



„GreCAD” Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
ul. A. Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

www.grecad.pl

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

EGZ: I ORYGINAŁ(Inwestor), II, III

1490-2023

ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA INWESTYCJI	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 271/8 - OBR KOLECZKOWO GM. SZEMUD
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	221509_2.0011.271/8
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI – sieć wodociągowa.
INWESTOR	GMINA SZEMUD
ADRES INWESTORA	UL. SAMORZĄDOWA 1 84-217 SZEMUD

PROJEKTANT (br. sanitarna)	mgr inż. PIOTR GREINKE upr. nr POM/0041/POOS/09 w specjalności sanitarnej	
SPRAWDZAJĄCY (br. sanitarna)	mgr inż. MARCIN CICHOWICZ upr. nr WAM/0121/POOS/09 w specjalności sanitarnej	
DATA OPRACOWANIA		WRZESIEŃ 2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

STRONA	
Załączniki formalno- prawne	
2	Oświadczenie projektanta
3	Uprawnienia budowlane projektanta i Zaświadczenie projektantów
7	Warunki techniczne
Część opisowa	
8	Część opisowa do projektu technicznego
12	Informacje dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Część rysunkowa	
15	Część rysunkowa do projektu technicznego

1. Oświadczenie projektantów dotyczące sporządzenia projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) **oświadczam**, że wykonana dokumentacja projektu zagospodarowania terenu została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja: DZ. 271/8, obr. Koleczkowo
gm. Szemud

Inwestor: Gmina Szemud
Ul. Samorządowa 1
84-217 Szemud

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Kościerzyna, wrzesień, 2023r.

Opracowanie:	Podpis:
PROJEKTNANT (BR. SANITARNA) mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09 w spec. sanitarnej	
SPRAWDZAJĄCY (BR. SANITARNA) mgr inż. Marcin Cichowicz upr. nr WAM/0121/POOS/09 w spec. sanitarnej	

2. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
ul. Kościelna 43/44
83-400 Kościerzyna

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

syg. akt 39/POM/OKK/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156. poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578. ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PIOTR TADEUSZ GREINKE
magister inżynier
urodzony dnia 10.10.1982 r. w Kościerzynie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0041/POOS/09

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

UZASADNIENIE


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

Pouczenie

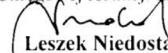
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

- 1.Pan Piotr Tadeusz Greinke
83-400 Kościerzyna, ul. Dworcowa 24/3
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-M14-HZE-J4W *

Pan Piotr Tadeusz Greinke o numerze ewidencyjnym POM/IS/0267/09
adres zamieszkania Nowy Klincz ul. Wczasowa 34, 83-400 Kościerzyna
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-03 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Elektryczny podpis
Piotr Tadeusz Greinke
POM-M14-HZE-J4W



WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu MARCINOWI CICHOWICZOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 21 listopada 1982 r. w Sztumie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0121/POOS/09

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



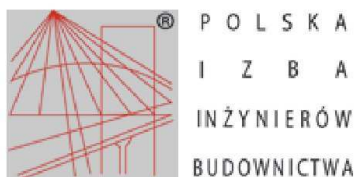
Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiórowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Bogumił Wierzbicki

Bogumił Wierzbicki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-AIG-HL5-QVH *

Pan Marcin Cichowicz o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0041/10
adres zamieszkania ul. Krańcowa 14 B / 19, 82-500 Kwidzyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



3. Warunki techniczne



Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o.
84-217 Szemud ul. Kartuska 13, Tel./fax 58 739-75-50
NIP: 588-24-22-590 Regon: 365873449 KRS: 0000647015
Kapitał Zakładowy 77 599 500,00 zł
BDO 000138480

GPK.7021.576.24

Szemud, dnia 24.05.2024 r.

