FAZA OPRACOWANIA	**PROJEKT TECHNICZNY**	
NAZWA INWESTYCJI	**BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA**	
ADRES INWESTYCJI	dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32 obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto	
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
INWESTOR	**SIM MAŁOPOLSKA SP. Z O.O.** Rynek 16 32-800 Brzesko	
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	**BARTOSZ DZWONEK** **UL. SŁOWACKIEGO 33, LOK.1** **33-100 TARNÓW**	
PROJEKTANT	**mgr inż. Bartosz Dzwonek** nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15 *upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*	mgr inż. Bartosz Dzwonek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAP/0306/PBS/15
BRANŻA	**BRANŻA SANITARNA**	**DATA OPRACOWANIA:** MAJ 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	**CZĘŚĆ OPISOWA**		**3 - 16**
II.	**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**		**17**
1.	Projekt zagospodarowania terenu	**rys. nr 1**	*skala 1:500*
2.	Profil przyłącza wodociągowego	**rys. nr 2**	*skala 1:100/500*
3.	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej	**rys. nr 3**	*skala 1:100/500*
4.	Schemat węzłów	**rys. nr 4**	*schemat*
5.	Schemat bloków oporowych	**rys. nr 5**	*schemat*
6.	Rzut pomieszczenia wodomierza	**rys. nr 6**	*schemat*
7.	Schemat zestawu wodomierzowego	**rys. nr 7**	*schemat*
III.	**CZĘŚĆ FORMALNA**		**25**

1. Informacja techniczna wydana przez Gestora sieci;

2. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do MOIIB - Projektant;

3. Protokół z Narady Koordynacyjnej z dnia 12.06.2023r., znak GOD.6630.2.496.2023

4. Dobór przepompowni

I. CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY 5

1. INFORMACJE WSTĘPNE 5

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania 5
1.2. Inwestor 6
1.3. Podstawa opracowania 6
1.4. Materiały wyjściowe 6
1.5. Cel inwestycji 6
1.6. Opis zamierzenia budowlanego 7
1.7. Stan prawny nieruchomości 7
1.8. Istniejący stan zagospodarowania terenu 7
1.9. Budowa Geologiczna 7
1.10. Opis istniejącej sieci wodociągowej 7
1.11. Opis istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej 7

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE 7

2.1 Trasa wodociągu 7
2.2 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi 8
2.3 Stan projektowany przyłączy wodociągowych 8
2.4 Obliczenie zapotrzebowania na wodę zimną do budynku 8
2.5 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi 9
2.6 Średnice przewodów i zastosowane materiały 10
2.7 Długość projektowanego przyłącza wodociągowego 10

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.....10

3.1 Bilans ścieków 11
3.2 Projektowana przydomowa pompownia 11
3.3 Roboty ziemne i montażowe 11
3.4 Roboty przygotowawcze 11
3.5 Wykopy 12
3.6 Układanie rurociągu-przyłącze wodociągowe 12
3.7 Układanie rurociągu-przyłącze kanalizacji sanitarnej 13
3.8 Bloki oporowe i podporowe 13
3.9 Odbiór robót 13
3.10 Skrzyżowania z pozostałym uzbrojeniem terenu 13
3.11 Wytyczne realizacji inwestycji 14
3.12 Próby szczelności 14
3.13 Płukanie sieci i dezynfekcja 14
3.14 Oznaczenie w terenie wybudowanej przyłącza wodociągowego 14

4. WARUNKI BHP NA PLACU BUDOWY 15

5. INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT 15

6. NORMY I PRZEPISY 15

7. UWAGI KOŃCOWE 16

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy przyłącza wodociągowego oraz budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej w ramach inwestycji pn.:

„Budowa przyłącza wodociągowego

oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wieliczka"

Budowę w/w przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z informacją techniczną wydaną przez Gestora Sieci.

Zakres projektowanej budowy przyłącza wodociągowego obejmuje przewody dn63x5,8mm PE100-RC SDR11, zlokalizowane w obszarze inwestycji w działkach stanowiących działki prywatne oraz działki państwowe..

Zakres projektowanej budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej obejmuje przewody dn63x3,8mm PE100-RC SDR17,zlokalizowane w obszarze inwestycji w działkach stanowiących działki prywatne oraz działki państwowe.

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w województwie małopolskim, powiecie wielickim, na terenie miejscowości Wieliczka.

Celem budowy przyłącza wodociągowego jest zaopatrzenie w wodę zabudowy mieszkalnej.

Celem budowy przyłączy kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków sanitarnych.

Projektowana przyłącze wodociągowe oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej przebiega przez działki o numerach ewid.:

obr.0001 Wieliczka, dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

Proj. inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania, o której mowa w art. 135 Ustawy z dn. 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Projektowane elementy przyłącza wodociągowego oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Proj. inwestycja zgodnie z:

1. Rozp. Min. Infr. z dnia 12.04.2002r. w spr. warunków tech., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
2. Rozp. Min. Środ. z dnia 14.06.2007r. w spr. dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
3. Rozp. Min. Środ. z dnia 24.08.2012r. w spr. poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.
4. Rozp. Min. Środ. z dnia 30.10.2003r. w spr. dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczone rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

1.2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

SIM MAŁOPOLSKA SP. Z O.O.

Rynek 16

32-800 Brzesko

1.3. Podstawa opracowania

Zakres i forma projektu budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.06.2021r. (Dz. U. 2021, poz. 1169). Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.)

1.4. Materiały wyjściowe

Niniejszy projekt został opracowany w oparciu o:

- Warunki techniczne wydane przez Gestora sieci
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016poz. 124)
- Przepisy i normy branżowe w zakresie projektowania sieci wodno – kanalizacyjnych;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji wodno- kanalizacyjnych;
- Wytyczne producentów materiałów stosowanych w rozwiązaniach projektowych;
- Wymagania służb administracyjnych, straży pożarnej i służb porządkowych;
- Inne przepisy i materiały pomocnicze wymienione w dalszej części opracowania;
- Wizja w terenie;

1.5. Cel inwestycji

Projekt wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami, stanowi podstawę do zgłoszenia robót budowlanych jak również do wykonania zamierzenia budowlanego pn.: **„Budowa przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wieliczka”**

1.6. Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem polega na budowie przyłącza wodociągowego dn63x5,8mm PE100-RC SDR11, a także przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o średnicy dn63x3,8mm PE100-RC SDR17, zlokalizowanych w obszarze inwestycji.

1.7. Stan prawny nieruchomości

Projekt techniczny opracowano na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z naniesioną strukturą własności (numeracja działek ewidencyjnych). Do terenów przewidzianych pod inwestycję Inwestor będzie posiadał prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

1.8. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki na których projektuje się przyłącza znajdują się w miejscowości Wieliczka. Na terenach sąsiadujących z inwestycją występuje zabudowa mieszkalna wielorodzinna.

W rejonie przedmiotowej inwestycji znajdują się sieci wodociągowe, gazowe, teletechniczne, energetyczne, kanalizacyjne.

1.9. Budowa Geologiczna

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji nie dokonywano specjalnego rozpoznania geologicznego. Z analizy ilości i głębokości uzbrojenia podziemnego można ocenić, że warunki gruntowe są korzystne i zalicza się je do prostych, a kategoria geotechniczna pierwsza.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) projektowaną sieć wodociągową przy prostych warunkach gruntowych panujących w podłożu zaliczyć należy do I kategorii geotechnicznej.

1.10. Opis istniejącej sieci wodociągowej

Na przedmiotowym terenie, w działce drogowej nr ewid. 1777 (ul. Jasna) w m. Wieliczka, przebiega istniejąca sieć wodociągowa PVCØ110mm.

1.11. Opis istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

Na przedmiotowym terenie, w działce nr ewid. 322/13 w m. Wieliczka , przebiega istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej Ø200mm.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

2.1 Trasa wodociągu

Niniejszy wodociąg został zaprojektowany w nawiązaniu do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu oraz w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej.

Budowę przyłącza wodociągowego prowadzi się w oparciu o istniejący wodociąg PVCØ110 biegnący w działce drogowej (ul. Jasna) dz. nr. ewid. 1777 w m. Wieliczka.

2.2 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi

Rury spełniają wszystkie wymagania określone w normie PN-EN545 oraz PN-EN 13244 i są wytwarzane zgodnie ze standardem kontroli jakości PN-EN ISO 9001.

Rury dopuszczone są do stosowania przy transporcie wody pitnej, co potwierdza aktualny Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

2.3 Stan projektowany przyłączy wodociągowych

Projektuje się doprowadzenie wody do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w oparciu o istniejącą sieć wodociągową PCV110mm, przebiegającą w dz. ewid. nr 1777, m. Wieliczka, do zestawu wodomierzowego umieszczonego w pomieszczeniu technicznym.

Pomieszczenie, w którym projektuje się zestaw wodomierzowy musi być ogrzewane. Temperatura w pomieszczeniu nie może być niższa niż 4°C.

2.4 Obliczenie zapotrzebowania na wodę zimną do budynku

Dane wyjściowe i obliczenia dla budynku:

- ilość osób: U = 240 osób;
- jednostkowe zapotrzebowanie wody zimnej: q_z = 120 dm^3/d/os
- Współczynnik nierównomierności dobowej Nd =1,2
- Współczynnik nierównomierności godzinowej Nh = 1,7
  (według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. /Dz. U. Nr 8/)
- Norma zużycia wody na osobę 120 dm^3/Mk/d
- Średnie dobowe zapotrzebowanie wody Qdśr = 240×120 = 28800 dm3/d
- Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody Qdmax= 28800×1,2 = 34560 dm3/d
- Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody Qhmax= 2880 dm3/h = 2,88 m3/h

Zapotrzebowanie sekundowe wody:

Wymiarowanie instalacji wody wykonano zgodnie z PN-92/B-01706 wg wzoru:

$$q = 0{,}682*(\Sigma qn)^{0,45} - 0{,}14$$

Wypływ normatywny:

Wypływ normatywny:

Umywalka	80 * 0,07 = 5,60
Zlewozmywak	80 * 0,07 = 5,60
WC	80* 0,13 = 10,40
Wanna/Prysznic	80 * 0,15 = 12,00
Pralka	80 * 0,25 = 20,00
	Σ = 53,60 dm^3/s

Wg normy PN-92/B-01706 przepływ obliczeniowy dla budynku wynosi:

$$q_s = 1{,}7 * (\Sigma qn)^{0,21} - 0{,}7$$

$$qs = 1{,}7 * (53{,}60)^{0,21} - 0{,}7 = 3{,}22\ dm^3/s\ ;$$

$$\underline{q_s = 3{,}22\ dm^3/s}$$

Przewidywany przepływ obliczeniowy wody na cele bytowo-gospodarcze dla budynku wynosi: 3,22 dm^3/s.

