

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA SANITARNA Przyłącze kanalizacji sanitarnej Przyłącze i instalacja zewnętrzna wodociągowa		
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDną INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
Adres zamierzenia inwestycyjnego	WRZEŚCIE - KĘPNO gm. SŁUPSK		
Kategoria obiektu budowlanego	IX (obiekt kultury, nauki i oświaty)		
- nazwa jednostki ewidencyjnej	Gmina Słupsk [221208_2]		
- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wrzeście – Kępno [0034]		
- numer działek, na której obiekt budowlany jest usytuowany	53/2 i 54/2, 240 (dr)		
Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora	Urząd Gminy Słupsk		
Adres Inwestora	ul. Sportowa 34, 76-200 Słupsk		
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i nr uprawnień projektowych	podpis
BRANŻA SANITARNA	Projektant	mgr inż. Andrzej Kowalski bez ogran. w specj. instal. i sieci sanit. nr 284/Gd/2002	
	Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Jarocki upr. projekt. bez ogr. w specj. instal. sanit. upr. proj. nr AN 8346/76/82	

Zawartość:

- | | |
|--|-------------|
| • strona tytułowa | - str.1 |
| • oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami | - str.2 |
| • zaświadczenie o przynależności do Izby autora projektu | - str.3 |
| • dokument stwierdzający posiadanie uprawnień autora projektu | - str.4 |
| • zaświadczenie o przynależności do Izby sprawdzającego projekt | - str.5 |
| • dokument stwierdzający posiadanie uprawnień sprawdzającego projekt | - str.6 |
| • warunki techniczne Wodociągi Słupsk Sp. z o.o. | - str.7-9 |
| • warunki techniczne ZGK Jezierzycze Sp. z o.o. | - str.10-12 |
| • uzgodnienie przez Wodociągi Słupsk Sp. z o.o. | - str.13-14 |
| • uzgodnienie przez ZGK Jezierzycze Sp. z o.o. | - str.15-16 |
| • decyzja ZGK/DR/153/2021 – dot. dz.nr 240(dr) | - str.17-19 |
| • opis techniczny | - str.20-28 |
| • rysunki techniczne – 6 szt. | |

Data opracowania: październik 2021 r.

USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 SŁUPSK ul. LUTOSŁAWSKIEGO 18 tel. 605 564 682

PT/IO/9258/21

RB p- Gnebonet

20.07.2021 r.

2021 -07- 22

8469

Gmina Słupsk
ul. Sportowa 34
76-200 Słupsk

**Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej nieruchomości zlokalizowanej przy
w m. Wrzeście, działka nr 53/2 obręb Wrzeskie gmina Słupsk.**

W odpowiedzi na wniosek złożony w dniu 25.06.2021 r. poniżej podajemy warunki przyłączenia nieruchomości do sieci:

1. NIERUCHOMOŚĆ/OBIEKT

1.1. Przyłączana nieruchomość/budynki:

budynek obiektu przedszkola

1.2. Lokalizacja nieruchomości: Wrzeskie, nr działki: 53/2, obręb Wrzeskie- Kępno gmina Słupsk.

1.3. Ilość ścieków bytowych odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej – 0,5 dm³/s i 2 m³/d.

1.4. Sposób opomiarowania: wodomierz główny na przyłączy wodociągowym zlokalizowany zgodnie z przepisami i normami zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci wodociągowej – lokalizację przedstawić w projekcie lub na szkicu sytuacyjnym; w przypadku innych źródeł zasilania – rozwiązanie przedstawić w projekcie lub na szkicu sytuacyjnym.

2. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE

2.1. Miejsce włączenia:

sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV de200mm, lokalizacja: Wrzeskie, nr działki: 240, obręb Wrzeskie lub alternatywnie sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV de160mm, lokalizacja: Wrzeskie, nr działki: 54/2, obręb Wrzeskie

2.2. Sposób włączenia do sieci grawitacyjnej:

do jednej z istniejących studni zlokalizowanych na wysokości przedmiotowej nieruchomości o rzędnych 31,45/29,87 lub 30,38/28,97.

2.3. Parametry techniczne przyłącza kanalizacji sanitarnej:

2.3.1. Przewody grawitacyjne:

- przewody wykonać z rur z tworzyw sztucznych PCV SN8 (SDR 34) ze ścianką litą – system winien odpowiadać wymogom normy PN-EN 1401:1:2009.
- istnieje możliwość wykonania przyłącza z rur PCV lub rur z kamionki. Rury z kamionki muszą odpowiadać wymogom normy PN-EN 295.
- przyłącze wykonać jako komplet, tj. rury + studnie jednego systemu.
- rury muszą być łączone przez kielichy z uszczelkami.
- wejście do budynku przez przegrody budowlane – pod fundamentem/przez ścianę budynku wykonać stosując elastyczną rurę osłonową np. z PE lub stali, do której należy wprowadzić wykonywane przyłącze. Przestrzeń między rurami wypełnić uszczelniającym materiałem plastycznym lub stosując manszety.
- minimalny spadek na przyłączy kanalizacji sanitarnej to 1,5 %, a maksymalny dopuszczalny spadek to 15% na 1m przewodu przyłącza. Należy zachować jednolity spadek między studniami.
- stosowane materiały muszą być przeznaczone do kanalizacji sanitarnej (muszą spełniać wymogi określone obowiązującymi przepisami).
- Ścieki odprowadzane do kanalizacji sanitarnej winny odpowiadać charakterystyce ścieków bytowych. **Niedopuszczalne jest odprowadzanie do kanalizacji sanitarnej wód opadowych, roztopowych, drenażowych itp.**
- Zgodnie §124 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich



usytuowanie instalacji kanalizacyjnej grawitacyjnej w pomieszczeniach budynku, z których krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonana pod warunkiem zainstalowania zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym ścieków z sieci kanalizacyjnej przez zastosowanie przepompowni ścieków, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej projektowania przepompowni ścieków w kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków lub urządzenia przeciwwzalewowego zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej urządzeń przeciwwzalewowych w budynkach.

- j) W przypadku przykrycia przyłącza kanalizacji sanitarnej mniejszego niż 1,0m należy zastosować ocieplenie przyłącza kanalizacyjnego stosując warstwę keramzytu lub innego materiału izolującego. Przykrycie mierzone od powierzchni przewodu powinno być nie mniejsze niż głębokość przemarzania gruntu na danym terenie. Przykrycie gruntem musi zabezpieczać przed możliwością uszkodzenia przewodu od obciążeń zewnętrznych.

2.3.2. Studnie na kanalizacji grawitacyjnej:

- a) ze względów eksploatacyjnych wymagane jest połączenie wykonywanego przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z siecią kanalizacyjną za pomocą studni.
- b) na kanalizacji sanitarnej na terenie przyłączanej posesji należy przewidzieć studnie rewizyjne na każdorazowej zmianie kierunku kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.
- c) dla rur PCV należy stosować studnie tworzywowe jednolitego systemu PCV o średnicy min. 400mm lub studnie z kręgów betonowych.
- d) dla rur kamionkowych – studnie z kręgów betonowych.
- e) dla studni montować włazy zgodne z PN-EN 124:2000.
- f) dla studni rewizyjnych systemu PCV, które nabudowywane są na istniejących sieciach, a także dla studni rewizyjnych systemu PCV, które zlokalizowane będą w pasach drogowych, wjazdach lub w terenach przeznaczonych pod drogę włazy studni kanalizacyjnych należy montować o średnicach Dn 600mm na pierścieniach odcinających Dn 1000mm z otworem $\varnothing 500\text{mm}$. W terenach prywatnych, nieutwardzonych można stosować włazy żeliwne osadzone na teleskopach.
- g) studnie betonowe wykonać z kręgów zgodnych z PN-B-10729 jako kompletne z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność (beton min. C35/45, nasiąkliwość $n_w < 4\%$, mrozoodporny – F-150, rodzaj gumy dostosowany do przewidywanej agresji chemicznej), elementy denne winny być wykonane fabrycznie z kinetami dostosowanymi do średnic i kątów wlotów oraz wylotu. Dla studni o głębokości powyżej 3,0m należy stosować kominy żłazowe Dn 1000mm. Całość studni (komora robocza, przejścia kanałów przez ściany studni, przykrycia, stopnie żłazowe wg PN-H-74086) winna być wykonana fabrycznie.
- h) wszystkie studnie kanalizacyjne, do których włączenie następuje poprzez zastosowanie kaskady (powyżej 50 cm) realizować jako studnie z kaskadami wewnętrznymi o średnicy min. Dn 1200mm przy jednej kaskadzie, Dn 1500mm przy dwóch kaskadach.
- i) studnię rewizyjną wybudować na przyłączu kanalizacyjnym na terenie przyłączanej nieruchomości tuż za jej granicą.

3. ODBIORY PRZYŁĄCZY

- 3.1. Na etapie odbioru przyłączy Inwestor zobowiązany jest do posiadania planu sytuacyjnego, o którym mowa w art.29a ust. 1 ustawy prawo budowlane lub projektu budowlanego/technicznego przyłączy, który zawiera ten plan.**
- 3.2. Poszczególne etapy robót należy zgłaszać w ZGK Jezierzycze Sp. z o.o.: KAN. SANITARNA – tel. (059) 847-39-16 lub 509 966 033.**
- 3.3. Roboty kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” i w stanie odkrytym pisemnie zgłosić do odbioru w naszej spółce.**
- 3.4. Do końcowego odbioru technicznego w terminie 1 miesiąca od dokonania częściowego odbioru należy przedstawić w ZGK Jezierzycze Sp. z o.o.:**

- a) Dokumentację geodezyjną powykonawczą wykonanych robót (obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, podlegają inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przed ich zakryciem). Inwentaryzacja powinna zawierać co najmniej mapę w skali 1:500 (wskazany jest szkic pomiaru sytuacyjnego wraz z wykazem współrzędnych punktów).
 - b) Protokół odbioru technicznego podpisany przez kierownika budowy/robót z wyszczególnionym zakresem wykonanych robót (długości, armatura i uzbrojenie, materiały itp.).
- 3.5.** Dla budowy przyłączy Inwestor zobowiązany jest zapewnić nadzór kierownika budowy/robót posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej zgodnie z art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy prawo budowlane.
- 3.6.** Po dokonaniu odbioru technicznego należy zgłosić się do Spółki „Wodociągi Słupsk” celem złożenia *Wniosku o zawarcie „Umowy na odprowadzanie ścieków”*.
- 3.7.** Odbiór ścieków z obiektu nastąpi po podpisaniu z naszą spółką pisemnej *Umowy*.

