



3ZM PROJEKT
26-640 MAKÓW UL LIPOWA 28

Tel: 608 648 494

3zmprojekt@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ W BUDYNKU SOCJALNYM

Adres budowy: **SUCHA UL. ŁĄKOWA GM. BIAŁOBRZEGI**
DZ. NR 2209, 2263
OBRĘB EW.: 0011 SUCHA
JEDNOSTKA EW.: 140101_5 BIAŁOBRZEGI OB.WIEJSKI

Inwestor: **GMINA BIAŁOBRZEGI**

Adres inwestora: **PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9**
26-800 BIAŁOBRZEGI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - VIII

Opracował:	mgr inż. Marcin Syta	
Projektował:	Roman Wasilkiw GP-III-7342/69/91 uprawnienia budowlane specjalności instalacyjno-inżynierskiej	

zawartość opracowania:

- 1. Projekt techniczny**
- 2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- 3. Opinie, uzgodnienia**

data opracowania:

MAJ 2024

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa		str. -1
spis treści		str. -2
• PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ OPISOWA		
• Strona tytułowa		str.-3
• Spis treści		str.-4
• Przedmiot opracowania		str.-5
• Opis projektowanych instalacji		str.-5
• Instalacja wodociągowa		str.-5
• Instalacja kanalizacji		str.-6
• Uwagi końcowe		str.-7
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
• Mapa sytuacyjna	rys. 01	str.8
• Rzut przyziemia – instalacja wodociągowa i kanalizacji	rys. 02	str.9
• Profil instalacji kanalizacji sanitarnej	rys. 03	str.10
• Profil instalacji kanalizacji sanitarnej	rys. 04	str.11
• Instalacja kanalizacji sanitarnej – schemat przyłączeniowy	rys. 05	str.12
• Profil instalacji wodociągowej	rys. 06	str.13
• Instalacja wodociągowa – schemat przyłączeniowy	rys. 07	str.14
• Rozwinięcie instalacji wodociągowej – schemat	rys. 08	str.15
• Detal zasuw i zestawu wodomierzowego	rys. 09	str.16
• Schemat wykopu	rys. 10	str.17
• Schemat studni rewizyjnej	rys. 11	str.18
• INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
Strona tytułowa		str.-19
Spis treści		str.-20
• Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego		str.-21
• Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych		str.-21
• Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót		str.-21
• Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom		str.-22
• Zalecenia wykonawcze		str.-22
• Uwagi końcowe		str.-22
• OPINIE, UZGODNIENIA , POZWOLENIA		
Spis dokumentów		str.-24
• izba inżynierów PIIB		str.-25
• uprawnienia projektanta		str.-26
• oświadczenie o kompletności		str.-27

**PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJI SANITARNYCH WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACJI
SANITARNEJ W BUDYNKU SOCJALNYM**

Nazwa obiektu: **INSTALACJA WOD-KAN**

Kategoria obiektu budowlanego: **VIII**

Adres obiektu: **SUCHA UL. ŁĄKOWA, GMINA BIAŁOBRZEGI**

jednostka ewidencyjna: **140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI**

Obręb nr : **0011 SUCHA**

działka nr. ewid. **2209, 2263**

Inwestor **GMINA BIAŁOBRZEGI**

Adres inwestora : **PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9
26-800 BIAŁOBRZEGI**

Projektant: **ROMAN WASILKIW**

Adres projektanta : **UL.MŁODZIANOWSKA 8A/15
26-600 RADOM**

Data opracowania	MAJ 2024	
projektant nr. uprawnień	Roman Wasilkiw GP-III-7342/69/91 uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno-- inżynierskiej	

OPIS TECHNICZNY SPIS TREŚCI

•	Strona tytułowa	str.-3
•	Spis treści	str.-4
•	Przedmiot opracowania	str.-5
•	Opis projektowanych instalacji	str.-5
•	Instalacja wodociągowa	str.-5
•	Instalacja kanalizacji	str.-6
•	Uwagi końcowe	str.-8

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego
wewnętrznej instalacji sanitarnej wod-kan, w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot, cel zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w budynku mieszkalnym socjalnym składającym się z 17 lokali w miejscowości **Sucha ul. Łakowa gmina Białobrzegi Dz. Nr 2209, 2263 Jednostka ewidencyjna 140101_5 Białobrzegi obszar wiejski obręb 0011 Sucha.**

2. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI

A. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Instalacja zimnej wody.

Woda zimna do budynku doprowadzona będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego, znajdującego się na terenie działki 2209. Na terenie działki znajdują się dwa punkty czerpalne wody. Projektuje się przebudowę istniejącej instalacji wody. Projekt zakłada likwidację istniejących punktów czerpalnych. Projektuje się instalację wody w budynku mieszkalnym socjalnym, do każdego lokalu indywidualnie. W każdym lokalu projektuje się zestaw wodomierzowy, składający się z zaworów odcinających DN 15, wodomierza wody zimnej DN 15 JS Q=1,6 m³/h, a po stronie instalacji zawór zwrotny antyskażeniowym typu EA DN 15. Zestaw wodomierzowy wykonać zgodnie z PN-ISO-4064-2+ad1:1997 oraz PN-B-10720.

Jeżeli istniejące przyłącze będzie w złym stanie technicznym, należy po uzyskaniu zgody inwestora wymienić na nowe zachowując obecny jego przebieg.

Główne poziomy wodociągowe prowadzić należy w ternie wokół budynku na głębokości min 1,6m. Na podejściach do każdego lokalu projektuje się zasuwę ziemne odcinające DN 20 z kluczem i skrzynka uliczna. Prowadzenie instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2.

Wewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych typu PP łączonych poprzez zgrzewanie. Instalacja układana na ścianach wewnątrz lokali. Przewody izolować otulinami o grubości 9 mm. Przejścia rurociągów przez ściany i w warstwie posadzki wykonać w tulejach ochronnych wg BN-82/8976-50. Wszystkie podejścia do umywalk wykonać na ścianach pomieszczeń.

Jako punkty czerpalne projektuje się baterie czerpalne na wodę zimną.

Rurociągi należy izolować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (Dz.U. 2013 poz. 926).

Wodę zimną przeciwko roszczeniu się otulinami PE o grubości 9 mm z folia dla instalacji prowadzonych w warstwie posadzki i 9 mm dla rurociągów rozdzielczych.

Próba ciśnieniowa instalacji wodociągowej.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy ciśnieniu 1,5 razy większym niż ciśnienie robocze.

Próbie należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5 krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego, t.j. ok. 9 bar. Ciśnienie to musi w ciągu 30 minut być wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut.

Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie

ciśnienie próbne odczytane po próbie wstępnej nie może obniżyć się więcej niż o 0,2 bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową. W tej próbie, w cyklach co najmniej 5 minut wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 bar i 1 bar.

Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby instalacja nie powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym.

Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie należy przeprowadzić przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym, przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpalnych i usuniętych korkach zaślepiających. Po płukaniu instalację należy napełnić wodą filtrowaną tak, aby nigdzie nie pozostały poduszki powietrza.

Zestawienie materiałów:

1. Rura PE100 50x3.0 – 21,5 m – wymiana istniejącego rurociągu przyłącza
2. Rura PE100 50x3.0 – 39,5 m
3. Rura PE100 40x2,4 – 39,0 m
4. Rura PE100 25x2,0 – 87,0 m
5. Zasuwa miękko uszczelniona DN20 wraz z kluczem i skrzynką do zasuw - 13 kpl
6. Rura PP 20x3,4 PN 16 – 45 mb
7. Otulina PE 22x9 mm - 45 mb
8. Zestaw wodomierzowy DN 15 – 17 kpl

Rury z PE nie mogą być zabezpieczane lub przenoszone przy pomocy lin lecz tylko przy pomocy pasów. Podczas transportu, na samochodzie rury muszą być zamocowane, nie mogą swobodnie przemieszczać się. Ostre krawędzie muszą być wyłożone miękkim materiałem. W każdym przypadku rury muszą być przenoszone, nie mogą być przeciągane ani po ziemi ani po podłodze w magazynie. Maksymalna dopuszczalna głębokość zarysowań wynosi 10% grubości ścianki. Czy to w magazynie czy na budowie rury mogą być składowane w warstwach maksymalnej wysokości 1 m, by nie dopuścić do przekroczenia maksymalnych wartości owalizacji rur. Stosunek średnicy największej do średnicy nominalnej może wynieść 1,06 dla rur w zwojach i 1,02 dla rur w odcinkach prostych.

W czasie magazynowania, rury muszą być chronione przed działaniem promieni słonecznych. Zwoje układać tylko na płask. Biorąc pod uwagę temperaturę mięknięcia polietylenu wynoszącą 67 stopni C powyżej której rury PE tracą właściwości wytrzymałościowe należy składować je z dala od źródeł ciepła (grzejniki, rury ciepłe itp).

ŁĄCZENIE RUR I KSZTAŁTEK

Łączenie rur należy wykonać metodą zgrzewania elektrooporowego, zmiana kierunku, połączenia z zasuwami wykonać z zastosowaniem odpowiednich kształtek adaptacyjnych. Przy zgrzewaniu rur i kształtek PE obowiązują procedury podane przez ich producentów.