Dobór średnicy przyłącza wodociągowego:

Projektuje się doprowadzenie wody z wodociągu do budynku o średnicy**:**

∅63x5,8mm PE100 RC SDR11 PN16

WYMAGANE CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE DLA BUDYNKU

Przyjęcia przeprowadza się dla ostatniej kondygnacji budynku –

- wys. najwyżej położonego przyboru	- 14,0 m
- wymagane ciśnienie wylotowe	- 10,0 m
- strata na wodomierzu głównym	- 3,0 m
- strata na zaworze antyskażeniowym	- 2,5 m
- suma strat liniowych i miejscowych	- 1,5 m
	SUMA 31,0 m

Aby spełnić warunki dla zaopatrzenia budynku w wodę przewiduje się jej pobór o ciśnieniu 0,31MPa.

UWAGA: W przypadku, gdy ciśnienie w istniejącej sieci wodociągowej będzie zbyt niskie, w budynku należy zamontować zestaw hydroforowy.

Połączenie projektowanego przyłącza dn63x5,8mm PE100-RC SDR11 z istniejącą siecią wodociągową PE dn110mm nastąpi poprzez trójnik redukcyjny DN100/50mm Żeliwo sferoidalne połączonego z istniejącą siecią wodociągową poprzez tuleje kołnierzowe do rur PE dn110mm z kołnierzem luźnym stalowym DN100mm.

Należy zamontować zasuwę kołnierzową DN50mm.

Zasuwę z projektowanym przyłączem dn63x5,8mm PE100-RC SDR11 należy połączyć poprzez tuleję kołnierzową do rur PE dn63mm z kołnierzem luźnym stalowym DN50mm.

Dobór wodomierza:

Na konsoli wodomierzowej w pom. technicznym zostanie zainstalowany wodomierz główny na cele bytowo-gospodarcze.

Dla pomiaru zużycia wody na cele bytowe dla przedmiotowego budynku dobrano **wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy o średnicy DN40mm ITRON** i przepływie ciągłym $Q \leq 16,0$ [m^3/h].

W skład jednego zestawu wodomierzowego wchodzą dwa zawory, oraz komplet kształtek.

Wodomierz montuje przedstawiciel Gestora sieci. W zabudowie zestawu wodomierzowego zamontować zawór antyskażeniowy typu EA.

Całość robót prowadzić zgodnie z *„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II”.*

Rurę osłonowa w budynku należy wyprowadzić 1,5m poza obrys budynku i zakończyć 0,2m przed zestawem wodomierzowym.

2.5 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi

Rury spełniają wszystkie wymagania określone w normie PN-EN545 oraz PN-EN 13244 i są wytwarzane zgodnie ze standardem kontroli jakości PN-EN ISO 9001.

Rury dopuszczone są do stosowania przy transporcie wody pitnej, co potwierdza aktualny Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

2.6 Średnice przewodów i zastosowane materiały

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gestora Sieci, projektuje się przyłącze wodociągowe z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 na ciśnienie robocze do 1,0 MPa o średnicy:

- ✓ **dn63x5,8mm PE100-RC SDR11;**

Zastosowane rury muszą odpowiadać normie PN-EN 12201-2:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody – Polietylen (PE). Część 2: Rury.

2.7 Długość projektowanego przyłącza wodociągowego

Przyłącze wodociągowe:

- ✓ od węzła „W1" do budynku „BUD" dn63x5,8mm PE100-RCSDR11 L = 24,9mb

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z instalacji kanalizacyjnej budynków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

Odbiornikiem ścieków będzie kanał o średnicy DN200mm.

Ścieki sanitarne z przedmiotowego budynku będą odprowadzane do w/w kanału rurociągiem ciśnieniowym z rur o średnicy dn63x3,8mm PE100 SDR17.

Wszystkie odcinki przyłącza kanałowego (od włączenia do budynku) należy wykonać stosując tradycyjną technologię realizacji w wykopach otwartych.

Odcinki te wykonać metodą rozkopową. Stosować się do instrukcji montażu producenta rur. Na całej długości wykopu szalunek.

Obsypkę kanału w strefie ochronnej tj. do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać z piasku sypkiego, średnioziarnistego, luźno ułożonej i nie ubitej, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rur i kielich.

Zagęszczenie warstwy ochronnej prowadzić szczególnie starannie z uwagi na kruchość materiału rur. Obsypka kanału musi być wykonana tak, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Zasyp wykopu gruntem rodzimym przesianym bez grud i kamieni.

Prefabrykaty łączyć na uszczelkę gumową, tak aby studnie spełniały wymogi powyższej normy szczelności.

Projektowanym przyłączem będą odprowadzane wyłącznie ścieki sanitarne. Wody opadowe rozprowadzone zostaną po terenie.

3.1 Bilans ścieków

Ilość ścieków sanitarnych z budynku przyjęta została w oparciu o bilans zapotrzebowania wody dla budynku.

- Przyjęto, że ilość ścieków odpływających z jednego lokalu będzie równa 90 % zapotrzebowania wody zimnej:

$$Q_{d.śr.\ budynku.} = 0{,}9*2{,}88\ m^3/d = 2{,}59\ m^3/d$$

3.2 Projektowana przydomowa pompownia

Wymagane parametry pompy:

Założenia do doboru:

Min. wymagana wydajność pompy:	1,5 l/s,
Rurociąg tłoczny dn63x3,8mm PE100 SDR17:	L=105,1m
Rzędna terenu	263,00 m n.p.m.
Rzędna osi rurociągu tłocznego (studzienka rozprężna)	265,91 m n.p.m.
Minimalna prędkość przepływu	0,70 m/s
Maksymalna prędkość przepływu	2,30 m/s
Obliczone straty :	
Rurociąg tłoczny :	0,93 m
H_{geo}:	6,93 m
Straty miejscowe(w tym na tłoczni):	1,0 m
Suma:	8,86 m

Należy dobrać pompę , której minimalna wysokość podnoszenia wynosi 9,0 przy wydajności 1 l/s.

Zbiornik przydomowej pompowni należy wykonać z tworzywa sztucznego (dopuszcza się zastosowanie poliberobeton).

3.3 Roboty ziemne i montażowe

3.4 Roboty przygotowawcze

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- przed zasadniczymi robotami grunty nawodnione należy odwodnić - wykonać odwodnienie w obrębie robót, jeśli zajdzie tego potrzeba prowadzić odwodnienie w sposób ciągły;
- wytyczenie w terenie osi przewodu wodociągowego z zaznaczeniem usytuowania komór i zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami;
- wytyczenie w terenie trasy rurociągu przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych;
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami;
- dokonanie odkrywek w miejscach skrzyżowania projektowanej sieci z urządzeniami podziemnymi w celu wykonania ewentualnej korekty niwelety projektowanego odcinka lub innych proj. urządzeń podziemnych;

3.5 Wykopy

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzici oznakować, a w porze nocnej oświetlić.

Wykopy należy prowadzić o ścianach pionowych, w miarę możliwości od najniższych punktów sieci, wykonując je odcinkami, mając na uwadze zachowanie ciągłości ruchu pojazdów i dojazdów do nieruchomości. Ściany wykopów o głębokości większej od 1,0m należy umocnić. Na ciągach pieszych wykonać kładki o szerokości 0,7 m. W miejscach dojazdu do posesji i dróg gruntowych wykonać mostki dla przejazdu środków transportowych z uwzględnieniem przewidywanych obciążeń.

Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań z obcym uzbrojeniem wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika danej sieci. Również w miejscu skrzyżowań z innymi przewodami podziemnymi należy wykonać przekopy kontrolne celem sprawdzenia ich lokalizacji (prace w ich rejonie wykonywać ręcznie). Ponadto przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia obce ujęte w planie zagospodarowania terenu, a kolidujące z budową odwodnienia zostały przełożone w sposób zgodny z projektami architektoniczno – budowlanymi przełożenia tych urządzeń lub czy nie występuje kolizja z innymi urządzeniami istniejącymi w terenie, które nie są zinwentaryzowane.

Roboty ziemne zostaną wykonane mechanicznie oraz ręcznie. W przypadku niesprzyjających warunków gruntowych oraz w przypadku gruntu sypkiego należy zabezpieczyć ściany wykopu poprzez deskowanie pełne wypraskami zakładanymi poziomo. Wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Przygotowanie wykopu do ułożenia wodociągu wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Dla wykopów o ścianach pionowych obudowa powinna wystawać 15 cm ponad powierzchnię terenu. W celu odwodnienia wykopu należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z grysu lub żwiru grubości odpowiednio 10 cm lub 15 cm z sączkiem z rur jednościennych z polipropylenu ▪ 5 cm, oraz studzienkami drenażowymi DN 500 w dnie wykopu rozstawionymi co ~50.0 m. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

3.6 Układanie rurociągu-przyłącze wodociągowe

Rury należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte gruz, beton i kamienie. Pod przewodami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm i obsypać do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Warstwa obsypki winna być starannie ubita z obu stron przewodu oraz w tzw. pachach przewodu.

Na trasie wodociągu, na głębokości 40cm od powierzchni terenu należy umieścić niebieską taśmę znacznikową z nadrukiem "WODA" i wprasowaną taśmą stalową.

Pozostały wykop, poza korpusem drogowym, zasypać gruntem rodzimym bez kamieni warstwami grubości 20 cm z ubiciem kolejnych warstw. Przewody w wykopach układać na podsypce piaskowej z uwzględnieniem warstwy chudego betonu pod kształtkami i armaturą. Warstwę ochronną rurociągu należy wykonać z wyłączeniem odcinków połączeń rur i kształtek. Bloki podporowe należy wykonać co najmniej 6 dni wcześniej przed poddaniem przewodu próbie ciśnienia. Pod drogami wykopy należy zasypać wg technologii jak dla robót drogowych, z zagęszczaniem

lekkim sprzętem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia zgodnego z technologią robót drogowych dla danej warstwy.

W przypadku gdy przykrycie przewodów wodociągowych jest mniejsze niż 1,5m przewody należy ocieplić pianką poliuretanową pur-pir, o gęstości 31-33kg/m³

Przy montażu rurociągu z PE dokładnie przestrzegać instrukcji montażu dostarczonej przez dostawcę rur.

3.7 Układanie rurociągu-przyłącze kanalizacji sanitarnej

Rury należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte gruz, beton i kamienie. Przewody w wykopach układać na podsypce piaskowej. Kąt osadzenia rury kanalizacyjnej – 90°. Pod przewodami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm i obsypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Warstwa obsypki winna być starannie ubita z obu stron przewodu oraz w tzw. pachach przewodu. Zasyp pozostałego wykopu wykonać gruntem piaszczystym lub piaskiem zagęszczając warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia zgodnie ze specyfikacją techniczną. Pod drogami wykopy należy zasypać wg technologii jak dla robót drogowych, z zagęszczaniem lekkim sprzętem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia zgodnego z technologią robót drogowych dla danej warstwy.