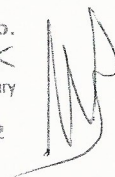
4. POUCZENIA

- a) Realizację budowy przyłączy do sieci, których dotyczą niniejsze warunki, jak też urządzenia do pomiaru ilości ścieków zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
- b) Zapewnienie prawa do dysponowania nieruchomościami w celu wybudowania na tych nieruchomościach przyłączy ciąży na osobie ubiegającej się o przyłączenie do sieci – realizującej budowę przyłączy.
- c) Osoba realizująca budowę przyłączy przy wykonywaniu robót budowlanych z tym związanych obowiązana jest do zapewnienia przestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w tym w szczególności ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi oraz ustawy z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków wraz z przepisami wykonawczymi.
- d) W przypadku jeżeli jest to uzasadnione warunkami prawidłowej eksploatacji przyłącza kanalizacyjnego, inwestor zobowiązany jest do wybudowania przepompowni ścieków.
- e) Warunki techniczne ważne są w stanie faktycznym i prawnym aktualnym na dzień ich wydania.
- f) W zakresie dostawy wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Słupsk obowiązuje Regulamin – Uchwała Nr XLVIII/602/2018 Rady Gminy Słupsk z dnia 16.10.2018 r.
- g) Warunki techniczne tracą swą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

Uzgodnienie projektu budowlanego/technicznego przyłącza kanalizacji sanitarnej (3 egzemplarze) jest bezpłatne i odbywa się na pisemny wniosek inwestora/pelnomocnika.

Osoba prowadząca sprawę:
Izabela Oleksy – 059 84-18-338

„Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o.
KIEROWNIK
Działu Planowanie i Rozwoju Infrastruktury
inż. Remigiusz Łyszyk



Otrzymują:

- 1. Adresat
- 2. ZGK Jezierzycze, ul. Kolejowa 5 76-200 Jezierzycze
- 3. PT a/a

Jezierzycy, dn. 06.07.2021r.

ZGK/DM/W- 125 /2021

Gmina Słupsk
ul. Sportowa 34
76-200 Słupsk

Zakład Gospodarki Komunalnej w Jezierzycach sp. z o.o. w nawiązaniu do wniosku z dnia 23.06.2021r. podaje warunki techniczne, rozwiązania dostawy wody na potrzeby obiektu przedszkola, planowanego na działce nr ewid. 53/2 obręb Wrzeście-Kępno, gm. Słupsk.

1. **Przyłączane nieruchomości:** obiekt przedszkola gminnego, planowany na działce nr ewid. 53/2 obręb Wrzeście-Kępno, gm. Słupsk.
2. **Miejsce włączenia:** przyłączy wodociągowe wybudowane przewodem PE100 PN10 /SDR17/ de 40mm na potrzeby istniejących obiektów na analizowanej działce nr ewid. 53/2. Przyłączy zasilane jest z sieci wodociągowej PE de 90mm zlokalizowanej w drodze nr ewid. 240 obręb Wrzeście-Kępno.
Aktualne ciśnienie w analizowanym rejonie włączenia – 0,25 – 0,35 MPa.
3. **Sposób włączenia:** projektowane przyłączy nawiązać do instalacji wodociągowej z opomiarowaniem, zlokalizowanych w studni wodomierzowej o rzędnych 31.47/29.58.
Instalację przebudować w sposób umożliwiający montaż drugiego wodomierza we wskazanej studni.
4. **Materiały:** do rozbudowy przyłącza zaleca się stosowanie rur **PE100 PN16 /SDR11/ de 40 x 3,7 /DN 32/** w kolorze niebieskim z atestem higienicznym do wody pitnej. Przewody winny posiadać odpowiednie oznaczenia na ściankach rur.
Lokalizację przewodu oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze niebieskim, około 30[cm] nad wierzchem rury. Przyłączy prowadzić w wykopie na odpowiednio zagęszczonej podsypce i obsypce z piasku, na głębokości 1,4m do 1,8m od poziomu terenu, zachowując strefę przemarzania oraz normatywne odległości od pozostałej infrastruktury i obiektów budowlanych.
Rury stosowane do budowy przyłącza nie mogą być produkowane z regranulatu.
Przyłączy wodociągowe winno być ułożone ze spadkiem w kierunku przewodu rozdzielczego.
W przypadku wystąpienia takiej konieczności, odcinek przyłącza pomiędzy miejscem włączenia a studnią wodomierzową przebudować na średnicę przewodu PE de 50mm lub PE de 63mm.
5. **Sposób opomiarowania:** podejście wodomierzowe z zaworami oraz zaworem antyskażeniowym projektować na konsoli wodomierzowej dla średnicy nominalnej wodomierza DN 32 ALTAIR V3 L=260mm. Wodomierz dostosowany do montażu nakładki radiowej, zlokalizowany w studni wodomierzowej.
6. Dopuszczalna ilość zużycia wody: 10,0 m³/dobę.

Wejście do budynku przez przegrody budowlane lub pod fundamentem wykonać rurą PE100 PN16 /SDR11/ de 40x3,7 /DN 32/ w elastycznej rurze osłonowej np. PE lub dwuwarstwowej rurze ochronnej karbowanej AROT DVR (średnica zewn. 75mm) do której należy wprowadzić projektowane przyłączy. Rurę ochronną wyprowadzić ok. 1,5m od linii rzutu ławy fundamentowej lub linii zabudowy na podkładzie geodezyjnym.

ODBIORY PRZYŁĄCZY

1. Na etapie odbioru przyłączy Inwestor zobowiązany jest do posiadania planu sytuacyjnego, o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy prawo budowlane lub projektu budowlanego/technicznego przyłączy, który zawiera ten plan.
2. Poszczególne etapy robót należy w stanie odkrytym zgłaszać do odbioru w spółce ZGK Jezierzycze – tel. 59 8473927; 59 8473915.
3. Dla budowy przyłączy Inwestor zobowiązany jest zapewnić nadzór kierownika budowy/robót posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej zgodnie z art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy prawo budowlane.
4. Do końcowego odbioru technicznego w terminie 1 miesiąca od dokonania częściowego odbioru, należy przedstawić w dziale infrastruktury techn. spółki ZGK Jezierzycze:
 - dokumentację geodezyjną powykonawczą wykonanych robót (obiekty lub elementy obiektów budowlanych ulegające zakryciu, podlegają inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przed ich zakryciem). Inwentaryzacja winna zawierać co najmniej mapę w skali 1:500 (wskazany jest szkic pomiaru sytuacyjnego wraz z wykazem współrzędnych punktów).
 - Protokół odbioru technicznego podpisany przez kierownika budowy/robót z wyszczególnionym zakresem robót podlegających odbiorowi (długość, armatura, uzbrojenie i materiały).
5. Po dokonaniu odbioru technicznego należy niezwłocznie zgłosić się do spółki ZGK Jezierzycze w celu zawarcia umowy na dostawę wody.
Dostawa wody do obiektu nastąpi po podpisaniu ze spółką ZGK pisemnej umowy.

POUCZENIA

1. Realizację budowy przyłączy do sieci, jak też studni wodomierzowej lub pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego i urządzenia do pomiaru ilości ścieków zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
2. Zapewnienie prawa do dysponowania nieruchomościami w celu wybudowania na tych nieruchomościach przyłączy, ciąży na osobie ubiegającej się o przyłączenie do sieci – realizującej budowę przyłączy.
3. Osoba realizująca budowę przyłączy, przy wykonywaniu robót budowlanych, zobowiązana jest do przestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w tym w szczególności ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi oraz ustawy z dnia 7.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków wraz z przepisami wykonawczymi.
4. W przypadku jeżeli jest to uzasadnione warunkami prawidłowej eksploatacji przyłącza wodociągowego lub przyłącza kanalizacyjnego, inwestor zobowiązany jest do wybudowania urządzenia podnoszącego ciśnienie wody lub przepompowni ścieków.
5. Warunki techniczne ważne są w stanie faktycznym i prawnym aktualnym na dzień ich wydania.

6. W zakresie dostawy wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Słupsk obowiązuje Regulamin – Uchwała nr XLVII/602/2018 Rady Gminy Słupsk z dnia 16.10.2018r.
7. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

Uzgodnienie projektu budowlanego/technicznego przyłącza wodociągowego jest bezpłatne i odbywa się na pisemny wniosek inwestora/pelnomocnika. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum spółki.

Otrzymują:

1. Adresat
2. DZIT spółki ZGK Jezierzycy a/a

Z-CIA KIEROWNIKA
Działu infrastruktury technicznej
Damian Matyjasz

PT/IO/1384/21

20.10.2021 r.

UZGODNIENIE TECHNICZNE

Nr ewidencyjny: **136/S/2021**

P.B. przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku przedszkola zlokalizowanego na działce nr 53/2 w m. Wrzeście, gm. Słupsk.

„Wodociągi Słupsk” Spółka z o.o. uzgadnia projekt pod warunkiem uwzględnienia w nim naniesionych poprawek oraz zastosowania się do następujących uwag:

- 1. Dla budowy przyłączy Inwestor zobowiązany jest zapewnić nadzór kierownika budowy/robót posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej zgodnie z art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy prawo budowlane.**
- Poszczególne etapy robót zgłaszać w ZGK Jezierzycze Sp. z o.o.: **KAN. SANITARNA – tel. (059) 847-39-16 lub 509 966 033.**
- Roboty kanalizacyjne wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” i w stanie odkrytym pisemnie zgłosić do odbioru w ZGK Jezierzycze Sp. z o.o. – **należy wykonać próbę szczelności w obecności przedstawiciela spółki „ZGK Jezierzycze”.**
- Dla studni kanalizacyjnych należy zastosować włazy zgodnie z normą PN-EN-124:2000.
- Wszelkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem w terenie, które wystąpią na etapie wykonawstwa, *projektant zobowiązany jest uzgodnić z Wykonawcą i przedstawicielem spółki „ZGK Jezierzycze”.*
- Do końcowego odbioru technicznego w terminie 1 miesiąca od dokonania częściowego odbioru należy przedstawić w ZGK Jezierzycze Sp. z o.o.:**
 - Dokumentację geodezyjną powykonawczą wykonanych robót. Winna ona zawierać mapę w skali 1:500, szkic pomiaru sytuacyjnego wraz z wykazem współrzędnych punktów,
 - Protokół odbioru technicznego podpisany przez kierownika budowy/robót z wyszczególnionym zakresem wykonanych robót (długości, armatura i uzbrojenie, materiały itp.).
- Po dokonaniu odbioru technicznego należy zgłosić się do Spółki „Wodociągi Słupsk” celem złożenia Wniosku o zawarcie „Umowy na odprowadzenie ścieków”.**
- Granice eksploatacji zostaną określone podczas podpisywania Umowy.
- Odbiór ścieków z obiektu nastąpi po podpisaniu z naszą spółką Umowy.

O zamiarze rozpoczęcia robót należy powiadomić pisemnie spółkę „ZGK Jezierzycze”.
Powyższe uzgodnienie traci swą ważność po upływie dwóch lat od daty wystawienia.

„Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o.
KIEROWNIK
Działu Planowania i Rozwoju Infrastruktury
inż. Remigiusz Łyszyk

.....
pieczęć i podpis

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZYŁĄCZA WOD.-KAN.
GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA
skala 1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo pomorskie
powiat słupski
gm. Słupsk [221208_2]
obr. Wrzescie - Kąpno [221208_2.0034]
dz. 53/2
ID: 6640.2421.2021

Sporządzona dnia 01.07.2021 r. przez:
Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekala
upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1
tel/fax : 59 842 39 99

Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18
Układ odniesienia wysokości PL-EIVRF2007-NH
Mapę sporządzono bez ustalenia służebności gruntowych
ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed
zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej nr: brak.

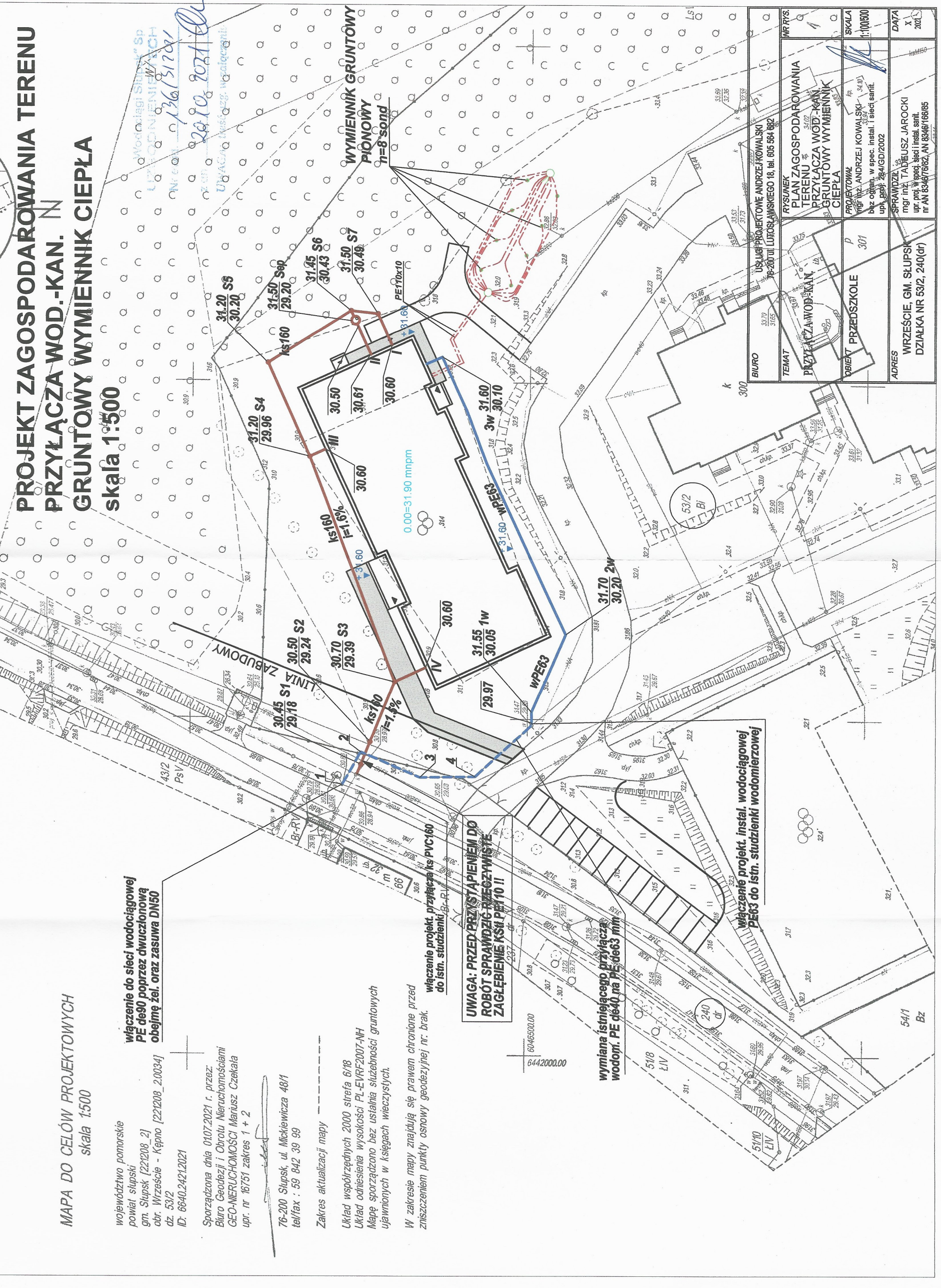
włączenie do sieci wodociągowej
PE de90 poprzez dwuczłonową
obejmnę żel. oraz zasuwa DN50

włączenie projekt. przyłącza ks PVC160
do istn. studzienki

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
ROBÓT SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE
ZAGŁĘBIENIE KSI PE10 !!

wymiana istniejącego przyłącza
wodom. PE de40 na PE de63 mm

włączenie projekt. instal. wodociągowej
PE63 do istn. studzienki wodomierzowej



Jezierzycze, dnia 15.10.2021r.

UZGODNIENIE TECHNICZNE NR 164/2021

P.B. Przyłącza wodociągowego projektowanego na potrzeby obiektu przedszkola planowanego na działce nr ewid. 53/2 obręb Wrzeście-Kępno, gm. słupsk.

Spółka pozytywnie uzgadnia przedłożoną dokumentację w zakresie projektowanego przyłącza wodociągowego, pod warunkiem uwzględnienia następujących poprawek i uwag:

1. Dla budowy przyłącza Inwestor zobowiązany jest zapewnić nadzór kierownika budowy/robót posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej zgodnie z art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy Prawo budowlane.
2. Połączenia przewodu przyłącza wodociągowego wykonać poprzez zgrzewanie z zastosowaniem muf elektroporowych.
3. Wodomierz główny dostarcza Spółka. Inwestor winien jedynie przygotować miejsce na jego montaż, zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz wytycznymi spółki ZGK.
4. Poszczególne etapy robót w stanie odkrytym bezwzględnie zgłaszać do odbioru w Dziale Infrastruktury Technicznej Spółki – tel. 59/8473927; 59/8473915. Wykonać należy próby szczelności przewodów w obecności uprawnionego pracownika Spółki.
5. Dla stosowanych materiałów i robót wykonawczych należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów i wytycznych budowlano-wykonawczych.
6. Wszystkie prace w pasie drogi uzgodnić z zarządcą drogi i uzyskać prawo do dysponowania pasem drogowym na cele budowlane.
7. **Zachować normatywne odległości zbliżeń w pionie i poziomie w zakresie projektowanej i istniejącej infrastruktury.**
8. Do końcowego odbioru technicznego w terminie 1 miesiąca od dokonania częściowego odbioru należy przedstawić w Dziale Infrastruktury Technicznej Spółki:
 - oryginał inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wykonanych robót z oświadczeniem geodety, protokołami odbiorów, pomiarów ciśnienia i badaniami bakteriologicznymi wody,
 - notatkę z odbioru przyłącza w stanie odkrytym spisana przez pracownika Spółki,
 - protokół odbioru technicznego podpisany przez kierownika budowy/robót z wyszczególnionym zakresem wykonanych robót (długość, armatura, materiały itp.).
9. **Po dokonaniu odbioru technicznego należy zgłosić się do naszej Spółki w celu złożenia wniosku o zawarcie umowy na dostarczanie wody.**
10. Dostarczanie wody do obiektu nastąpi po podpisaniu umowy.

O zamiarze rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić Spółkę ZGK Jezierzycze.
Powyższe uzgodnienie traci swą ważność po upływie dwóch lat od daty wystawienia.

Z-CA KIEROWNIKA
Działu Infrastruktury Technicznej

Damian Malinowski

NIP 8392996109 • Regon 220289970

Bank Spółdzielczy w Ustce 80 9315 0004 0050 4058 2000 0010

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000263937 • Kapitał zakładowy: 14.358.600,00 Zł

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZYLĄCZA WOD.-KAN.
GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA

skala 1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo pomorskie
powiat słupski

gm. Słupsk [221208_2]
obr. Wrzeszczę - Kępno [221208_2.0034]

dz. 53/2

ID: 6640.24212021

Sporządzona dnia 01.07.2021 r. przez:
Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekala
upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1
tel/fax : 59 842 39 99

Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18
Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH
Mapę sporządzono bez ustaleń służebności gruntowych
ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed
zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej nr: brak.

włączenie do sieci wodociągowej
PE de90 poprzez dwuczłonową
obejmę żel. oraz zasuwa DN50

włączenie projekt. przyłącza ks PVC160
do istn. studzienki

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
ROBÓT SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE
ZAGŁĘBIENIE KSW PE110 !!

wymiana istniejącego przyłącza
wodom. PE de40 na PE de63 mm

włączenie projekt. instal. wodociągowej
PE63 do istn. studzienki wodomierzowej

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Jezierzych Sp. z o.o.

UZGODNIENIE TECHNICZNE / KOLEJNY

Niewid.