UKŁADANIE RUR.

Rurociąg należy ułożyć w wykopie na gruncie rodzimym, a w przypadku przebrania należy wykonać podsypkę z zagęszczonego i dobrze ubitego piasku. Należy przestrzegać zaprojektowanego przebiegu trasy przyłącza a także dokładnego wykonania zaprojektowanego spadku rurociągu.

Całość wykonać według norm:

- PN-87/B-01060
- PN-81/B-10725
- PN-74/B-10733
- BN-746366-08

WYKOPY.

Trasę przyłącza wodociągowego należy wytyczyć w/g planu sytuacyjnego. Po wytyczeniu trasy należy wyznaczyć skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem. Wykopy wykonać ręcznie, lub mechanicznie ziemię wydobywać na odkład wzdłuż wykopu. Projektuje się wykopy szerokoprzestrzenne, o szerokości dna 0,90m grunt kat III-IV. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o **ok. 5cm**, a w nawodnionych o **ok. 20cm**. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie **ok. 20cm** wyższym od rzędnej projektowanej, bez względu na rodzaj gruntu. Wykopy należy wykonywać bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać +3cm-dla gruntów zwięzłych +5cm-dla gruntów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi +5 cm. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem dysponentów poszczególnych urządzeń i sieci. Dno wykopu wyprofilować podsypką z piasku grubości **15-20** cm. Po wykonaniu robót instalacyjnych, wykonać próbę szczelności. Następnie wykop należy zasypać i zagęścić. Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych"

ZASYPKA WYKOPU.

Zasypanie wykopu należy rozpocząć od gniazd pod złączami poprzez wypełnienie ich ziemią i staranne ubicie, a następnie zasypywać warstwami co **15-20** cm do wysokości **0,40** m powyżej górnej krawędzi rury, dokładnie ubijając. Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych."

PRÓBA SZCZELNOŚCI I PŁUKANIE INSTALACJI WODOCIĄGU

Przed włączeniem projektowanego przewodu do istn. sieci wodociągowej należy przeprowadzić próbę hydrauliczną na ciśnienie 1 MPa zgodnie z normą PN-B-10725. Przewody poddawane próbie nie mogą mieć zamontowanego uzbrojenia. Po dokonanej próbie ciśnieniowej i zasypaniu wykopów przeprowadzić dezynfekcję przewodu wodociągowego roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/l. Tak wypełniony rurociąg należy pozostawić na okres 48 h, po czym przepłukać go czystą wodą z prędkością ≥ 1 m/s pod nadzorem eksploatatora sieci wodociągowej. Wodę po płukaniu należy odprowadzić do istniejącej kanalizacji po uzgodnieniu warunków zrzutu.

B. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Kanalizacja sanitarna

Instalacja kanalizacji sanitarnej zakresem swym obejmuje odprowadzenie ścieków z węzłów sanitarnych i urządzeń sanitarnych z budynku. Jako urządzenia projektuje się 17 umywalk. W każdym lokalu projektuje się po jednej umywalce.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z pionów kanalizacyjnych projektuje się przez poziomy kanalizacyjne prowadzone pod posadzką do instalacji na zewnątrz budynku. Przewody kanalizacyjne w budynku tj. pion kanalizacyjny oraz podejścia do przyborów wykonać z rur i kształtek SN8 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową, wg PN-74/C-89200.

Pion kanalizacyjny zakończyć zaworem napowietrzającym automatycznym, a w dolnej części na pionie zamontować rewizję.

Trasę, średnice rur i spadki przewodów pokazano w części rysunkowej projektu.

Ścieki powstałe w budynku będą odprowadzane poprzez istniejące przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Łąkowej poprzez projektowaną instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej.

Obliczenia maksymalnego przepływu ścieków sanitarnych dla budynku

Nazwa przyboru	Ilość [szt]	Równoważnik odpływu AWs	Suma równoważników Aws	Średnica Podejścia [mm]
umywalka	17	0,5	17,0	110
Suma AWs			17,0	
Obliczeniowa ilość ścieków l/s			1,46	

Na odpływy od przyborów sanitarnych - umywalki, stosować rury i kształtki z PCV określone normami PN-67/C-89205.

Zestawienie materiałów:

1. Rura 160x5,9 SN8 – 125,8 mb
2. Rura 110x3,2 SN8 – 84,0 mb
3. Studnia rewizyjna DN425 z włazem B125 – 12 kpl

Trasy instalacji kanalizacji sanitarnej wytyczyć wg planu sytuacyjno – wysokościowego rys. nr 1, 2.

Spadki i średnice zaprojektowano zgodnie z wytycznymi technicznymi.

Szczegóły dotyczące lokalizacji pokazano w części graficznej opracowania.

Należy ustalić i oznakować skrzyżowania i zbliżenia z projektowanym, lecz wcześniej wykonanym uzbrojeniem podziemnym. Prace ziemne w miejscach kolizji należy wykonać ręcznie. Rury w wykopach układać należy na podsypce z piasku o grub. 20 cm z zagęszczeniem podłoża z piasku. Rury układać na głębokości i ze spadkiem wskazanym na profilu podłużnym. W miejscach załamania trasy zaprojektowane studnie rewizyjne PCV DN425 z włazem B125 montowanym na rurze teleskopowej.

W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Rury kanalizacyjne montować w przygotowanych wykopach liniowych wąsko przestrzennych o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem.

Szerokość wykopów w świetle ich budowy powinna być dostosowana do średnicy układanych przewodów i wahać się będzie od 1,0 m do 0,90 m. Wykopy pod przyłącza wykonywać ręcznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne. W wykopach obiektowych pod studzienki kanalizacyjne minimalna przestrzeń robocza powinna wynosić 0,5 m. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne. Wykopy zabezpieczać za pomocą szalunków stalowych.

Przewody należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu. Przed przystąpieniem do wykonania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. W przypadku naruszenia gruntów rodzimych, grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości (po zagęszczeniu) co najmniej 20 cm.

Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu, kanału.

W procesie realizacji budowy przewodu mają miejsce odbiory częściowe i odbiory końcowe. Odbiory częściowe odnoszą się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem budowy kolejnych odcinków przewodu, a w szczególności robót podlegających zakryciu. W związku z tym, ich zakres obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonanego odcinka z dokumentacją, w tym w szczególności zastosowanych materiałów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót ziemnych, a w szczególności podłoża, obsypki, zasypki, głębokości ułożenia przewodu, odeskowania
- sprawdzenie prawidłowości montażu odcinka przewodu, a w szczególności zachowania kierunku i spadku, połączeń, zmian kierunku

- sprawdzenie prawidłowości zabezpieczeń odcinka przewodu, a w szczególności przy przejściach przez przeszkody, wzmocnienia i bloki oporowe
- Przed przekazaniem przewodu lub jego odcinka do eksploatacji, należy dokonać odbioru końcowego, który polega na:
 - sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i stwierdzeniu zrealizowania zawartych w nich postanowień, usunięciu usterek i innych nie domagań, w szczególności sprawdzeniu protokołów z prób szczelności,
 - sprawdzeniu aktualności dokumentacji technicznej, uwzględniając wszystkie zmiany
 - Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych, przyłączy wodociągowych wykonawca obowiązany jest do zgłoszenia w Gminie Gózd datę rozpoczęcia wyżej wymienionych prac.

Odbiory, częściowy i końcowy, powinny być dokonane komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też nie ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia.