URZĄD GMINY W SZEMUDZIE

wpłynęło dnia 28-05-2024

Nr rej. 12325 podpis [podpis]

GINA SZEMUD
Szemud ul. Samorządowa 1
84-217 Szemud

WARUNKI TECHNICZNE

w związku z planowaną budową hali sportowej na dz. nr 271/8 w miejscowości Koleczkowo ustala się warunki techniczne przebudowy istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociagowym do wszystkich budynków na przedmiotowej działce:

1. Włączenie do wodociągu tutejszej Spółki należy przewidzieć z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy \varnothing 110 mm PVC na działce nr 270/8 w obrębie ewidencyjnym Koleczkowo;
2. Do budowy sieci wodociągowej należy stosować rury o średnicy \varnothing 110x6,6 mm PE100-RC SDR 17 PN 10 – niebieskie, dwuwarstwowe, a do budowy przyłączy rury o \varnothing 63 x 5,8 mm z PE100 SDR 11 PN 16, z zagłębieniem min. 1,5m;
3. Na sieci montować zasuwę z miękkim doszczelnieniem PN 16 – żeliwo sferoidalne – np. HAWLE, JAFAR, AVK lub równorzędne, klucze do zasuw teleskopowe np. HAWLE, JAFAR, AVK lub równorzędne, skrzynki żeliwne duże PE-HD z pokrywą z żeliwa;
4. Hydranty nadziemne PN 16, kolumna ze stali nierdzewnej lub żeliwa sferoidalnego min. GJS400, wewnętrzna i zewnętrzna powłoka z farby epoksydowej odporna na działanie UV, posiadająca certyfikat GSK – np. HAWLE, JAFAR, AVK lub równorzędny;
5. Nad rurociągiem z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjną – ostrzegawczą koloru niebieskiego, o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z zamocowaniem jej do zasuw;
6. Na przyłączach zamontować zasuwę z miękkim doszczelnieniem typu NWZ DN 110/40, żeliwne sferoidalne - PN 16, np. HAWLE, JAFAR, AVK lub równorzędne, klucze do zasuw teleskopowe np. HAWLE, JAFAR, AVK lub równorzędne, obudowy zasuw PE-HD z pokrywą żeliwną;
7. Oznakować tabliczkami zasuwę na przyłączy, zasuwę sieciowe i hydrant;
8. Inwestor zobowiązany jest do przygotowania zabudowy w konsoli dla wodomierza głównego;
9. Miejsce na wodomierz główne zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w studni wodomierzowej betonowej DN 2000 ze stopniami złączowymi montowanymi na etapie produkcji, dennicą monolityczną, przejściami szczelnymi, łańcuchami uszczelniającymi oraz uszczelkami samosmarującymi na łączeniach kregów;
10. Urządzenie pomiarowe – wodomierz $\frac{3}{4}$ cala zostanie zamontowany przez GPK Szemud Sp. z o.o. w studzińce wodomierzowej po odbiorze przyłączy;
11. Urządzenia do granicy eksploatacji muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego eksploatatora sieci;
12. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej projektu budowlanego oraz technicznego należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach;
13. Projekt budowlany oraz techniczny budowy sieci wodociągowej w zakresie objętym niniejszymi warunkami podlega sprawdzeniu i uzgodnieniu przez Urząd Gminy w Szemudzie ul. Samorządowa 1, 84-217 Szemud, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud, ZUD w Wejherowie ul. 3 Maja 4, 84-200 Wejherowo;
14. Należy wykonać badania mikrobiologiczne sieci przed włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej;
15. Dokonanie inwestycji zlecić podmiotowi, który posiada odpowiednie uprawnienia;
16. Włączenia do istniejącej sieci wodociągowej dokonuje wyłącznie jej eksploatatora, tj. GPK Szemud;
17. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej odbywa się po dostarczeniu do siedziby Spółki protokołu z próby szczelności oraz wyników badań mikrobiologicznych wykonywanej sieci wodociągowej;
18. Rozpoczęcie prac, które spowodują zamknięcie odcinka sieci wodociągowej, należy zgłosić z min. 14 dniowym wyprzedzeniem w GPK Szemud Sp. z o.o.;
19. Przed przystąpieniem do realizacji należy skontaktować się telefonicznie z GPK Szemud Sp. z o.o. w celu ustalenia daty dokonania odbioru technicznego z udziałem wykonawcy robót, tel. 58-739-75-50;
20. Do odbioru niezbędne są następujące dokumenty: projekt techniczny, pozwolenie na budowę i potwierdzenie zgłoszenia, powykonawczy pomiar geodezyjny, atesty na materiały, badania mikrobiologiczne wody, protokół z wykonanej próby ciśnieniowej;
21. W przypadku konieczności prowadzenia sieci przez grunty osób trzecich, inwestor powinien uzyskać odpowiednie pisemne oświadczenie właściciela gruntu dla ustanowienia służebności przesyłu na rzecz GPK Szemud Sp. z o.o.;
22. Istniejąca sieć wodociągowa DN 90 PVC na dz. 271/8, 271/5, 271/1 należy trwale unieczynnić w miejscu jej włączenia do sieci wodociągowej DN 110 PVC na działce 271/1 w obrębie geodezyjnym Koleczkowo;
23. **UWAGA: szczegóły na etapie projektowania uzgodnić z GPK Szemud Sp. z o.o. i innymi zainteresowanymi instytucjami;**
24. Warunki techniczne ważne 24 miesiące.