16/1/2021

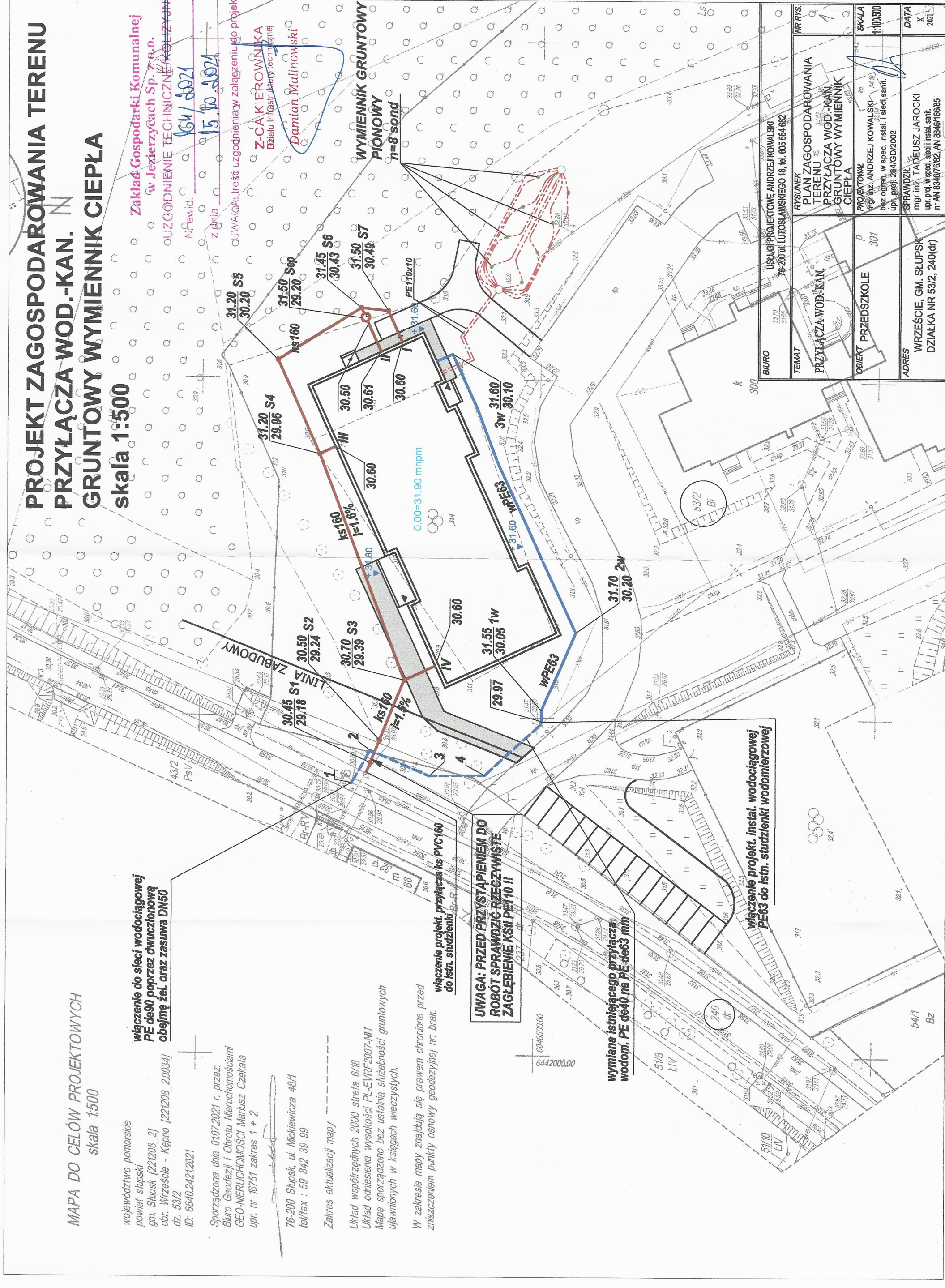
15.10.2021

UWAGA: treść uzgodnień załączono do projektu

Z-CIA KIEROWNIKA
Działu Infrastruktury technicznej

Damian Malinowski

WYMIENNIK GRUNTOWY
PŁONOWY
n=8 sond



BIURO	USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 UL. LUTOSŁAWSKIEGO 18, TEL. 605 564 882	RYSUJEK	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZYLĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	MR RYS.	1
TEMAT	PRZYLĄCZA WOD.-KAN.	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogóln. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002	SKALA	1:100/500
OBIEKT	PRZEDSZKOLE	SPRAWDZIŁ	mgr inż. TADEUSZ JAROŃSKI upr. proj. w spec. instal. i sieci sanit. nr AN 83467682, AN 83467685	DATA	X 2021
ADRES	WRZESZCIE, GM. SŁUPSKI DZIAŁKA NR 53/2, 240(dtr)				

ZGK/DR/153/2021

DECYZJA

Na podstawie:

- art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.0.470);
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 54, 187);
- uchwały nr XXII/236/2012 Rady Gminy Słupsk z dnia 11 grudnia 2012r. w sprawie powierzenia spółce Zakład Gospodarki Komunalnej w Jezierzycach sp. z o.o. wykonywania zadań własnych gminy oraz upoważnienia w tym zakresie Prezesa Zarządu Spółki do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej.

Odpowiadając na wniosek doręczony w dniu 21.09.2021r. złożony przez Pana Andrzeja Kowalskiego, zam. ul. Lutosławskiego 18, 76-200 Słupsk, działającego w imieniu Inwestora Gminy Słupsk, ul. Sportowa 34, 76-200 Słupsk, o uzgodnienie lokalizacji trasy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej w dz. dr. nr 240 na potrzeby działki 53/2, obr. Wrzeście - Kępno, gm. Słupsk,

zezwalam na

lokalizację trasy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej w dz. dr. nr 240 na potrzeby działki 53/2, obr. Wrzeście - Kępno, gm. Słupsk zgodnie z planem zagospodarowania terenu stanowiącym integralną część decyzji, **przy zachowaniu następujących warunków:**

1. **Do odtworzenia nawierzchni chodnika z kostki typu polbruk wraz z podbudową w miejscu włączenia się do sieci;**
2. Wykonawca odtworzy na koszt inwestora uszkodzenia nawierzchni lub innych elementów pasa drogowego w miejscach robót;
3. Zezwala się na wykop otwarty tylko poza nawierzchniami utwardzonymi; po zakończeniu robót w obrębie pasa drogowego wykop należy bezwzględnie zasypać gruntem G1 zagęszczając go warstwami co 30 cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ do odbioru zarządca drogi może wymagać badania wskaźnika zagęszczenia metodą lekkiej płyty dynamicznej w miejscach uprzednio wskazanych przez zarządę drogi; Wierzchnia warstwa 5cm z humusu obsianego trawą;
4. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci;
5. Na odcinkach równoległych do drogi zarządca drogi zastrzega sobie prawo wezwania właściciela uzgodnionych instalacji do przełożenia jej poza pas drogowy lub odsunięcie od jezdni na koszt właściciela w przypadku przebudowy lub modernizacji drogi powiatowej i gminnej oraz prawo do budowy lub umieszczenia nad nią elementów infrastruktury drogowej w terminie 3 miesięcy od otrzymania pisemnego wezwania od zarządcy drogi.
6. **Sporządzić projekt zabezpieczenia na czas trwania robót, zatwierdzony w ZGK Jezierzycy.**

UZASADNIENIE

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony na podstawie art. 39 pkt 3, 3a, 4, 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.0.470).

POUCZENIE

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.).

Inwestor jest zobowiązany do zyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia w trybie i na warunkach określonych przez rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068.) W zezwoleniu tym, na podstawie art. 40 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U.2020.0.470). zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym. **Powyższe wnioski należy złożyć w terminie nie krótszym niż 14 dni przed przystąpieniem do robót z uwagi, że zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń liniowych w pasie drogowym jest możliwe z chwilą, gdy decyzje te są ostateczne tj. po upływie 14 dni od daty doręczenia.** Wysokość opłat wynikać będzie z Uchwały Nr XIX/203/2020 z dnia 25 lutego 2020r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie 1 m² pasa drogowego dróg

publicznych będących w zarządzie Gminy Słupsk.

Zezwolenie niniejsze jest ważne 3 lata. Niniejsze uzgodnienie zapewnia prawo dysponowania pasem drogowym na cele budowlane.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej - część III ust. 44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1000, 1495, 1556, 1751, 2294, z 2020 r. poz. 424, z 2021r. Poz. 72)

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z upoważnienia Wójta Gminy Słupsk

z up. WÓJTA
Andrzej Cynanowicz
PREZES ZARZĄDU
Zakładu Gospodarki Komunalnej
w Jeziorzycach Sp. z o.o.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Wójt Gminy Słupsk
3. a/a

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZYŁĄCZA WOD.-KAN.
GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA
skala 1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo pomorskie

powiat słupski

gm. Słupsk [221208_2]

obr. Wrzeście - Kępno [221208_2.0034]

dz. 53/2

ID: 6640.2421.2021

Sporządzona dnia 01.07.2021 r. przez:

Biuro Geodezji i Obrotu Nieruchomościami

GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekała

upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1

tel/fax : 59 842 39 99

Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18

Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH

Mapę sporządzono bez ustalenia służebności gruntowych

ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed

zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej nr: brak.

Zakład Gospodarki Technicznej S.p. z o.o.

Wierzytwa Sp. z o.o.

Zakaznik Nr 1 do sprawy

26.10.2021

z dnia 13.10.2021

Wojt Graczy Słupsk

Zakaznik Nr 1 do sprawy

26.10.2021

z dnia 13.10.2021

wymiana istniejącego przyłącza

wodm. PE de40 na PE de63 mm

włączenie do sieci wodociągowej
PE de90 poprzez dwuczłonową
obejmę żel. oraz zasuwa DN50

włączenie projekt. przyłącza ks PVC160
do istn. studzienki

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
ROBÓT SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE
ZAGŁĘBIENIE KSI PE110 II

włączenie projekt. instal. wodociągowej
PE63 do istn. studzienki wodomierzowej

BIURO	USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 ul. LUTOSŁAWSKIEGO 18, tel. 605 564 682	NR RYS.	1	SKALA	1:100/500	DATA	X 2021
TEMAT	PRZYŁĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	RYSUNEK	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI	SPRAWDZIŁ	mgr inż. TADEUSZ JAROCKI
OBIEKT	PRZEDSZKOLE	PRZYŁĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	PRZYŁĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	baz ogr. w spec. instal. i sieci sanit.	upr. proj. 284/GD/2002	upr. proj. w spec. instal. sanit.	nr AN 8346/7682, AN 8346/166/85
ADRES	WRZEŚCIE, GM. SŁUPSK DZIAŁKA NR 53/2, 240(dr)						

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZYŁĄCZA WOD.-KAN.
GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA

skala 1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo pomorskie
powiat słupski

gm. Słupsk [221208_2]

obr. Wrzeście - Kępno [221208_2.0034]

dz. 53/2

ID: 6640.2421.2021

Sporządzona dnia 01.07.2021 r. przez:
Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekala
upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1
tel/fax : 59 842 39 99

Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18
Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH
Mapę sporządzono bez ustalenia służebności gruntowych
ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed
zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej nr: brak.

Zakład Geodezji i Obrótu Nieruchomościami
w Złotym Słupsku Sp. z o.o.
Zakładnik Nr 1 do sprawy
26.10.2021
z dnia 13.10.2021

Wójt Gminy Słupsk

Zakładnik Nr 1 do sprawy

26.10.2021

z dnia 13.10.2021

wymiana istniejącego przyłącza

wodom. PE de40 na PE de63 mm

włączenie do sieci wodociągowej
PE de90 poprzez dwuczłonową
obejmę żel. oraz zasuwa DN50

włączenie projekt. przyłącza ks PVC160
do istn. studzienki

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
ROBÓT SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE
ZAGŁĘBIENIE KSI PE110 II

włączenie projekt. instal. wodociągowej
PE63 do istn. studzienki wodomierzowej

BIURO	USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 UL. LUTOSŁAWSKIEGO 18, TEL. 605 564 882	RYSUJEK	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NR RYS.	1
TEMAT	PRZYŁĄCZA WOD.-KAN.	PROJEKTOWAŁ	PRZYŁĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	SKALA	1:100500
OBIEKT	PRZEDSZKOLE	mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI baz ogrzan. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002			
ADRES	WRZEŚCIE, GM. SŁUPSK DZIAŁKA NR 53/2, 240(dr)	SPRAWDZIŁ	mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w spec. instal. sanit. nr AN 8346/7682, AN 8346/166/85	DATA	X 2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiot , cel i zakres opracowania.	21
2. Podstawa opracowania	21
3. Przyłącze wodociągowe.	21
4. Instalacja zewnętrzna wodociągowa.	21
5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej, instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.	22
6. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny – obliczenia i wnioski.	24
7. Uwagi końcowe.....	25
8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	26

Spis rysunków:

1. Projekt zagospodarowania terenu. Przyłącza wod.-kan.	1:500
2. Profil zewnętrznej instalacji wodociągowej	1:100/250
3. Profil przyłącza wodociągowego	1:100/500
4. Studzienka wodomierzowa	1:20
5. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/250
6. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/250

Opis techniczny do Projektu Technicznego

1. Przedmiot , cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków sanitarnych dla projektowanego budynku przedszkola w m. Wrzeście.