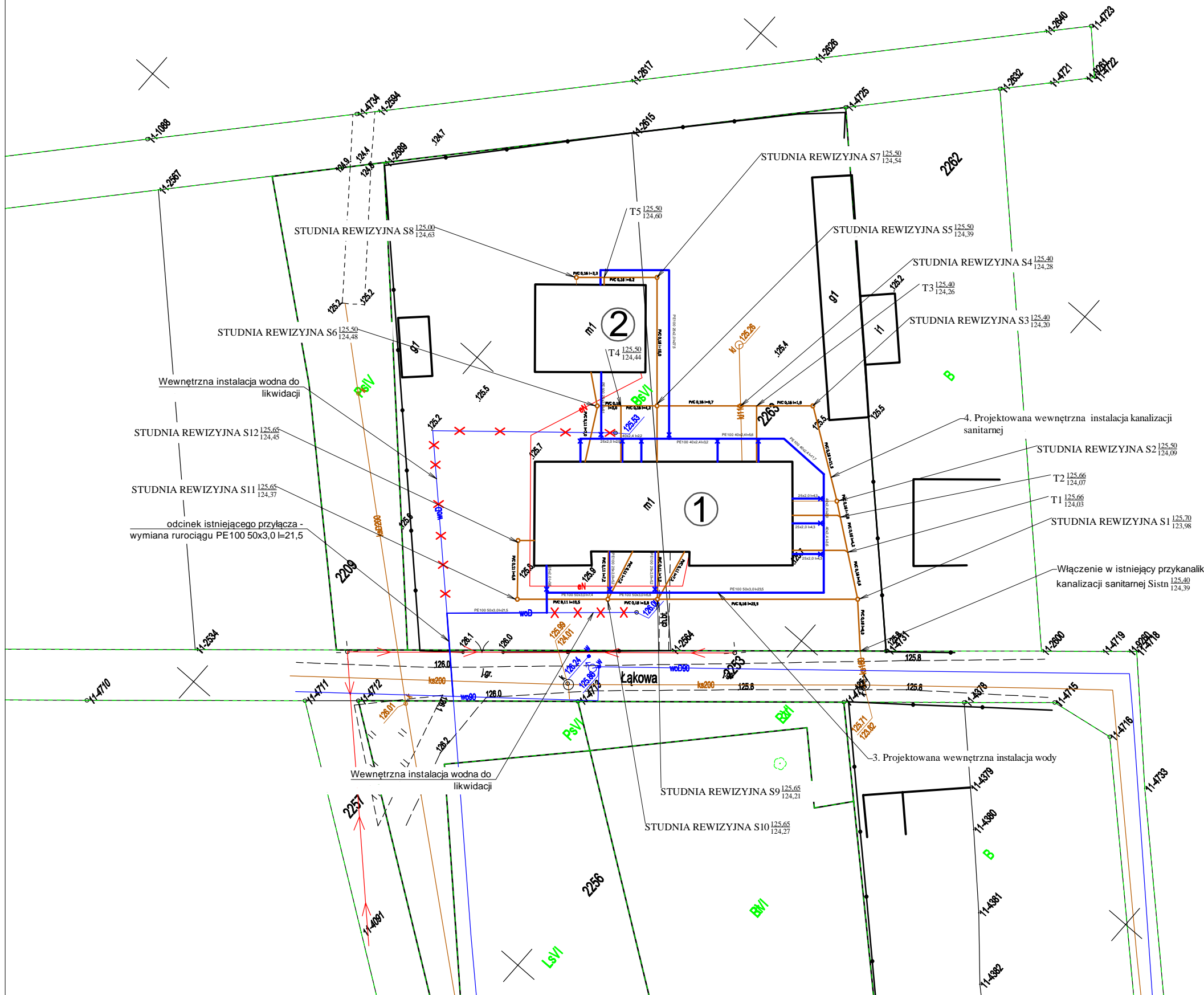
E. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych, oraz obowiązującymi przepisami BHP i PPOŻ.

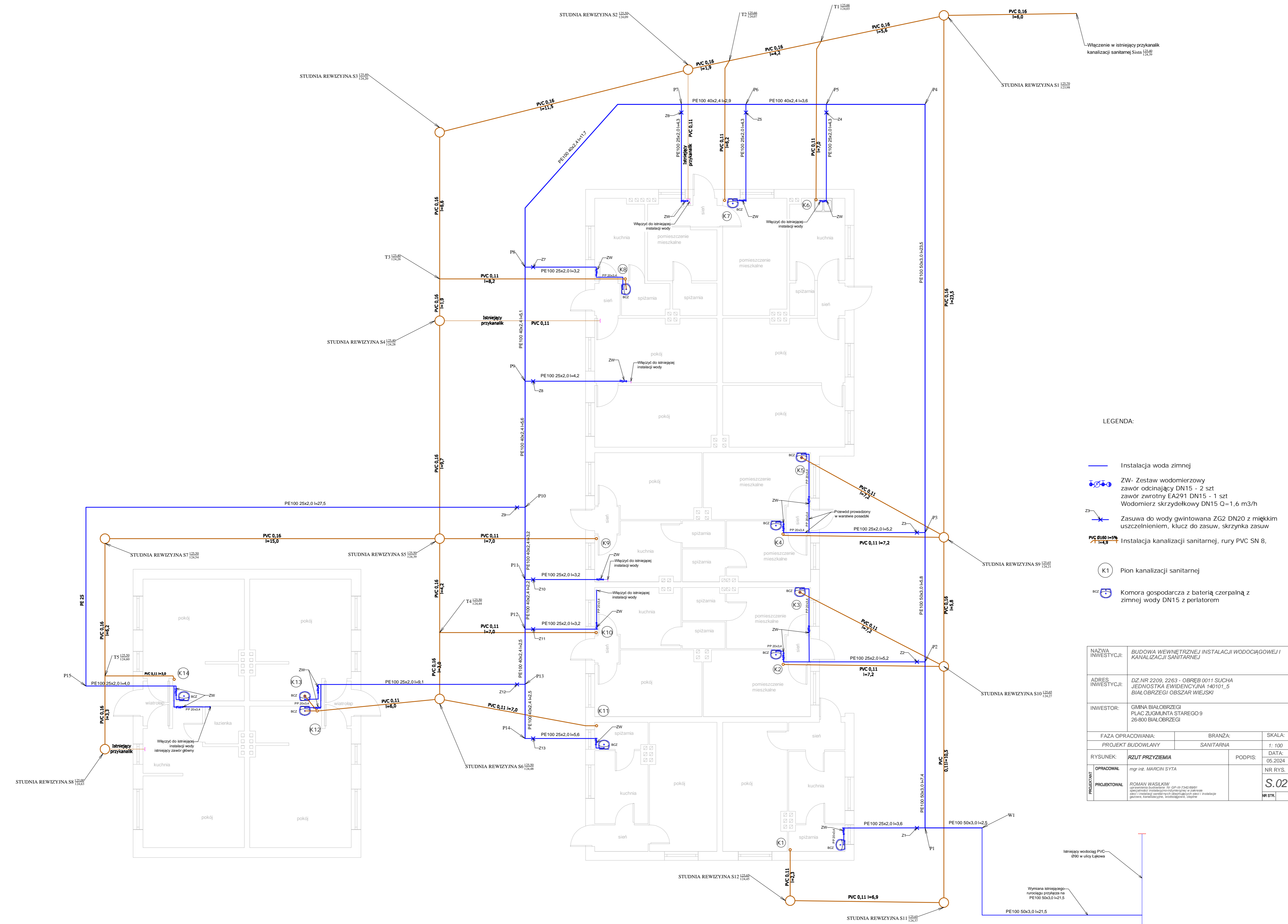
Legenda:

- 1. Budynek socjalny 13 lokalowy
- 2. Budynek socjalny 4 lokalowy

- 3. Projektowana wewnętrzna instalacja wodna
- 4. Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- Studnia rewizyjna Ø425

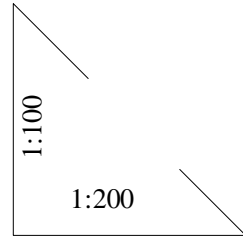


NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 500	
RYSUNEK:	MAPA SYTUACYJNA	PODPIS:	DATA: 05.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS. S.01	NR STR.
PROJEKTOWAŁ:	ROMAN WASILIKW uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/6901 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłota		