Otrzymuje:

1. Adresat
2. A/a GPK Szemud P.R.

KIEROWNIK DS. TECHNICZNYCH
[podpis]
mgr inż. Brian Kozłowski

4. Opis do projektu technicznego

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Przebudowa sieci wodociągowej.

Lokalizacja: dz. nr 271/8, obr. Koleczkowo
Gm. Szemud

Inwestor: Gmina Szemud
Ul. Samorządowa 1
84-217 Szemud

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektuje się przebudowę sieci wodociągowej

3. Charakterystyczne parametry zamierzenia budowlanego

Przebudowa sieci wodociągowych

- Przewody PE100 dn90 SDR17 (90x5,4mm) o łącznej długości L=30,30m

4. Opis przyjętych rozwiązań

a) Opis stanu istniejącego

Teren projektowanej inwestycji przebiega po działkach o nr ewid. dz. 271/8 - obręb Koleczkowo.

Na terenie działek zlokalizowany jest budynek szkoły wraz budynkami gospodarczymi.

Na przedmiotowej działce zlokalizowane jest następujące uzbrojenie podziemne:

- Istniejący przewód elektroenergetyczny
- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie ww. działki projektuje się (wg. odrębnego opracowania) halę sportową. Projektowany budynek hali sportowej koliduje z istniejącą siecią wodociągową Ø90.

Projektowane uzbrojenie podziemne lokalizowane jest na dz. o nr ewid.:

- dz. nr 271/8– obr. Koleczkowo - własność – Gmina Szemud

b) Opis stanu projektowanego

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur:

- DN90 z rur PE100 dn90 SDR17 (90x5,4mm) o łącznej długości L=30,30

W ramach projektowanej budowy i przebudowy projektuje się:

- Przebudowę sieci wodociągowej w działce 271/8 – obr. Koleczkowo.

Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej konieczna jest ze względu na kolizję projektowanej hali sportowej z istniejącą siecią wodociągową.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 dn90 SDR17 (90x5,4mm) o łącznej długości L=30,30.

Włączenia projektowanego wodociągu do istniejącej sieci Ø90 wykonać w węźle W1, W4.

Na trasie prowadzenia sieci wodociągowej, 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 1. Zestawienie przyjętych rozwiązań dla przewodu wodociągowego

Lp.	Długość [mb]	Średnica [mm]	Materiał
1.	30,30	90	przewód PE100 SDR17 RC PN10 DN90 (90x5,4mm)
2.	30,30	-	Taśma lokalizacyjna

c) Roboty budowlane

Przewody sieci wodociągowej układać w wykopie otwartym.