2. Podstawa opracowania .

- zlecenie inwestora
- mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1 : 500
- warunki techniczne
- obowiązujące normy i przepisy

3. Przyłącze wodociągowe.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego przyłącza wodociągowego PE de40, pomiędzy jego włączeniem do sieci wodociągowej PE de90 w pasie drogowym dz.nr 240(dr), a istniejącą studzienką wodomierzową Sw o rzędnych 31.47/29.58, polegającą na jego wymianie na przyłączy PE 63x5.8 PN 16 SDR 11 (istniejące przyłączy PE de40 zdemontować, zasuwę DN32 zdemontować).

Przyłączy wodociągowe zaprojektowano z przewodu PE Ø 63x5.8 PN 16 SDR11. Włączenie do sieci wodociągowej PE de90 (w miejscu zdemontowanej obejmy dla demontowanego przyłącza PE40) poprzez wykonanie skręcanej dwuczłonowej obejmy, w całości z żeliwa sferoidalnego do rur PE, z gwintowanym wewnątrz otworem przyłączeniowym, uszczelnienie obwodowe z gumy SBR. Za obejmą zasuwa odcinająca DN50 - klinowa, z miękkim uszczelnieniem. Korpus opaski z żeliwa sferoidalnego min.GGG-40 i zabezp. antykorozyjnie. Zasuwę wyposażyć w obudowę teleskopową, skrzynka sztywną żeliwną - obetonować.

Przewody prowadzić w wykopie na 10 cm podsypce z piasku, według załączonych rysunków. Nad przewodem umieścić taśmę ostrzegawczą. Obsypka z piasku h=20cm.

Instalację wodociągową należy poddać płukaniu i przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1.0 MPa. Przy pozytywnej próbie ciśnienia należy sporządzić protokół próby w obecności użytkownika, właściciela i inspektora nadzoru.

Przed zasypaniem przyłącza wykonać inwentaryzację geodezyjną i zgłosić do odbioru w ZGK Jezierzycze (przed zamontowaniem zestawu wodomierzowego).

Pod drogami istniejącymi i projektowanymi wykop zasypać warstwowo (max. grubość warstwy 0,15 m) gruntem niewysadzinowym tj. piaskiem i zagęścić mechanicznie w celu uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1.0.

4. Instalacja zewnętrzna wodociągowa.

Instalację zewnętrzną wodociągową zaprojektowano z przewodu PE Ø 63x5.8 PN 16 SDR11. Włączenie do istniejącej studni wodomierzowej na dz.nr 53/2 – należy przebudować instalację wewnątrz studzienki, tak aby zamontować projektowane podejście wodomierzowe na konsoli wodomierzowej dla średnicy nominalnej wodomierza DN 32

Altair V3 L=260mm – wodomierz dostosowany do montażu nakładki radiowej. Zamontować zawór antyskażeniowy EA dn32 – zespolony z zaworem odcinającym – zgodnie z rys.nr 4..

Przewody prowadzić w wykopie na 10 cm podsypce z piasku, według załączonych rysunków. Nad przewodem umieścić taśmę ostrzegawczą. Obsypka z piasku h=20cm.

Instalację wodociągową należy poddać płukaniu i przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1.0 MPa. Przy pozytywnej próbie ciśnienia należy sporządzić protokół próby w obecności użytkownika, właściciela i inspektora nadzoru.

Przed zasypaniem przyłącza wykonać inwentaryzację geodezyjną i zgłosić do odbioru w ZGK Jezierzycy (przed zamontowaniem zestawu wodomierzowego).

Pod drogami istniejącymi i projektowanymi wykop zasypać warstwowo (max. grubość warstwy 0,15 m) gruntem niewysadzinowym tj. piaskiem i zagęścić mechanicznie w celu uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1.0.

5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej, instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 ułożonej w pasie drogi dz. nr 240 – włączenie w kinetę istniejącej studzienki PE400 o rzędnych 30.38/28.97 - zgodnie z planem sytuacyjnym Rys.1.

Przyłącze i instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC 160 SN8, studzienki PVC400, z włazami żeliwnymi A15 – w terenie zielonym, osadzone na teleskopach.

Z przyborów sanitarnych części kuchennej projektowanego budynku zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez separator tłuszczu NS=2 zintegrowany z osadnikiem o $V=200 \text{ dm}^3$.

DOBÓR SEPARATORA TŁUSZCZU WEDŁUG WYMAGAŃ NORMY PN-EN 1825:2005

Przepływ nominalny separatora

$$NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r$$

gdzie:

NS - wielkość nominalna

Q_s - maksymalny przepływ ścieków w l/s

f_t - współczynnik temperaturowy - $f_t = 1.3$

f_d - współczynnik gęstości - $f_d = 1.0$

f_r - współczynnik detergentowy - $f_r = 1.3$

OBLICZENIA PRZEPŁYWU Q_s W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU, WIELKOŚCI I CZASU PRACY INSTALACJI (załącznik A2 normy)

$$Q_s = (V \times F) / (t \times 3600)$$

gdzie:

t - średni czas pracy instalacji na dobę w godzinach, t = 8

V - średnia dobowa ilość ścieków w litrach,

F - współczynnik nierównomierności godzinowej (F=20 - dla stołówek)

ŚREDNIA DOBOWA ILOŚĆ ŚCIEKÓW

$$V = M \times V_m$$

gdzie:

M - liczba gorących porcji przygotowywanych w ciągu 1 dnia

V_m - ilość wody do przygotowania 1 porcji

$$M = 200$$

$$V_m = 5 [l]$$

$$V = 200 \times 5 = 1\,000 \text{ l/doba}$$

$$Q_s = (1\,000 \times 20) / (8 \times 3600) = 0.7 \text{ l/s}$$

$$NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r$$

$$NS = 0.7 \times 1.3 \times 1.0 \times 1.3 = 1.2 \text{ l/s}$$

WIELKOŚĆ OSADNIKA SEPARATORA

$$V_{min} = 100 \times NS$$

$$V_{min} = 120 \text{ dm}^3$$

Odprowadzenie ścieków z zaplecza kuchennego zaprojektowano budynku poprzez separator tłuszczu zintegrowany z osadnikiem, o pojemności magazynowania tłuszczu 320 dm³, osadu 200 dm³, przepustowości 2 dm³/s.

WYKONANIE ROBÓT.

Przed przystąpieniem do ułożenia kanalizacji sanitarnej należy wytyczyć przebieg trasy.

Wykopy pod przyłącze i instalacje zewn. kanalizacji sanitarnej należy wykonać sposobem mechanicznym i ręcznym, głębokość wykopów zgodna z projektem technicznym.

Wykopy o głębokości powyżej 1,5 m należy zabezpieczyć przez ich odeskowanie.

Wykonanie podsypki pod rurociągi:

Materiał na podsypkę powinien spełniać następujące wymagania:

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

Wysokość podsypki powinna wynosić 0,10 – 0,15 m.

Jeśli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60mm lub podłoże jest skalne, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 0,05 m.

Ułożenie kanalizacji sanitarnej

Rury należy układać kielichami zwróconymi przeciwko kierunkowi przepływu i w taki sposób, aby przynajmniej ¼ obwodu przylegała do podłoża.

W miejscach złączy wykonuje się gniazda (pogłębienie wykopu) umożliwiające należyte wykonanie połączenia.

Rury należy układać w taki sposób, aby podparcie było jednolite i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie technicznym.

Przy połączeniach kielichowych należy zwrócić uwagę, aby rura nie wspierała się na kielichu.

Studzienki rewizyjne montować w miejscach i na głębokości wskazanej w projekcie technicznym.

Wykonanie obsypki rurociągów:

Materiał na obsypkę – tak jak na podsypkę

Obsypkę rurociągów należy wykonać po dokonaniu prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej, zatwierdzonej przez inspektora nadzoru.

Wykonanie obsypki nie może spowodować przemieszczenia lub uszkodzenia rurociągu.

Obsypka musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,20 m po zagęszczeniu.

Wskazane jest użycie sprzętu zagęszczającego, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu.

Pierwsza warstwa obsypki aż do osi rury powinna być wykonana w taki sposób, aby uniknąć uniesienia rury.

Ostatnia warstwa obsypki powinna być wykonana do wysokości 0,30 m powyżej górnej krawędzi rury.

Wymagany stopień zagęszczenia dla przykrycia mniejszego niż 4,0 m wynosi 85% zmodyfikowanej wartości Proctora, natomiast dla przykrycia powyżej 4,0 m – 95%. Pod drogami stopień zagęszczenia 100% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Dla zabezpieczenia rurociągów przed przemarzaniem przewody ułożone na głębokości poniżej 1,40 m należy ocieplić warstwą żużla gr. 30 cm i przykryć papą izolacyjną.

Zasypanie wykopów:

Można wykonać zasypanie gruntem rodzimym, jeżeli maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30 cm

W terenach zielonych nie jest wymagane zagęszczanie zasyпки

Pod drogami pełna wymiana gruntu

Przed zasypaniem kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie na szczelność wg PN-84/B-10735. *Kanalizacja. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.* Po odbiorze technicznym należy przedstawić inwentaryzację geodezyjną wykonanych przyłączy.

Po zmontowaniu roboty podlegają odbiorowi przez „Wodociągi Słupsk” sp. z o.o. w stanie odkrytym.

6. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny – obliczenia i wnioski.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachu projektowanego budynku, oraz z terenu dróg i parkingów

Obliczenie zdolności chłonnej gruntu:

$$Q_f = v_f \cdot F_f \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$v_f = k_f \cdot (h_f + h_w) / (2 \cdot h_f + h_w)$$

gdzie : Q_f - zdolność chłonna gruntu, m^3/s

v_f - prędkość filtracji w gruncie, m/s

F_f – powierzchnia czynna systemu chłonnego m^2 , przyjęto pas wokół budynku i terenów nieszczelnych utwardzonych szer. 1.0 m

$$L = 340 \text{ m}$$

$$F_f = 340 \times 1.0 = 340 \text{ m}^2$$

k_f – współczynnik filtracji gruntu nasyconego, m/s

- dla piasku średniego współczynnik filtracji $k_f = 0.0002 \text{ m/s}$

h_f – głębokość filtracji w gruncie, m (przyjęto $h_f = 1.0 \text{ m}$)

h_w – głębokość wody w systemie chłonnym, m (przyjęto $h_w = 1.0 \text{ m}$)

$v_f = 0.0002 \times (2.0) / (2 + 1.0) = 0.00013 \text{ m/s}$

$Q_f = 0.00013 \times 340 = 0.045 \text{ m}^3/\text{s} = 45 \text{ dm}^3/\text{s}$

Powierzchnia zlewni

- pow. odwadniana dachu $F_{\text{dach}} = 890 \text{ m}^2 = 0.089 \text{ [ha]}$

- pow. odwadniana dróg, parkingów i chodników $F_{\text{dach}} = 240 \text{ m}^2 = 0.024 \text{ [ha]}$

- współczynnik spływu powierzchniowego Ψ

$\Psi_{\text{dach}} = 0.9$ dla dachów

$\Psi_{\text{dróg}} = 0.6$ dla dróg i park. i chodn.