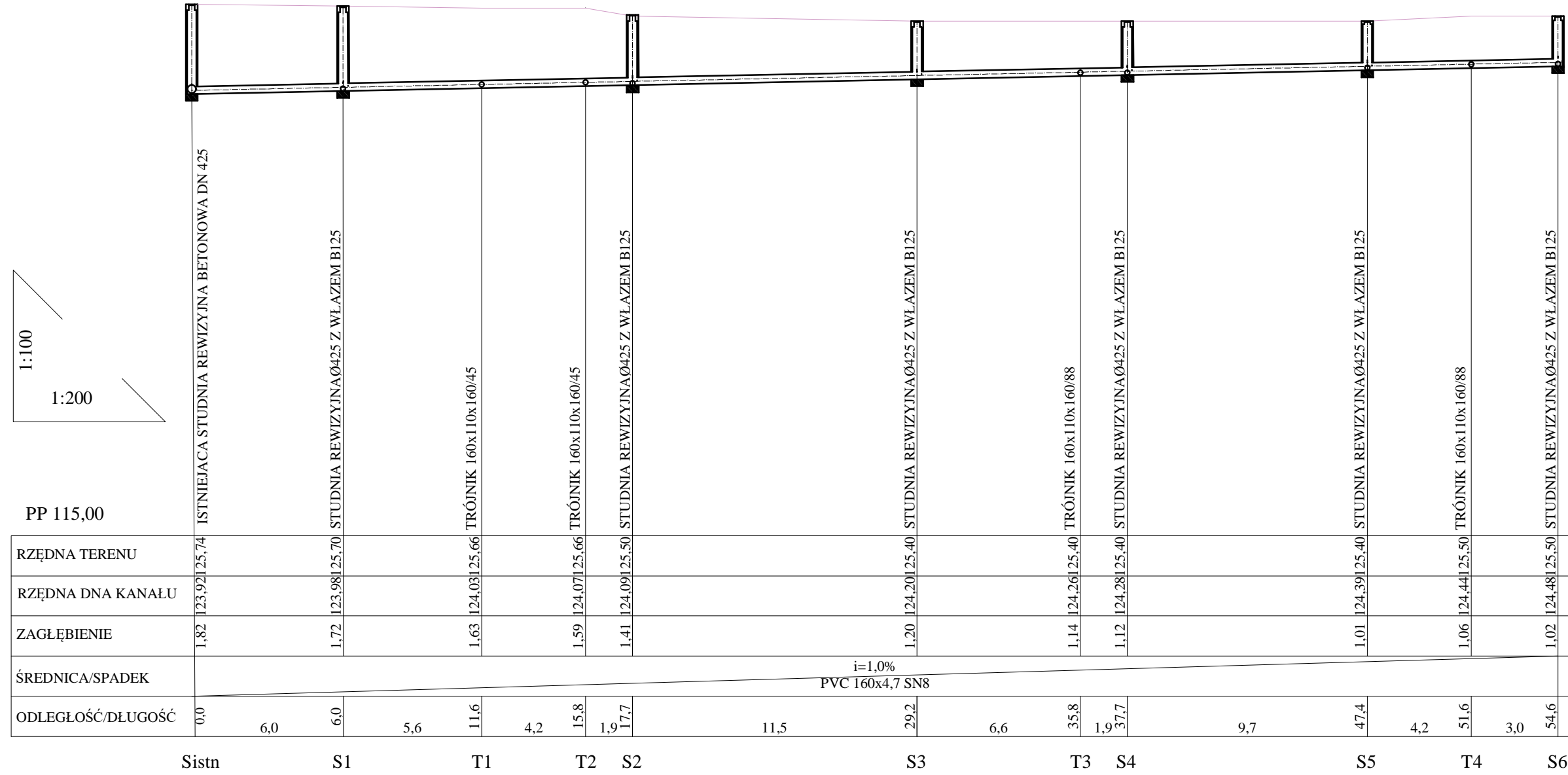


- LEGENDA:
- Instalacja woda zimnej
 - ZW- Zestaw wodomierzowy zawór odcinający DN15 - 2 szt zawór zwrotny EA291 DN15 - 1 szt Wodomierz skrzydełkowy DN15 Q=1,6 m3/h
 - Zasuwa do wody gwintowana ZG2 DN20 z miękkim uszczelnieniem, klucz do zasuw, skrzynka zasuw
 - Instalacja kanalizacji sanitarnej, rury PVC SN 8, l=4,9
 - Pion kanalizacji sanitarnej
 - Komora gospodarcza z baterią czerpalną z zimnej wody DN15 z perlatoorem

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ŻUGUMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 100	
RYSUNEK:	RZUT PRZYZIEMIENIA	DATA:	05.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN SYTA	PODPIS:	NR RYS.
PROJEKTOWAŁ:	ROMAN WASILIKW specjalista instalacji inżynier w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, obrotowych sieci i instalacji gazowni, kanalizacyjnych, wodociągowej, ciepłota		S.02
			NR STR.

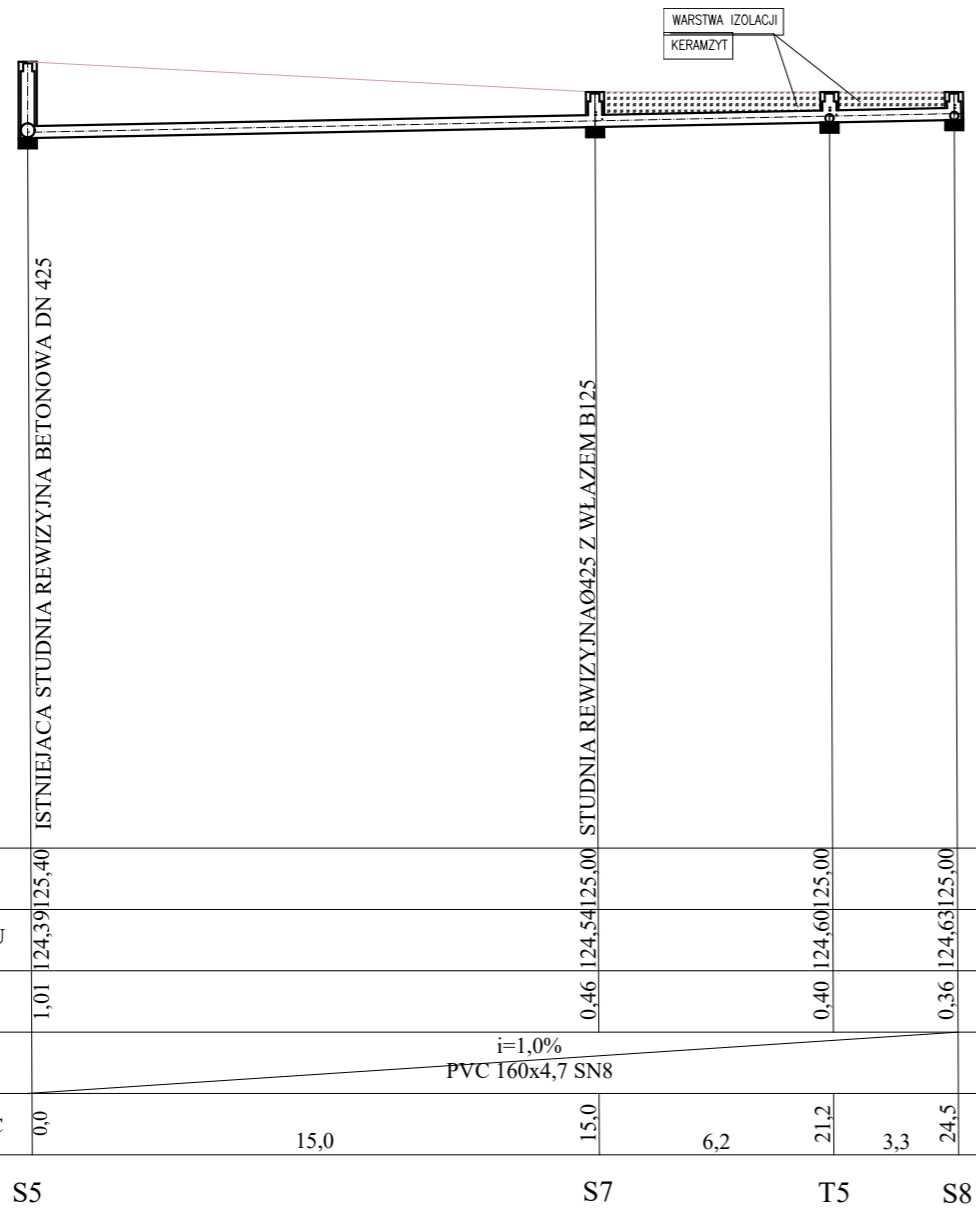
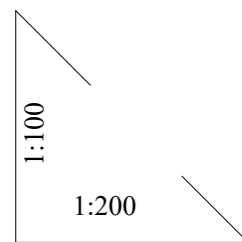


PP 115,00



	Sistn	S1	T1	T2	S2	S3	T3	S4	S5	T4	S6										
RZĘDNA TERENU	123,92	123,98	124,03	124,07	124,09	124,20	124,26	124,28	124,39	124,44	124,48										
RZĘDNA DNA KANAŁU	123,92	123,98	124,03	124,07	124,09	124,20	124,26	124,28	124,39	124,44	124,48										
ZAGŁĘBIENIE	1,82	1,72	1,63	1,59	1,41	1,20	1,14	1,12	1,01	1,06	1,02										
ŚREDNICA/SPADEK	i=1,0% PVC 160x4,7 SN8																				
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	6,0	6,0	5,6	11,6	4,2	15,8	1,9	17,7	11,5	29,2	6,6	35,8	1,9	37,7	9,7	47,4	4,2	51,6	3,0	54,6

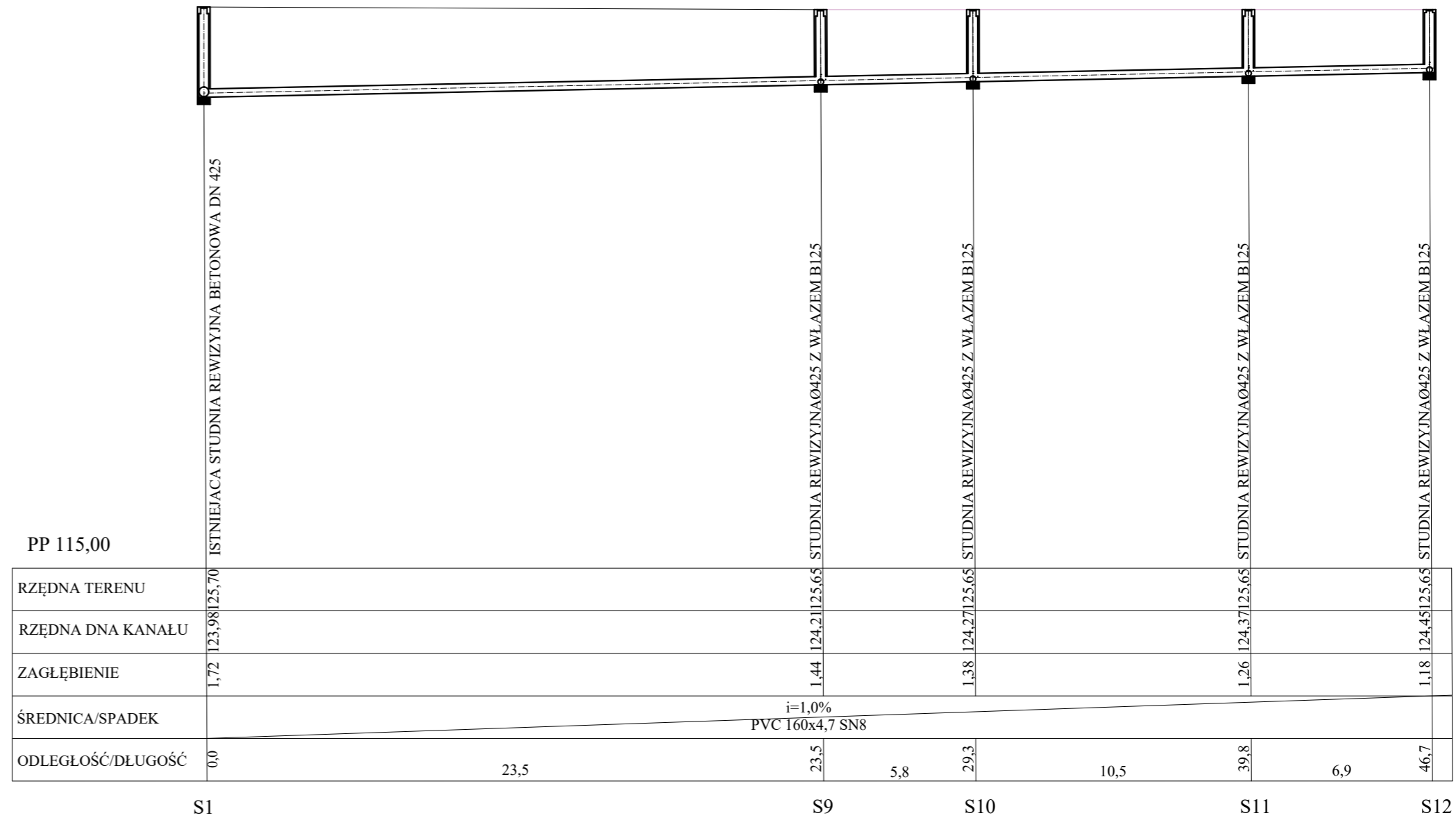
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 100/200	
RYSUNEK:	PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ		DATA:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN SYTA		05.2024
PROJEKTOWAŁ:	ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/6991 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepła</small>		NR RYS.
			S.03
			NR STR.