3.8 Bloki oporowe i podporowe

Armatura i kształtki żeliwne winny zostać osadzone na blokach podporowych. Przyjęto typowe bloki podporowe zgodnie i instrukcją projektowania i wykonania rurociągów z rurz PE. Konieczne są bloki oporowe w węzłach. Przewiduje się zastosowanie bloków podporowych:

- pod zasuwami,
- pod połączeniami projektowanej sieci z istniejącą - trójniki

Bloki podporowe projektuje się wg normy PN- B/10725

3.9 Odbiór robót

Przed zasypaniem wykonanego wodociągu, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika, w celu komisyjnego odbioru tych robót, zgodnie z normą PN-EN1060/B-10735.

3.10 Skrzyżowania z pozostałym uzbrojeniem terenu

Na czas wykonywania robót odkryte kable zabezpieczyć przed zerwaniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej. Po zakończeniu robót prowadzonych pod nadzorem Użytkownika uzbrojenia wykop zasypać gruntem piaszczystym i zagęścić.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne i montażowe muszą być prowadzone ręcznie, zgodnie z wymaganiami i pod ścisłym nadzorem użytkownika danego uzbrojenia.

Przed przystąpieniem do robót zinwentaryzować w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w celu ustalenia rzeczywistych głębokości istniejącego uzbrojenia i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia na okres robót. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do głębokości przyjętych w niniejszym projekcie należy przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi.

Skrzyżowania projektowanych przewodów wodociągowych i kanalizacji sanitarnej z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem naniesiono zgodnie z inwentaryzacją na profilu. Nie mniej jednak należy się liczyć

z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w ziemi zostały zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli na trasie wodociąguzostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nie ujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

Przewody krzyżujące się z projektowanym wodociągiem po ich odkryciu winny zostać zabezpieczone przez podwieszenie. Przewody większej średnicy trzeba dodatkowo podeprzeć do elementów ubezpieczenia wykopu. Roboty ziemne w obrębie przekroczeń wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Użytkownika.

3.11 Wytyczne realizacji inwestycji

Tyczenia trasy wodociągu i kanalizacji sanitarnej wg zatwierdzonego planu sytuacyjno – wysokościowego 1:500 wg domiarów do istniejących obiektów naziemnych.

3.12 Próby szczelności

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz na rurociągu z PE należy przeprowadzić próbę ciśnienia. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron. Wszystkie złącza winny być odkryte. Próbę ciśnienia wykonać na ciśnienie nie mniejsze niż 10 at.

Sposób przeprowadzenia próby na szczelność rurociągu podaje norma PN-B/10725.

Próby podlegają odbiorowi przez pracownika GESTORA SIECI.

Wodę do prób szczelności należy pobrać z istniejącego – wodociągu w uzgodnieniu z administratorem sieci.

3.13 Płukanie sieci i dezynfekcja

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów wodociąg należy przepłukać i zdezynfekować. Woda do płukania zostanie dostarczona beczkowozem. Roztwór dezynfekujący stanowi podchloryn sodu w ilości250 mg/l wody. Roztwór dezynfekujący należy pozostawić w rurociągu na 48 godzin, po czym wodę chlorową spuścić i rurociąg przepłukać czystą wodą z prędkością około 1,0 m/s. Usunięcie roztworu – pod ciśnieniem wody z sieci. Zużyty roztwór winien być przetłoczony do zbiornika wozu asenizacyjnego i w nim zneutralizowany.

Rurociąg może być przekazany do eksploatacji po uzyskaniu świadectwa poświadczającego zdatność wody do użycia na cele bytowo-komunalne. Po wypłukaniu próbki wody należy poddać testowi bakteriologicznemu przez Terenową Stacją Sanitarno Epidemiologiczną.

Po przeprowadzonej próbie należy przystąpić do połączenia z istniejącą siecią wodociągową za pomocą kształtek. Wszelkie prace związane z przebudową sieci wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem jej operatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3.14 Oznaczenie w terenie wybudowanej przyłącza wodociągowego

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnym wg PN- 86/B-09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Oznakowanie powinno być tak zlokalizowane, aby dawało możliwość łatwego znalezienia zasuw, załamań trasy i hydrantu na trasie rurociągu. Tabliczkido oznakowania – emaliowane.

Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej DN32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu lub na słupkach żelbetowych o wymiarach 12 x 12 cm wystających ponad teren 80 cm.Hydrant oraz wszystkie skrzynki uliczne zasuw powinny być trwale wybrukowane kostką kamienną lub wibroprasowaną na podsypce piaskowej i zaprawie cementowej ewentualnie poprzez obudowę betonową o wymiarach 1,0x1,0x0,3 m.

4. WARUNKI BHP NA PLACU BUDOWY

Na placu budowy należy wykonać wymagane zabezpieczenia w zakresie BHP. Przejścia obok wykopów należy zabezpieczyć barierą ochronną. Strefy, w których istnieje zagrożenie należy ogrodzić i oznakować. Należy ponadto zabezpieczyć dojazd do poszczególnych budynków przez zastosowanie mostkówi kładek dla pieszych.

Zadania te należą do obowiązków wykonawcy robót.

5. INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu przypadkach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi celem wyjaśnienia.

6. NORMY I PRZEPISY

Prace przy realizacji niniejszej Inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami bhp oraz normami, szczególnie:

- PN-B/10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia
- PN-81/B-10725 Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- BN-81/9122-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe, wymiary i warunki stosowania.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli, obliczenia statyczne i projektowe,
- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze,
- BN-81/9192-04 i 05 - Bloki oporowe prefabrykowane,
- PN-64/B-01700 - Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieci zewnętrzne – Oznaczenia,
- PN-70/10715 - Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze,

- PN-1092-2 - Kołnierze i ich połączenia -- Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN -- Kołnierze żeliwne
- Instrukcja montażu rurociągów wodnych wykonanych z PE
- Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci wodociągowej
- PN EN1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-92/B-10729 Kanalizacja – Studzienki kanalizacyjne
- PN-EN-124 - Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badanie typu i znakowanie.
- PN-70/10715 - Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze,

7. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace związane z wykonawstwem przyłącza wodociągowego i przyłączy kanalizacji sanitarnej prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami jak również zgodnie z instrukcją projektowania i wykonania przewodów z rur PE producenta rur.
- Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych Tom. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Ilość godzin pompowania wód z wykopów zostanie określona w ramach nadzoru inwestorskiego.
- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia, właścicieli działek.
- Trasę przewodów wytyczyć geodezyjnie.
- Ponieważ w wykonawstwie powstają odstępstwa od projektu, istotne jest dla późniejszej eksploatacji posiadanie rzeczywistego usytuowania sieci i armatury. Prace inwentaryzacyjne winny być zlecone uprawnionej jednostce geodezyjnej i wykonane przed zasypaniem wykopów.
- Wszystkie zmiany projektowe i wykonawcze należy uzgodnić z Projektantem.
- Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu. W razie wystąpienia niezgodności opisu technicznego z dokumentacją rysunkową Wykonawca powinien zwrócić się pisemnie do biura projektów celem wyjaśnienia rozbieżności. Zasada powyższa obowiązuje przy wyjaśnianiu wszelkich wątpliwości związanych z niniejszą dokumentacją.
- Przed realizacją robót należy potwierdzić rzędne istniejącego uzbrojenia podziemnego przyjęte w niniejszej dokumentacji projektowej
- Należy również sprawdzić zgodność terenu na profilach podłużnych z mapami. W przypadku niezgodności można wprowadzić niezbędne korekty projektu przy udziale nadzoru. Skorygowany profil winien być zatwierdzony przez inspektora nadzoru i dopiero wtedy może on stanowić podstawę do prowadzenia robót.

- Opisana w przedmiotowym opracowaniu technologia stanowi propozycję sposobu realizacji wystarczającą dla wykonania zadania na poziomie wymaganym przez polskie normatywy w oparciu o to sporządzono kosztorys inwestorski. Każdy z Wykonawców zaproponować może inne sposoby realizacji zadania pod warunkiem dotrzymania warunków norm, wymagań uzgodnień i zakresu oraz kształtu inwestycji określonych w niniejszym projekcie.

Opracował:
mgr inż. Bartosz DZWONEK

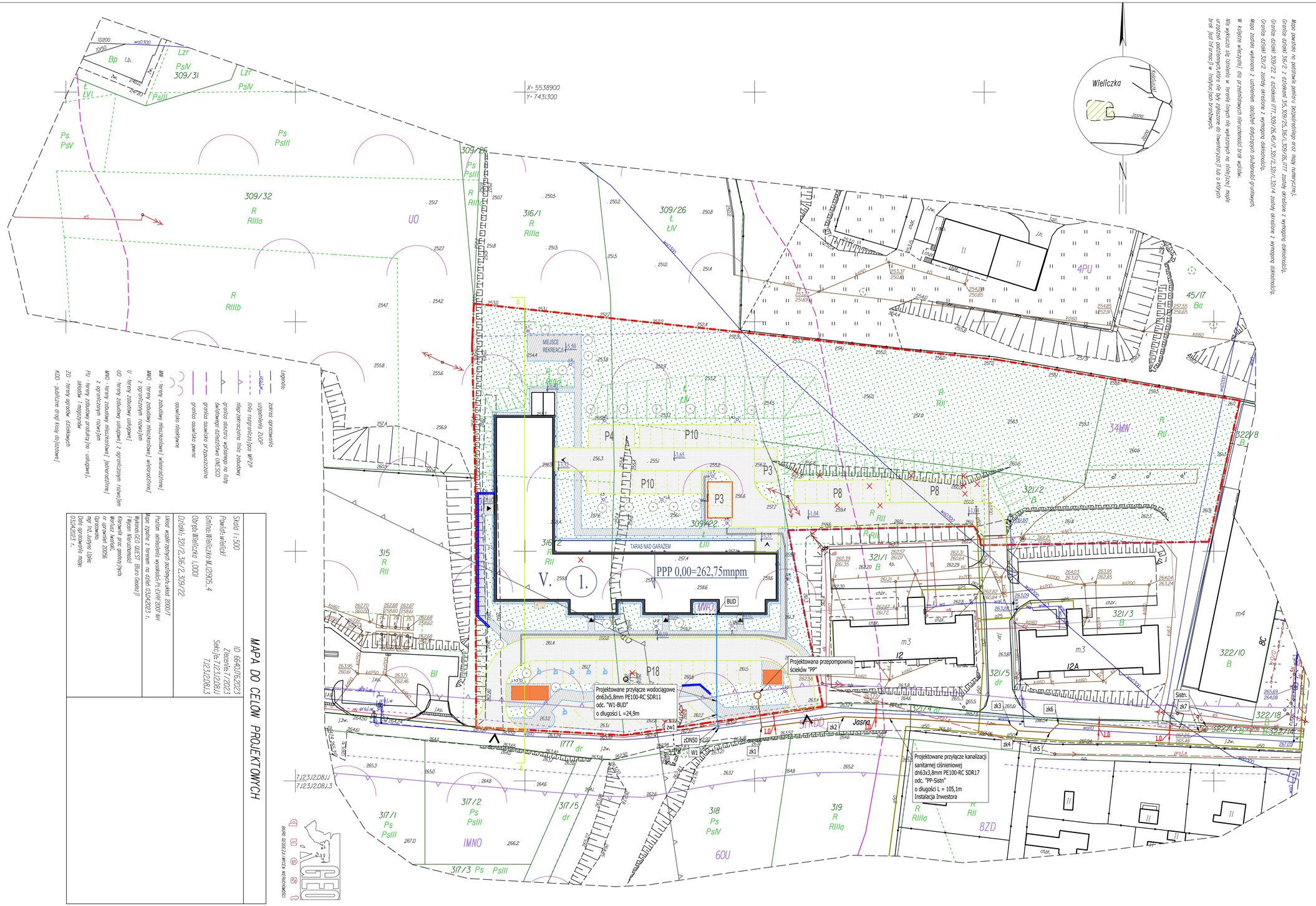
nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/0306/PBS/15