- współczynnik opóźnienia φ

przyjęto $\varphi = 1,0$ dla zlewni $F < 1 \text{ ha}$

Obliczenie ilości odprowadzonych wód opadowych dla opadu nominalnego

$q_m = 15 \text{ l/s ha}$

$Q = F \times q_m \times \Psi \times \varphi$

$Q = 0.089 \times 15 \times 0.9 \times 1.0 + 0.024 \times 15 \times 0.6 = 1.2 + 0.22 = 1.24 \text{ dm}^3/\text{s}$

$Q = 1.24 \text{ dm}^3/\text{s} < Q_f = 45 \text{ dm}^3/\text{s}$

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachu i terenów nieszczelnych utwardzonych projektowanego budynku przedszkola będzie wchłaniany w grunt rodzimy.

7. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić poszczególnych użytkowników istniejącego uzbrojenia komunalnego o terminie rozpoczęcia robót.
- Przed rozpoczęciem robót ustalić dokładnie punkty włączenia się do istniejącego uzbrojenia oraz rzędne w tych punktach (dno itp.)
- Przy robotach ziemnych zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne.
- Roboty ziemne wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Część I Roboty ogólnobudowlane rozdz. 2 Roboty ziemne oraz przepisy BHP.
- Roboty montażowe instalacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” tom II „Instalacje przemysłowe i sanitarne”
- Przestrzegać przepisów BHP i porządkowych. Zachować należyłą ostrożność przy skrzyżowaniu z innymi przewodami, a w szczególności z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi.
- na przejściach dla pieszych w miejscach wykopów należy wykonać mostki do przejścia z balustradą o wysokości 1,1m.
- W przypadku stwierdzenia nie przewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego nie pokazanego w projekcie, zawiadomić nadzór autorski lub inwestorski, który ustali sposób postępowania z napotkaną przeszkodą.

- Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami, parkingami, chodnikami, zasypkę wykopu zagęszczać do 98% wg wartości Proctora, warstwami grubości 15cm z zastosowaniem wibratora płytowego (50-100kg).

8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

8.1.1. Podstawa opracowania:

*1 Umowa z Inwestorem

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia/ Dz. U. Nr120 z 2003r poz.1126/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz. U. Nr47 z 2003r/

8.1.2. Cel i zakres.

Celem opracowania jest analiza zakresu robót, przewidywane zagrożenia, zwrócenie uwagi na organizację i bezpieczeństwo eliminowania zagrożeń poprzez wskazanie sposobów prowadzenia instruktażu, środków i sposobów zapobiegania.

8.1.3. Część opisowa.

Zakres robót;

1). Utwierdzenie i zabezpieczenie wykopów i fundamentów;

- ułożenie i zabezpieczenie do ponownego ułożenia w przypadku płytek i krawężników chodnikowych ,

-usunięcie i wywiezienie nawierzchni asfaltowej w miejsce składowania tego typu odpadów,

- ręczne roboty ziemne

- zdjęcie humusu i składowanie w miejscu zabezpieczonym do ponownego rozprowadzenia.

2). Wykopy ręczne;

-wykonywane na odkład w pobliżu drzew, w pobliżu budynków, skarp terenowych, w miejscu kolizji do odkrycia uzbrojenia.

3) Mechaniczne wykopy w miejscach poza wymienionymi w punkcie 2).

4) Tymczasowe zabezpieczenie przewodów telekomunikacyjnych i elektrycznych oraz bieżące zabezpieczenie wykopów i przejść dla pieszych.

5) Utwardzanie i stabilizacja podłoża.

6) Wykonanie łoża piaskowego o grubości 10 cm nad dnem wykopu.

7) Montaż rur z pasowaniem

8) Zabezpieczenie kolizji.

- 9) Zasyпка piaskiem o grubości warstwy nad rurą 10 cm z ręcznym zagęszczaniem ubijakami drewnianymi.
- 10) Zasypanie wykopu:
 - gruntem rodzimym w przypadku wykonywania prac w pasach trawnika,
 - odpowiednimi materiałami wymaganymi w pasie chodnika i drogi.
- 11) Doprowadzenie nawierzchni terenu do stanu pierwotnego.
- 12) Inne nie wyszczególnione, które mogą wynikać w trakcie realizacji robót.

○ Wykaz istniejących obiektów budowlanych

1. Istniejące uzbrojenie terenu
2. Obiekty budowlane
3. Ulica –droga .

8.1.4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie.

Oznaczenia wykonane są zgodnie z legendą i służą do oznakowania na projekcie zagospodarowania terenu do części graficznej planu BIOZ.

1. Roboty w pasie drogowym
2. Zbliżenie do przewodów elektrycznych
3. Demontaż: nawierzchni
4. Wykopy powyżej 1 m
5. Skarpy i ogrodzenia w pobliżu.
6. Składowanie elementów instalacyjnych na placu budowy
7. Przechowywanie materiałów do izolacji i połączeń

8.1.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich występowania.

Zagrożenia dla osób z zewnątrz.

Szczególne uwagę zwrócić na nieletnich i osoby niepełnosprawne.
Występuje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
a w szczególności przysypania ziemią lub upadku do wykopu.

Zagrożenia dla wykonujących roboty.

Prace w pasie drogowym i podczas funkcjonowania obiektów. Uwzględnić uwarunkowania lokalne, które uniemożliwiają właściwą ogólną organizację

stanowisk pracy i odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy ze względu na brak ciągów pieszych, skarpy, drzewa.

Uwzględnić zagrożenia wynikające;

- z przyczyn wyższego rzędu np. warunki techniczne i atmosferyczne
- z nieuwagi własnej pracowników
- z zaniedbań zasad bezpieczeństwa przy zabezpieczeniu ścian wykopów lub skarpowania.

Oddziaływanie na środowisko.

Podczas realizacji robót zachować ostrożność przy zbliżaniu się do drzew, które powinny pozostać w nienaruszonym stanie. Realizacja sieci nie ma negatywnego oddziaływania na stan środowiska.

Wytworzone odpady z demontażu wprowadzić zgodnie z zasadami gospodarki odpadami wg klasyfikacji.

Instruktaż:

Przed przystąpieniem do pracy wymagany jest instruktaż stanowiskowy oraz szkolenie osób kierujących pracownikami wg programu zawartego w załączniku do DZ.U..05.216.1824 lub zlecenie robót rozbiórkowych rurociągów specjalistycznym ekipom posiadającym decyzje stosowne.

Środki techniczne i organizacyjne;

Przygotować plan BLOZ.

Przed rozpoczęciem robót wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy poprzez rozmieszczenie zgodnie z przepisami urządzeń technicznych, składowisk materiałów, dróg komunikacyjnych, stref bezpieczeństwa, instrukcji na wypadek pożaru oraz pomieszczeń socjalnych i sanitarnych.

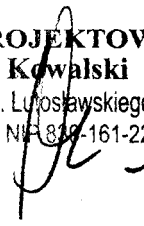
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do zakresu obowiązków. Odpowiadają za organizację pracy, szkolenia stanowiskowe, zapewnienie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczenie terenu robót, oznakowanie znakami ostrzegawczymi dla osób z zewnątrz i pracowników.

USŁUGI PROJEKTOWE

Andrzej Kowalski

76-200 Słupsk, ul. Łucyńskiego 18

tel. 605 564 682, NIP 829-161-22-07



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZYŁĄCZA WOD.-KAN.
GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA
skala 1:500

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo pomorskie
powiat słupski
gm. Słupsk [221208_2]
obr. Wrzeście - Kępno [221208_2.0034]
dz. 53/2
ID: 6640.2421.2021

Sporządzona dnia 01.07.2021 r. przez:
Biuro Geodezji i Obrotu Nieruchomościami
GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekala
upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1
tel/fax : 59 842 39 99

Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18
Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007-NH
Mapę sporządzono bez ustalnia służebności gruntowych
ujawnionych w księgach wieczystych.

W zakresie mapy znajdują się prawem chronione przed
zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej nr: brak.

włączenie do sieci wodociągowej
PE de90 poprzez dwuczłonową
obejmę żel. oraz zasuwa DN50

włączenie projekt. przyłącza ks PVC160
do istn. studzienki

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO
ROBÓT SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE
ZAGŁĘBIENIE KSII PE110 !!

wymiana istniejącego przyłącza
wodom. PE de40 na PE de63 mm

włączenie projekt. instal. wodociągowej
PE63 do istn. studzienki wodomierzowej

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY
NA ZGODNIE Z ORYGINAŁEM KOPII MAPY ZASADNICZEJ DO
CELÓW PROJEKTOWYCH (NR PROTOKOŁU WERYFIKACJI
6640.2421.2021_30303Z DNIA 21.07.2021 - ZGODNIE Z
OŚWIADCZENIEM GEODETY SPORZĄDZAJĄCEGO MAPĘ)

WYMIENNIK GRUNTOWY
PIŃOWY
n=8 sond

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych 6640.2421.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał 6640.2421.2021_30303
Zaświadczenie