PP 115,00

RZĘDNA TERENU	124,39	124,54	124,60	124,63
RZĘDNA DNA KANAŁU	124,39	124,54	124,60	124,63
ZAGŁĘBIENIE	1,01	0,46	0,40	0,36
ŚREDNICA/SPADEK	i=1,0% PVC 160x4,7 SN8			
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	15,0	6,2	24,5

S5 15,0 S7 6,2 T5 3,3 S8 24,5



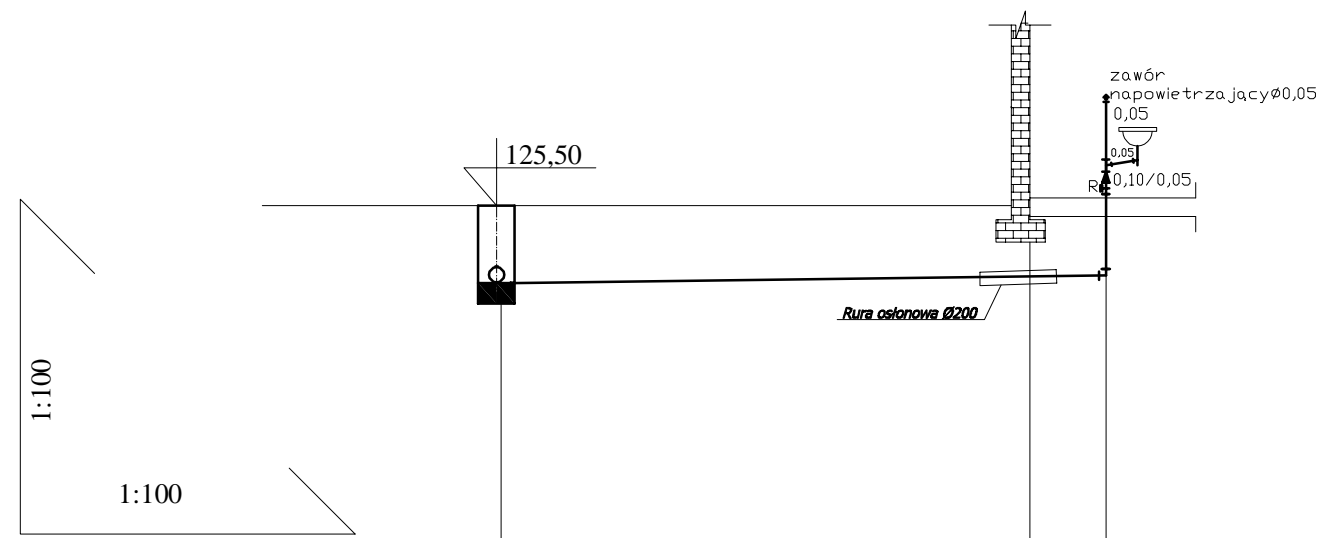
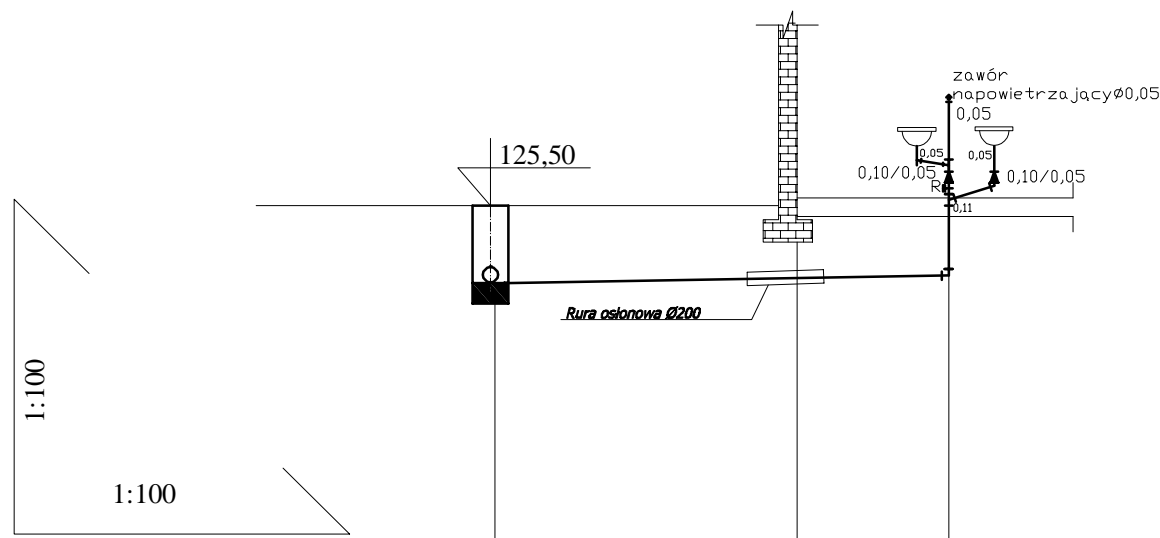
PP 115,00

RZĘDNA TERENU	123,98	124,21	124,27	124,37	124,45
RZĘDNA DNA KANAŁU	123,98	124,21	124,27	124,37	124,45
ZAGŁĘBIENIE	1,72	1,44	1,38	1,26	1,18
ŚREDNICA/SPADEK	i=1,0% PVC 160x4,7 SN8				
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	23,5	5,8	39,8	46,7

S1 23,5 S9 5,8 S10 39,8 S11 6,9 S12 46,7

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 100/200	
RYSUNEK:	PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	PODPIS:	DATA: 05.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN SYTA		NR RYS.
PROJEKTOWAŁ:	ROMAN WASILKIW uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalność instalacyjno-inżynierskie w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obsługujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłote		S.04
PROJEKTANT			NR STR.

PROFIL INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ – RYSUNEK SCHEMATYCZNY

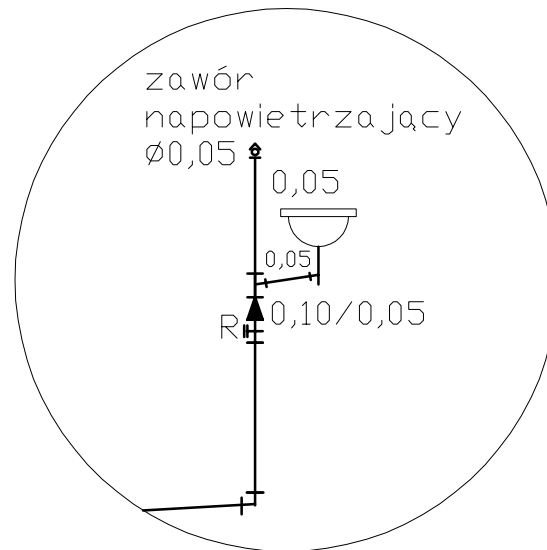
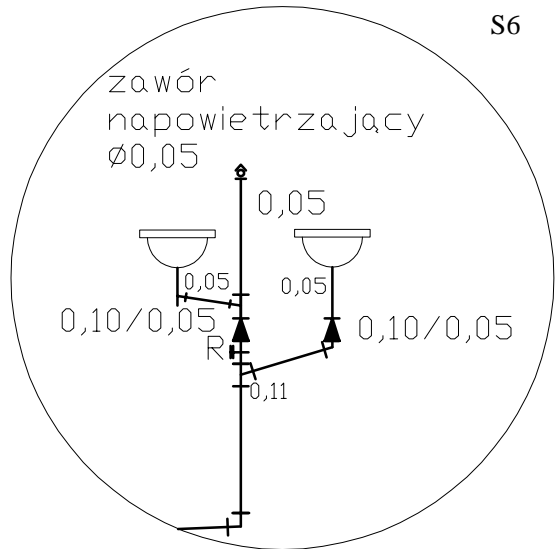