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. CZĘŚĆ FORMALNA

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego oraz mapy numerycznej.
Granice działek 316/2 z działkami 315, 309/25, 35cm/1, 309/26, 1777 zostały zeredlone z wymaganą dokładnością.
Granice działek 309/22 z działkami 1777, 309/26, 45/17, 321/2, 321/1, 321/4 zostały zeredlone z wymaganą dokładnością.
Granice działek 321/2 zostały zeredlone z wymaganą dokładnością.
Mapa została wykonana z uwzględnieniem dobrych dotychczas skutkowości gruntowych.
W księdze wieczystej dla przedstawionych nieruchomości brak wpisów.
Nie wykluczo się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,które nie były zgłoszone do inwentoryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.



Legenda:

- zakres opracowania
- zakres uzgodnienia ZUDP
- linia rozgraniczająca tereny zabudowy
- granica obszaru wyłączonego na rzecz Sądowego dziedzictwa UNESCO
- granica osuwisk wyłączonych
- granica osuwisk pewna
- osuwisko potencjalne

MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
MN - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem rozwoju usług
U - tereny zabudowy usługowej
UO - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem rozwoju mieszkaniowej
MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem rozwoju usługowej
PU - tereny zabudowy produkcyjno usługowej
ZD - tereny obiektów dziedzictwa
KDD - publiczne drogi klasy dojazdowej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Powiat: wielicki
Gmina: Wieliczka M. (290105_4
Obręb: Wieliczka 1.0001
Działki: 321/2, 316/2, 309/22

Układ współrzędnych płaskich: układ 2000/7
Pionów ortofotomapy wysokości: PL-EVRF2007-NH
Mapa zgodna z terenem na dzień 03.04.2023 r.

Wykonał: GEO QUEST Biuro Geodezji i Wycen Nieruchomości
Kierownik prac geodezyjnych: Mariusz Kendzior
Nr uprawnień: 20056
Opracował: mgr inż. Justyna Lipka
Data sporządzenia mapy: 03.04.2023 r.

Skanowanie: BIURO GEODEZJI I WYCEN NIERUCHOMOŚCI

LEGENDA:

- Projektowane przyłącze wodociągowe
- zk - Projektowane załamanie
- W1 - Projektowany węzeł
- zDN - Projektowana zasuwa
- Sistn. - Studnia istniejąca
- Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
- PP - Projektowana przepompownia ścieków

PSJPROJECT®

PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-696-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

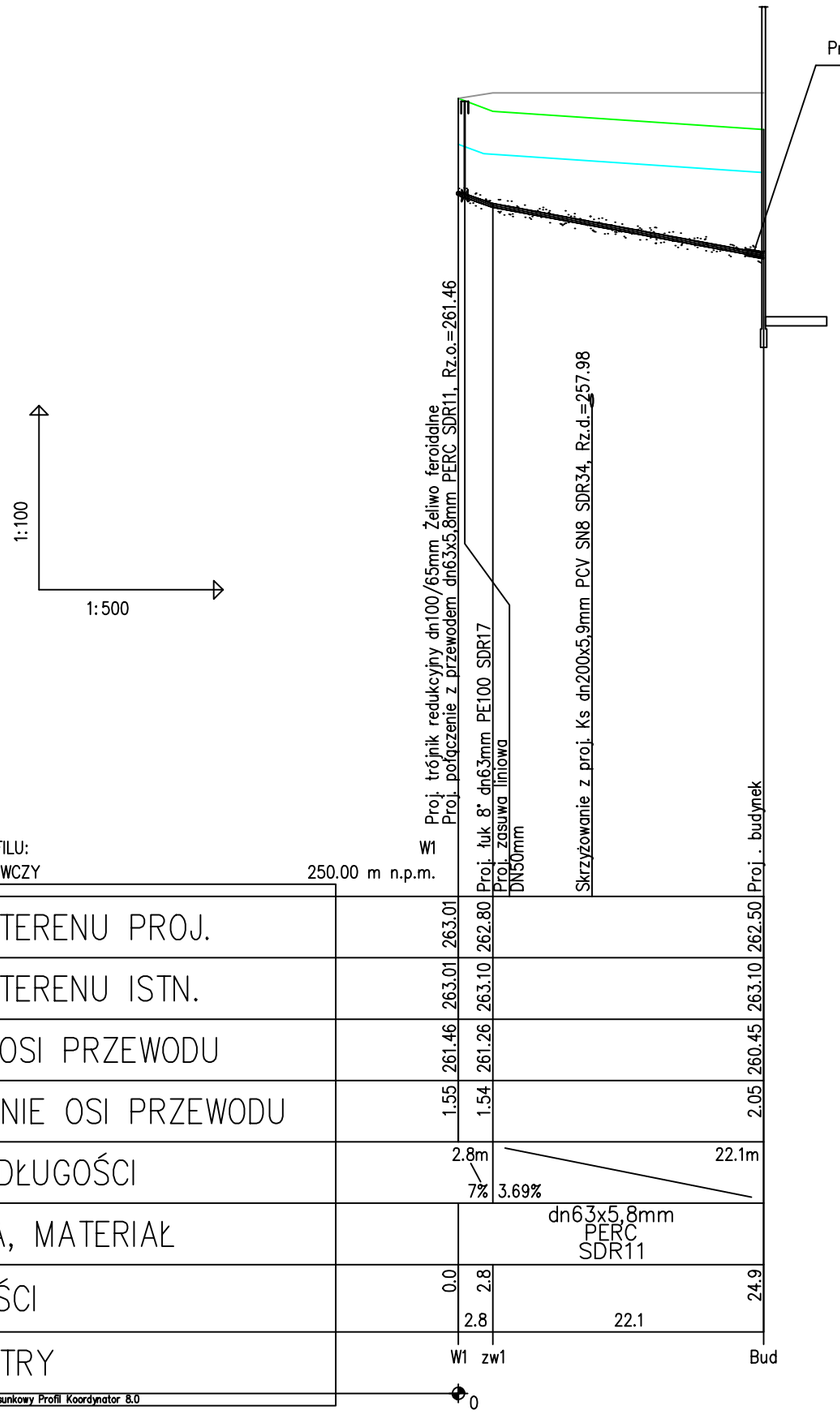
Nazwa opracowania:

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
			Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY		Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA		Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0006/PWD/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Numer rysunku: 1



UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych należy sprawdzić wszystkie rzędne terenu przyjęte w projekcie

2. Przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych należy określić rzędne posadowienia uzbrojenia istniejącego na trasie projektowanej sieci wodociągowej

3. W miejscach skrzyżowań z podziemnym uzbrojeniem terenu roboty należy wykonywać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych służb bądź zarządcy sieci;

4. Istniejące uzbrojenie na trasie wykonywanej sieci wodociągowej należy zabezpieczyć;

5. W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odtworzyć;

6. W przypadku gdy przykrycie przewodów wodociągowych jest mniejsze niż 1,5m przewody należy ocieplić pianką poliuretanową pur-pir, o gęstości 31-33kg/m³;

