

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO DZ. NR 334/5		
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 334/5, OBRĘB SARNOWY  GMINA KOŚCIERZYNA		
INWESTOR	GMINA KOŚCIERZYNA UL. STRZELECKA 9 83-400 KOŚCIERZYNA		
OŚWIADCZENIE  Zgodnie z art. 20, pkt. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: (tekst pierwotny: Dz. U. 1994 r. Nr 89 poz. 414, Dz. U. 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Dz. U. 2003 r. Nr 207 poz. 2016, Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118, Dz. U. 2010 r. Nr 243 poz. 1623, Dz. U. 2013 poz. 1409, z późn. zmian.) oświadczam, że niniejszy projekt sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
PROJEKTOWAŁ	Branża sanitarna	mgr inż. PIOTR GREINKE POM/0041/POOS/09 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
OPRACOWYWAŁA	Branża sanitarna	mgr inż. AGATA POTRYKUS	
DATA OPRACOWANIA	STYCZEŃ 2022r.		

<b>1</b>	<b>SPIS TREŚCI</b>	
1	SPIS TREŚCI.....	2
2	SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ.....	2
3	ZAŁĄCZNIKI.....	2
4	CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
5	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
6	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	3
7	OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I OBLICZENIA.....	3
7.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE – ROZWIĄZANIA TECHNICZNE .....	3
7.1.1	Wykopy.....	3
7.1.2	Przyłącze wodociągowe .....	5
8	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO. ....	6
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA.....	8
	I OCHRONY ZDROWIA.....	8

## 2 SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

- S.1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- S.2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego w skali 1:100/500
- S.3. Rzut parteru – lokalizacja zestawu wodomierzowego w skali 1:100
- S.4. Szczegół zastawu wodomierzowego

## 3 ZAŁĄCZNIKI

- 1) uprawnienia projektowe.
- 2) Warunki techniczne ZKGK.7000.138.2022.ZP przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku świetlicy wiejskiej, na działce nr 334/5 w miejscowości Sarnowy wydane przez Zakład Komunalny Gminy Kościerzyna

## **4 CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest projekt budowlany budowy przyłącza wodociągowego do dz. nr 334/5, obr. 00025 Sarnowy położonej w miejscowości Sarnowy.

Przedmiotem jest wykonanie projektu budowlanego w zakresie:

- przyłącze wodociągowe,

## **5 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Aktualnie obowiązujące normy, przepisy i katalogi.
- Warunki techniczne ZKGK.7000.138.2022.ZP przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku świetlicy wiejskiej, na działce nr 334/5, w miejscowości Sarnowy wydane przez Zakład Komunalny Gminy Kościerzyna

## **6 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren projektowanej inwestycji, zlokalizowany jest na dz. nr ewid. 334/5, obręb 0025 Sarnowy w miejscowości Sarnowy. Najbliższa istniejąca sieć wodociągowa Ø110 mm znajduje się w przedmiotowej działce nr 334/5.

## **7 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I OBLICZENIA**

### **7.1 Przyłącze wodociągowe – rozwiązania techniczne**

#### **7.1.1 Wykopy**

Wykopy należy wykonywać zasadniczo jako szerokoprzestrzenne nieszalowane. Minimalna szerokość wykopu pomiędzy ścianą rury a ścianą wykopu lub jego szalunku powinna wynosić 0,25 m. Oś przewodu w wykopie, powinna być wytyczona i oznakowana.

Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez utrzymanie odpowiedniego nachylenia ścian wykopów ze skarpami.

Jeżeli wzdłuż wykopu odbywa się komunikacja, to powinna być zastosowana odpowiednia obudowa. Podczas montażu przewodu, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem przez wody opadowe. Przy poziomie wody gruntowej powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, natomiast przewód należy zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem.

Dno wykopu pod rurociąg musi być wzmocnione, jeżeli badania gruntów i dane o obciążeniach rur wykazują, że nośność podłoża jest niewystarczająca. Warstwa wyrównawcza, na którą jest położona rura nie jest uważana za wzmocnienie. Wzmocnienie wykopu może być zrealizowane przez wykonanie ławy żwirowej z odpowiedniego żwiru o wysokości 0,20 m (po zagęszczeniu). Takie wzmocnienie musi zostać wykonane w sytuacji, gdy wykop został wykonany za głęboko.