- Wykopy

Roboty budowlane wykonać metodą wykopu otwartego.

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 i PVC nie wolno układać na ławach betonowych ani zalewać betonem.

- 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.

- 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.

- 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.

- Ubijanie gruntu

Dla spoiwego 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.

- 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.

- 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 2. 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

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

Opracowanie:	Podpis:
mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09 w specjalności sanitarnej	

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przebudowa sieci wodociągowej, dz. nr 271/8 – obr. Koleczkowo, gm. Szemud - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Lokalizacja: dz. nr 271/8, obr. Koleczkowo
Gm. Szemud

Inwestor: Gmina Szemud
Ul. Samorządowa 1
84-217 Szemud

1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektu.

Przebudowa sieci wodociągowej.

Kolejność realizacji robót:

- Zabezpieczenie terenu budowy
- Wytyczenie trasy projektowanych sieci
- Wykonanie wykopów
- Ułożenie rurociągów wraz ze armaturą
- Próby szczelności przewodów
- Odbiór robót montażowych
- Zasypanie wykopów
- Przywrócenie do stanu pierwotnego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren projektowanej inwestycji przebiega po działkach o nr ewid. dz. nr 271/8 – obr. Koleczkowo, gm. Szemud

W granicach opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

Istniejąca sieć wodociągowa

- Istniejący przewód elektroenergetyczny
- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie ww. działki projektuje się (wg. odrębnego opracowania) halę sportową. Projektowany budynek hali sportowej koliduje z istniejącą siecią wodociągową Ø90.

3. Elementy terenu zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Przyjęte w projekcie rozwiązania projektowe stwarzają możliwość wykonania robót bez zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jakie mogą wystąpić w czasie realizacji prac związanych z budową.

4. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych.

Do ewentualnie przewidywanych zagrożeń w obrębie inwestycji zaliczyć można:

- ryzyko przysypania pracowników ziemią w wykopach w wyniku zawalenia się ścian wykopu,
- możliwość uszkodzenia ciała związaną z upadkiem sprzętu/materiału
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi
- możliwość porażenia prądem w przypadku uszkodzenia kabla elektroenergetycznego
- praca sprzętu ciężkiego

5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników.

Na budowie powinni przebywać pracownicy posiadający przeszkolenie w zakresie BHP i powinni być instruowani przez kierownika budowy na bieżąco na stanowiskach pracy, głównie przed rozpoczęciem każdego nowego elementu robót. Roboty powinny być prowadzone pod kierunkiem osób posiadających stosowne uprawnienia.

Instruktaż:

- szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003,Nr 47,poz.401)
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr 129,poz.844 ze zm.)
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlanych powinny zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą i ochronną posiadającą odpowiednie atesty.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie.

W trakcie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać zasad BHP

Należy oznakować teren budowy tablicami oraz zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą strefy niebezpieczne.

Należy zabezpieczyć teren budowy i wykopy przed dostępem osób niepowołanych.

Pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej

W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane na planach sytuacyjno wysokościowych uzbrojenie należy powiadomić kierownika budowy i służby użytkowników urządzeń.

Przed każdorazowym przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić stan elektronarzędzi.

- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
 - szkolenia BHP
 - środki ochrony indywidualnej

- stały nadzór nad wykonywanymi robotami
 - oznakowanie placu budowy
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- przerwanie pracy
 - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba
 - powiadomienie kierownika budowy
 - wezwanie pogotowia ratunkowego, jeśli zachodzi potrzeba również służb specjalistycznych (Straż, Elektrownia, Policja)
 - wezwanie Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy
- środki ochrony indywidualnej:
- rękawice robocze
 - odzież robocza
 - buty robocze
 - kaski ochronne z atestem
 - okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami)
- zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
- roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego
 - roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