Teren istniejący

Teren projektowany

Taśma lokalizacyjna z metalową wkładką

Proj. podsypka piaskowa wys. h=200mm

Proj. obsypka piaskowa wys. h=200mm

PSJPROJECT®
PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

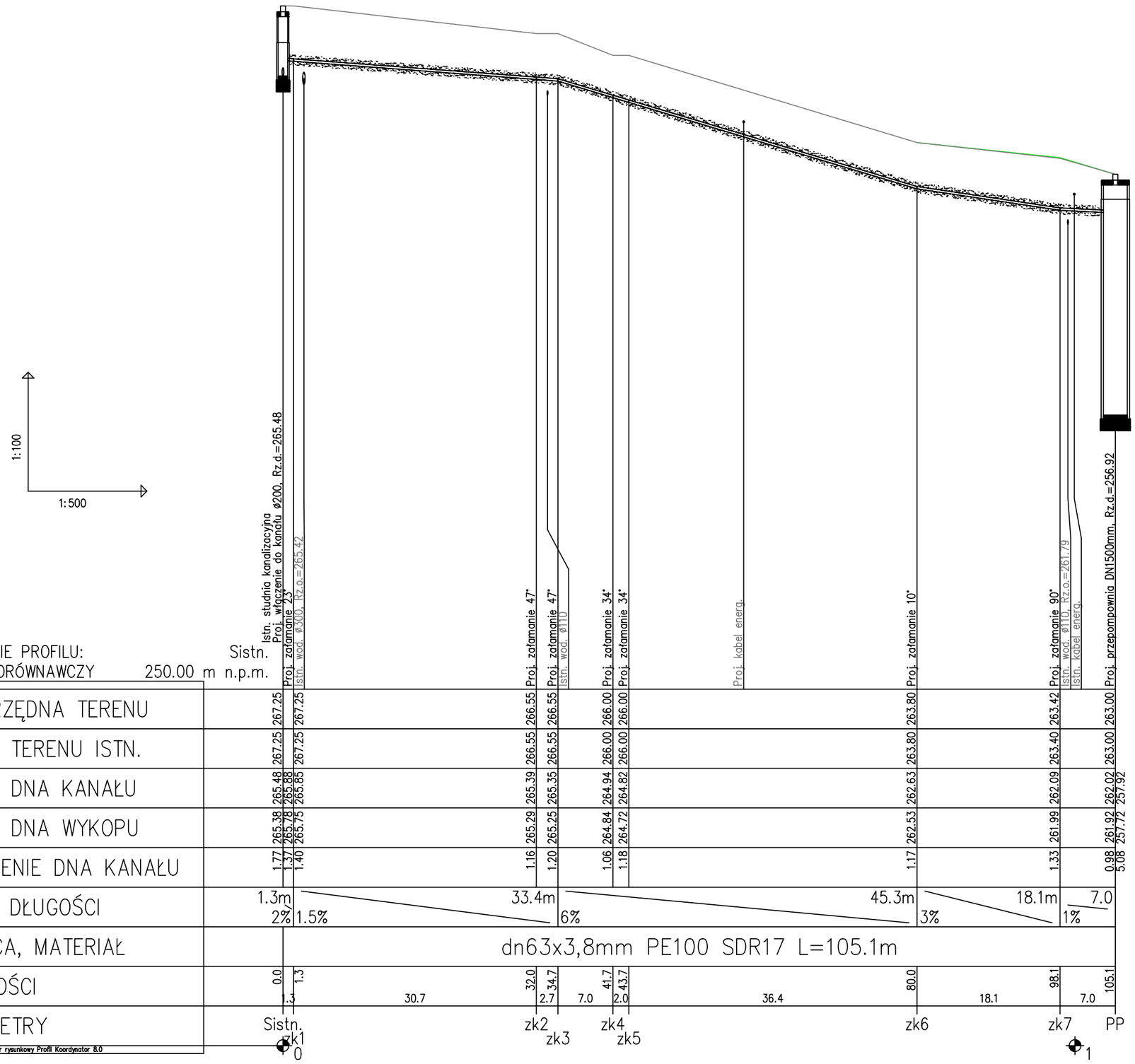
Nazwa opracowania:

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: 1:100/500
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			Numer rysunku: 2



Teren projektowany

Teren istniejący

Proj. podsypka piaskowa wys. h=200mm

Proj. obsypka piaskowa wys. h=200mm

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do robót budowlano–montażowych należy określić wszystkie rzędne posadowienia uzbrojenia istniejącego na trasie projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej aby uniknąć ewentualnej kolizji;

2. W miejscach skrzyżowań z podziemnym uzbrojeniem terenu roboty należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych służb bądź zarządcy sieci;

3. Istniejące uzbrojenie na trasie wykonywanego przyłącza kanalizacji sanitarnej należy zabezpieczyć;

4. Rzędne włazów studzienek kanalizacyjnych nalezy dostosować do istniejącego i projektowanego terenu

5. W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odtworzyć;

6. Z powodu braku precyzyjnych rzędnych terenu, w przypadku prowadzenia kolektora powyżej strefy przemarzania gruntu należy zabezpieczyć go przed przemarzaniem warstwą keramzytu min. h=10 cm.

PSJPROJECT®
PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

Nazwa opracowania:

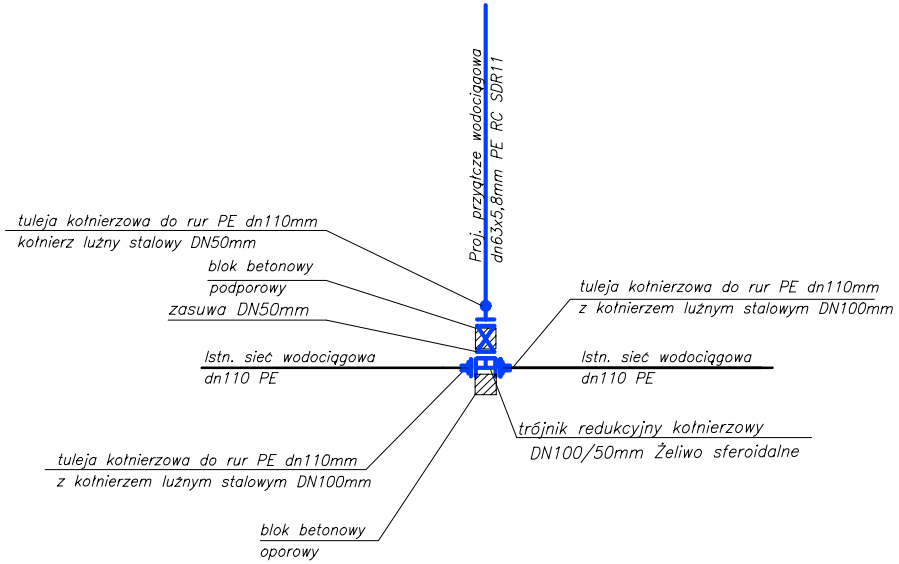
BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: 1:100/500
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			Numer rysunku: 3

W1



PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

Nazwa opracowania:

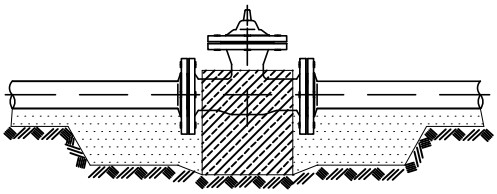
BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

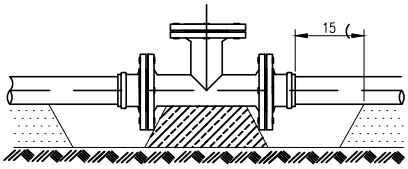
obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: schemat
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	SCHEMAT WĘZŁÓW			Numer rysunku: 4

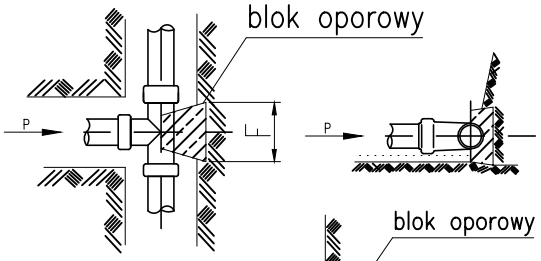
Schemat bloków oporowych

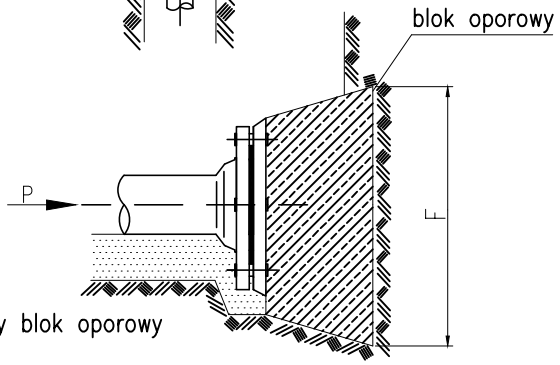


Obetonowanie zasuwy kołnierzowej



Blok oporowy betonowy pod hydrant





Betonowy blok oporowy

Lp	Rodzaj bloku oporowego	alfa kąt załamania	ø mm rurociągu	F cm² pow. podst. bloku oporowego
1	Blok oporowy przy trójnikach i przy końcówkach rurociągu	0°	50 80 100 150 200	234 713 713 1508 2981
2	Blok oporowy przy zasuwach	0°	50 80 100 150 200	234 713 713 1508 2981
3	Blok oporowy przy łukach i kolanach	90°	50 80 100 150 200	331 1008 1008 2133 4276

PSJPROJECT®

PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

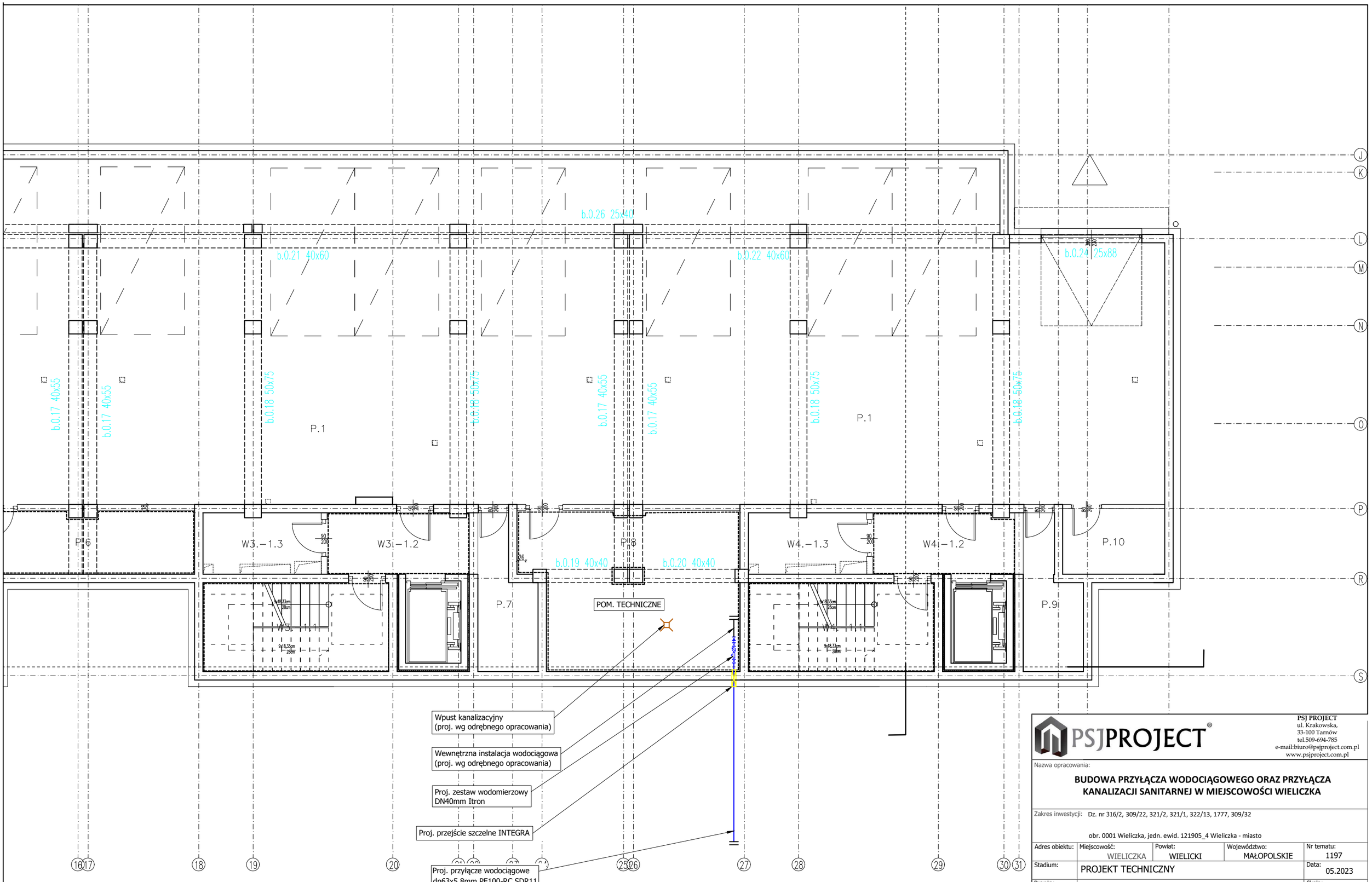
Nazwa opracowania:

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: schemat
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	SCHEMAT BLOKÓW OPOROWYCH			Numer rysunku: 5



PSJPROJECT®

PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

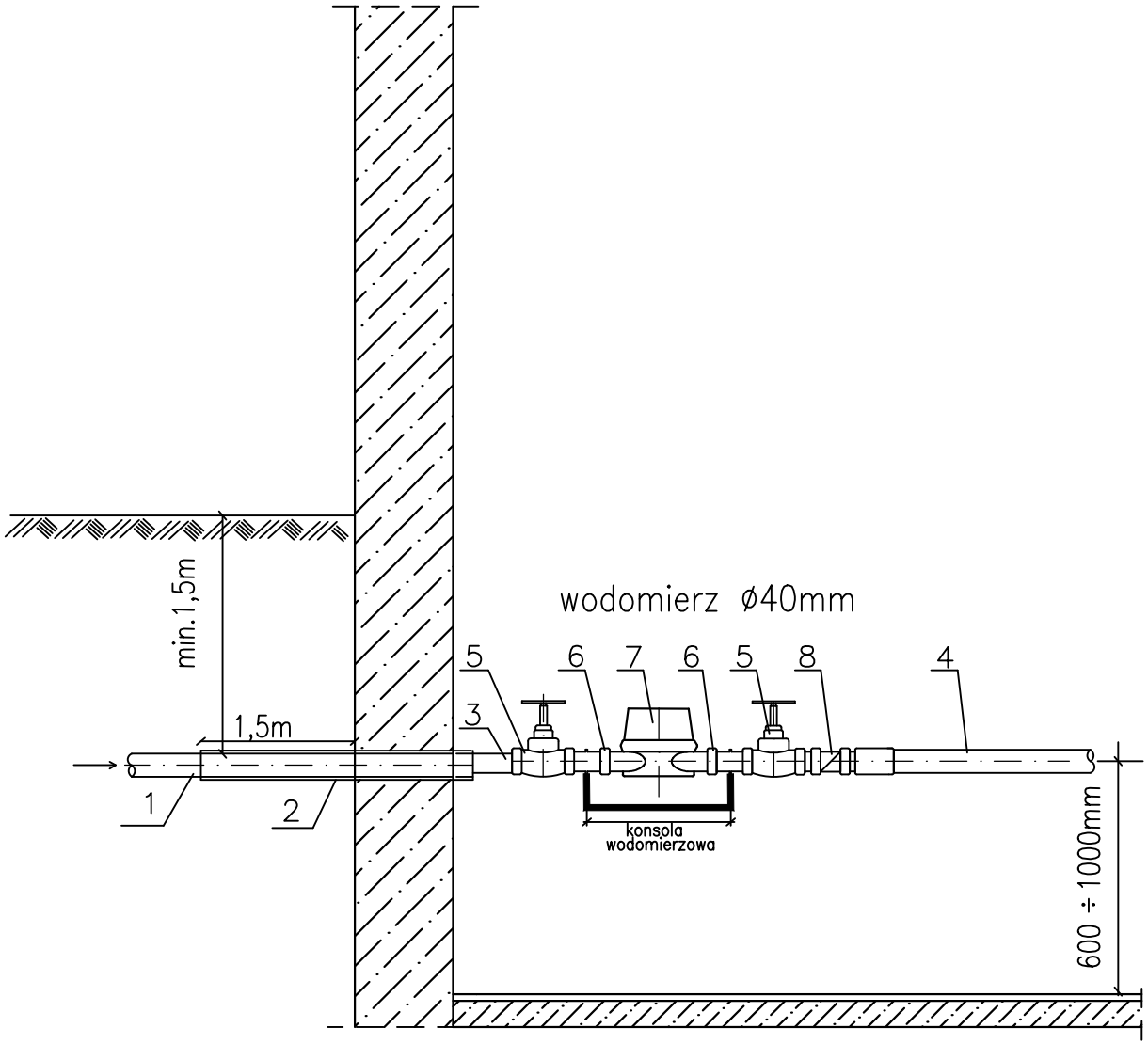
Nazwa opracowania:

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: 1:100
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	RZUT POMIESZCZENIA WODOMIERZA			Numer rysunku: 6



1. Rura dn63x5,8mm PE100-RC SDR11
2. Przejście szczelne INTEGRA
3. Kolanko stal. ocynk.
4. Rura stal. ocynk. z izolacją 2x taśmą
5. Zawór przelotowy kulowy DN50mm
6. Łączniki mosiężne
7. Wodomierz ø40mm Itron
8. Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50mm

Minimalna długość zabudowy
Wodomierza ø40 mm – 700 mm

PSJPROJECT®
PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

Nazwa opracowania:

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ORAZ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA

Zakres inwestycji: Dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32

obr. 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4 Wieliczka - miasto

Adres obiektu:	Miejscowość: WIELICZKA	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Nr tematu: 1197
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Data: 05.2023
Branża:	SANITARNA			Skala: schemat
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
Tytuł rysunku:	SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO			Numer rysunku: 7

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
w WIELICZCE Sp. z o o.
32-020 Wieliczka, ul. J. Jedynaka 30
tel./fax 12 278-34-55, tel. 12 291-48-06
NIP 6832009500 REGON 120618017

TWDI/ W /254/2022

Wieliczka, dn.25.04.2022

SIM Małopolska
ul. Rynek16
32-800 Brzesko

dotyczy: wydania warunków technicznych na doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków z nowo realizowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w m. Wieliczka, ul. Jasna dz. nr 309/22, 316/2 obr. 1.

Na podstawie art.34 ust.3 pkt.3 ustawy „Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz na wniosek inwestora Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce Sp. z o.o. wydaje następujące warunki techniczne:

- Przyłącza wod-kan. do nowo realizowanego budynku zaprojektować w nawiązaniu do:
  - rurociągu wody pitnej Ø 110 PE zlokalizowanego w drodze dz. nr 1777
  - sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PCV zlokalizowanej w dz. nr 322/13, w oparciu o studnię rozprężną o rzędnych 267.08/265.31, mając na uwadze system grawitacyjno-pompowy odprowadzania ścieków. Przepompownia oraz rurociągi tłoczne pozostają w eksploatacji inwestora.
- Na wejście w teren działek, w których będą projektowane przyłącza wod-kan oraz przyszłą ich eksploatację należy uzyskać pisemne zgody właścicieli lub współwłaścicieli działek (druk do pobrania w siedzibie t/t Zakładu).
- Do sieci kanalizacji sanitarnej nie wolno wprowadzać wód opadowych.

<u>Dostawa wody i odbiór ścieków może nastąpić po spełnieniu poniższych wymagań:</u>

- opracowanie dokumentacji projektowej na aktualnym podkładzie sytuacyjno-wysokościowym przez jednostkę uprawnioną do projektowania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- poza zestawem wodomierzowym od strony wewnętrznej instalacji wodociągowej należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy zabezpieczający przed możliwością wtórnego zanieczyszczenia wody pitnej z możliwością nadzoru typu EA, dostosowany do rodzaju urządzeń i wyposażenia instalacji wodociągowej (zgodnie z normą PN-92/B-01706 Az 1 : 1999r.),
- w związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, a projektowanym przewodem wodociągowym i kanalizacyjnym należy złożyć wniosek o objęcie projektowanego przebiegu trasy naradą koordynacyjną organizowaną przez Starostę Wielickiego ul. Słowackiego 29, 32-020 Wieliczka,
- złożenie 2-ch egzemplarzy projektu technicznego w ZGK w Wieliczce Sp. z o.o. w celu jej uzgodnienia (jeden egzemplarz projektu technicznego pozostaje w archiwum ZGK w Wieliczce Sp. z o.o),
- wystąpienie do ZGK w Wieliczce Sp. z o.o. z wnioskiem o wyrażenie zgody na włączenie do sieci wodociągowej – kanalizacyjnej,
- po wykonaniu montażu przewodu wodociągowego i przewodu kanalizacyjnego należy dokonać zgłoszenia w ZGK w Wieliczce Sp. z o.o. celem dokonania odbioru przewodu.

Do odbioru przewodu wodociągowego i kanalizacyjnego należy dołączyć:

- inwentaryzację powykonawczą geodezyjną wykonaną przez uprawnioną Jednostkę Wykonawstwa Geodezyjnego.

Warunki techniczne są ważne 2 lata od daty ich wydania.
W dalszej korespondencji w tej sprawie należy powoływać się na znak i datę niniejszego pisma.

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a

Pełnomocnik Zarządu
Zakładu Gospodarki Komunalnej
w Wieliczce Sp. z o.o.
Ryszard Szlasek

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r.

MAP OIIB/KK/0054-0379/15

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 2014 r., poz. 1946)* i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.)*, §10 i § 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

Pan **Bartosz Paweł Dzwonek**
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
ur. dnia 25.04.1985 r. w Jędrzejowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0306/PBS/15

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Zygmunt Rawicki .....
2. Członek Składu Orzekającego
   inż. Stanisław Chrobak .....
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Maria Duma .....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Bartosz Dzwonek
   ul. Główna 26
   33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), 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 § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2014 r. poz. 1278)*, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zygmunt Rawicki ……
2. Członek Składu Orzekającego inż. Stanisław Chrobak ……
3. Członek Składu Orzekającego mgr inż. Maria Duma ……

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-U2I-U73-41K *

Pan Bartosz Paweł Dzwonek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0310/15

adres zamieszkania ul. Główna 26, 33-100 Tarnów

jest członkiem Małopolskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-12 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.

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

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

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

Wieliczka, dn. 12.06.2023 r.