#### **UWAGA:**

**Rur z PE nie wolno układać na ławach betonowych ani zalewać betonem.**

#### 7.1.1.1 Podsypka

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Jeżeli grunty lokalne spełniają powyższe wymagania, nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Wysokość podsypki powinna normalnie wynosić 0,10 m. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne, wysokość obsypki powinna wzrosnąć o 0,05 m.

#### 7.1.1.2 Obsypka

Obsypka rurociągu jest po to, żeby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron, obciążenia mogły być przekazywane i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe. Obsypka rury musi być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,20 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia powyższe wymagania. Inne materiały takie jak np. glina mogą być użyte, jeżeli metody specjalnego wypełniania i zagęszczania są określone w dokumentacji wykonawczej. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

#### 7.1.1.3 Zasyпка

Zasypkę wykonać z materiałów i w taki sposób by spełniało wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika czy terenów zielonych). Pozostała część wypełnienia może być wykonana za pomocą gruntu rodzimego jeśli maksymalna wielkości cząstek nie przekracza 300 mm. Nie można używać dużych kamieni i głazów narzutowych. Zagęszczenie materiału zasyпки w terenach zielonych nie jest wymagane.

#### 7.1.1.4 Ubijanie gruntu

Dla spoistego materiału metoda zagęszczania powinna być wybrana według rzeczywistych własności zasyпки. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypkę zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Dla przykrycia do 4m, wymagany stopień zagęszczenia wynosi 85% zmodyfikowanej wartości Proctora. Ostatnia warstwa obsypki rurociągu powinna być wykonana z tego samego materiału jak obsypka rury, aż do wysokości 0,3 m powyżej powierzchni rury.

#### 7.1.1.5 Układanie przewodów

Rury należy opuszczać do wykopu poprzez otwarty otwór montażowy. Przewody z rur PE układać przy temperaturze 0° C do 30° C, warunku optymalne od + 5° C do + 15° C. Roboty ziemne należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Całość prac instalacyjno-montażowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i Warunkami Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych. Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego; w razie konieczności – roboty wykonać pod ich nadzorem. Ewentualne różnice między rzędnymi rzeczywistymi, a przyjętymi w projekcie należy skorygować na miejscu.

#### 7.1.1.6 Zginanie na zimno

Niedozwolone jest formowanie na gorąco łuków z rur PE na budowie. Dopuszcza się zginanie na zimno rur polietylenowych na budowie przy dostosowaniu minimalnego promienia gięcia do temperatury otoczenia:

Tabela 1. Minimalny promień gięcia rur PE na zimno

Temperatura otoczenia [°C]	Min. promień gięcia rur [m]
+20	20 x Dn
+10	35 x Dn
0	50 x Dn

#### 7.1.2 Przyłącze wodociągowe

Zaprojektowano przyłącze wodociągowe z rur PE100\_SDR17\_zw o średnicy DN40 (40X2,4 mm) o łącznej długości L= 15,3 m.

Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego do istniejącego wodociągu Ø110 wykonać należy przy użyciu nawiertki wodociągowej z zasuwą odcinającą typu NWZ/PE Ø110/40. Nawiertkę wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną. Oznakować w terenie.

Przyłącze zakończyć zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu gospodarczym na poziomie parteru. Szczegół projektowanego zestawu wodomierzowego przedstawiony został na rysunku nr 4 Projektuje się zastosowanie wodomierza skrzydełkowego wody zimnej typu JS-2,5 m<sup>3</sup>/h Dn20 wraz z armaturą odcinającą w postaci zaworów przelotowych oraz zaworem zwrotnym antyskażeniowym typu EA np. EA-RV277 prod. Honeywell.

Na podstawie powyższego dobrano zestaw wodomierzowy w skład którego wchodzi:

- zawór przelotowy DN20 przed wodomierzem,
- wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS 2,5 Dn20 o danych technicznych:

Tabela 2. Zestawienie parametrów technicznych projektowanego wodomierza

Nominalny strumień objętości wg PN-ISO 4064	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,5
	do wody zimnej do 50°C		
Średnica nominalna	DN	mm	20
Maksymalny strumień objętości	q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	3,125
Pośredni strumień objętości	q <sub>t</sub>	dm <sup>3</sup> /h	25
Minimalny strumień objętości	q <sub>min</sub>	dm <sup>3</sup> /h	16
Próg rozruchu	-	dm <sup>3</sup> /h	6

- zawór przelotowy DN20 (za wodomierzem) z możliwością spustu wody,
- zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN20.

Na trasie prowadzenia przyłącza wodociągowego, na wysokości 20cm nad przewodem umieścić należy taśmę lokalizacyjną koloru biało-niebieskiego z zatopioną wkładką metalową. Zasuwę po montażu obrukować betonem o wymiarach 50x50cm i oznaczyć tabliczką informacyjną.

**Tabela 3. Zestawienie przyjętych rozwiązań dla przyłącza wodociągowego**

Lp.	Długość [mb]	Średnica [mm]	Materiał
1.	15,3	40	przewód PE100 DN40 SDR17 (40x2,4mm) w zwojach
2.	1 szt.	25	zasuwa
3.	2 szt.	20	zawór przelotowy odcinający (jeden umożliwiający spust wody)
4.	1 szt.	20	wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy wody zimnej 2,5 m <sup>3</sup> /h
5.	1 szt.	20	zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA
6.	1 szt.	110/40	nawierтка wodoc. typu NWZ/PE 110/40 z obudową i skrzynką żeliwną
7	15,3	-	Taśma lokalizacyjna

### Uwagi dla wykonawcy

- 14 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,
  - drogę i teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- należy uwzględnić wszystkie zalecenia wynikające z uzgodnień z poszczególnymi gestorami uzbrojenia lub instytucji podanymi w projekcie.

## 8 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Nie dotyczy

**Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

- **Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:**

Nie przewiduje się zużycia wody ani odprowadzania ścieków w związku z projektowaną inwestycją.

- **Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:**

Nie dotyczy

- **Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:**

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się wytwarzania odpadów.

- **Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:**

Projektowane przyłącze wodociągowe nie będzie emitowało hałasu, wibracji ani promieniowania.

- **Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

Nie przewiduje się.

- **Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.**

Nie dotyczy.

Opracował:

*mgr inż. Piotr Greinke*  
*nr upr. POM/0041/POOS/09*

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: ***Budowa przyłącza wodociągowego***

Inwestor: ***Gmina Kościerzyna  
Ul. Strzelecka 9  
83-400 Kościerzyna***

Lokalizacja: ***Kościerzyna  
dz. nr 334/5, obr. 0025 Sarnowy***

Opracował: ***mgr inż. Piotr Greinke  
Nowy Klincz,  
Wczasowa 34,  
83-400 Kościerzyna***



**Zakres robót dla zamierzenia budowlanego:**

- Budowa przyłącza wodociągowego.

**Wykaz istniejących obiektów podlegających rozbudowie:**

- Brak,

**Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- Ruch pojazdów mechanicznych,

**Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- Roboty wykonywane przy użyciu elektronarzędzi,
- Prace wykonywane w wykopach.

**Sposób oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych:**

- Miejsce prowadzenia robót należy oznaczyć taśmą sygnalizacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

**Sposób instruktażu pracowników:**



- W przypadku wykonywania prac budowlanych związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia BHP pracowników oraz do zapoznania ich z przygotowanym uprzednio planem BIOZ.
- Rozporządzeniem MB i PMB Dz.U. 13/72 poz. 47, w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych.

Rozp. Min. Gosp. z dnia 20.09.2001 (Dz.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

Opracował:

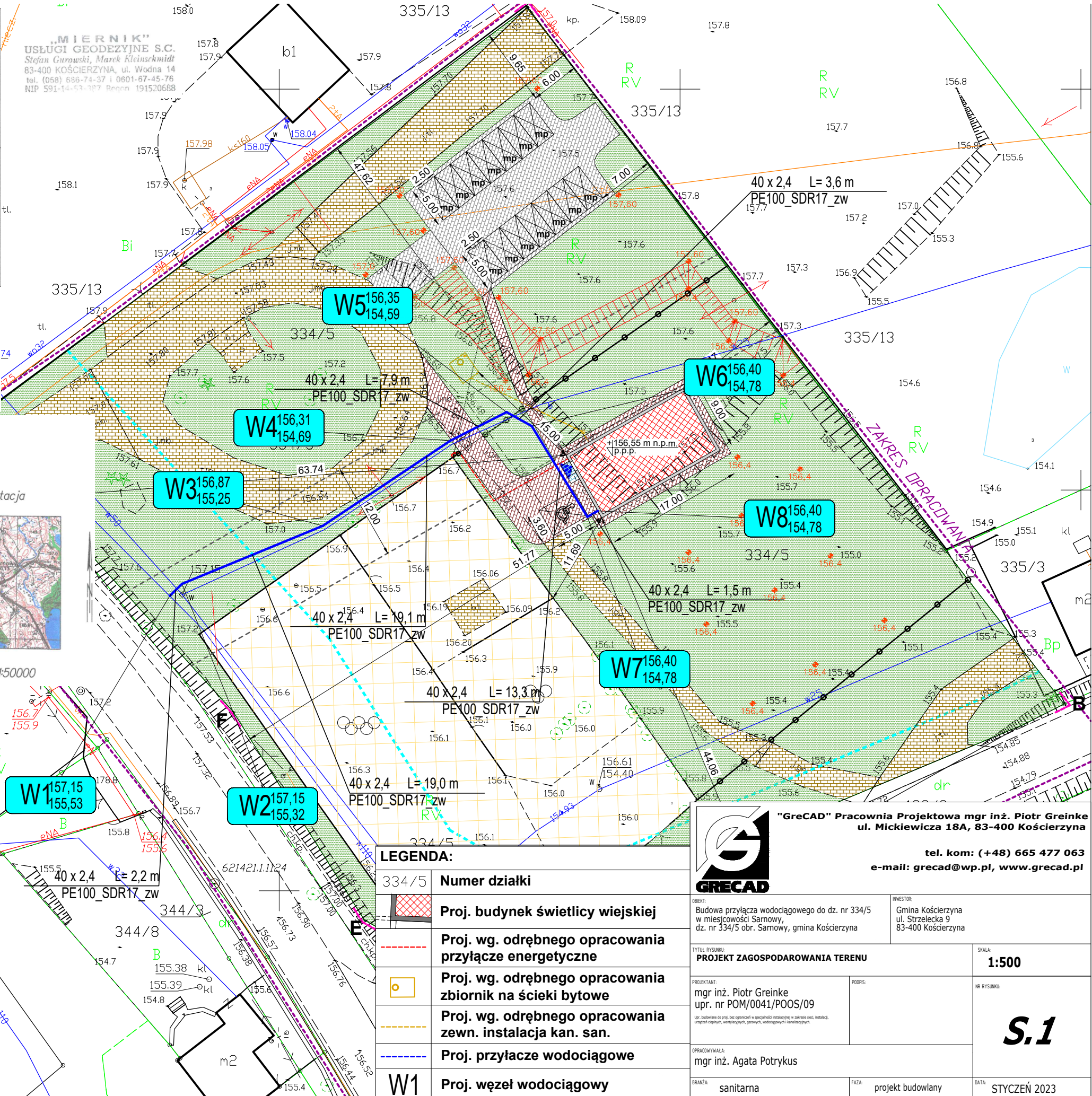
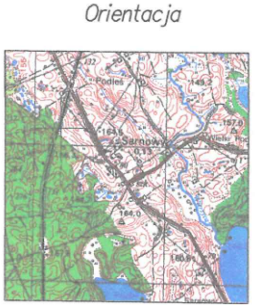
*mgr inż. Piotr Greinke*  
*nr upr. POM/0041/POOS/09*

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Skala 1:500		
Województwo	pomorskie	
Powiat	kościerski	
Jednostka ewidencyjna	220604_2 Kościerzyna-G	
Obręb ewidencyjny	0025 SARNOWY	
Działka	334/5	
Nr ark. m. zas.	6.214.21.06.3	
Id. zgłoszenia	6640.2882.2022	
-----	ZAKRES OPRACOWANIA	
Osnowa pozioma: PL-2000		
Osnowa wysokościowa: PL-EVRF2007-NH		
Mapa aktualna na dzień 22-09-2022 r.		

<b>MIERNIK</b> Usługi Geodezyjne s.c. Stefan Gurowski, Marek Kleinschmidt 83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14 tel.: 601-674-576, 601-977-216 NIP 591-14-53-387; REGON 191520688
Wykonał:  technik geodeta inż. Stefan Gurowski geodeta  uprawnienia nr 17987 Kościerzyna 23.09.2022

**UWAGA !**  
Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.  
Granice działek i użytków przedstawiono według stanu z ewidencji gruntów i budynków na dzień 23.09.2022 r.  
W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP Kościerzyna.  
W zakresie opracowania mapy nie sprawdzałem obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych

świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń, wiadam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w roku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Weryfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.2882.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zezwolenie	Starosta Powiatu Kościerskiego Wydział Geodezji
Koncowca prac geodezyjnych	Stefan Gurowski, Marek Kleinschmidt Miernik Usługi Geodezyjne S.C.
Termin oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji.	P.2206.2022.2022 06.10.2022
Podpis i nazwisko oraz nr uprawnień geodety kierownika prac	Stefan Gurowski Nr uprawnień 17987 podpis.....



LEGENDA:	
	334/5 Numer działki
	Proj. budynek świetlicy wiejskiej
	Proj. wg. odrębnego opracowania przyłącze energetyczne
	Proj. wg. odrębnego opracowania zbiornik na ścieki bytowe
	Proj. wg. odrębnego opracowania zewn. instalacja kan. san.
	Proj. przyłącze wodociągowe
	Proj. węzeł wodociągowy

**"GRECAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke**  
ul. Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna

tel. kom: (+48) 665 477 063  
e-mail: grecad@wp.pl, www.grecad.pl

OBJEKT: Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 334/5 w miejscowości Sarnowy, dz. nr 334/5 obr. Sarnowy, gmina Kościerzyna

INWESTOR: Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna

Tytuł rysunku: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09

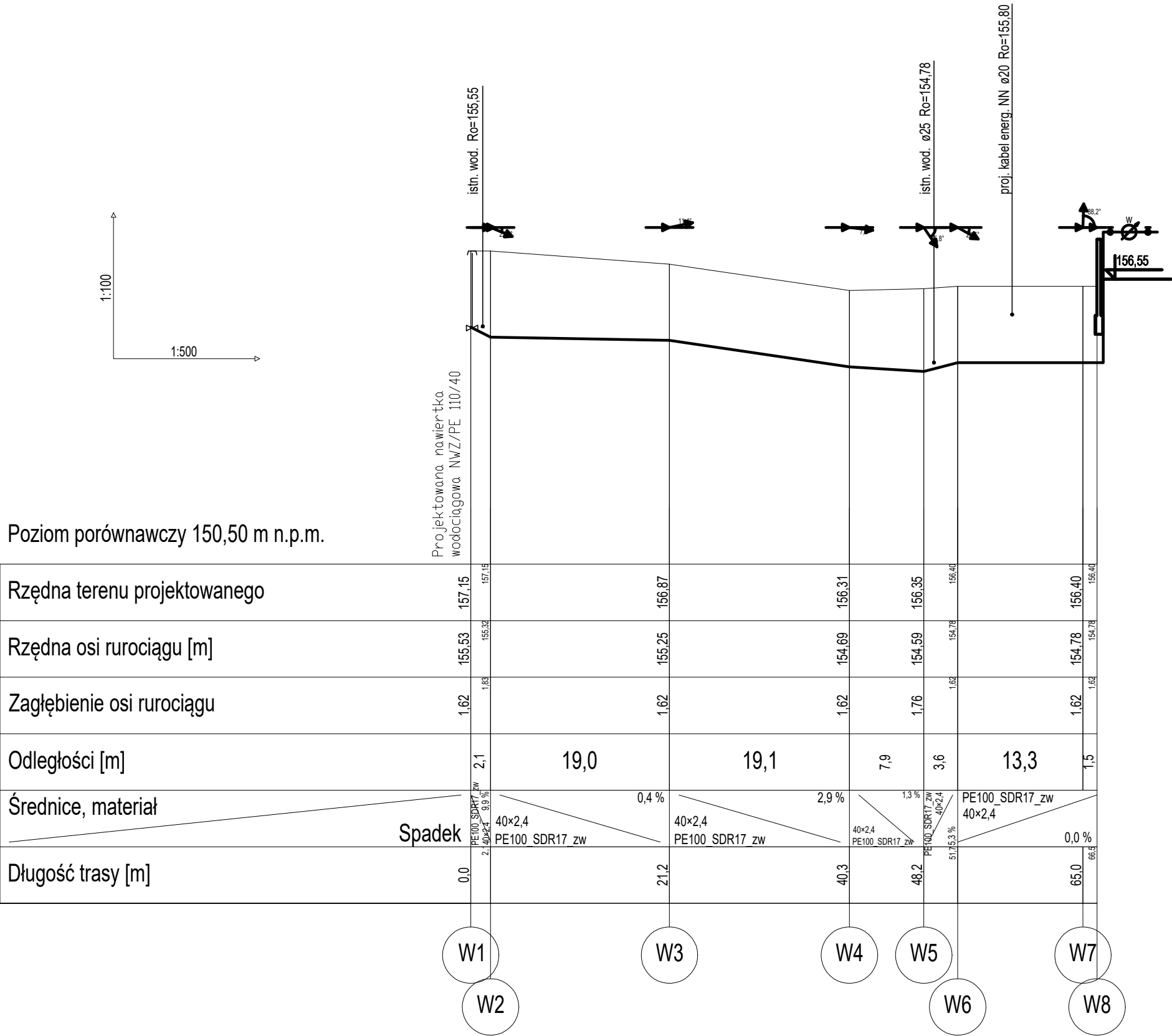
OPRACOWYWAŁA: mgr inż. Agata Potrykus

BRANŻA: sanitarna FAZA: projekt budowlany DATA: STYCZEŃ 2023

SKALA: **1:500**

NR RYSUNKU: **S.1**

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO





"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke

ul. Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna

tel. kom: (+48) 665 477 063

e-mail: grecad@wp.pl, www.grecad.pl

OBIEKT:  
Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 334/5  
w miejscowości Sarnowy,  
dz. nr 334/5 obr. Sarnowy, gmina Kościerzyna

INWESTOR:  
Gmina Kościerzyna  
ul. Strzelecka 9  
83-400 Kościerzyna

TYTUŁ RYSUNKU:  
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

PROJEKTANT:  
mgr inż. Piotr Greinke  
upr. nr POM/0041/POOS/09

OPRACOWYWAŁA:  
mgr inż. Agata Potrykus

BRANŻA:  
sanitarna

PODPIS:

FAZA:  
projekt budowlany

SKALA:  
1:100/500

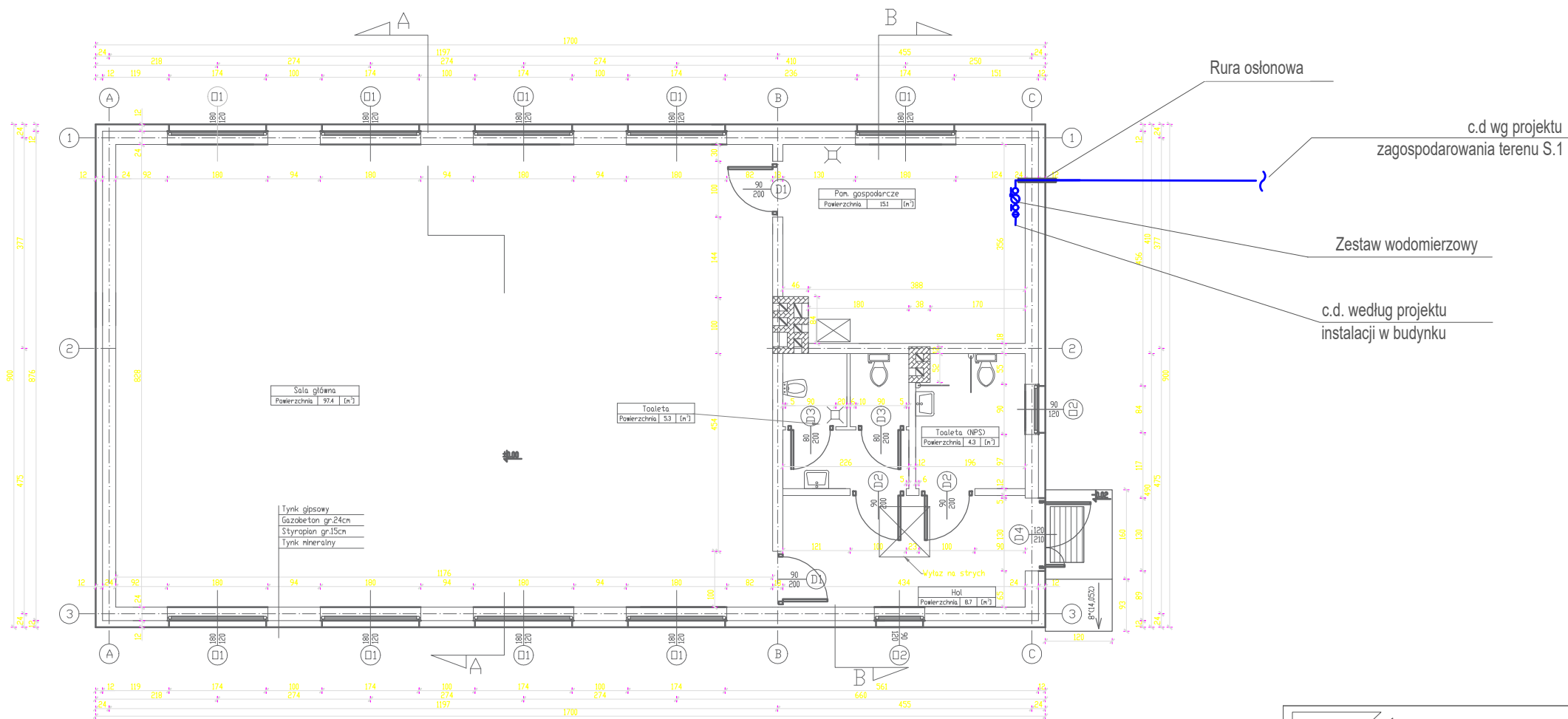
NR RYSUNKU:  
S.2

DATA:  
STYCZEŃ 2023

Upr. budowlane do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,  
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.



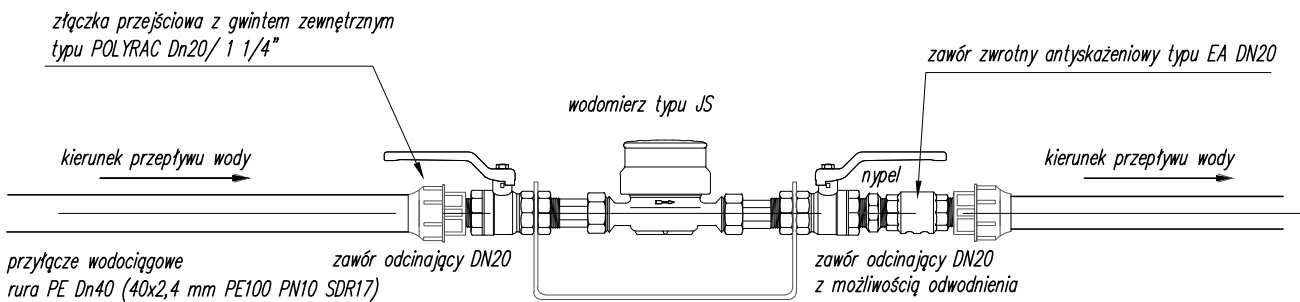
RZUT PARTERU - LOKALIZACJA ZESTAWU WODOMIERZA




 <b>"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke</b> ul. Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  tel. kom: (+48) 665 477 063 e-mail: grecad@wp.pl, www.grecad.pl		
OBIEKT: Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 334/5 w miejscowości Samowy, dz. nr 334/5 obr. Samowy, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU - LOKALIZACJA ZESTAWU WODOMIERZA		SKALA: 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09 <small>Upr. budowlana do proj. bez ograniczeń w specyfiki instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.</small>	PODPIS:	NR RYSUNKU: <b>S.3</b>
OPRACOWYWAŁA: mgr inż. Agata Potrykus		
BRANŻA: sanitarna	FAZA: projekt budowlany	DATA: STYCZEŃ 2023

SZCZEGÓŁ ZESTAWU WODOMIERZOWEGO

ZESTAW WODOMIERZOWY



wodomierz Dn20 – JS–2,5 m3/h wody zimnej 1”  
zawór zrotny antyskażeniowy typu EA, np EA–RV277 prod. Honeywell

<div><div></div><div><p>"GrecAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke ul. Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna tel. kom: (+48) 665 477 063 e-mail: <a href="mailto:grecad@wp.pl">grecad@wp.pl</a>, <a href="http://www.grecad.pl">www.grecad.pl</a></p></div></div>			
<p>OBIEKT: Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 334/5 w miejscowości Sarnów, dz. nr 334/5 obr. Sarnów, gmina Kościerzyna</p>		<p>INWESTOR: Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna</p>	
<p>Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ ZESTAWU WODOMIERZOWEGO</p>		<p>SKALA: 1:500</p>	
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/P005/09</p>		<p>WSP. RYSUNKU: <div>S.4</div></p>	
<p>OPRACOWYWAŁA: mgr inż. Agata Potrykus</p>		<p>DATA: STYCZEŃ 2023</p>	
<p>BRANŻA: sanitarna</p>		<p>FAZA: projekt budowlany</p>	