RZĘDNA DNA KANAŁU	125,50	125,50	125,65
ZAGŁĘBIENIE	-1,02	-0,94	-0,80
ŚREDNICA/SPADEK	i=2,0% PVC 0,11		
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	4,0	6,0

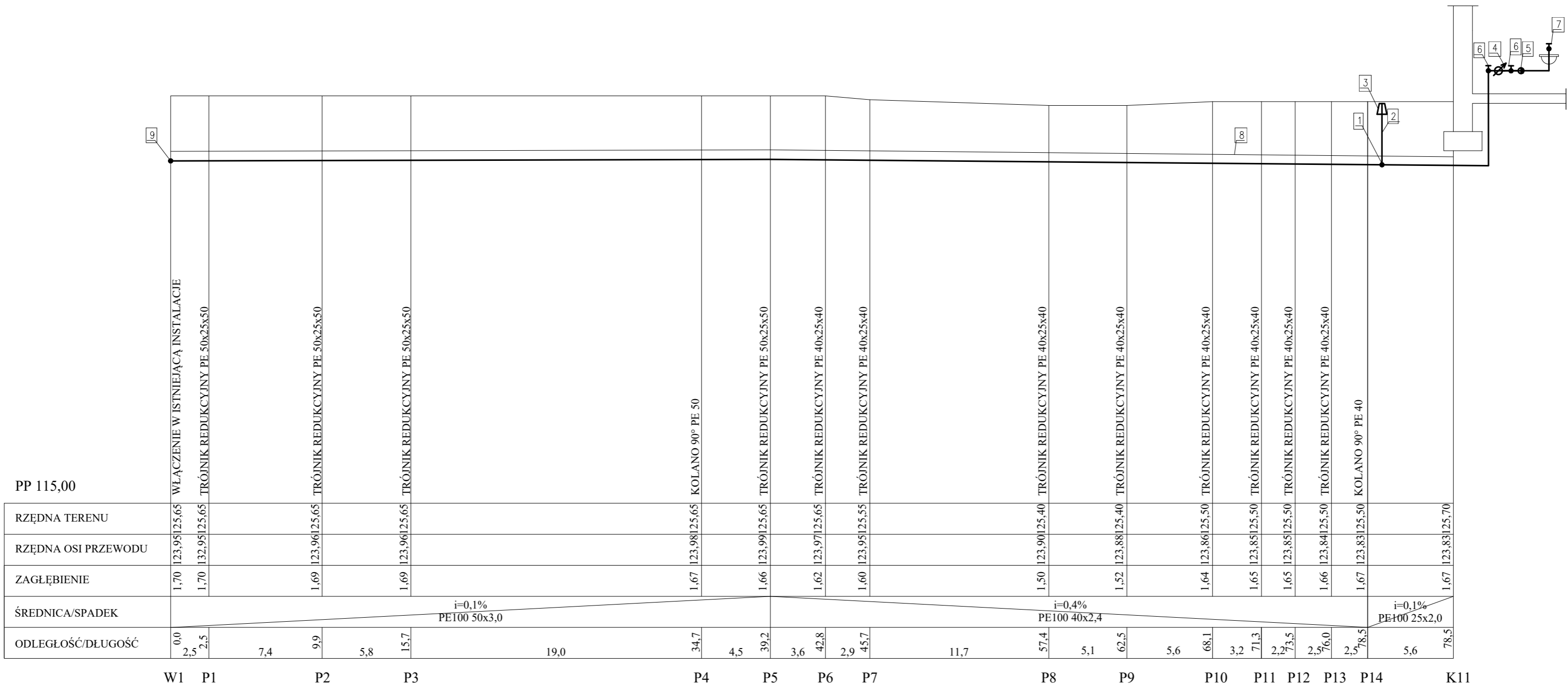
RZĘDNA DNA KANAŁU	125,50	125,50	125,75
ZAGŁĘBIENIE	-1,02	-0,94	-0,65
ŚREDNICA/SPADEK	i=2,0% PVC 0,11		
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	6,5	7,0

S6 BUD K12/K13

S6 BUD K11



NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 100	
RYSUNEK:	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - SCHEMAT PRZYŁĄCZENIOWY	PODPIS:	DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ:	PROJEKTOWAŁ:	NR RYS.
	mgr inż. MARCIN SYTA		ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane, Nr GP-III-7342/69/01 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłe</small>
			NR STR.

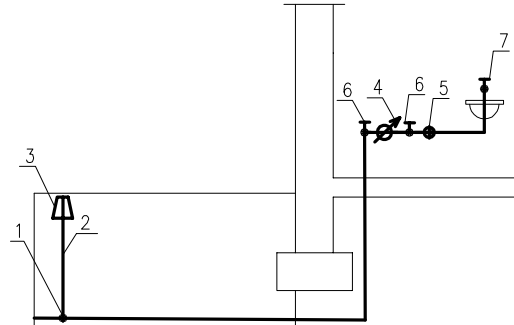


PP 115,00

- LEGENDA:
- ZASUWA DN 20
 - KLUCZ DO ZASUW
 - OBUDOWA KLUCZA ZASUWY
 - WODOMIERZ DN 15 JS 1,6
 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA 291 DN 15
 - ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY DN 15
 - BATERIA CZERPALNA ZIMNEJ WODY
 - TAŚMA LOKALIZACYJNA
 - WŁĄCZENIE W ISTNIEJĄCĄ INSTALACJĘ ZIMNEJ WODY

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ	
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI	
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI	
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	1: 100/250
RYSUNEK:	PROFIL INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	DATA: 05.2024
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS. S.06
PROJEKTOWAŁ:	ROMAN WASILKIW uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłotne	NR STR.

PROFIL INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ RYSUNEK SCHEMATYCZNY



PP 115,00

RZĘDNA TERENU	123,95	125,65	124,00	125,70
RZĘDNA OSI PRZEWODU				
ZAGŁĘBIENIE	1,70		1,70	
ŚREDNICA/SPADEK	$i=0,1\%$ PET00 25x2,0			
ODLEGŁOŚĆ/DŁUGOŚĆ	0,0	5,2		5,2

P14

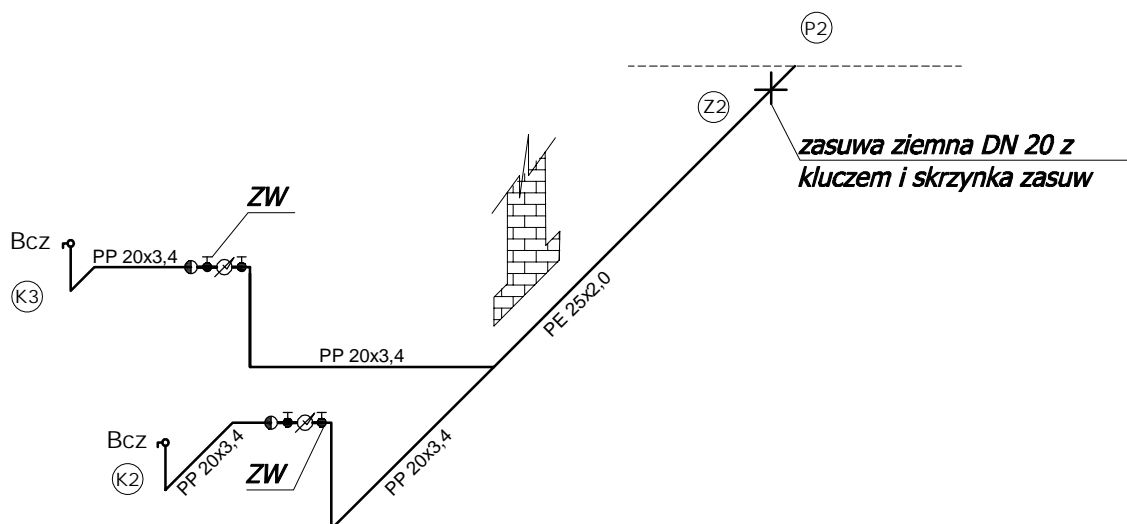
K11

LEGENDA:

1. ZASUWA DN 20
2. KLUCZ DO ZASUW
3. OBUDOWA KLUCZA ZASUWY
4. WODOMIERZ DN 15 JS 1,6
5. ZAWOR ANTYSKAŻENIOWY EA 291 DN 15
6. ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY DN 15
7. BATERIA CZERPALNA ZIMNEJ WODY

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:		BRANŻA:	SKALA:
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNA	1: 100
RYSUNEK:	PROFIL INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ SCHEMAT PRZYŁĄCZENIOWY		DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS.
	PROJEKTOWAŁ	ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obsługujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłone</small>	S.07
			NR STR.