Starosta Wielicki
Rynek Górny 2
32-020 Wieliczka

Znak sprawy: GOD.6630.2.496.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 12.06.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	przyłącz woodciągu na odc 1-5, kanalizacji sanitarnej + przepompownia na odc 6-14, kabala energetycznego SN 15kV wraz kanalizacją światłowodową na odc 15-30
Lokalizacja:	Wieliczka - M Obręb: Wieliczka 1, dz.: 309/22, 309/32, 316/2, 321/1, 321/2, 1777
Wnioskodawca:	KORBECKA SYLWIA ul. Krakowska 2/5, 33-100 Tarnów
Projektant:	SYLWIA KORBECKA Inne upr.: budowlana: PDK/0028/PWOK/17
Przewodniczący:	Beata Dubiel-Kulma- przewodnicząca narady koordynacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	01.06.2023 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

Nie wnosi uwag

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Netia S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak uwag	Lesław Augustyn
2	Orange Polska S.A.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Grzegorz Wójcik
4	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	Stanowisko pozytywne Zachować warunki techniczne projektowania i realizacji robót.	Joanna Job

	elektroniczny		
5	Starostwo Powiatowe w Wieliczce Wydział Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Katarzyna Buzała
6	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Zachować normatywne odległości od ist. infrastruktury. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: -3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, -10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, -15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów slupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych: -linii nN - 1m, -linii SN - 2m, -linii WN - 5m Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A.	Wojciech Szczypczyk

		Oddział w Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.	
7	Fiberway sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Gminny Zarząd Dróg w Wieliczce elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Halina Windak
9	Urząd Miasta i Gminy Wieliczka	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Ryszard Szlasek
Wnioskodawca			KORBECKA SYLWIA

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

Z upoważnienia Starosty Wielickiego
Beata Dubiel-Kulma- przewodnicząca narady koordynacyjnej

.....
Podpis przewodniczącego narady

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

Dokument wygenerował(a): Beata Dubiel-Kulma, dn. 12-06-2023 11:36:57
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

LEGENDA:

BRANŻA SANITARNA
PRZYŁĄCZA WOD-KAN:

- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DN63X3,8MM PE100-RC SDR17 ODC. "PP-Sistn.", L=105,1M
- PP - PROJEKTOWANA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW
- zk - PROJEKTOWANE ZAŁAMANIE
- Sistn. - ISTNIEJĄCA STUDNIA ROZPRĘŻNA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DN90X8,2MM PE100-RC SDR11 ODC. "W1" - "BUD", L=29,7M

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
PRZEBUDOWA SIECI SN-15kV:

	eS1	istn. słup nr KRP 481304 typu Kgo-12/25 do demontażu
	eS2	istn. słup nr KRP 508231 typu P-12 (dł) do demontażu
	eS3	istn słup nr KRP481300 typu RKKo-12/25E do demontażu
	eS4	istn. słup nr KRK481283 typu KK-13,5/25E do przezbrojenia na K2g2o-13,5/25E
	eStr	istn. stacja transf.SN/nN-150,4kV Wieliczka ul Jasna12 nr KRP32737 typu STN-20/250 do przezbrojenia na STNKu-20/250
	eK1	istn. kabel SN-15kV 3xXUHAKXS1x120/25mm² do ZK-SN KRP34261 p. nr 4
	eK2	proj. kabel SN-15kV 3xNA2XS(F)2Y1x120/25mm² ; dł. L=223/251m relacji proj. mufa kablowa + słup nr KRP 481283
	eK3	proj. kabel SN-15kV 3xNA2XS(F)2Y1x120/25mm² ; dł. L=37/69m relacji słup nr KRP481283 + stacja transf. nr STKRP32737
	kŚW	proj. kanalizacja światłowodowa z rury RHDPE40/3,7 dł. L=223m relacji proj mufa kablowa SN + słup nr KRP 481283 ułożona rownoległe z kablem eK2
	M	proj. mufa kablowa SN
	ePa	istn. linia napowietrzna SN-15kV 3xAASXSn3x70mm, relacji kLKRP448_S13 zasilana z GPZ Dobczyce p .nr 17
	ePx1	istn. linia napowietrzna SN-15kV 3xAFL6-35mm² dł L=154m do demontażu
	ePx2	istn. linia napowietrzna SN-15kV 3xAASXSn1x70mm² dł L=41,5m do demontażu
	ePx3	istn. linia napowietrzna SN-15kV 3xAASXSn1x50mm² dł L=14m do demontażu
	R1-6m	proj. rura ochronna HDPE160 dł L=6m

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. SYLWIA KORBECKA
upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr upr. PDK/0028/PWOK/17
tel. 509-694-785

PSJ PROJECT
ul. Krakowska 2/5
33-100 Tarnów
tel.509-694-785
e-mail:biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

TEMAT INWESTYCJI:
"Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi oraz przebudową sieci średniego napięcia na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 , 309/32, 321/1 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej"

ADRES INWESTYCJI:
Wieliczka, dz. nr 316/2, 309/22, 321/2, 321/1, 322/13, 1777, 309/32
obręb 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4

PROJEKTANT:	mgr inż. Sylwia Korbecka nr upr. w specj. konstr. bud. PDK/0028/PWOK/17
PROJEKTANT: branża sanitarna	mgr inż. Bartosz Dzwonek nr upr. w specj. instalacji sanitarnych MAP/0306/PBS/15
PROJEKTANT: branża elektryczna	mgr inż. Paweł Piękoś nr upr. w specj. elektrycznej PDK/0096/POOE/09
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	UZGODNIENIE
BRANŻA:	DATA: 05.2023 / SKALA: 1:500 / RYS. NR: PZT-ZUD

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego oraz mapy numerycznej.
Granice działki 316/2 z działkami 315, 309/25, 316/1, 309/26, 1777 zostały określone z wymaganą dokładnością.
Granice działki 309/22 z działkami 1777, 309/26, 45/17, 321/2, 321/1, 321/4 zostały określone z wymaganą dokładnością.
Granice działki 321/2 zostały określone z wymaganą dokładnością.
Mapa została wykonana z ustaleniem obciążeń dotyczących służebności gruntowych.
W księdze wieczystej dla przedmiotowych nieruchomości brak wpisów.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Starosta Wielicki
Dokumentacja projektowa nr GOD.6630.2.496.2023 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej zakończonej w dniu: 12-06-2023
Z up. Starosty
Beata Dubiel-Kulma- przewodnicząca narady koordynacyjnej
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Legenda:
- zakres opracowania
- proj.w — uzgodnienia ZUDP
- linia rozgraniczająca MPZP
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- granica obszaru wpisanego na listę światowego dziedzictwa UNESCO
- granica osuwiska przypuszczalna
- granica osuwiska pewna
- osuwisko nieaktywne

MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
MWO - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z ograniczonym rozwojem
U - tereny zabudowy usługowej
UO - tereny zabudowy usługowej z ograniczonym rozwojem
MNO - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ograniczonym rozwojem
PU - tereny zabudowy produkcyjno - usługowej, składów i magazynów
ZD - tereny ogrodów działkowych
KDD - publiczne drogi klasy dojazdowej

GEO QUEST
BIURO GEODEZJI I WYCEN NIERUCHOMOŚCI
DOROTA MICHALEC-PAPLA
Włosań ul. Św. Józefa 5, 32-031 Mogilany
tel. 501 294 784
NIP 679-252-03-56 REGON 357227187

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Powiat: wielicki
Gmina: Wieliczka-M, 121905_4
Obręb: Wieliczka 1.0001
Działki: 321/2, 316/2, 309/22

ID 6640.176.2023
Zlecenie: 7/2023
Sekcje: 7.123.12.08.1.1, 7.123.12.08.1.3

Układ współrzędnych poziomych: układ 2000/7
Poziom odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH
Mapa zgodna z terenem na dzień 03.04.2023 r.

Wykonał: GEO QUEST Biuro Geodezji i Wycen Nieruchomości
Kierownik prac geodezyjnych: Mariusz Iwański, nr uprawnień 20056
Opracowała: mgr inż. Justyna Lipiec
Data opracowania mapy: 03.04.2023 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.176.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wielicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Geo Quest Biuro Geodezji i Wycen Nieruchomości Dorota Michalec-Papla
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.176.2023_74295 27.04.2023 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Mariusz Iwański Nr uprawnień 20056

mgr inż. Mariusz Iwański GEODETA UPRAWNIONY nr upr. 20056

DOTYCZY: WYNIKI DOBORU ORAZ OFERTA CENOWA DLA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Na podstawie otrzymanych materiałów oferujemy Państwu dostawę przepompowni ścieków z następującym wyposażeniem:

- ze zbiornikiem z **polimerobetonu PMB lub kręgów żelbetowych KBZ z dostawą na plac budowy,**
- pompy + kolana sprzęgające (żeliwo epoxy),
- armatura kpl: zasuwy odcinające, zawory zwrotne (korpusy żeliwne),
- piony tłoczne **ze stali 1.4301;**
- prowadnice pomp **ze stali 1.4301;**
- złącza śrubowe **ze stali 1.4301;**
- konstrukcje stalowe **ze stali 1.4301:** właz prostokątny zamykany na kłódkę zabezpieczony przed przypadkowym opadnięciem , pomost obsługowy uchylny (tylko dla wysokości zbiornika ≥ 3,3 m.) z ażurową kratą przeciwpoślizgową, drabina do zejścia na dno zbiornika, deflektor tłumiący napływ, konstrukcje wsporcze;
- kominki wentylacyjne nawiewny i wywiewny **z PVC** (zabezpieczone przed wrzuceniem do pompowni ciał stałych), dla przepompowni przejezdnych jeden kominek;
- nasada strażacka **Ø52,**
- łańcuchy pomp i pływaków **ze stali 1.4301;**
- układ sterowania z rozdzielnicą umieszczoną obok przepompowni. Standardowe wyposażenie rozdzielnicy elektrycznej obejmuje:
  - obudowę z niepalnego tworzywa poliestrowego,
  - sterownik mikroprocesorowy typu SP umożliwiający połączenie monitoringu GSM lub GPRS;
  - wyłącznik główny;
  - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy;
  - zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej z pomp;
  - zabezpieczenie przeciw zanikowi i zamianie kolejności faz (czujnik zaniku i asymetrii faz),
  - zabezpieczenie przepięciowe klasy C,

- zabezpieczenie pomp obwodem sterującym tzw. 1-2 (szeregowo połączone w pompie wyłączniki termiczne i wyłącznik wilgotnościowy);
- zabezpieczenie pomp przed pracą w „suchobiegu";
- gniazdo serwisowe 230V;
- gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego z przełącznikiem sieć/agregat;
- licznik czasu pracy oraz liczby załączeń dla każdej z pomp;
- oświetlenie wewnętrzne szafy;
- sterowanie ręczne lub automatyczne;
- sygnalizowana praca pomp;
- akustyczno świetlną sygnalizację awarii.

Rozdzielnica współpracuje z pływakowymi sygnalizatorami poziomu wyznaczającymi:

1. Poziom SUCHOBIEG (blokada pracy pomp);
2. Poziom MIN (wyłączanie pomp);
3. Poziom MAX (włączanie pomp),
4. Poziom ALARM (włączenie sygnalizacji akustyczno-świetlnej).