BRANŻA	PROJEKTANCI	PODPIS
SANITARNA	mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09 w specjalności sanitarnej do projektowania bez ograniczeń	

MAPA SYTUACYJNO –
– WYSOKOŚCIOWA
Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

woj. pomorskie
Powiat wejherowski
Gmina Szemud
Obręb Koleczkowo
Działka 271/8
Ks. Rob. 342/23
Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień 27.09.2023
GD.6640.5703.2023
Mapę sporządził
Uwaga :
Układ wsp. płaskich: 2000
Układ wsp. wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Sekcja: 6.224.23.24.4.1

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń Podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których Brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę Wykonawstwa geodezyjnego.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków Geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Dz.U. Nr 30, poz 163 – Prawo geodezyjne i kartograficzne)

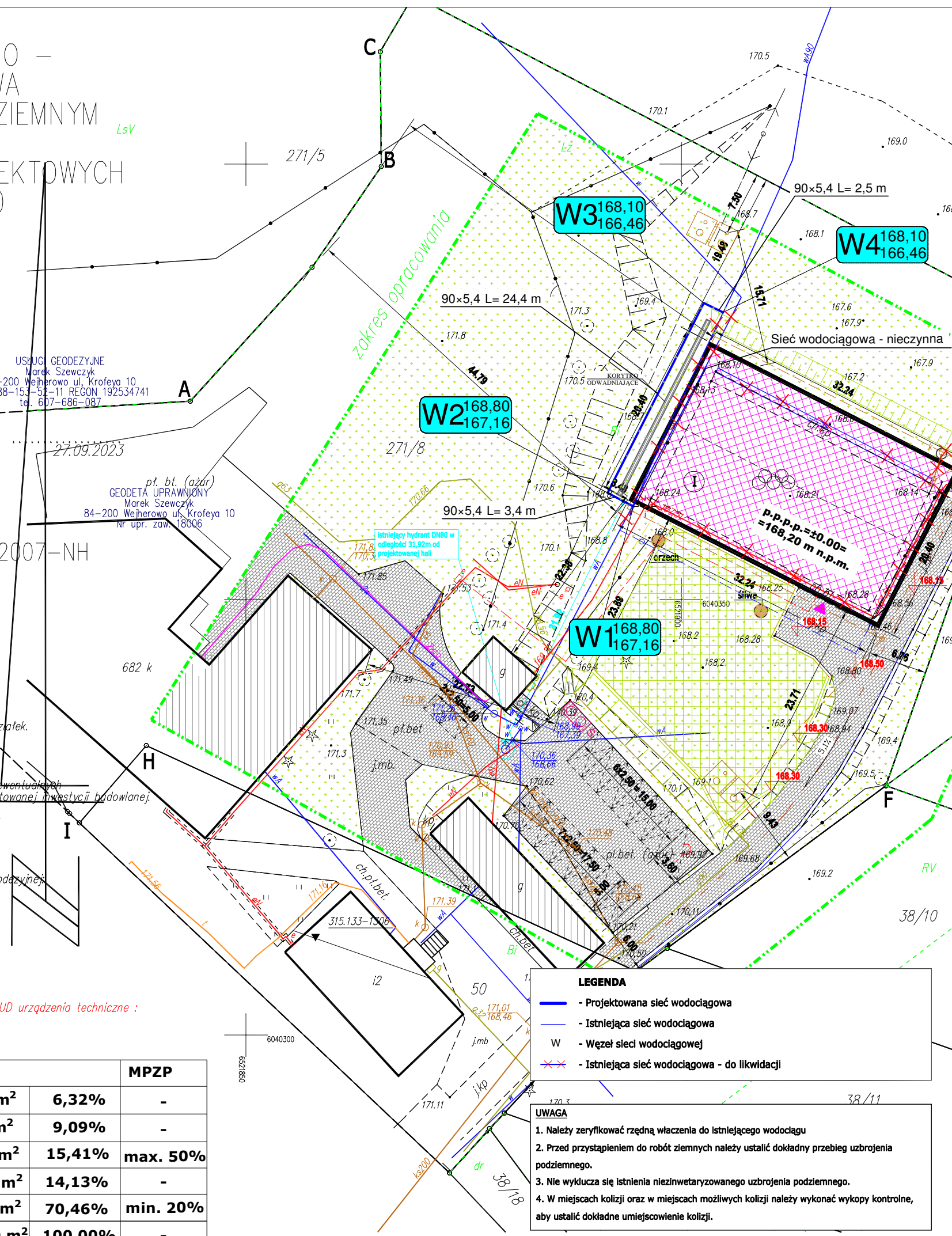
W zakresie opracowania mapy znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 315.133–1306