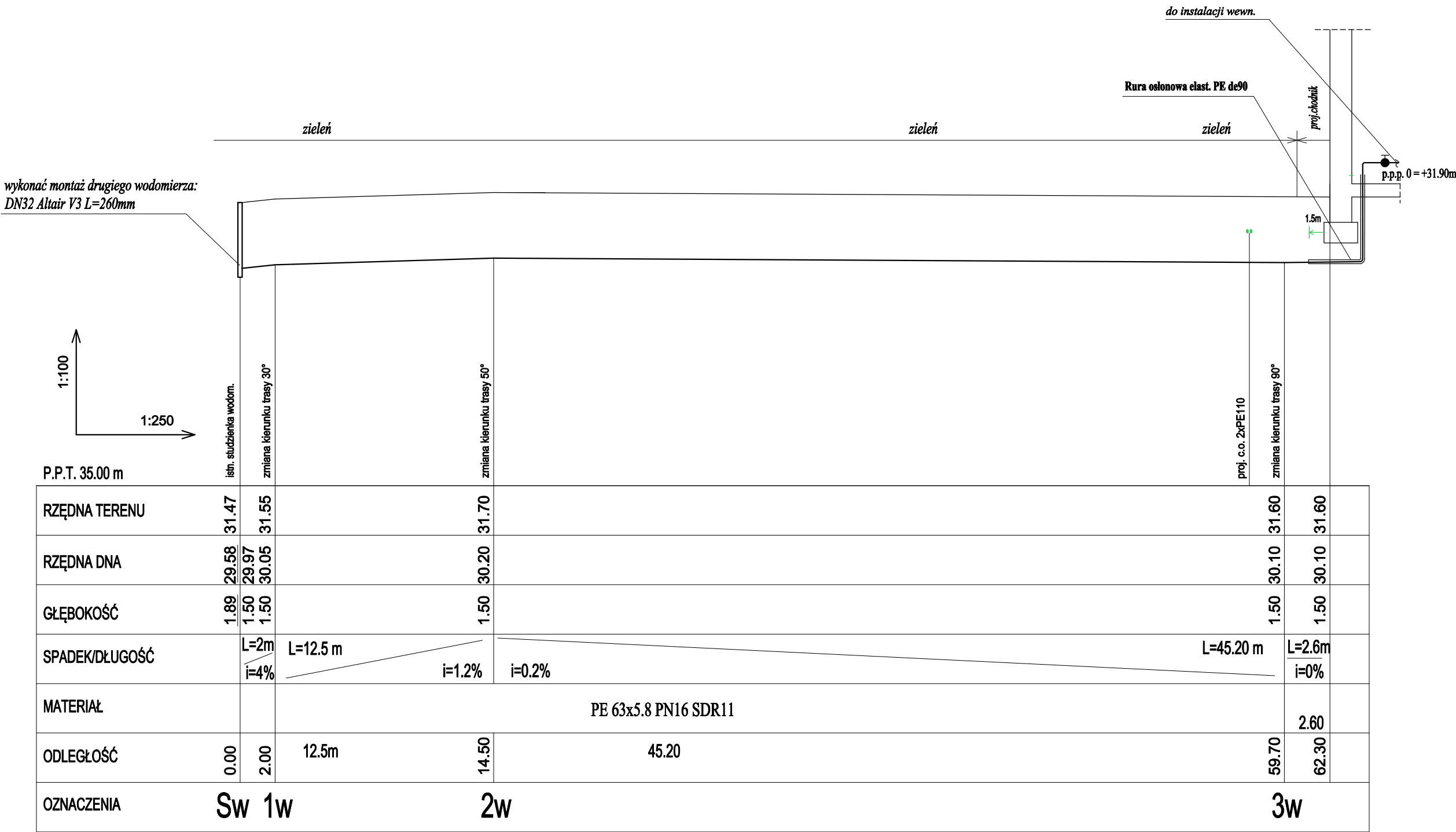
Biuro Geodezji i Obrotu Nieruchomościami
GEO-NIERUCHOMOŚCI
Mariusz Czekala
76-200 SŁUPSK, ul. Adama Mickiewicza 48/1
tel./fax 59 842 39 99
Regon 771231797, NIP 838 10 18 823

Pracę weryfikacji
Nr 6640.2421.2021_30303 z dn. 21.07.2021

GEODETA UPRAWNIONY
Mariusz Czekala
upr. nr 16751

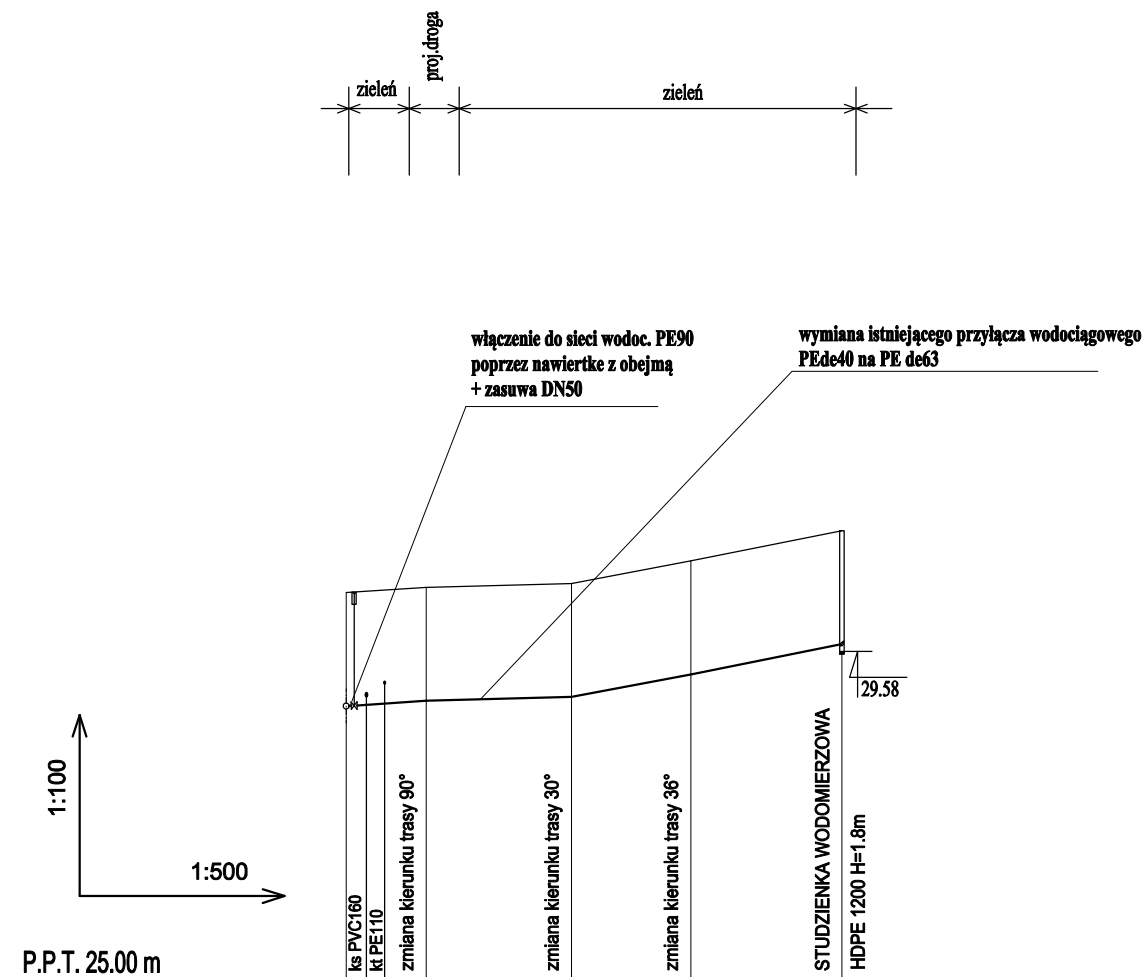
BIURO		USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 ul. LUTOSŁAWSKIEGO 18, tel. 605 564 682	
TEMAT	PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	RYSUNEK PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZYŁĄCZA WOD.-KAN. GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA	NR RYS. 1
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:	221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240	PROJEKTOWAŁ mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogr. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002	SKALA 1:500
		SPRAWDZIŁ mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w spec. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82	DATA X 2021

PROFIL INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ ZEWNĘTRZNEJ
skala 1:100/250



BIURO			USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 ul. LUTOSŁAWSKIEGO 18, tel. 605 564 682		
TEMAT		RYSUNEK		NR RYS.	
PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		PROFIL INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ ZEWNĘTRZNEJ		2	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		PROJEKTOWAŁ		SKALA	
221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240		mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogran. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002		1:100/500	
		SPRAWDZIŁ		DATA	
		mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w specj. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82		X 2021	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
skala 1:100/500

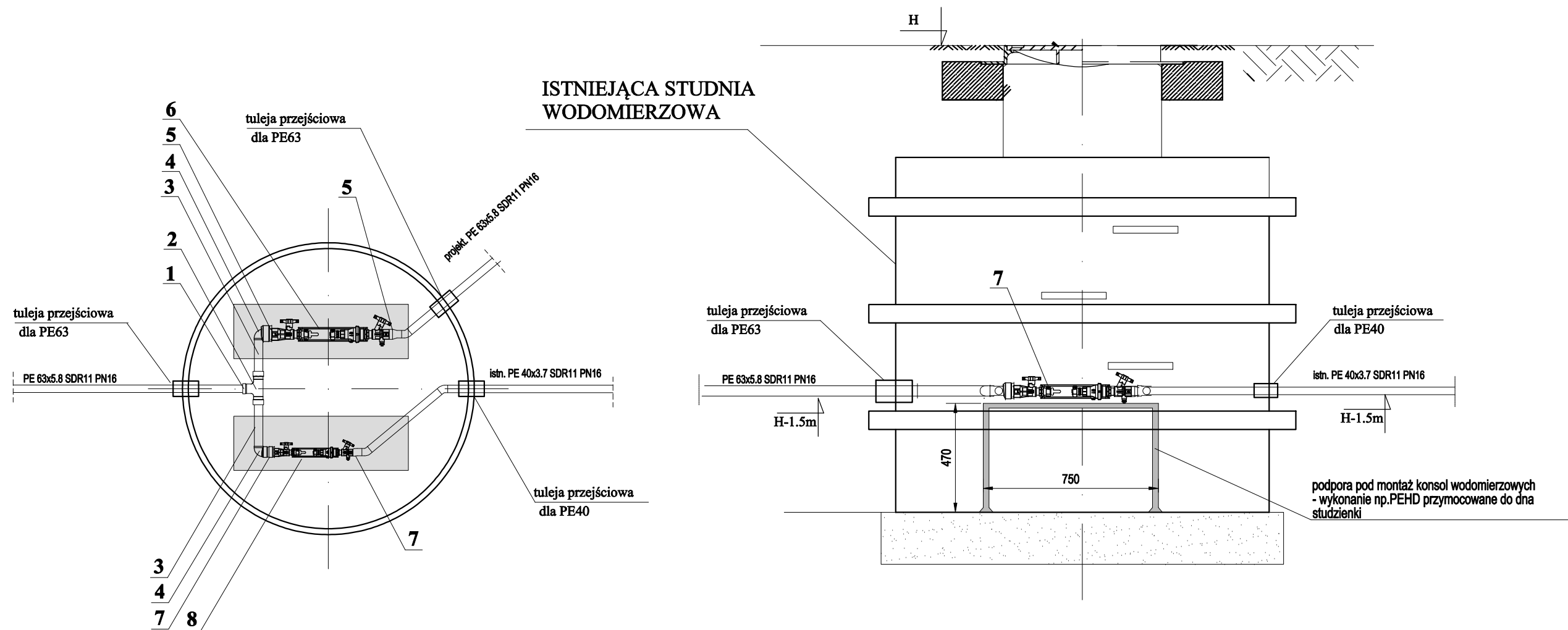


P.P.T. 25.00 m

RZĘDNA TERENU	30.18	30.25	30.30	30.60	31.47
RZĘDNA DNA	28.68	28.75	28.80	29.10	29.97
GŁĘBOKOŚĆ	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
SPADEK/DŁUGOŚĆ	L=5.3m i=1.3%	L=9.6m i=0.5%	L=7.9m i=3.8%	L=10.0m i=4.0%	
MATERIAŁ	PE 63x5.8 PN16 SDR11				
ODLEGŁOŚĆ	0.00	5.30	14.90	22.80	32.80
OZNACZENIA	1	2	3	4	SW

BIURO			USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 ul. LUTOSŁAWSKIEGO 18, tel. 605 564 682		
TEMAT		RYSUNEK		NR RYS.	
PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO		3	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		PROJEKTOWAŁ mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogran. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002		SKALA 1:100/500	
221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240		SPRAWDZIŁ mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w specj. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82		DATA X 2021	

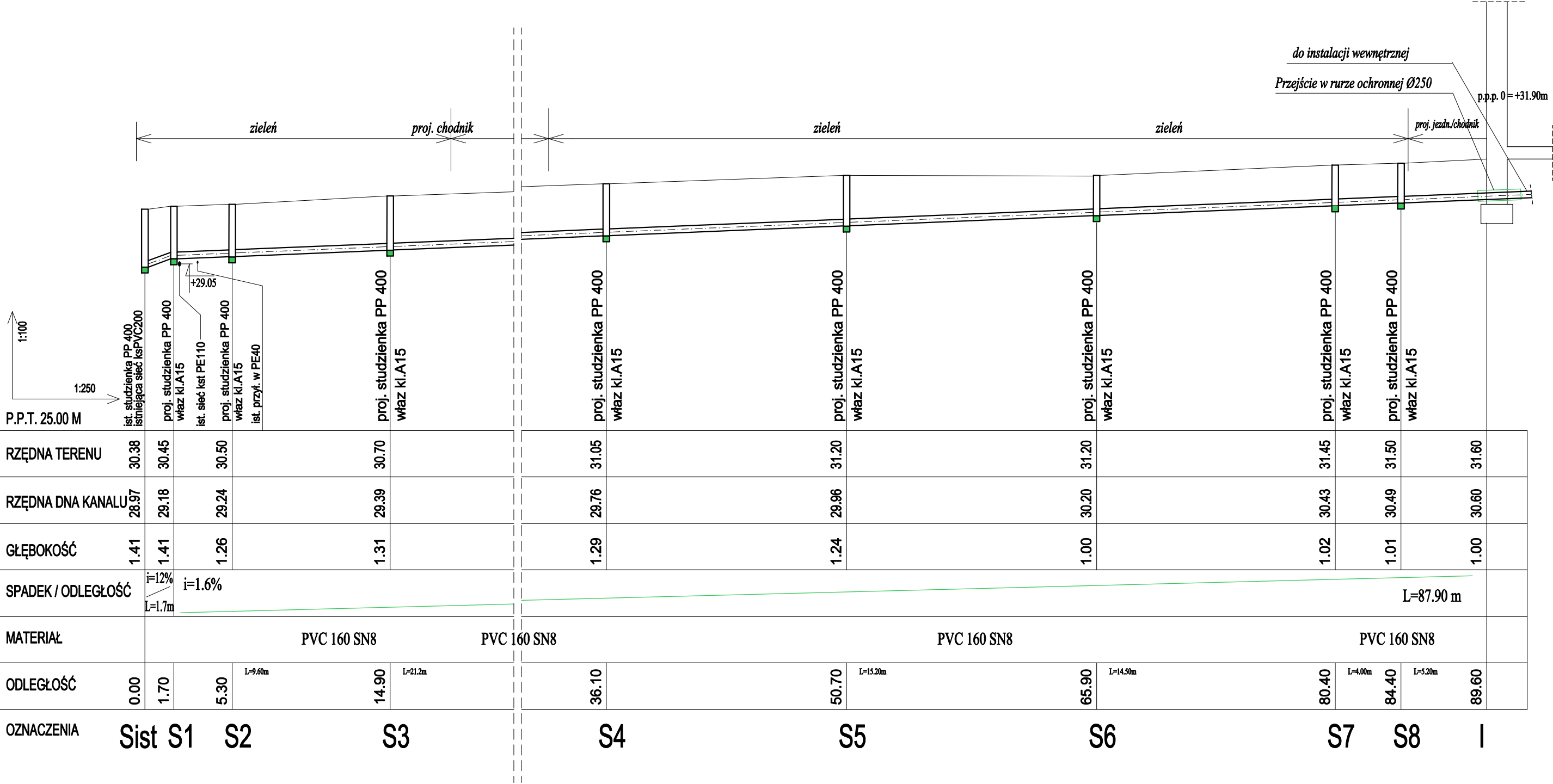
STUDZIENKA WODOMIERZOWA SW



1. adapter do muf elektroporowych z gw.zew. 63 / 2", SDR11
2. trójnik 2"WWW mosiądz
3. króciec mosiężny G 2" L=165mm
4. kolano mosiężne nakrętno-wkrętne G 2"
5. redukcja 2"x 1 1/4"
6. zestaw wodomierzowy: konsola wodomierzowa, zawór gwint. grzybkowy DN32, wodomierz dn32 L=260mm , zawór antyskażeniowy zespolony z zaworem odcinającym skośnym DN32 - wodomierz montowany w poziomie
7. redukcja 2"x3/4"
8. konsola wodomierzowa - po przełożeniu istn. zestawu wodom. DN15

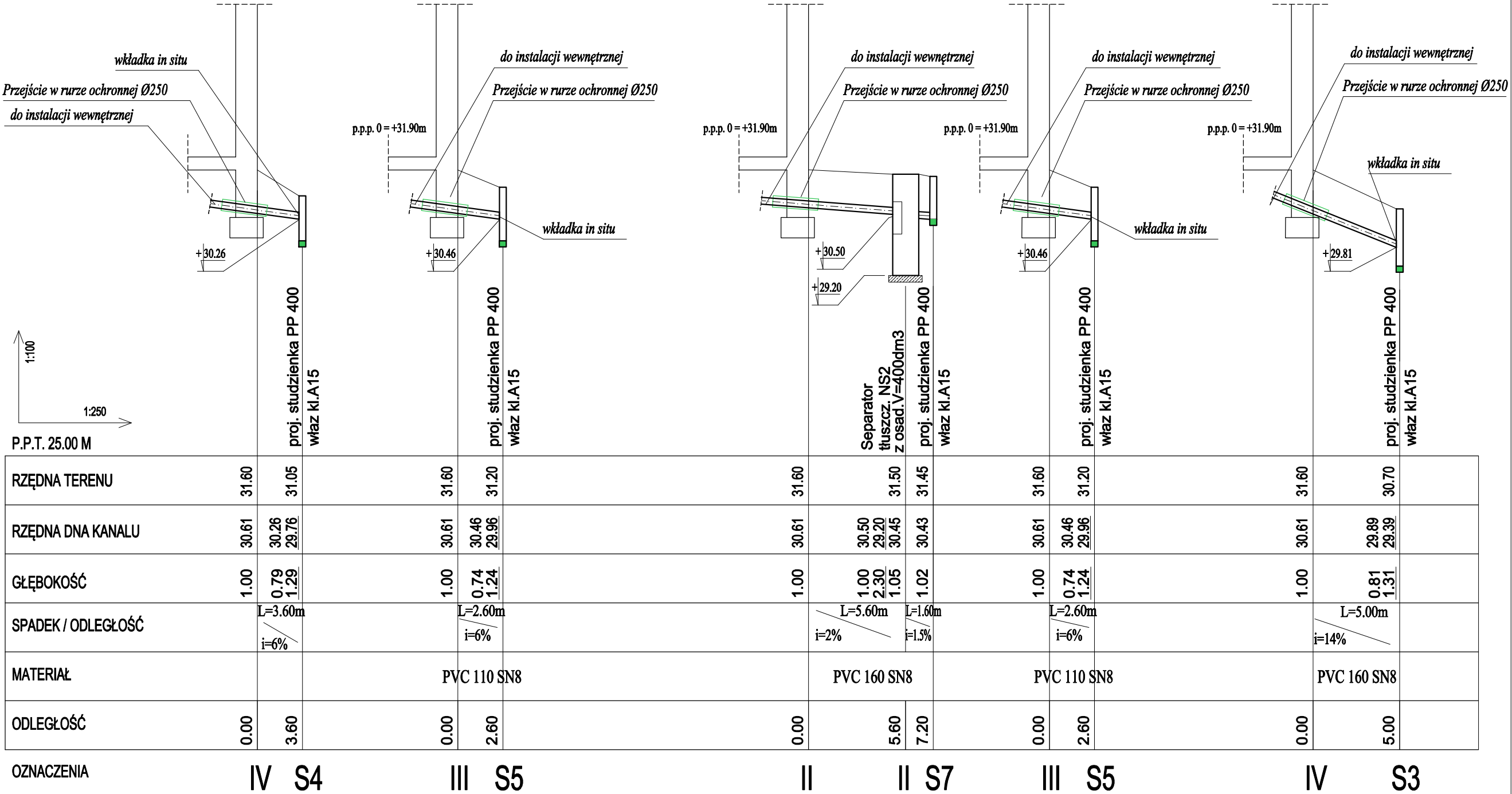
BIURO		USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 SŁUPSK, UL. LUTOSŁAWSKIEGO 18TEL.605 564 682	
TEMAT	PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	STUDZIENKA WODOMIERZOWA SW1	NR RYS. 4
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		PROJEKTOWAŁ mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI upr. proj. w specjal. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002	SKALA 1:20
221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240		SPRAWDZIŁ mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w specj. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82	DATA X 2021

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI
SANITARNEJ
skala 1:100/250



BIURO			USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI		
			76-200 ul.Lutosławskiego 18, 76-200 Słupsk		
TEMAT		RYSUNEK		NR RYS.	
PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		5	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		PROJEKTOWAŁ		SKALA	
221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240		mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogran. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002		1:100/250	
		SPRAWDZIŁ		DATA	
		mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w specj. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82		X 2021	

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ skala 1:100/250



BIURO USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ KOWALSKI 76-200 ul. Lutosławskiego 18, 76-200 Słupsk		
TEMAT PUNKT PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	RYSUNEK PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	NR RYS. 6
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 221208_2.0034.53/2 221208_2.0034.54/2 221208_2.0034.240	PROJEKTOWAŁ mgr inż. ANDRZEJ KOWALSKI bez ogrn. w spec. instal. i sieci sanit. upr. proj. 284/GD/2002	SKALA 1:100/250
	SPRAWDZIŁ mgr inż. TADEUSZ JAROCKI upr. proj. w specj. sieci i instal. sanit. nr AN 8346/76/82	DATA X 2021