Układ sterowania realizuje następujące funkcje:

- naprzemiennej pracy pomp;
- w przypadku jednoczesnego załączenia pomp, pompy załączają się z określonym przesunięciem czasowym (na życzenie blokada możliwości jednoczesnej pracy dwóch pomp),
- w momencie dużego napływu włącza się automatycznie druga pompa (poz. ALARM);
- w przypadku awarii jednej z pomp, pracę przepompowni przejmuje automatycznie druga pompa;
- przy sterowaniu ręcznym jest możliwość spompowania ścieków poniżej poziomu MINIMUM;
- przełączenie pomp po 20 min. ciągłej pracy;
- chwilowe załączenie pompy po 7 godzinach postoju i poziomie ścieków powyżej „suchobiegu",
- po przerwie w zasilaniu układ zapewnia kontynuację procesu pompowania bez konieczności ponownego ustawienia parametrów pracy.

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	0,96 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	263,00 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	257,92 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	180 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	brak [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	261,50 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	265,91 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p_{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Rp	256,77 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	6,35 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	2,00 [l/s]
Podnoszenie	10,35 [m]

Typ pompy: **MSV-50-12**

Wydajność nominalna	5,30 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	9,00 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	1,50 [kW]
Obroty pompy	2835,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,32 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	3,33 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	257,92 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	257,52 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	257,32 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	256,92 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,35 [m3]
Czas napełniania	Tp	6,14 [min]
Wysokość retencyjna	H	0,20 [m]
Zapas alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	**3,00**	3,66 [l/s]
Wydajność pompy	**3,00**	1,83 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenie	**12,56**	14,30 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	**1,85**	3,45 [kW]
Sprawność agregatu	**0,20**	0,15 [-]
Czas pompowania	**2,88**	2,18 [min]
Zużycie jednostkowe energii	**0,1713**	0,2616 [kWh/m3]
Koszt jednostkowy	**0,0514**	0,0785 [PLN/m3]

Elementy układu tłocznego

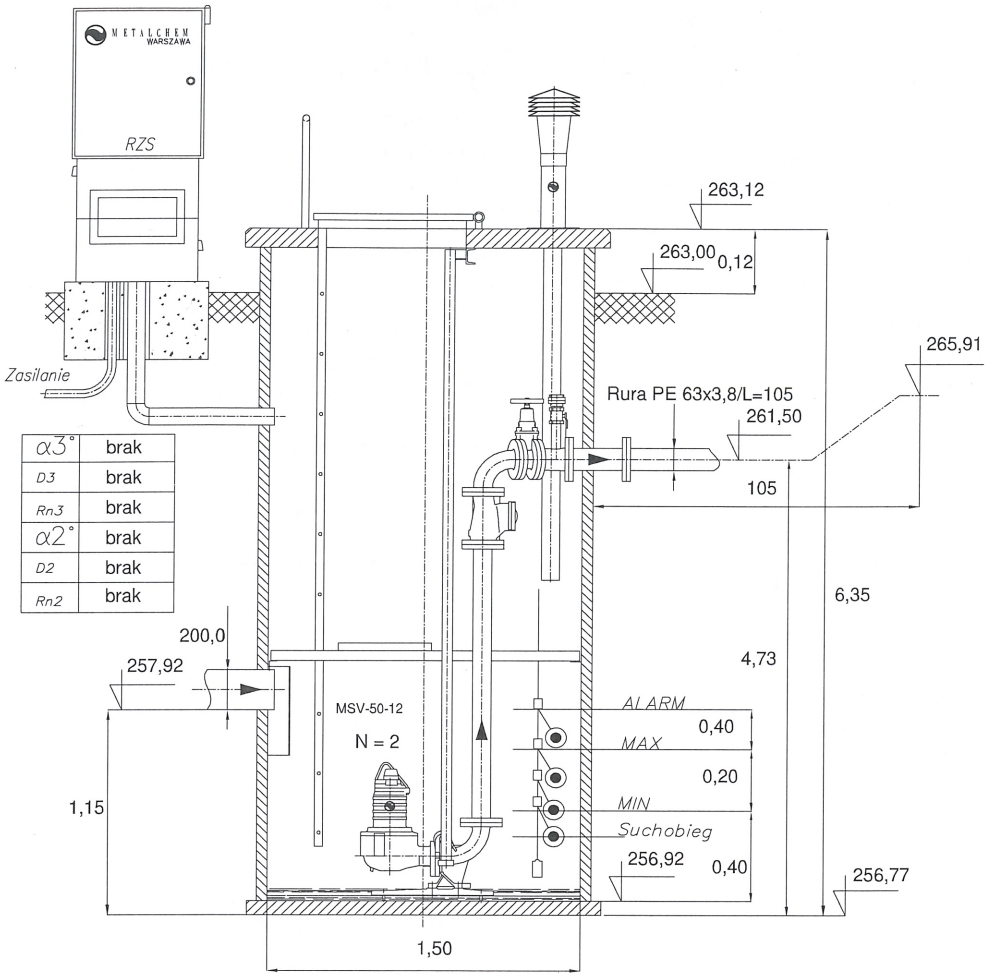
Wydajność obliczeniowa Q= **3,00** [l/s] Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tlocz 50 kompl	1	50,00	0,18	1,53
1	Rura PE 63x3,8	105	55,4	3,79	1,25

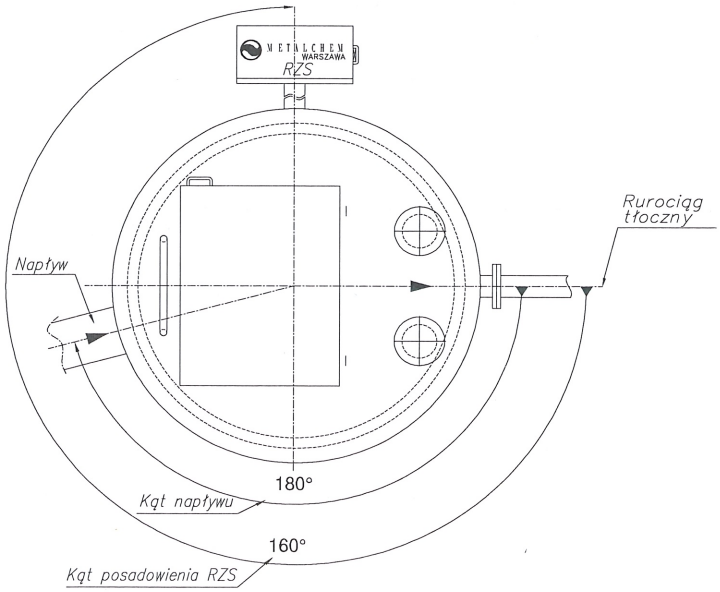
Wydajność obliczeniowa Q= **3,66** [l/s] Pracują 2 pompy

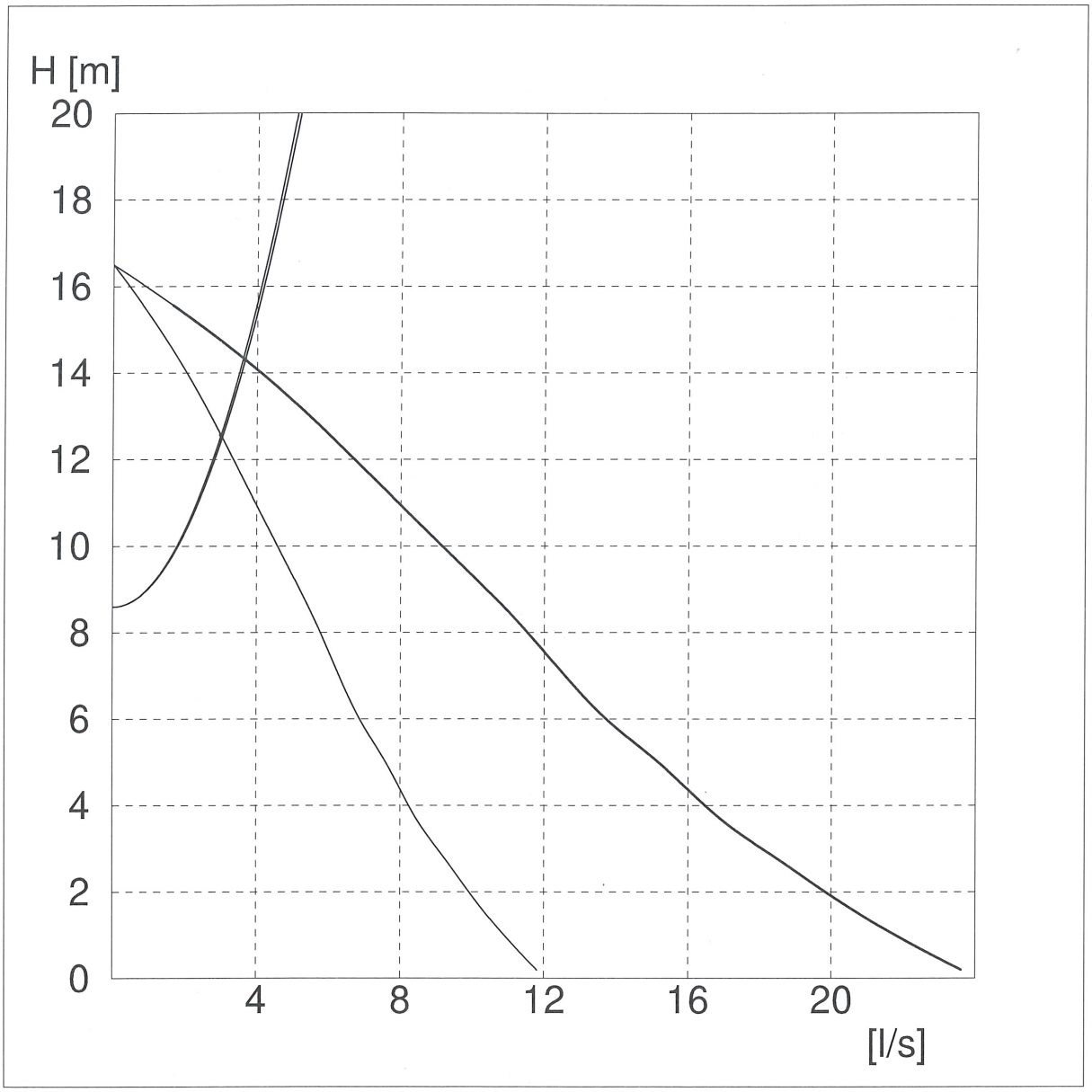
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tlocz 50 kompl	2	50,00	0,07	0,93
1	Rura PE 63x3,8	105	55,4	5,65	1,52

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa wolnostojąca



α3°	brak
D3	brak
Rn3	brak
α2°	brak
D2	brak
Rn2	brak




H [m]
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
4
8
12
16
20
[l/s]