UWAGA!
W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane, uzgodnione z ZUD urządzenia techniczne :

USŁUGI GEODEZYJNE
Marek Szewczyk
84-200 Wejherowo ul. Krofeya 10
NIP 588-153-52-11 REGON 192534741
tel. 607-686-087

pt. bt. (ozur)
GEODETA UPRAWNIENY
Marek Szewczyk
84-200 Wejherowo ul. Krofeya 10
nr upr. zaw. 18006

BILANS POWIERZCHNI DZ. NR 271/8:			MPZP
Powierzchnia proj. zabudowy	657,70 m ²	6,32%	-
Powierzchnia istn. zabudowy	945,36 m ²	9,09%	-
Suma powierzchni zabudowy:	1603,06 m ²	15,41%	max. 50%
Powierzchnie utwardzone:	1469,67 m ²	14,13%	-
Powierzchnie biol. czynne:	7330,27 m ²	70,46%	min. 20%
Powierzchnia działki:	10403,00 m ²	100,00%	-



LEGENDA:	
271/8	Numer działki
A---B	Działka objęta opracowaniem
[Symbol]	Projektowana hala sportowa
[Symbol]	Istniejące budynki
[Symbol]	Elementy budynków: schody, pochylnie etc.
[Symbol]	Elementy do usunięcia
(I)	Liczba kondygnacji nadziemnych
[Symbol]	Istniejące powierzchnie utwardzone
[Symbol]	Zieleń niska
[Symbol]	Geokrata
[Symbol]	Istniejące miejsca postojowe 2,5x5m
[Symbol]	Projektowane wejścia główne do budynku
[Symbol]	Wjazd na działkę
[Symbol]	Drzewa owocowe przeznaczone do usunięcia
[Symbol]	Miejsce składowania śmieci
[Symbol]	Bramy, furtki
[Symbol]	Projektowane rzędne terenu
[Symbol]	Istniejąca linie kablowe
[Symbol]	Istniejąca instalacja kanalizacyjna
[Symbol]	Istniejąca instalacja wodociągowa
[Symbol]	Istniejąca instalacja c.o.
[Symbol]	Istniejąca instalacja gazowa
[Symbol]	Proj. zew. instalacja deszczowa - ideogram
[Symbol]	Proj. zew. instalacja gazowa - ideogram
[Symbol]	Proj. zew. instalacja wodociągowa - ideogram
[Symbol]	Proj. zew. instalacja kanalizacji sanitarnej - ideogram

LEGENDA	
[Symbol]	- Projektowana sieć wodociągowa
[Symbol]	- Istniejąca sieć wodociągowa
W	- Węzeł sieci wodociągowej
[Symbol]	- Istniejąca sieć wodociągowa - do likwidacji

UWAGA

- Należy zeryfikować rzędna włączenia do istniejącego wodociągu
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg uzbrojenia podziemnego.
- Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.
- W miejscach kolizji oraz w miejscach możliwych kolizji należy wykonać wykopy kontrolne, aby ustalić dokładne umiejscowienie kolizji.