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ W BUDYNKU RYSUNEK SCHEMATYCZNY

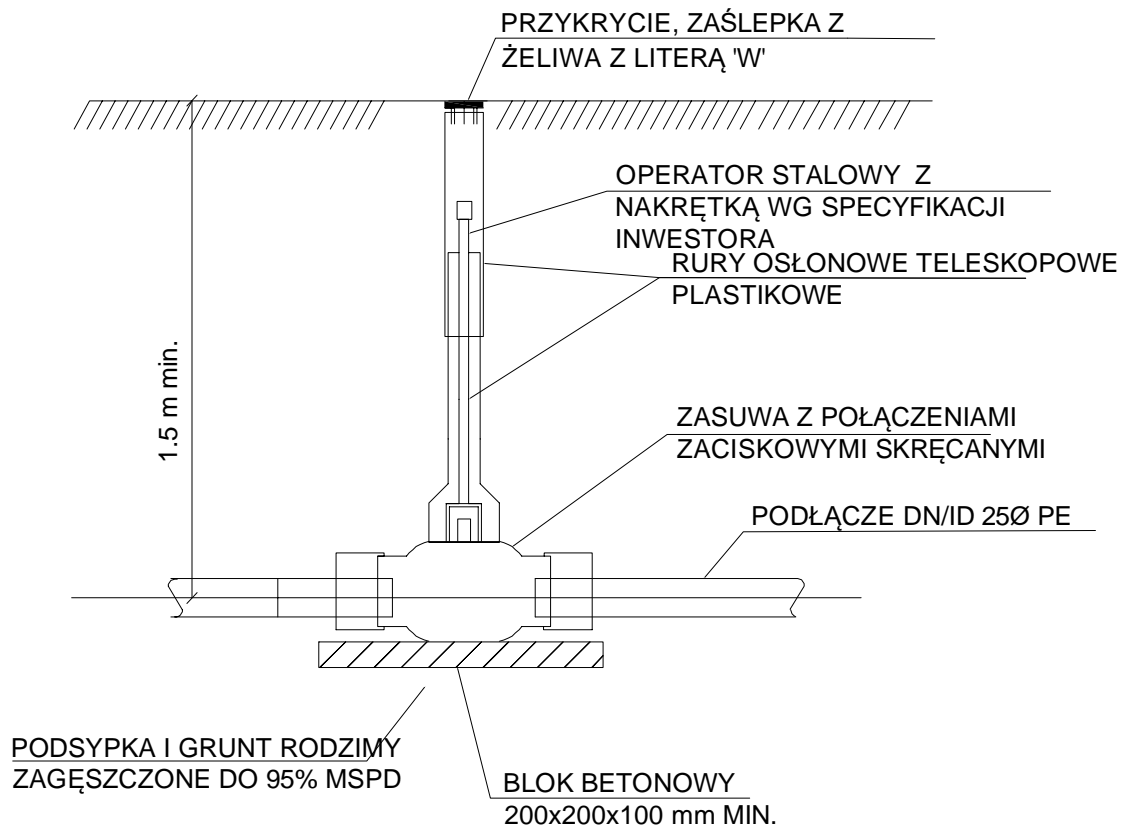


ZW - Zestaw wodomierzowy
zawór odcinający DN15 - 2 szt
zawór zwrotny EA291 DN15 - 1 szt
Wodomierz skrzydełkowy DN15 Q=1,6

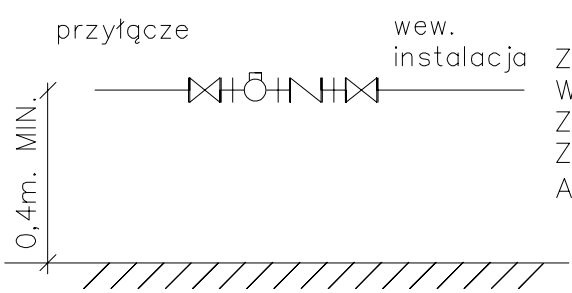
✕ Zasuwa do wody gwintowana ZG2
DN20 z miękkim uszczelnieniem,
klucz do zasuw, skrzynka zasuw

Bcz Bateria czerpalna zimnej wody

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:		BRANŻA:	SKALA:
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNA	
RYSUNEK:	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ SCHEMAT	PODPIS:	DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS.
	PROJEKTOWAŁ	ROMAN WASILKIW uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłone	S.08
			NR STR.



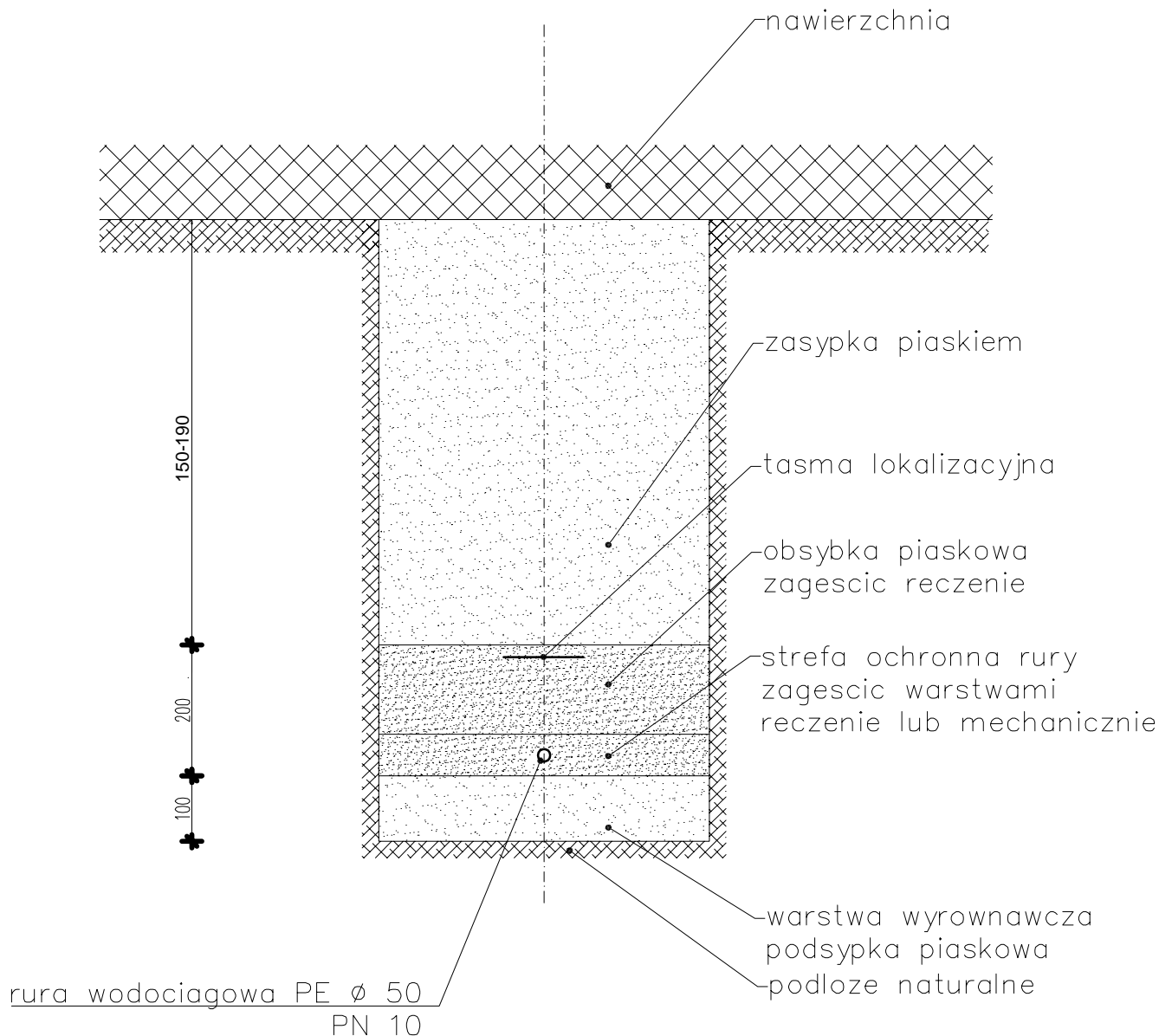
DETAL INSTALACJI ZASUWY NA PRZEWODZIE DN/ID 25Ø



ZESTAW WODOMIERZOWY:
 WODOMIERZ DN15 q=1,6
 ZAWORAMI KULOWYMI DN 15,
 ZAWOREM ZWROTNYM
 ANTYSKAŻENIOWYM EA291 DN15

DETAL ZESTAWU WODOMIERZOWEGO

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:		BRANŻA:	SKALA:
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNA	
RYSUNEK:	DETALE INSTALACYJNE		DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS.
	PROJEKTOWAŁ	ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłe</small>	S.09
			NR STR.