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

tel. kom: (+48) 609 752 978
e-mail: biuro@grecad.pl, www.grecad.pl

OBIEKT: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ DZ. NR 271/8, OBRĘB KOLECZKOWO GM. SZEMUD

INWESTOR: Gmina Szemud ul. Samorządowa 1 84-217 Szemud

TYTUL RYSUNKU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

SKALA: **1:500**

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

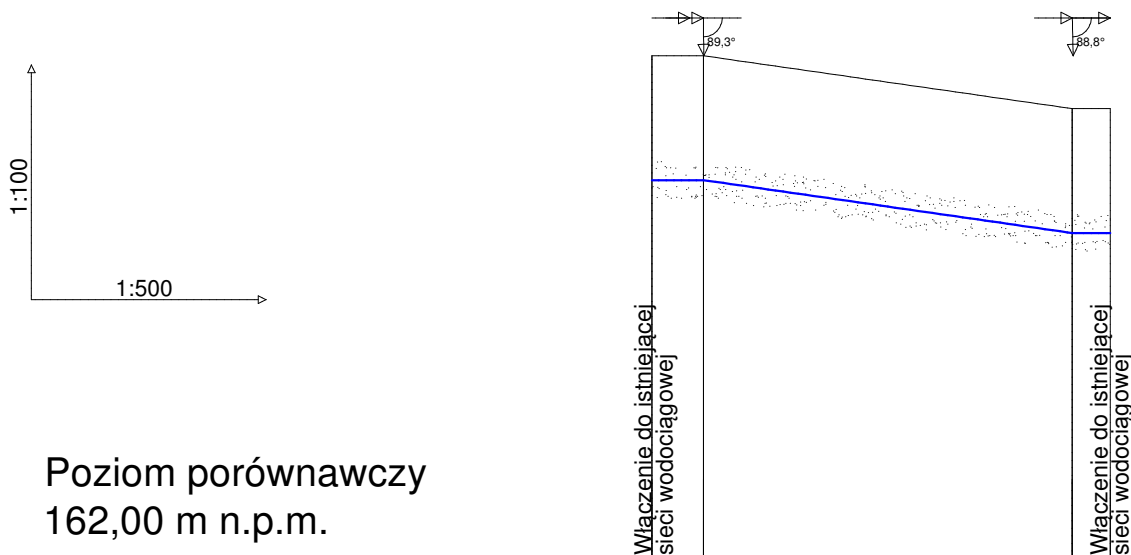
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin Cichowicz upr. nr WAM/0121/POOS/09

BRANŻA: sanitarna

FAZA: projekt budowlany

DATA: wrzesień 2023r.

PZT1



Poziom porównawczy
162,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	168,80	168,80	168,10	168,10
Rzędna osi rurociągu [m]	167,16	167,16	166,46	166,46
Zagłębienie osi rurociągu	1,64	1,64	1,64	1,64
Odległości [m]	3,4	24,4	2,5	
Średnice, materiał		90×5,4	90×5,4	
		Spadek	2,9 %	
Długość trasy [m]	0,0	27,8		



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

tel. kom: (+48) 609 752 978
e-mail: biuro@grecad.pl, www.grecad.pl

GRECAD

OBIEKT: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ DZ. NR 271/8, OBRĘB KOLECZKOWO GM. SZEMUD	INWESTOR: Gmina Szemud ul. Samorządowa 1 84-217 Szemud
--	---

- UWAGA**
- Należy zeryfikować rzędną włączenia do istniejącego wodociągu
 - Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg uzbrojenia podziemnego.
 - Nie wyklucza się istnienia niezinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.
 - W miejscach kolizji oraz w miejscach możliwych kolizji należy wykonać wykopy kontrolne, aby ustalić dokładne umiejscowienie kolizji.

TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY		SKALA: 1:100/500
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Greinke upr. nr POM/0041/POOS/09	PODPIS:	NR RYSUNKU: S.1
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Marcin Cichowicz upr. nr WAM/0121/POOS/09	PODPIS:	
BRANŻA: sanitarna	FAZA: projekt budowlany	DATA: wrzesień 2023r.