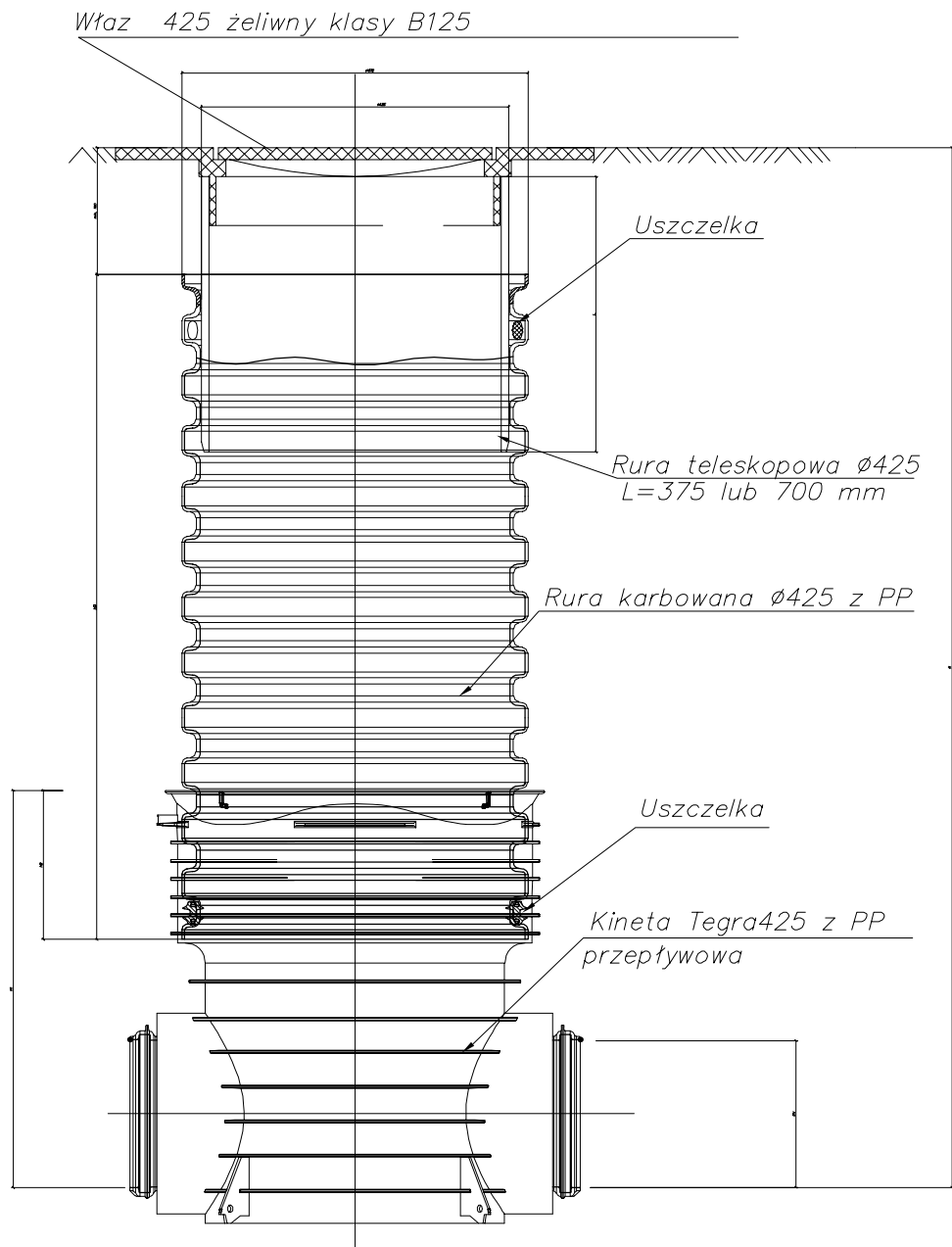


Uwagi:

- grunt w wykopie poza jezdnią wymienić na piasek i zagęścić w/g normy PN-S-O-02205 jak dla ruchu średniego
- grunt w wykopie w jezdni wymienić na piasek i zagęścić w/g normy PN-S-O-02205 jak dla ruchu ciężkiego
- odtworzyć pobocze

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNETRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA		
RYSUNEK:	SCHEMAT WYKOPU	PODPIS:	DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS.
	PROJEKTOWAŁ	ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/6901 specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłone</small>	S.10
			NR STR.

Studzienka inspekcyjna 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy B



NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
ADRES INWESTYCJI:	DZ.NR 2209, 2263 - OBRĘB 0011 SUCHA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁ OBRZEGI OBSZAR WIEJSKI		
INWESTOR:	GMINA BIAŁOBRZEGI PLAC ZUGMUNTA STAREGO 9 26-800 BIAŁOBRZEGI		
FAZA OPRACOWANIA:	BRANŻA:	SKALA:	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA		
RYSUNEK:	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ	PODPIS:	DATA: 05.2024
PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN SYTA	NR RYS.
	PROJEKTOWAŁ	ROMAN WASILKIW <small>uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących sieci i instalacje gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłe</small>	S.11
			NR STR.

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
sporządzona w oparciu o
ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)**

Objekt: **WEWNĘTRZNA INSTALACJA SANITARNA WOD-KAN,**

W BUDYNKU SOCJALNYM
Stadium : **INFORMACJA DOTYCZĄCA BHP**
Branża: **SANITARNA**

Adres budowy: **SUCHA UL. ŁĄKOWA GM. BIAŁOBRZEGI
DZ. NR 2209, 2263
OBRĘB EW.: 0011 SUCHA
JEDNOSTKA EW.: 140101_5**

Inwestor: **GMINA BIAŁOBRZEGI**

Adres inwestora: **PL. ZYGMUNTA STAREGO 9
26-800 BIAŁOBRZEGI**

Opracował: **ROMAN WASILKIW**

Data opracowania	MAJ 2024	
projektant	Roman Wasilkiw	
nr. uprawnień	GP-III-7342/69/91 uprawnienia budowlane Nr GP-III-7342/69/91 specjalności instalacyjno--inżynierskiej	

SPIS TREŚCI

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji
2. przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
3. instruktarz pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót
4. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
5. zalecenia wykonawcze
6. uwagi końcowe

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji sanitarnych instalacji, wod-kan, Wszystkie prace prowadzone wewnątrz i na zewnątrz budynku.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie BHP i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracowników należy zapoznać z warunkami terenowymi z zaznaczeniem elementów, które mogą zagrażać i dokonać doraźnego szkolenia BHP dla potrzeb tej budowy.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Roboty budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku. Z tego względu przed rozpoczęciem prac należy:

poinformować wszystkich obecnych na budowie o planowanych robotach, związanych z nimi

niebezpieczeństwach, ograniczeniach w korzystaniu z obiektu i utrudnieniach,

wyznaczyć i oznakować strefy niebezpieczne, do których zabroniony jest wstęp – miejsca,

w których aktualnie prowadzone są roboty demontażowe lub montażowe rurociągów, miejsca składowania materiałów,

zapewnić dostęp do energii elektrycznej oraz wody,

zapewnić możliwość odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,

urządzić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne,

zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
zapewnić właściwą wentylację,
zapewnić łączność telefoniczną,
urządzić składowiska materiałów i wyrobów i zabezpieczyć je przed dostępem osób niepowołanych.

Substancje i preparaty niebezpieczne nie będą stosowane na budowie
Dokumentacja będzie przechowywana u kierownika budowy
Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
Przed przystąpieniem do robót należy całą kadrę biorącą udział przy realizacji zadania zapoznać z przepisami BHP oraz innymi wskazaniem wynikającymi z następujących przepisów:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 (Dz.U. z dnia 15.10.2001) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

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.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.)

5. Zalecenia wykonawcze

Przygotowanie organizacyjne prowadzenia robót budowlanych powinno polegać na zorganizowaniu bezpiecznego placu budowy.

Wzajemne usytuowanie stanowisk roboczych i stanowisk materiałów niepowodujące kolizji.

Usytuowanie i prowadzenie dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych.

Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu.

Stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie.

Stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami.

Po zakończeniu pracy sprzętu, należy go pozostawić w stanie pozwalającym na bezpieczne rozpoczęcie pracy następnego dnia, bez względu na to, kto i kiedy będzie tego sprzętu używał ponownie.

6. Uwagi końcowe

Przepisy omawiające szczegółowo problematykę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”:
Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**OPINIE UZGODNIENIA ,POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
WEDŁUG ART.33 UST.2 PKT.1 USTAWY**

Spis dokumentów

str.- 23

- izba inżynierów PIIB str.-24
- uprawnienia projektanta str.-25
- oświadczenie o kompletności str.-26



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-XLZ-K18-ZEF *

Pan ROMAN WASILKIW o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/5330/02
adres zamieszkania ul. MŁODZIANOWSKA 8 A m. 15, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



Radom, 1991-03-25

Nr. GP-III-7342/69/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b.

i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

PAN ROMAN MAREK WASILKIW

technik budowlany

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 17 października 1956 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci

sanitarnych i instalacji sanitarnych

PAN ROMAN MAREK WASILKIW

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych

Otrzymuje :

Pan Roman Marek Wasilkiw
ul. Młodzianowska 8 a m 15
26 - 600 Radom



mgr inż. arch. Andrzej Derlatka

Maj-2024r

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji sanitarnej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w budynku socjalnym na dz. nr. ewid: **2209, 2263** w miejscowości **SUCHA GMINA BIAŁOBRZEGI UL. ŁĄKOWA, DZ. NR 2209, 2263 OBREB EW.: 0011 SUCHA JEDNOSTKA EW.: 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI** został opracowany zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity DZ. U. Nr 207 Poz.2016 z 2003 r z póź. zm.) oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przedstawiony projekt jest kompletny w świetle przepisów zawartych w ustawie Prawo Budowlane art. 34 ustęp 3, punkt 3d, pod. 3. Dz.U. 2020 roz.1333.

Projektant: