

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO PROJEKTÓW**

**USŁUGI PROJEKTOWE
HANNA SZUSTECKA**

96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20
tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443
mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02

PROJEKT BUDOWLANY – ZAMIENNY

NAZWA ZADANIA/ INWESTCJI	: OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY		
NAZWA OPRACOWANIA	: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ		
NAZWA OBIEKTU	: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU – XXVI		
ADRES BUDOWY	: OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24		
INWESTOR	: GMINA TERESIN UL. ZIELONA 20		
STADIUM PROJ.	: PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY		
<table><tr><td><u>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</u> TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I. CZĘŚĆ OPISOWA II CZĘŚĆ RYSUNKOWA III. OŚWIADCZENIA</td><td>TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY I. CZĘŚĆ OPISOWA • CZĘŚĆ RYSUNKOWA • OŚWIADCZENIA TOM III – ZAŁĄCZNIKI : INFORMACJE, UZGODNIENIA, OPINIE , DECYZJE</td></tr></table>		<u>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</u> TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I. CZĘŚĆ OPISOWA II CZĘŚĆ RYSUNKOWA III. OŚWIADCZENIA	TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY I. CZĘŚĆ OPISOWA • CZĘŚĆ RYSUNKOWA • OŚWIADCZENIA TOM III – ZAŁĄCZNIKI : INFORMACJE, UZGODNIENIA, OPINIE , DECYZJE
<u>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</u> TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I. CZĘŚĆ OPISOWA II CZĘŚĆ RYSUNKOWA III. OŚWIADCZENIA	TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY I. CZĘŚĆ OPISOWA • CZĘŚĆ RYSUNKOWA • OŚWIADCZENIA TOM III – ZAŁĄCZNIKI : INFORMACJE, UZGODNIENIA, OPINIE , DECYZJE		
DATA: CZERWIEC 2021 r			

TOM I

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BIURO PROJEKTÓW	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443 mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02
---	---

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZADANIA/ INWESTCJI	:	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY		
NAZWA OPRACOWANIA	:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ		
NAZWA OBIEKTU	:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU - XXVI		
ADRES BUDOWY	:	OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24		
INWESTOR	:	GMINA TERESIN UL. ZIELONA 20		
STADIUM PROJ.	:	PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Projektował	Projektant inż. Hanna Szusteka	Nr 57/90/Sk-ce		4
Sprawdził	Projektant mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr 12/96		
DATA: CZERWIEC 2021 r				

SPIS TREŚCI		
		Str
1	Strona tytułowa Projektu Zagospodarowania Terenu.....	3
I	CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.	Przedmiot inwestycji.....	6
2.	Stan istniejący zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w niej zmian....	6
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane.....	6
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.....	6
5.	Dane informujące, czy tereny, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	7
6.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	7
7.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	7
8.	Opinia geotechniczna do warunków posadowienia obiektu budowlanego.....	7
9	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	8
II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9
1.	Mapa orientacyjna – rys. nr 1.....	10
2.	Projekt zagospodarowania terenu - mapa sytuacyjno-wysokościowa – rys. nr 2.....	11
III	OŚWIADCZENIA.....	12
1	Oświadczenie Projektanta o prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego..... Uprawnienia Projektanta Nr 57/90/Sk-ce Zaświadczenie o przynależności Projektanta do OIIB	13
2	Oświadczenie Sprawdzającego o prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego Uprawnienia Sprawdzającego Nr 12/96 Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do OIIB	18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania/inwestycji jest projekt budowlany zamienny na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Strażackiej i ul. Miłej, w miejscowości Granice – gmina Teresin, powiat sochaczewski, województwo mazowieckie, dz.nr ew.: obr. ew. Granice – dz. nr ew. 138, 164/9, 164/10, 164/24. na który uzyskano prawomocną decyzję pozwolenia na budowę - Decyzja Nr 41.2020 z dnia 22.01.2020 znak AB.6740.1030.2019

Projekt budowlany zamienny dotyczy zmian układu i lokalizacji kanałów kanalizacji sanitarnej na odcinku od S10 do S14 wg Projektu pierwotnego. Odcinek ten wykonany zostanie wg Projektu zamiennego :

- Rezygnuje się z budowy kanału sanitarnego grawitacyjnego z rur PVC-U śr 200 i 160 mm na działkach o numerach ewidencyjnych.: 164/9, 164/24, obr. ew. Granice odcinek S10 – S14 z rur PVC śr 200 mm , L = 138,5 m i z rur PVC śr 160 mm , L = 22,0 m
- Projektuje się kanał kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U śr 200, L = 141,0 m, odgałęzienia śr160, L = 28,0 m oraz przepompownię ścieków z kanałem tłocznym z rur PE100, SDR11 ,śr 90 mm , L=50,0 m na działkach o numerze ew. 164/9, 164/24, obr. ew. Granice z włączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w niej zmian

Zasięg opracowania Projektu Zamiennego sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej obejmuje działki nr ew. 164/9, 164/24, obr. ew. Granice

W dużej części jest to teren zabudowany, podzielony na działki budowlane przeznaczony pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej stanowić będzie dodatkowe uzbrojenie pasów w/w działek

UWAGA :

Mapa na której jest PZT wykonana została w układzie wysokościowym Kronsztadt 60. Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę zmianę układu z Kronsztadt 60 na układ Amsterdam PL- EVRF2007-NH

3. Projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane

Projektuje się umieszczenie w pasie w/w działek, za zgodą właścicieli działek sieci kanalizacji sanitarnej.

Łączne długości projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wg Projektu zamiennego

PVC-U , SN8, lite śr 200 mm	141,0 - mb
PVC-U , SN8, lite śr 160 mm	28,0 - mb
PE100, SDR11, PN16, śr 90 mm	50,0 - mb
Razem	219,0 - mb

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Nie dotyczy obiektów liniowych.

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej objęta Projektem Zamiennym wynosi:
L = 219,0 m.

5 Dane informujące, czy tereny, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren planowanej inwestycji nie podlega ochronie na mocy obowiązującej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r, poz.2067) – uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie. Zgodnie z decyzją nr 5/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydaną przez Wójta Gminy Teresin, z dnia 13 września 2019 r., tereny objęte opracowaniem nie podlegają ochronie.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska

Inwestycja nie podlega obowiązkowi występowania o decyzję środowiskową.

8. Opinia geotechniczna do warunków posadowienia budowlanego

W oparciu o zleconą i wykonaną dokumentację badań podłoża gruntowego oraz opinii geotechnicznej dla potrzeb przedmiotowego projektu wynika, że:

1. Projektowany obiekt –kanalizację sanitarną należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, że na badanym terenie pod warstwą gleby nawiercono warstwę spoistą zbudowaną z piasków gliniastych oraz glin piaszczystych.
3. W trakcie wykonywania badań nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych, zaobserwowano jedynie sądzenie wód z przewarstwień piaszczystych w obrębie utworów spoistych. Możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropie gruntów spoistych.
4. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. Po intensywnych opadach atmosferycznych i roztopach poziom wód gruntowych może ulec zmianie, nawet do $+0,5 \div 1,0$ m od stanu nawierconego.
5. Wyróżniono trzy warstwy geotechniczne.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań wynosi 1,0 m ppt.
7. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
8. Gliny piaszczyste i piaski gliniaste są gruntami bardzo wrażliwymi na zmiany stanu występowania pod wpływem zmian wilgotności, drgań i wibracji.
9. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
10. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren działek na których projektuje się zamienną sieć kanalizacji sanitarnej t.j. dz.nr ew. 164/9, 164/24 , obr. ew. Granice w Gminie Teresin.

Inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie n/w przepisów :

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.z 2020 r. poz.1333),
- ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowy odprowadzaniu ścieków
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz 247 tekst jednolity),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz.470),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 tekst jednolity z późn. zm.)
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. 2021 poz. 869),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych,jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r poz.1065),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r poz.1839),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1643),

II.

CZEŚĆ RYSUNKOWA



Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin				
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ				
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin				
Nazwa rys.	MAPA ORIENTACYJNA				
Projektował/a	inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac. Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: -	Nr rys.: 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Nr KERG GN.6640.491.2019
Skala: 1:500
Obręb: 0005 Granice
Gmina: 142808_2 Teresin
Układ współrzędnych 2000 południk 21.
Układ wysokości KRONSTADT 60.
Mapa aktualna na dzień 18.03.2019 w granicach
oznaczonych kolorem zielonym.
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami
gruntowymi.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie
wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych , które nie były zgłoszone do
inwentaryzacji lub o których brak jest informacji
w instytucjach branżowych

GEODAR" GEODETA UPRAWNIONY
inż. Dariusz Miodowski
96-500 Sochaczew, ul. Grabskiego 1B
tel./fax 46 862 63 12
NIP 837-109-26-31, REGON 759142830
inż. Dariusz Miodowski
nr uprawnień 5275

Podważa się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operacja techniczna wpisana do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA SOCHACZEWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego:
P3428... 2019 1031
Sochaczew, dn. 26.04.2019
Inię, niezwłocznie i podpis osoby reprezentującej organ:

Z up. STAROSTY
Jakub Krawczyk
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem mapy
do celów projektowych

Uwaga - Mapa na której jest PZT wykonana jest w
układzie wysokościowym Kronsztadt 60
Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod
uwagę zmianę układu z Kronsztadt 60 na
Amsterdam PL-EVRF2007-NH

UWAGI :
Przed wykonaniem kanałów sieci kanalizacji sanitarnej należy
potwierdzić zagłębienie istn.uzbrojenia podziemnego.
W miejscach kolizji proj. sieci kanalizacji sanitarnej z
istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.
W miejscach nienormatywnego zbliżenia proj. sieci
kanalizacji sanitarnej do istniejącego uzbrojenia roboty
wykonywać pod nadzorem właściciela uzbrojenia z jego
właściwym zabezpieczeniem.
W przypadku kolizji wysokościowej z istn. uzbrojeniem
należy niezwłocznie powiadomić Inwestora, Projektanta,
Inspektora Nadzoru i postępować zgodnie z ich wytycznymi.
Istniejące kable energetyczne w miejscach zbliżeń i
skrzyżowań z proj. siecią kanalizacji sanitarnej, należy na
etapie wykonywania prac ziemnych zabezpieczyć przed
uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi
dwudzielnymi, pod nadzorem Właściciela.
W trakcie prac w przypadku natrafienia na przedmiot , który
posiada cechy zabytku , prace wstrzymać i niezwłocznie
zawiadomić właściwego Konserwatora Zabytków i
postępować zgodnie z jego wytycznymi.

Uwaga ! Obszarem oddziaływania obiektu jest
działka nr ew. 164/9, 164/24 w obrębie 0005
Granice w jedn. ew. 142808_2 gmina Teresin,
których granice zaznaczono kolorem różowym

Zestawienie odcinków sieci kanalizacji sanitarnej
Sistn. - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=40,5m, i = 0,42%
S1 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=19,0m, i = 0,47%
S2 - SR - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=12,5m, i = 0,48%
S3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=33,5m, i = 0,60%
S5 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=8,5m, i = 0,47%
Tr1 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=23,5m, i = 0,47%
S4 - Pp - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=3,5m, i = 0,57%
Pp - SR - PE100, SDR11, Ø90x8.2, L=50,0m, i = 1,30%
PVC-U lite, SN8, Ø200 141,0m
PE100, SDR11, Ø90x8.2 50,0m
Przyłącza kanalizacji sanitarnej:
PK1 - S5 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m, i = 2,00%
PK2 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, i = 2,00%
PK3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, i = 2,00%
PK4 - S3 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, i = 2,00%
PK5 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m, i = 2,00%
PK6 - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, i = 2,00%
28,0m

LEGENDA Skala: 1:500

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej
Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - wg
odrębnego opracowania
Granice ewidencyjne działek
Numer studni
Średnica studni
Materiał studni
Rzędna terenu
Rzędna dna
Zagłębienie
Studnia rozprężna
Przepompownia ścieków
Infrastruktura techniczna - istniejąca
Istniejąca sieć wodociągowa
Istniejące przyłącze wodociągowe
Istniejąca sieć gazowa
Istniejące przyłącze gazowe
Istniejące przewody elektroenergetyczne
Istniejące przewody telekomunikacyjne

Wykonawca	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porębska 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax 46-862-42-10			
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin			
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘŻNIAMI W UL. MIŁEJ			
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin			
Nazwa rys.	MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektował/a	inż. Hanna Szusteczka	Nr. upr. bud.:	5790 Sk-ca	
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.:	1296	
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-		
Faza oprac.	Branża:	Skala:	Data:	Nr odcinka:
- zamienny	Sanitarna	1:500	06.2021	-
				Nr rys.:
				2

III.

OŚWIADCZENIA

1.

Oświadczenie Projektanta o
prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego
Upewnienia Projektanta Nr 57/90/Sk-ce
Zaświadczenie o przynależności Projektanta do OIIB

Sochaczew, czerwiec 2021 r.

inż. Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20
96-500 Sochaczew

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt pod nazwą:

NAZWA ZADANIA/ INWESTCJI : *OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY*

NAZWA OPRACOWANIA : *BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ*

NAZWA OBIEKTU : *SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU - XXVI*

ADRES BUDOWY : *OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin
GMINA: TERESIN
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24*

INWESTOR : *GMINA TERESIN
UL. ZIELONA 20*

STADIUM PROJ. : *PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY*

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....

Podpis

Urząd Województwa
w Skierniewicach
(pieczęć)

Skierniewice, dnia 21 stycznia 1991 r.

Nr 57/90/Sk-ce

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a/ i b/
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-

wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA
(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 czerwca 19 55 r. w Sochaczewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji , - , -

projektanta oraz kierownika budowy i robót , -
rodzaj funkcji

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej , -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych: wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych
uzbrojenia terenu, , -

instalacji sanitarnych: wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych. , -
(specjalizacja zawodowa)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HSF-WMT-VNW *

Pani HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3379/02
adres zamieszkania ul. PORZECZKOWA 20, 96-500 SOCHACZEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

2.

Oświadczenie Sprawdzającego o
prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego
Upewnienia Sprawdzającego Nr 12/96
Zaświadczenie o przynależności Projektanta do OIIB

Sochaczew, czerwiec 2021 r

mgr inż. Magdalena Najmrocka
ul. 15-go Sierpnia
96-500 Sochaczew

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt pod nazwą:

NAZWA : *OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI*
ZADANIA/ : *SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT*
INWESTCJI : *ZAMIENNY*

NAZWA : *BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W*
OPRACOWANIA : *UL MIŁEJ*

NAZWA OBIEKTU : *SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ*
: *WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK*
: *KATEGORIA OBIEKTU - XXVI*

ADRES BUDOWY : *OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE*
: *JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin*
: *GMINA: TERESIN*
: *POWIAT: SOCHACZEWSKI*
: *WOJ.: MAZOWIECKIE*
: *DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24*

INWESTOR : *GMINA TERESIN*
: *UL. ZIELONA 20*

STADIUM PROJ. : *PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY*

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....

Podpis

Znak sprawy: OP.II.7342/133/96

D E C Y Z J A Nr 12/96.

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.13 ust.3 i 4, art.14 ust.1 pkt 4 i art.14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane /Dz.U.Nr 39, poz.414/ oraz §4 ust.2 i §9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 3, poz.38/

n a d a j ę

Pani Magdalenie Najmrockiej
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonej dnia 1 czerwca 1964r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA ORAZ DO KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH
I GAZOWYCH,

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie, obejmujących :

1. projektowanie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
2. sprawowanie nadzoru autorskiego,
3. sprawdzanie projektów sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
4. kierowanie budową lub robotami budowlanymi przy wykonywaniu sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
5. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych,
6. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie j.w.,
7. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w w/w zakresie specjalności instalacyjnej.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej wymienionej działalności zawodowej w zakresie określonym w §2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. inżynierii środowiska Magdalena Najmrocka spełniła wymogi do uzyskania zawioskowanych uprawnień budowlanych, tj.

1. posiada wyższe wykształcenie odpowiednie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
 2. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę przy sporządzaniu projektów,
 3. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę na budowie,
 4. w dniu 18 stycznia 1996r. złożyła egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane, zgodnie z zasadami "Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane",
- decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Słodki

DYREKTOR

WYDZIAŁU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Otrzymują:

- ① Pani mgr inż. Magdalena Najmrocka
zam. 96-500 Sochaczew, ul. 15-go sierpnia 12.
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KVW-PU9-1Z6 *

Pani MAGDALENA NAJMROCKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3375/02
adres zamieszkania ul. 15 SIERPNIA 12a, 96-500 SOCHACZEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

TOM II

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BIURO PROJEKTÓW	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443 mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02
---	---

TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA/ INWESTCJI	:	<i>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY</i>		
NAZWA OPRACOWANIA	:	<i>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ</i>		
NAZWA OBIEKTU	:	<i>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU - XXVI</i>		
ADRES BUDOWY	:	<i>OBREB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE</i> <i>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin</i> <i>GMINA: TERESIN</i> <i>POWIAT: SOCHACZEWSKI</i> <i>WOJ.: MAZOWIECKIE</i> <i>DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24</i>		
INWESTOR	:	<i>GMINA TERESIN</i> <i>UL. ZIELONA 20</i>		
STADIUM PROJ.	:	<i>PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY</i>		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Projektował	Projektant inż. Hanna Szusteka	Nr 57/90/Sk-ce		4
Sprawdził	Projektant mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr 12/96		
DATA: CZERWIEC 2021 r				

SPIS TREŚCI

		Str
I	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	Podstawa opracowania.....	5
2.	Przedmiot i zakres opracowania.....	6
3.	Rozwiązanie techniczne.....	6
4.	Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje.....	12
5.	Roboty ziemne.....	13
6.	Odwodnienie wykopów	14
7.	Organizacja robot.....	14
8.	Zabezpieczenie ruchu.....	14
9.	Odtworzenie nawierzchni	15
10	Wykonanie i odbiór.....	15
11	Zestawienie podstaowych materiałów.....	15
II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
1.	Przekrój podłużny po trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, odc.sistn-SR– rys. nr 3	17
2.	Przekrój podłużny po trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, odc.SR-PP – rys. nr 4	18
3.	Przekrój podłużny po trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, odc.PP-S3 – rys. nr 5	19
4.	Przekrój podłużny po trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, odc.S4-S5 – rys. nr 6	20
5.	Studnia betonowa rewizyjno-połączeniowa.....- rys. nr 7	21
6.	Studnia rewizyjno-połączeniowa z tworzyw sztucznych śr 425 mm.....- rys. nr 8	22
7.	Schemat przepompowni ścieków	23
8.	Schemat studni rozprężnej	24
9.	Schemat zabezpieczenia kabla energetycznego i telekomunikacyjnego..... – rys. nr 11	25

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania.

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.z 2020 r. poz.1333 tekst jedn. z późn. zm.),
- ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowy odprowadzaniu ścieków
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz 247 tekst jednolity),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz.470 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. Z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r poz.1065),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r poz.1839),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1643),
- ustawa z dn. 16.04.2004 r o wyrobach budowlanych (Dz.U.2020 poz.215 tekst jedn z późn. zm.)

1.1. Dane wyjściowe

- Mapa sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500.
- Warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Strażackiej i Miłej w m. Granice, znak: 369 wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Teresinie dnia 25.10.2019 r
- Odpis z protokołu narady koordynacyjnej ZUDP z dnia 14 czerwca 2021 r w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu wydane przez Starostę Sochaczewskiego
- Decyzja nr 5/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na dz. nr ewid. 138, 164/9, 164/10 i 164/24, obr Granice, gm. Teresin wydana przez Wójta Gminy Teresin z dnia 13 września 2019 r., uprawomocniona dnia 13.11.2019 r
- Decyzja nr 53/2021 zezwalająca na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączeniami w pasie drogi na dz. nr ewid.164/9 i 164/24, obr. Granice, gm. Teresin wydana przez Wójta Gminy Teresin dnia 27 maja 2021 r.
- Uzgodnienie nr WA.5.2.434.2665.2019.WD projektu trasy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Granice, ul. Strażacka i ul. Miła, gmina Teresin z dnia 05 sierpień 2019 r przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- Uzgodnienie nr DP.5135.51.2019.KP lokalizacji projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z dnia 12.07.2019 r przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie.
- Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych terenu w związku z budową sieci kanalizacji sanitarnej
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania/inwestycji jest projekt budowlany zamienny na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Strażackiej i ul. Miłej, w miejscowości Granice – gmina Teresin, powiat sochaczewski, województwo mazowieckie, dz.nr ew.: obr. ew. Granice – dz. nr ew. 138, 164/9, 164/10, 164/24. na który uzyskano prawomocną decyzję pozwolenia na budowę na który uzyskano prawomocną decyzję pozwolenia na budowę - Decyzja Nr 41.2020 z dnia 22.01.2020 znak AB.6740.1030.2019

Projekt budowlany zamienny dotyczy zmian układu i lokalizacji kanałów kanalizacji sanitarnej na odcinku od S10 do S 14 wg Projektu pierwotnego. Odcinek ten wykonany zostanie wg Projektu zamiennego :

- Rezygnuje się z budowy kanału sanitarnego grawitacyjnego z rur PVC-U śr 200 i 160 mm na działkach o numerach ewidencyjnych.: 164/9, 164/24, obr. ew. Granice odcinek S10 – S14 z rur PVC śr 200 mm , L = 138,5 m i z rur PVC śr 160 mm , L = 22,0 m
- Projektuje się kanał kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U śr 200, L = 141,0 m odgałęzienia śr160, L = 28,0 m oraz przepompownię ścieków z kanałem tłocznym z rur PE100, SDR11 ,śr 90 mm , L=50,0 m na działkach o numerze ew. 164/9, 164/24, obr. ew. Granice z włączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej.

Łączne długości projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wg Projektu zamiennego

PVC-U , SN8, lite śr 200 mm	141,0 - mb
PVC-U , SN8, lite śr 160 mm	28,0 - mb
PE100, SDR11, PN16, śr 90 mm	50,0 - mb
Razem	219,0 - mb

3 . Rozwiązanie techniczne.

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy sieci kanalizacji sanitarnej ,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie (np. istn. wjazdy),
- wykonaniu wykopów ,
- odwodnieniu wykopów ,
- ułożeniu kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w wykopach (w przedmiotowym zakresie) w wykopach i elementów towarzyszących ,
- wykonaniu uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej (studni rewizyjno-połączeniowych)
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- przywróceniu terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

3.1. Przeznaczenie obiektu , charakterystyczne parametry techniczne .

Przeznaczenie obiektu:

odprowadzenie ścieków z posesji usytuowanych wzdłuż ulicy Miłej do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej w ul. Miłej . Powstające ścieki spływały będą docelowo poprzez istniejące kanały sanitarne do istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Granice.

Charakterystyczne parametry techniczne:

kanal sanitarny wykonany w technologii rur z polichlorku winylu, litych (SN8) średnicy 200 i 160 mm oraz z rur PE100, SDR 11 śr 90 mm o łącznej długości 219,0 m,
studnie rewizyjno – połączeniowe z kręgów betonowych średnicy 1200 mm – 3 szt , z tworzyw sztucznych śr 425 mm – 2 szt, studnia rozprężna z kręgów betonowych, śr 1000 mm, strefowa przepompownia ścieków , zbiornik żelbetowy lub z polimerobetonu, śr 1200 mm.

3.2. Miejsce wprowadzenia ścieków.

Ścieki sanitarne wprowadzone zostaną do istniejącego kanału sanitarnego w ulicy Miłej w miejscowości Granice w gminie Teresin.

Docelowo ścieki odprowadzone zostaną do istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Granice na terenie gminy Teresin.

3.3. Rury.

3.3.1. Kanały grawitacyjne.

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przedstawiono graficznie na załączonych w części rysunkowej projektu mapie sytuacyjno – wysokościowej – Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2 . Przewiduje się ułożenie nowych sieci na trasie wyznaczonej w projekcie zagospodarowania. Główny kolektor projektuje się z rur PVC lite (SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 200 mm. Odgałęzienia do granic działek prywatnych projektuje się z rur PVC lite (SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 160 mm.

Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej po wybudowaniu należy zaślepić w granicy działki.

Przewód tłoczny z projektowanej przepompowni ścieków z rur PE100, SDR11, śr 90 mm.

Rury należy układać na podsypce z piasku i w obsypce piaskowej o uziarnieniu poniżej 20 mm nie zawierającej ostrych kamieni. Grubość podsypki – min.0,15 m . Kanały układany pod jezdnią i nawierzchnią utwardzoną winny być na całej wysokości zasypane piaskiem z zagęszczeniem go warstwami, co 30 cm. W terenach nieutwardzonych obsypka kanału z zagęszczeniem do wysokości 0,5 m nad rurą. Układanie rurociągów , obsypkę przewodów , zagęszczenie gruntu wykonać zgodnie z “Instrukcją montażową – układanie w gruncie rurociągów z PVC “ producenta przewodów.

Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem rurociągu w wykopie winny być przeprowadzone w taki sposób , aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza rury bądź jej uszkodzenia .

Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości symetrycznie do osi . Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora kierunku przeciwnym do spadku .

Montaż przewodów kanalizacyjnych wykonać zgodnie z Instrukcją montażową układania i montażu rurociągów z PVC .

Zasypywanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie szczelności przewodów (PN-92/B-10725, Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.)

Uwagi:

- wszystkie połączenia powinny być tak wykonane, aby była zapewniona ich szczelność;
- należy zwracać baczną uwagę by ziemia lub kamienie nie dostały się do połączeń;
- wewnętrzne powierzchnie kielicha oraz zewnętrzna powierzchnia rury powinny być dokładnie oczyszczone i osuszone, mogą być posmarowane środkiem zmniejszającym tarcie (np.: talk,

- smar silikonowy - generalnie środki zalecane przez producenta), należy przy tym sprawdzić prawidłowość ułożenia pierścienia i poprawność jego przylegania w kielichu;
- do wciśnięcia bosców końca rury w kielich można użyć różnego typu wciskarek;
- montaż przewodów z PVC należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 0°C;
- przewody z PVC można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C;
- opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu wykonać po przygotowaniu podłoża;
- przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń) oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem przez wprowadzenie do rury tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków;
- przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu należy zwrócić uwagę, aby połączenia kielichowe nie rozsuwały się nadmiernie (oznaczenia granicy wcisku na boscach końców rury nie powinny zmieniać swojego położenia - max. 0,5 - 1,0 cm); podłoże należy profilować w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystywać do stabilizacji ułożonej już części rury przez zagęszczanie po obu jej stronach;
- należy zwrócić uwagę, aby przy połączeniu kielichowym bosy koniec wszedł do oznaczonego na rurze miejsca;
- sposób montażu kanałów grawitacyjnych powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z profilami podłużnymi ;
- kanały należy posadzić na głębokości zapewniającej ochronę mechaniczną i cieplną;

3.4. Uzbrojenie.

3.4.1. Studzienki.

Uzbrojenie kanałów i przewodu ciśnieniowego głównego stanowić będą:

- studzienki rewizyjno-połączeniowe betonowe średnicy 1200 mm
- studzienki z tworzyw sztucznych śr 425 mm
- studnia rozprężna śr 1000 mm
- strefowa przepompownia ścieków ze zbiornikiem żelbetowym śr 1200 mm z włazem śr 800 mm, przejezdnym

Studzienki należy ustawić na projektowanym poziomie na podsypce grubości ok. 20 cm, zasypkę dookoła studzienki należy wykonywać warstwami, zagęszczając je odpowiednio do planowanej rzędnej terenu. Elementy studni winny być wykonane metodą wibroprasowania , z betonu hydrotechnicznego B-45 z domieszkami uszczelniającymi , wodoszczelnego , o nasiąkliwości do 5 %., zgodnie z PN-88/B-06250. Elementy studni muszą być łączone w sposób zapewniający szczelność za pomocą fabrycznie wmontowanej uszczelki. Studnie należy wyposażyć w stopnie żłazowe typu "drabinka" odporne na korozję, z tworzywa sztucznego lub w otulinie z tworzywa sztucznego o szerokości stopnia min. 30 cm wbudowane maszynowo przez producenta kręgów. Kinetę studni należy wykonać fabrycznie. W studniach betonowych zastosować przejścia szczelne z PVC na beton. W przypadku wprowadzania ścieków do kinety na kolektorze głównym na poziomie większym niż 50 cm od poziomu zwierciadła ścieków w kolektorze głównym należy stosować kaskady zewnętrzne. Należy stosować płyty żelbetowe nastudzienne z mimośrodowym otworem włazowym oparte na pierścieniu odciażającym z włazem żeliwnym typu ciężkiego (40 t) z wypełnieniem betonowym, z uszczelką gumową , zamknięciem i blokadą zabezpieczającą przed kradzieżą. Wyrównanie rzędnej włazu należy regulować za pomocą prefabrykowanych pierścieni wyrównujących betonowych.

3.4.2. Przepompownia ścieków .

Dane ogólne.

Przepompownię ścieków zlokalizowano w miejscowości Granice , gm.Teresin na działce o nr ew.164/24 w pasie drogowym.

Opis projektowanych rozwiązań.

Dopływ ścieków do przepompowni .

Zakłada się ,że docelowo do przepompowni spływać będą ścieki w ilości :

$$Q_{\text{śrd}} = 8,64 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 12,09 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 0,76 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{sek}} = 0,21 \text{ l/s}$$

Podstawowe parametry technologiczne i dobór pomp .

Dla podstawowych parametrów technologicznych przepompowni i doboru pomp przyjęto następujące założenia technologiczne :

- | | |
|--|---------------|
| - rzędna terenu przepompowni | - 89,63 m npm |
| - rzędna wlotu kolektora PVC śr 200 mm do przepompowni | - 87,65 m npm |
| - rzędna wylotu rurociągu tłocznego z przepompowni | - 88,13 m npm |
| - rzędna wlotu rurociągu tłocznego do studni rozprężnej | - 88,80 m npm |
| - rurociąg tłoczny PE 100 SDR 11 o śr. 90 mm, PE100 i długości | - 50,0 m |

Na podstawie powyższych danych projektuje się dwie pompy zatapialne ze swobodnym przepływem Vortex śr 80 mm o parametrach :

- $Q = 6 \text{ l/s}$
- $H = 4,5 \text{ m}$
- $N = 1,1 \text{ kW}$
- Przelot – 80 mm

Konstrukcja przepompowni .

Projektuje się przepompownię zbiornikową - **typ przejazdowy** .

Przepompownie ścieków należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 12050-1. Pompownie zbiornikowe są kompletnymi obiektami wyposażonymi w wewnętrzną instalację i armaturę hydrauliczną oraz automatyczny system sterowania elektrycznego pracą pomp. Do podstawowego wyposażenia pompowni należy dodać wentylację , drabinę oraz pomost obsługi pomp. Należy montować pompownie z zachowaniem podanych w projekcie parametrów technicznych oraz z zachowaniem standardów opisanych w projekcie i specyfikacji w zakresie rozwiązań materiałowych.

Zbiorniki przepompowni projektuje się z żelbetu , dostarczany w całości na plac budowy . Zbiornik z żelbetu może być dzielony max na 3 części . Obudowa zbiornika pompowni to szczelna komora z dnem, pokrywą i włazem. Zbiornik wykonany z żelbetu lub z polimerobetonu. Zbiorniki wykonane z polimerobetonu charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami wytrzymałościowymi i dużą odpornością chemiczną na agresywne media, szczególnie na środowisko kwaśne. Przepompownie ścieków lokalizowane będą: w pasie drogowym, na działce gminnej.

W pasie drogowym, pod nawierzchnią utwardzoną należy zastosować właz przejezdny (typu ciężkiego) z zamkiem, płytę zbrojoną przystosowaną do przenoszenia obciążeń do 400 kN oraz pierścien odciążający. W pasie drogowym właz musi być odpowiednio uszczelniony tak aby nie dostawały się wody deszczowe do przepompowni. Rurociągi, armatura i inne elementy przepompowni powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję tj. ze stali kwasoodpornej (A4- z dodatkiem molibdenu) . Skrzynki szafek sterujących przy nie ogrodzonych przepompowniach należy zabezpieczyć dodatkową obudową ażurową przed dostępem osób niepowołanych.

Uwaga : Przed zamówieniem zbiornika przepompowni należy bezwzględnie wykonać sprawdzające pomiary geodezyjne terenu w miejscu zabudowy pompowni oraz sprawdzić rzędne rzeczywiste wykonanego kanału grawitacyjnego celem doprecyzowania przed zamówieniem wysokości zbiornika oraz rzędnych otworów w zbiorniku pompowni, które ma wykonać producent.

Posadowienie przepompowni .

Projektowana przepompownia, typ przejazdowy, posadowiona będzie na płycie drogowej żelbetowej typu ciężkiego ułożonej na wyrównanym podłożu w gotowym wykopie. Z uwagi na wysoki poziom wody gruntowej niezbędne będzie odwodnienie wykopu . Odwodnienie poprzez zestaw igłofiltrów lub za pomocą drenażu . Wykop zabezpieczyć szczelnymi ściankami Larsena.

Wyposażenie zbiornika pompowni ścieków – uzbrojenie pompowni

- Rurociągi tłoczne stal kwasoodporna
- Śruby, szpilki stal kwasoodporna
- Łańcuch nierdzewny
- Właz przejezdny żeliwny z zabezpieczeniem przed kradzieżą z zamkami.
- Drabina nierdzewna – zgodna z PN
- Kominiek wentylacyjny nierdzewny szt.2
- Podest roboczy ze stali kwasoodpornej
- Prowadnice rurowe nierdzewne
- Poręcz pomocnicza ze stali nierdzewnej
- Złączka z zaworem do płukania rurociągu tłoczego z szybkozłączem do węża strażackiego - śr. zaworu $\varnothing$ 50 mm
- Uszczelki
- Deflektor stal kwasoodporna
- Zasuwa klinowa do ścieków
- Zawór zwrotny kulowy do ścieków
- Szybkozłącze RK

Szczegółowa specyfikacja pomp do pompowni:

- Zaproponowane pompy muszą być pompami wirowymi przeznaczonymi do pompowania ścieków komunalnych o wolnym przelocie 80 mm. Każda pompa z 10 m odcinkiem kabla .
- W przepompowni zamontować 2 szt pomp

Wymagania odnośnie pomp:

- silniki pomp o klasie izolacji min. H 09,
- silniki pomp powinny być wykonane w obudowie z żeliwa zapewniającego dobre odprowadzanie ciepła.
- wał pompy ze stali nierdzewnej
- stopień ochrony pomp IP 68,
- zabezpieczenie silnika bimetaliczne - dla pomp bez czujników PTC
- czujniki termiczne PTC dla pomp powyżej 4,5 kW jeśli pompa będzie pracować z soft startami
- przekaźniki do czujników PTC dla pomp powyżej 4,5 kW jeśli pompa będzie pracować z soft startami
- czujniki wilgoci dla wszystkich pomp.
- przekaźniki do czujników wilgoci umieszczone w tablicy sterowniczej.
- kabel przeznaczony do stosowania w ściekach komunalnych
- Wirniki pomp muszą być pokryte zewnętrzną powłoką ceramiczną .Powłoka ma zwiększyć odporność wirników na ścieranie w kontakcie z abrazyjnymi elementami zawartymi w ściekach i piaskiem
- Wszystkie pompy powinny posiadać podwójne uszczelnienie mechaniczne węglík krzemu na węglík krzemu.

Montowane pompownie należy wyposażyć w automatykę umożliwiającą docelowe podłączenie do monitoringu.

W kominkach wentylacyjnych montować filtry antyzapachowe.

Tablica sterownicza dotyczy pompowni:

Szafy do pompowni przejezdnych i nieprzejezdnych - do wkopania przy granicy posesji prywatnych.

Sonda hydrostatyczna lub pneumatyczna zamknięta

Pozostałe wyposażenie j.n.:

- Obudowa z tworzywa z podwójnymi drzwiami min IP65 –dzięki zastosowanemu materiałowi całkowicie odporna na korozję i warunki atmosferyczne, promienie słoneczne, udaroodporna
- Przełącznik sieć/agragat
- Wyłączniki różnicowoprądowe oddzielne dla każdej pompy, oddzielne dla obwodów sterowania i gniazd
- Przepięciówka B+C
- Ogrzewanie szafy z termostatem
- Gniazdo remontowe 24V z transformatorem bezpieczeństwa + Gniazdo remontowe 230V oraz gniazdo do podłączenia agregatu
- Czujnik zaniku i asymetrii faz
- Liczniki czasu pracy dla każdej pompy
- Zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe pomp
- Zabezpieczenie temperatury uzwojeń silnika
- Zabezpieczenie przeciwwilgociowe pomp
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem
- Amperomierze dla każdej pompy, - Voltomierz
- Zasilacz awaryjny z podtrzymaniem z akumulatorem
- Sterowanie przepompownią za pomocą sterownika PLC (swobodnie programowalnego) Wykonawca udostępni kody źródłowe oprogramowania. Sterownik zapewni możliwość transmisji danych z przepompowni za pośrednictwem zewnętrznego modułu GSM a transmisja odbywać się będzie w technologii GPRS.
- sonda hydrostatyczna lub pneumatyczna
- wyłączniki pływakowe szt.2
- System antywłamaniowy sterowny pilotem radiowym
- Dostęp do systemu monitoringu przepompowni przez przeglądarkę WWW

Zasilanie elektryczne i sterowanie pompowni.

Miejszem dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy. Szafkę pomiarową z okienkiem do odczytu zostanie zainstalowana na granicy przepompowni, punkt rozdziału przewodu PEN należy uziemić. Realizowaną instalację elektryczną od miejsca dostarczenia energii dostosować ją do mocy przyłączeniowej zgodnie z warunkami ZE 3-fazowej, i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń.

Zakres instalacji elektrycznych zalicznikowych obejmuje wykonanie:

- Szafkę licznikową
- Rozdzielnicę szafkową pompowni
- Latarni oświetleniowej wys. 4m
- Linii kablowej
- Połączeń wyrównawczych zgodnie z DTR pompowni, łącząc obudowy pomp, metalowe rurociągi, prowadnice pomp, metalowe elementy konstrukcyjne itp.
- Bednarki.

Ponadto należy przewidzieć:

- Zasilanie agregatów pompowych (lokalizacja skrzynki na zewnątrz pompowni)
- Gniazda: 220V-15A i 380V-32A ze zmiennikiem faz.

Szafka sterownicza będzie w komplecie wyposażenia pompowni. Szafka powinna być wyposażona w zabezpieczenia:

- Zwarciove
- Różnicowoprądowe

- Przeciężeniowe
- Termiczne i wilgotnościowe (wewnętrzne każdej pompy)
- Zanikowe faz
- Przeciw zmianie kolejności faz
- Przepięciowe
- Przed suchobiegiem.

Szafka powinna umożliwić sterowanie automatyczne naprzemienne dwoma zespołami pompowymi oraz sterowanie ręczne dowolnym zespołem. Pompownia powinna być wyposażona w odpowiednią liczbę sygnalizatorów poziomu ścieków dla :

- Pracy każdej pompy
- Awarii każdej pompy
- Poziomu alarmowego
- Pomiar czasu pracy pompy.

Na szafie powinna być sygnalizacja zewnętrzna akustyczna i optyczna wskazująca :

- Poziom alarmowy
- Awarię każdej pompy

Szafka powinna być również przystosowana do montażu w niej urządzenia zdalnego powiadamiania o nieprawidłowości pracy.

W szafach sterowniczych należy przewidzieć możliwość docelowego podłączenia do monitoring pracy wszystkich pompowni .

4. Uzbrojenie podziemne , skrzyżowania , kolizje .

Inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z planu sytuacyjno-wysokościowego .

Projektowane kanały krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem :

1. sieć i przyłącza wodociągowe ,
2. kable energetyczne,
3. kable telkomunikacyjne,
4. drenaże.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt organizacji ruchu i uzyskać pozwolenie na wejście z robotami w pas drogowy od stosownego Zarządcy Drogi.

Przed wykonaniem kanalizacji sanitarnej należy potwierdzić zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego. Jeżeli zagłębienie nie spełnia kryteriów z projektu, należy je przebudować lub zmienić spadek odgałęzień kanalizacji sanitarnej. Decyzję o przebudowie należy podjąć w uzgodnieniu z Właścicielem uzbrojenia, Projektantem, Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru.

Kanalizacja sanitarna prowadzona jest w terenie zdrenowanym. Drenaże nie są zinwentaryzowane tylko pokazany jest ich orientacyjny przebieg. Zgodnie z załącznikiem graficznym z Wód Polskich nie ma kolizji z projektowanym kanałem Wykonując roboty w ich pobliżu należy jednak zachować ostrożność, by ewentualnie nie spowodować uszkodzeń urządzeń wodnych. Postępować zgodnie z uzgodnieniem Wód Polskich.

5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej należy prowadzić zgodnie z normą branżową PN B 10736 : " Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych " .

Zgodnie z PN-92/B-10735 minimalne przykrycie kanału wynosi głębokość przemarzania + 0,2 m. / Przy mniejszych głębokościach kanał należy starannie ocieplić.

Układanie rur przewiduje się w wykopach wąskoprzestrzennych pionowych szalowanych poziomo. Wykopy pod kanały należy wykonywać mechanicznie z wyjątkiem pasów gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne lub kolizja z istn. uzbrojeniem bądź ogrodzeniem .W tych przypadkach przewiduje się wykopy ręczne.

Planuje się wykonanie wykopów:

- › mechanicznie w 90% ,
- › ręcznie w 10%.

Dno wykopu musi być dokładnie odwodnione. Jeżeli wystąpią wody gruntowe, proponuje się stosowanie zestawu igłofiltrów.

Rury układać na podsypce z piasku minimalnej gr. 0,15 m. Podsypka nie może zawierać ostrych kamieni , musi być starannie wystabilizowana i uformowana. Obsypka rurociągu jest konieczna , celem zagwarantowania rurze dostatecznego podparcia ze wszystkich stron. Zarówno obsypka jak i grunt, którym będzie zasypywany kanał musi być starannie zagęszczany warstwami.

Urobek z wykopów :

- › w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały (wymiana gruntu w miarę potrzeb)
- › na wywóz , na czas montażu rur, gromadzony w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Zасыпка w pasie drogowym musi być wykonana z piasku zagęszczanego 30 cm warstwami. W trakcie wykonywania prac należy zapewnić dostęp do posesji.

Przed wykonaniem poszczególnych odcinków kanalizacji sanitarnej pomiędzy studzienkami należy odkryć miejsca skrzyżowań w celu potwierdzenia rzeczywistego posadowienia uzbrojenia podziemnego.

Roboty montażowe należy wykonywać "na sucho" w odwodnionym i odeskowanym wykopie. Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami: /Dz. U Nr 53 z dnia 2.12.1961r. oraz Dz. U. Nr 55 z dnia 1972r. / przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy.

Przy szalowaniu wykopu pod przepompownię bądź przy zbliżeniach do istniejących obiektów oraz w przypadku występowania wysokich wód gruntowych należy zastosować ścianki szczelne .W pozostałych przypadkach przy szalowaniu wykopu stosować wypraski .

Bezwzględnie w każdym przypadku zachować wymagania wg normy PN-75/E-05100 „Odległości od skrajnego czynnego przewodu istn. linii napowietrznej”.

Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych prowadzić zgodnie z § 55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych . Przed przystąpieniem do wykonania prac należy omówić szczegóły związane z wyłączeniem napięcia linii SN i nn z Rejonem Energetycznym . Przy słupach zachować odległość min. 1,0 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych. Roboty w miejscach skrzyżowań z kablami eNN należy wykonywać ręcznie , kabel wyłączyć spod napięcia i w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć przez założenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem. Przed ponownym ich ułożeniem , po wykonaniu kanałów kable

elektryczne zabezpieczyć 2 m odcinkami rury osłonowej o przekrojach odpowiednich do średnicy kabli zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Wszystkie prace związane z liniami napowietrznymi i podziemnymi niskiego i średniego napięcia prowadzić pod nadzorem Rejonu Energetycznego. Prace związane z zabezpieczeniem linii kablowych winna wykonać firma posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego typu prac. Wykonane prace przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego.

W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Kable zabezpieczyć rurami dwudzielnymi. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do właściciela uzbrojenia. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem.

W miejscach skrzyżowań z siecią i przyłączami wodociągowymi roboty należy wykonywać ręcznie. Prace wykonać pod nadzorem pracownika GZGK w Teresinie. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem.

W odkrytych w terenie ewentualnych miejscach skrzyżowań z rurami drenarskimi prace prowadzić pod nadzorem Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział w Warszawie, Inspektorat w Sochaczewie.

6. Odwodnienie wykopów.

Dla projektu budowy kanalizacji sanitarnej wykonano geotechniczne warunki posadowienia, z których wynika że woda gruntowa znajduje się powyżej poziomu posadowienia projektowanych kanałów i przewodów sanitarnych.

Wykopy prowadzone będą w warunkach odwodnienia. Należy zastosować odwodnienie technologiczne – igłofiltrów. Podciśnienie, wytworzone ssącym działaniem igłofiltrów w wodzie wypełniającym pory gruntu, zapobiega jej wpływowi do wykopu, gdyż na jego skarpy działa ciśnienie atmosferyczne. Urządzeniem czerpiącym wodę z układu igłofiltrów i utrzymującym w nim podciśnienie może być pompa przeponowa, wirowa samozasysająca albo normalna pompa wirowa z przyssawką samozasysającą. Czerpana woda z odwodnienia wykopów należy odprowadzić do rowów melioracyjnych, poprzez tymczasowy osadnik piasku, po wcześniejszym uzgodnieniu z właścicielem tych urządzeń.

7. Organizacja robót.

Zaplecze budowy zorganizować na terenie działki wskazanej przez Inwestora. Energię do zasilania placu budowy można pobrać z istniejącej linii energetycznej po wcześniejszym ustaleniu z Zakładem Energetycznym.

Wodę do zasilania placu budowy, wykonania prób szczelności i płukania kanałów, należy pobrać z istniejącego wodociągu. Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy z gestorem sieci.

8. Zabezpieczenie ruchu.

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami / Dz.U. Nr 53 z dnia 2.12.61 r. , Dz.U. Nr 55 z 72 r. / poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W miejscach występowania kolizji wykonać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu.

Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego, łącznie z zagęszczeniem wierzchniej warstwy dróg gruntowych warstwą żużla lub tłucznia - zgodnie ze stanem istniejącym przed rozpoczęciem prac. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zapoznać się z treścią wszystkich uzgodnień z poszczególnymi gestorami sieci i uzbrojenia nad-i podziemnego oraz uzgodnieniami poszczególnych mieszkańców.

9. Odtworzenie nawierzchni.

W trakcie robót prowadzonych w pasie drogowym należy zachować ostrożność i zapewnić bezpieczeństwo dla ruchu samochodowego i pieszych.

Po wykopach prowadzonych na terenie nieutwardzonego pobocza dróg i jezdni gruntowych odtworzenie nawierzchni ograniczy się do przywrócenia stanu istniejącego tj. uzupełnienia ubytków humusu i obsiania trawą sład po wykonanych przewodach. Należy odtworzyć nawierzchnie z tłucznia po wykopach prowadzonych w jezdni zgodnie z istniejącymi normami i przepisami, należy wymienić w całości grunt z wykopów na piasek.

Przy odtworzeniu nawierzchni w drodze gminnej należy postępować zgodnie decyzją Wójta Gminy Teresin.

10. Wykonanie i odbiór.

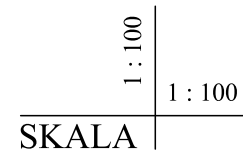
Wykonanie i odbiór wszystkich robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót remontowo-budowlanych „, t.II z 1988r oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych „, z 1994 r, obowiązującymi normami (szczególnie PN-EN 1671 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej zatwierdzonej 16.07.2001r)

10. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Materiał	Ilość	j.m.
1.	Kanał z rur PVC (SN8) śr. 200mm	141,0	mb
2.	Kanał z rur PVC (SN8) śr. 160mm	28,0	mb
3	PE100, SDR11, PN16, śr 90 mm	50,0	mb
4	Zaślepki PVC śr. 160	6	szt.
5	Studnie rewizyjne z kręgów bet. śr. 1200 mm	3	szt.
6	Studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych śr. 425 mm	2	szt.
7	Studnia rozprężna śr 1000 mm	1	szt
8	Przepompownia strefowa ścieków	1	kpl

II.

CZEŚĆ RYSUNKOWA



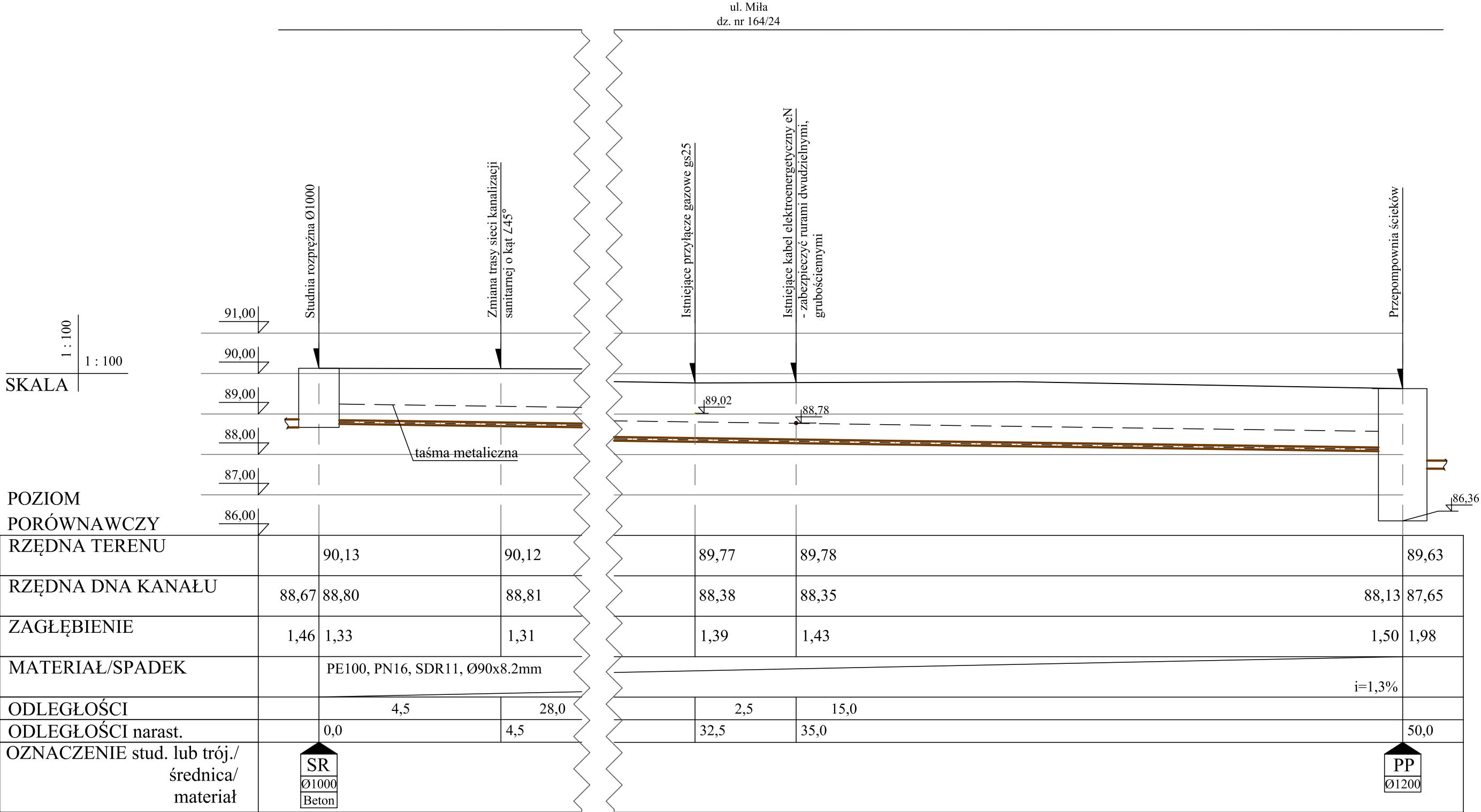
RZĘDNA TERENU	90,60	90,57	90,56	90,46	90,45	90,30	90,21	90,17	90,16	90,13	
RZĘDNA DNA KANAŁU	88,35	88,37	88,37	88,43	88,43	88,52	88,61	88,64	88,64	88,67	88,80
ZAGŁĘBIENIE	2,25	2,20	2,19	2,03	2,02	1,78	1,60	1,53	1,52	1,46	1,33
MATERIAŁ/SPADEK	PVC-U Lite Ø200			PVC-U Lite Ø200			PVC-U Lite Ø200				
ODLEGŁOŚCI	4,5	0,5	14,0	1,0	20,5	19,0	6,0	1,0	5,5		
ODLEGŁOŚCI narast.	0,0	4,5	5,0	19,0	20,0	40,5	59,5	65,5	66,5	72,0	
OZNACZENIE stud. lub trój./ średnica/ materiał	S_{istn} Ø500			S₁ Ø1200 Beton			S₂ Ø1200 Beton				SR Ø1000 Beton
SCHEMAT kinet											

Uwaga - Mapa na której jest PZT wykonana jest w układzie wysokościowym Kronsztadt 60
Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę zmianę układu z Kronsztadt 60 na Amsterdam PL-EVRF2007-NH

KANAŁY GRAWITACYJNE :
S_{istn}-S1 : PVCØ200mm, L = 40,5 m
S1-S2 : PVCØ200mm, L = 19,0 m
S2-SR : PVCØ200mm, L = 12,5 m

LEGENDA

S₁ Ø1200 Beton SR PP		Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Średnica studni Materiał studni Studnia rozprężna Przepompownia ścieków			
		USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10			
Inwestor		Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin			
Nazwa opracowania		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘŻENIAMI W UL. MIŁEJ			
Obiekt		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
Adres		dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin			
Nazwa rys.		PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PO TRASIE KAN. SANIT.			
Projektował/a	inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac. Proj. budowlany zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: 1:100	Data: 06.2021	Nr odcinka: Sistr-SR	Nr rys.: 3

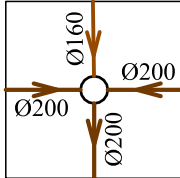
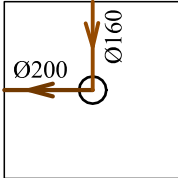


Uwaga - Mapa na której jest PZT wykonana jest w układzie wysokościowym Kronsztadt 60
Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę zmianę układu z Kronsztadt 60 na Amsterdam PL-EVRF2007-NH

KANAŁY TŁOCZNE :
SR-PP : PE, SDR11, Ø90X8.2, L = 50,0 m

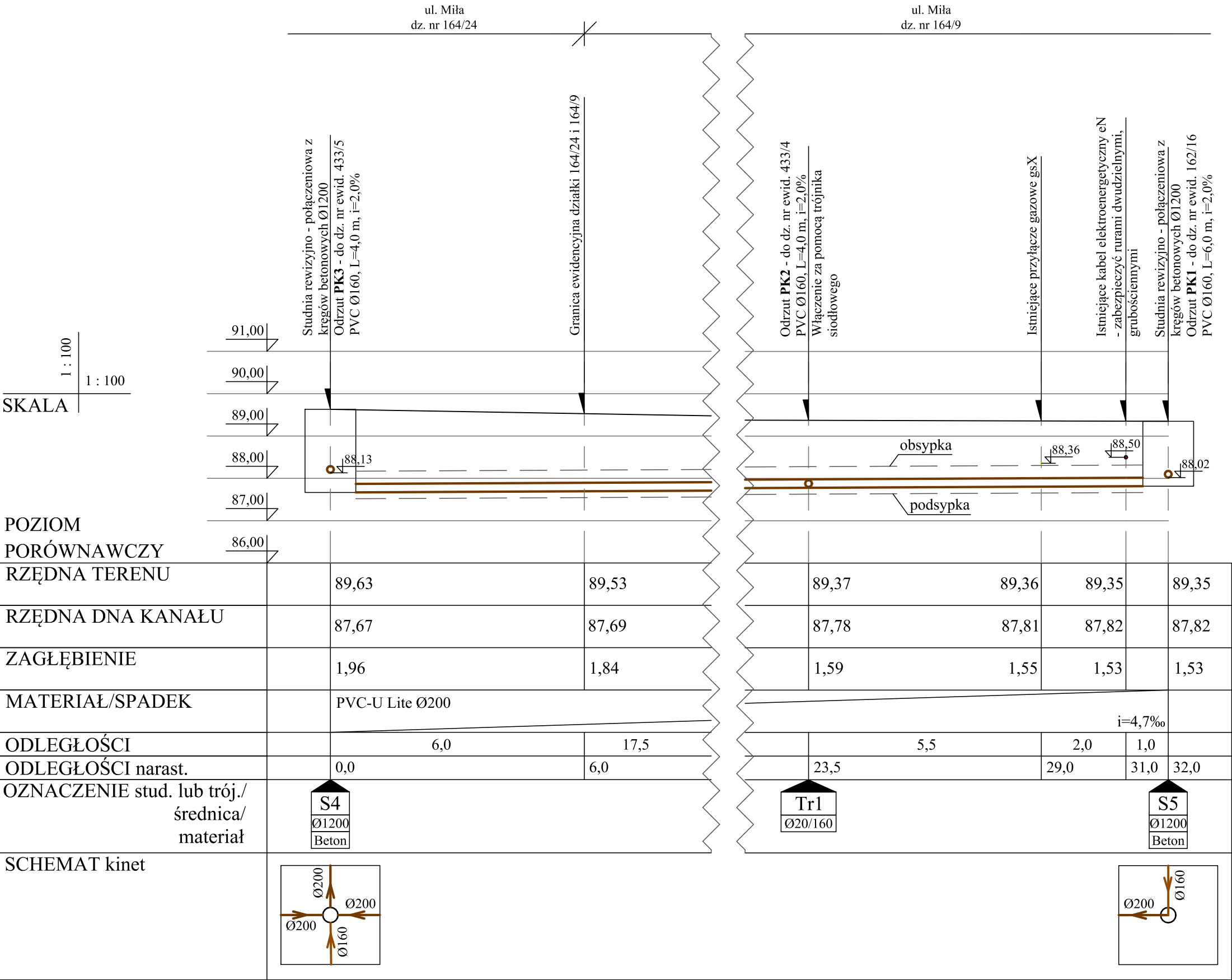
LEGENDA					
S₁ Ø1200 Beton		Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej			
SR		Numer studni			
PP		Średnica studni			
		Materiał studni			
		Studnia rozprężna			
		Przepompownia ścieków			
		USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10			
Inwestor		Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin			
Nazwa opracowania		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘŻENIAMI W UL. MIŁEJ			
Obiekt		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
Adres		dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin			
Nazwa rys.		PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PO TRASIE KAN. SANIT.			
Projektował/a		inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce		
Sprawdził/a		mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96		
Opracował		mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-		
Faza oprac: Proj. budowlany - zamienny	Branża:	Skala:	Data:	Nr odcinka:	Nr rys.:
	Sanitarna	1:100	06.2021	SR-PP	4

SKALA	1 : 100
	1 : 100

RZĘDNA TERENU		89,63	89,63		89,85	89,88		90,06
RZĘDNA DNA KANAŁU	88,13	87,65	87,67		87,76	87,77		87,87
ZAGŁĘBIENIE	1,50	1,98	1,96		2,09	2,11		2,19
MATERIAŁ/SPADEK		PVC-U Lite Ø200 i=5,7‰	PVC-U Lite Ø200					i=6,0‰
ODLEGŁOŚCI		3,5	15,0		2,5	16,0		
ODLEGŁOŚCI narast.		0,0	3,5		18,5	21,0		37,0
OZNACZENIE stud. lub trój./ średnica/ materiał		PP Ø1200	S4 Ø1200 Beton					S3 Ø425 PP
SCHEMAT kinet								

KANAŁY GRAWITACYJNE :
PP-S4 : PVCØ200mm, L = 3,5 m
S4-S3 : PVCØ200mm, L = 33,5 m

S₁ Ø1200 Beton SR PP		Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Studnia Średnica studni Materiał studni Studnia rozprężna Przepompownia ścieków	
		USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10	
Inwestor		Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin	
Nazwa opracowania		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ	
Obiekt		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
Adres		dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin	
Nazwa rys.		PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PO TRASIE KAN. SANIT.	
Projektował/a	inż. Hanna Szusteka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce	
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96	
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-	
Faza oprac: Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: 1:100	Data: 06.2021
		Nr odcinka: PP-S3	Nr rys.: 5

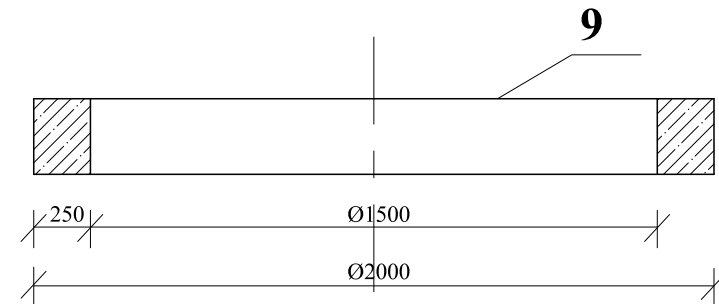
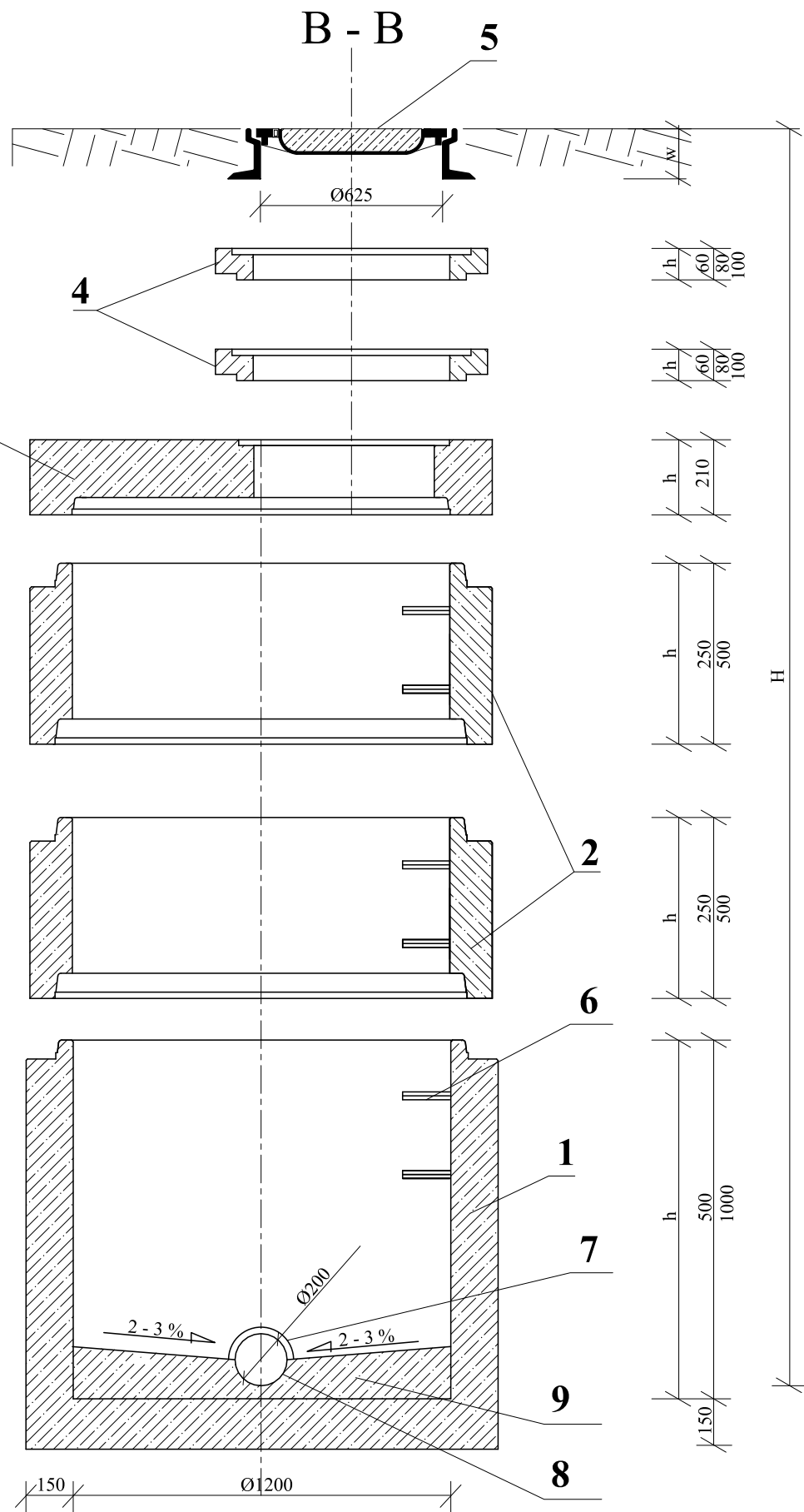
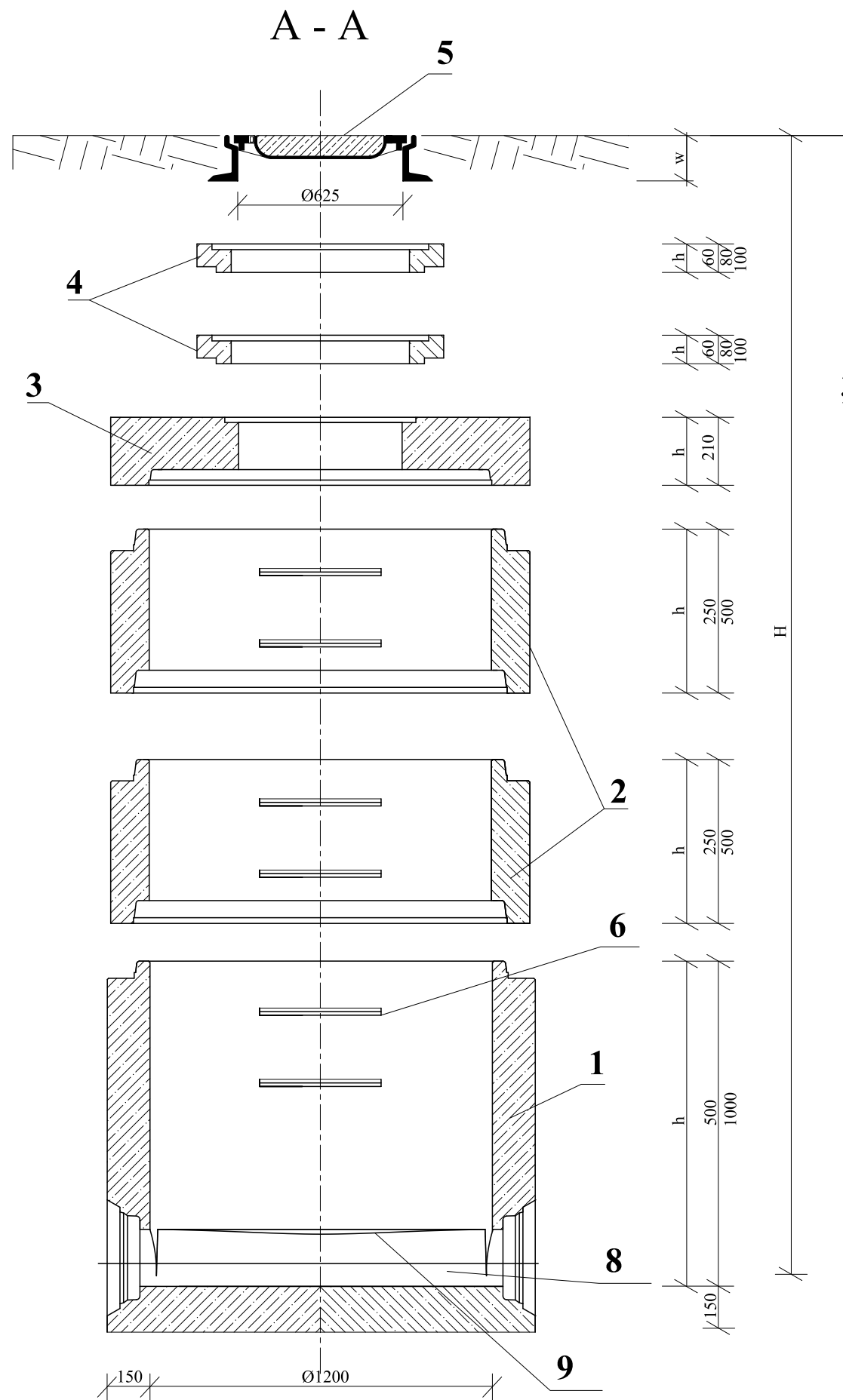


Uwaga - Mapa na której jest PZT wykonana jest w układzie wysokościowym Kronsztadt 60
Podczas realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę zmianę układu z Kronsztadt 60 na Amsterdam PL-EVRF2007-NH

KANAŁY GRAWITACYJNE :
S4-S5 : PVCØ200mm, L = 32,0 m

LEGENDA

S₁ Ø1200 Beton SR PP		Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Numer studni Średnica studni Materiał studni Studnia rozprężna Przepompownia ścieków			
		USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10			
Inwestor		Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin			
Nazwa opracowania		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ			
Obiekt		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
Adres		dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin			
Nazwa rys.		PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PO TRASIE KAN. SANIT.			
Projektował/a		inż. Hanna Szusteka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce		
Sprawdził/a		mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96		
Opracował		mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-		
Faza oprac: Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: 1:100	Data: 06.2021	Nr odcinka: S4-S5	Nr rys.: 6



LEGENDA:

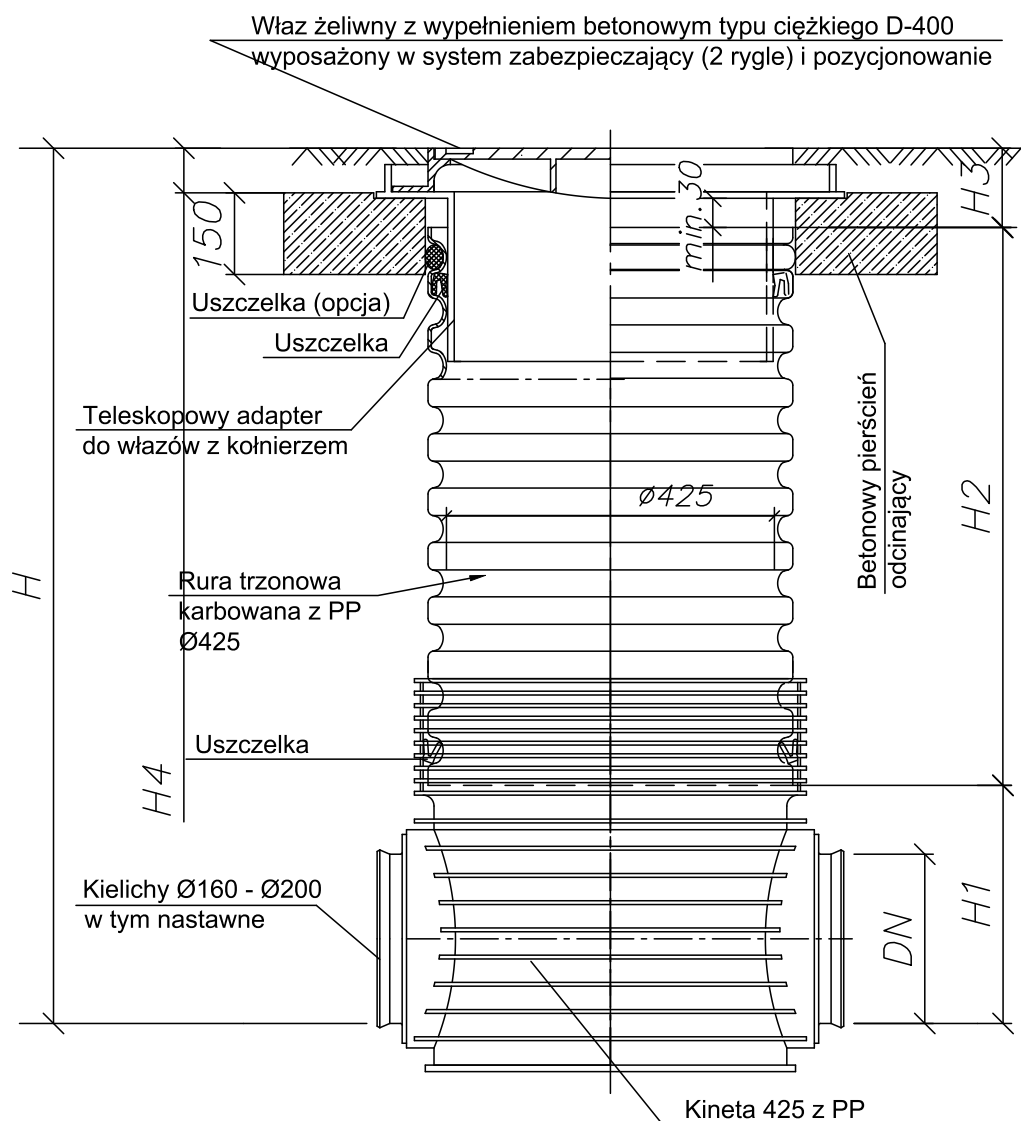
WSZYSTKIE ELEMNTY PREFABRYKOWANE BETNOWE
Z BETONU KLASY B45, WODOODPORNE, MROZOODPORNE
WG. PN-88/B-06250; DIN 1045, DIN 4281.WYMIARY PODANO W [mm]

1. Dno studzienki betonowe Ø1200 mm
2. Kręgi betonowe Ø1200 mm
3. Płyty pokrywowe betonowe
4. Pierścienie dystansowe betonowe Ø1200 mm
5. Właz kanałowy , żeliwny z wypełnieniem betonowym typu ciężkiego D-400 z uszczelką gumową, wyposażony w system zabezpieczający (2 rygle) i pozycjonowanie
6. Stopnie żeliwne do strudzienek kontrolnych wg. PN-64/B-74086
7. Przejście szczelne
8. Rura kanalizacyjna
9. Pierścień odciażający betonowy

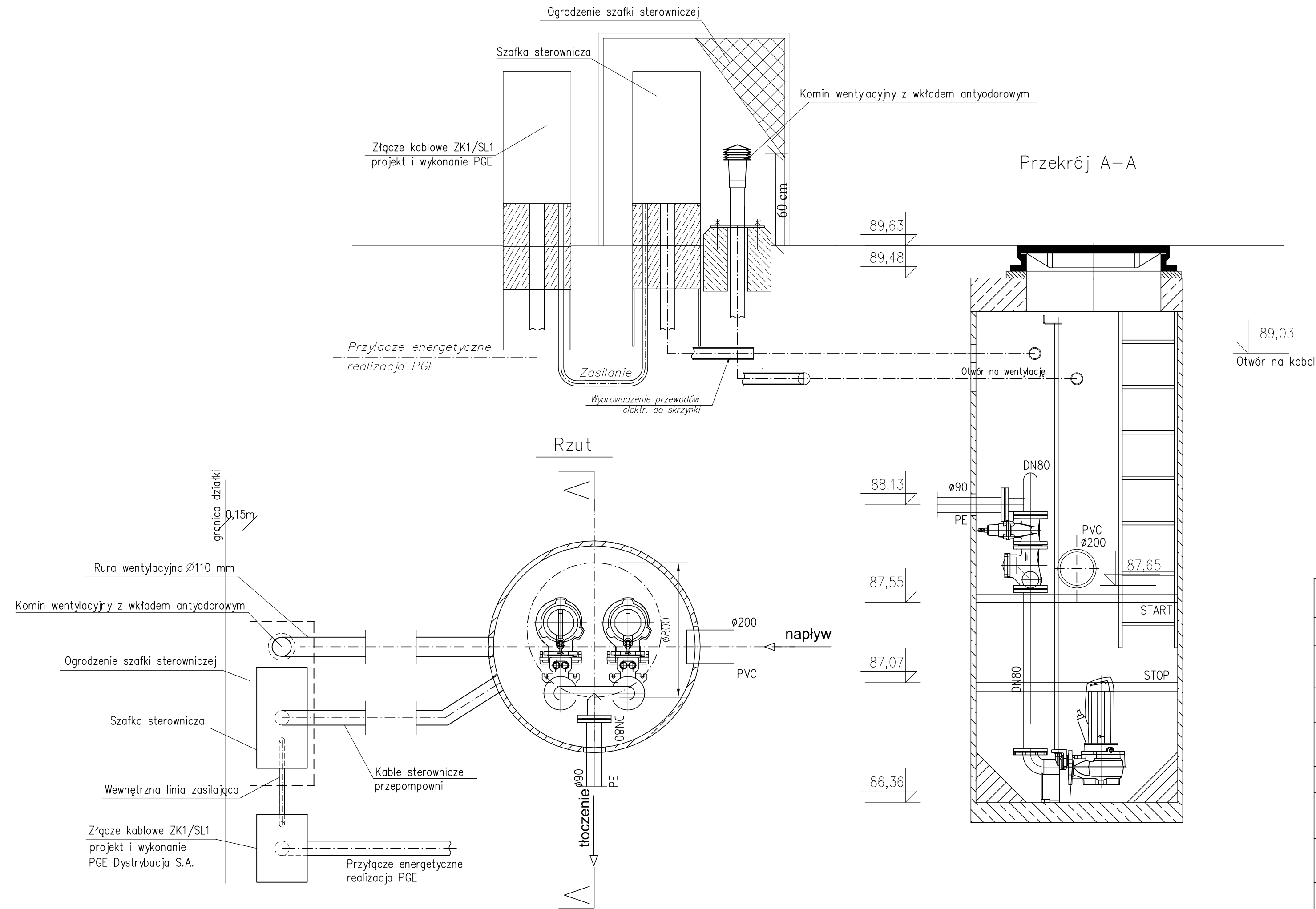
UWAGI:

- o Studzienki wykonać zgodnie z PN-92/B-10729; PN-92/B-10735
- o Zwieńczenie studzienki wykonać zgodnie z PN-93/B-74124; EN 124:1085
- o Posadownienie studzienek kanalizacyjnych wykonać na warstwie betonu C12/15, gr 10 cm
- o Przy zamówieniu rur u Producenta, należy zamówić w komplecie odpowiednie przejście szczelne
- o Łączenie prefabrykowanych elementów studzienek przy użyciu uszczelkek gumowych , wykonanych zgodnie z DIN 4034 cz.1
- o Wymiary prostek dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie przy montażu
- o Izolacja przeciwwilgociowa studni poprzez dwukrotne malowanie studzienek na zewnątrz materiałami na bazie smoły i bitumitów lub innych preparatów o podobnym działaniu.
- o Miejsce połączeń kręgów betonowych zabezpieczyć dodatkowo poprzez owinięcie folią

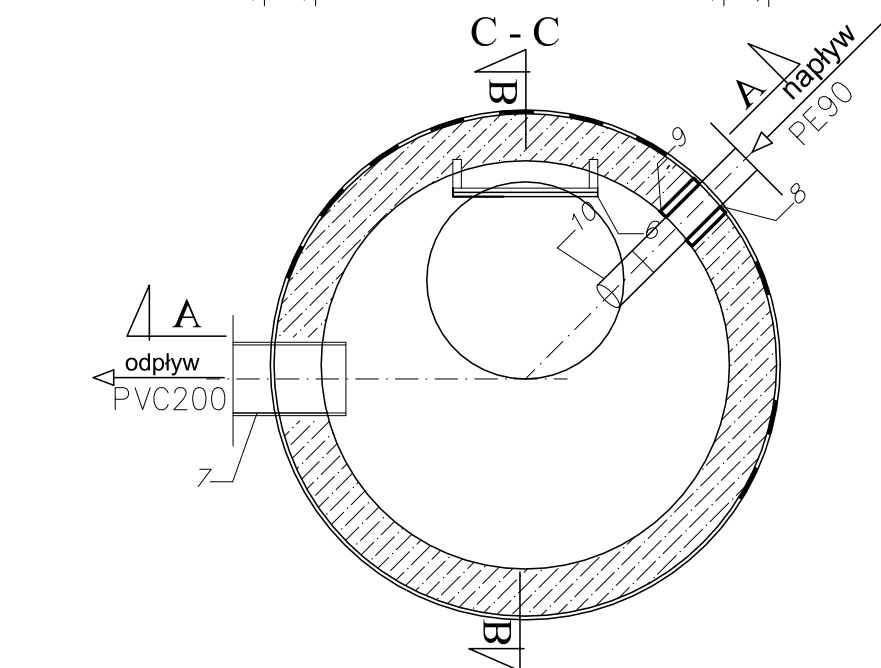
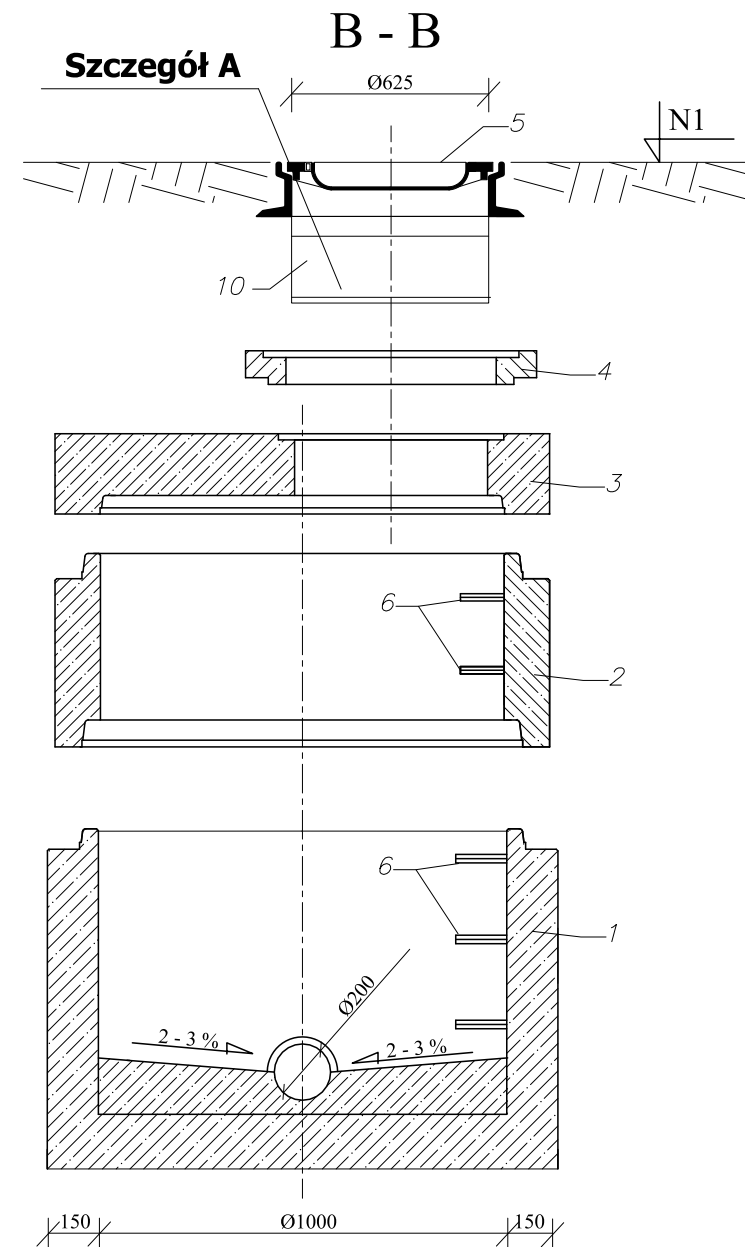
	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin				
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ				
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin				
Nazwa rys.	RYSUNEK STUDNI REW. - POŁĄCZENIOWEJ Z KRĘGÓW BETONOWYCH				
Projektował/a	inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac.: Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: -	Nr rys.: 7



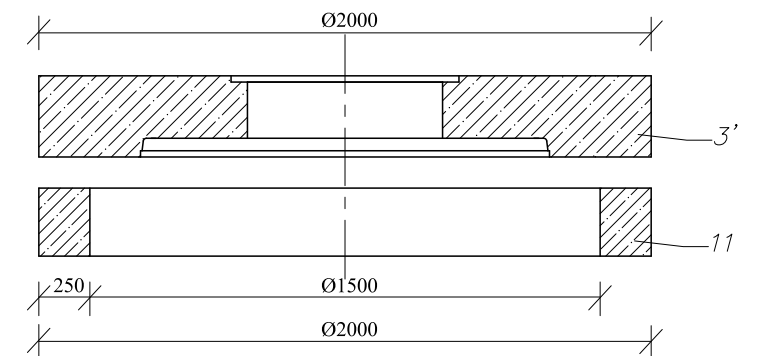
	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin				
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ				
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin				
Nazwa rys.	RYSUNEK STUDNI REW. - POŁĄCZENIOWEJ Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Ø425				
Projektował/a	inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac. Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: -	Nr rys.: 8



USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10					
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin				
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ				
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin				
Nazwa rys.	SCHEMAT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW				
Projektował/a	inż. Hanna Szusteczka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac: Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: -	Nr rys.: 9



- UWAGI:
- Studzienki wykonać zgodnie z PN-92/B-10729; PN-92/B-10735
 - Zwieńczenie studzienki wykonać zgodnie z PN-93/B-74124; EN 124:1085
 - Posadowienie studzienek kanalizacyjnych wykonać na warstwie betonu C12/15, gr 10 cm
 - Przy zamówieniu rur u Producenta, należy zamówić w komplecie odpowiednie przejście szczelne
 - Łączenie prefabrykowanych elementów studzienek przy użyciu uszczelki gumowej, wykonanych zgodnie z DIN 4034 cz.1
 - Wymiary prostok dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie przy montażu

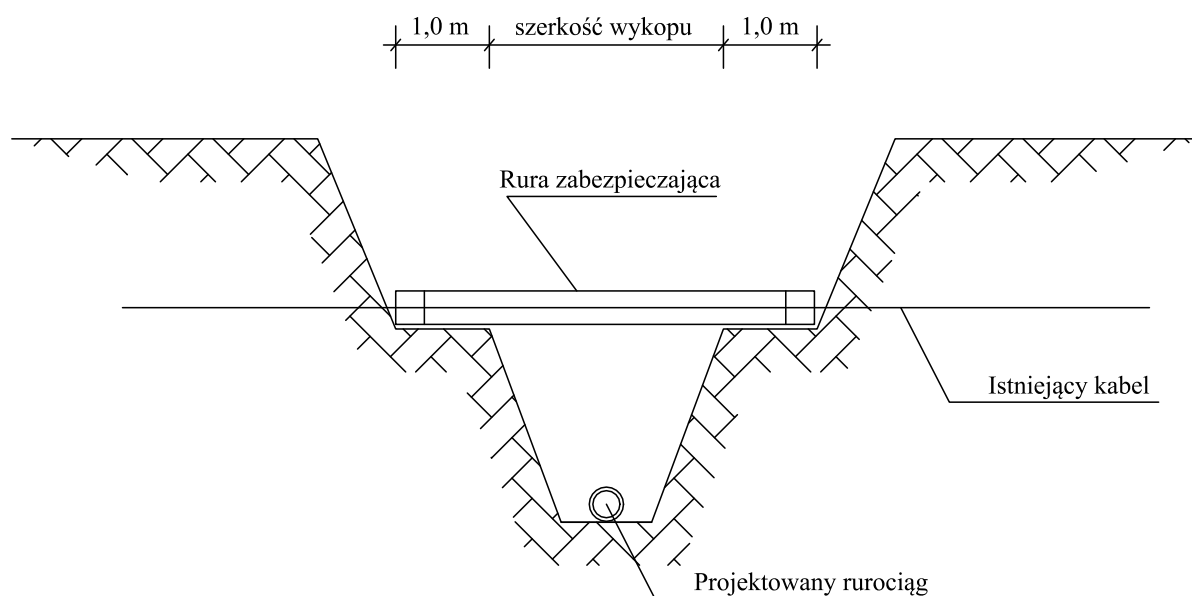


WSZYSTKIE ELEMENTY PREFABRYKOWANE BETONOWE
Z BETONU KLASY B45, WODOODPORNE, MROZOODPORNE
WG. PN-88/B-06250; DIN 1045, DIN 4281. WYMIARY PODANO W [mm]

1. Dno studzienki betonowe Ø1000 mm
2. Kręgi betonowe Ø1000 mm
3. Płyty pokrywowe betonowe - studnie nie przejezdne
- 3'. Płyty pokrywowe betonowe dla pierścieni odciążających - studnie przejezdne
4. Pierścienie dystansowe betonowe
5. Właz kanałowy, żeliwny typu ciężkiego D-400 z uszczelką gumową i zamknięciem z blokadą zabezp. przed kradzieżą
6. Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych wg. PN-64/B-74086
7. Złącze odpływu PVCØ200mm
8. Złącze dopływu PEØ90mm
9. Łańcuch uszczelniający
10. Wkład antyodorowy
11. Pierścień odciążający żelbetowy

		USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10		
Inwestor		Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin		
Nazwa opracowania		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ		
Obiekt		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
Adres		dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin		
Nazwa rys.		SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ		
Projektował/a	inż. Hanna SzustECKa	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce		
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96		
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-		
Faza oprac: Proj. budowlany - zamiennv	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: - Nr rys.: 10

SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLA ENERGETYCZNEGO I TELEKOMUNIKACYJNEGO



HARMONOGRAM ROBÓT

1. Ustalenie miejsca kolizji
2. Ręczne odkopanie kabla
3. Montaż rury osłonowej
4. Odbiór robót przez wł. kabla
5. Zasyпка kabla

UWAGA

Roboty wykonać pod nadzorem
właściciela kabla

	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 NIP-837-116-52-02, tel./fax.46-862-42-10				
Inwestor	Gmina Teresin ul. Zielona 20, 96-515 Teresin				
Nazwa opracowania	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL. MIŁEJ				
Obiekt	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
Adres	dz. nr ewid.: 164/9, 164/24 obr. 0005 Granice w gminie Teresin				
Nazwa rys.	SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLA ENERGETYCZNEGO I TELEKOMUNIKACYJNEGO				
Projektował/a	inż. Hanna Szusteka	Nr. upr. bud.: 57/90 Sk-ce			
Sprawdził/a	mgr inż. Magdalena Najmrocka	Nr. upr. bud.: 12/96			
Opracował	mgr inż. Klaudia Dąbrowska	-			
Faza oprac. Proj. budowlany - zamienny	Branża: Sanitarna	Skala: -	Data: 06.2021	Nr odcinka: -	Nr rys.: 11

TOM III

ZAŁĄCZNIKI :

INFORMACJE, UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BIURO PROJEKTÓW	USŁUGI PROJEKTOWE HANNA SZUSTECKA 96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20 tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443 mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02
---	---

TOM III – ZAŁĄCZNIKI :
INFORMACJE, UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE

NAZWA ZADANIA/ INWESTCJI	:	<i>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M.GRANICE – PROJEKT ZAMIENNY</i>		
NAZWA OPRACOWANIA	:	<i>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W UL MIŁEJ</i>		
NAZWA OBIEKTU	:	<i>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK KATEGORIA OBIEKTU - XXVI</i>		
ADRES BUDOWY	:	<i>OBREB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2 Teresin GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE DZ. NR EWID.: obr. ew. Granice– dz. nr ew. 164/9, 164/24</i>		
INWESTOR	:	<i>GMINA TERESIN UL. ZIELONA 20</i>		
STADIUM PROJ.	:	<i>PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY</i>		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Nr 57/90/Sk-ce		4
DATA: CZERWIEC 2021 r				

SPIS TREŚCI

		Str
	TOM III – UZGODNIENIA, OPINIE , DECYZJE	1
1	Informacja BIOZ	4
2	Warunki techniczne z dnia 25.10.2019 r wydane przez GZK w Teresinie	8
3	Odpis z protokołu narady koordynacyjnej ZUDP z dn. 14 czerwca.2021 r w sprawie	10
4	usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu wydane przez Starostę Sochaczewskiego..	12
	Decyzja nr 5/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na dz. nr ewid. 138,	12
	164/9, 164/10 i 164/24, obr Granice, gm. Teresin wydana przez Wójta Gminy Teresin z dnia	12
	13 września 2019 r., uprawomocniona dnia 13.11.2019 r.....	12
5	Decyzja nr 53/2021 zezwalająca na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z	20
	przyłączeniami w pasie drogi na dz. nr ewid.164/9 i 164/24, obr. Granice, gm. Teresin wydana	20
	przez Wójta Gminy Teresin dnia 27 maja 2021 r.....	20
6	Uzgodnienie nr WA.5.2.434.2665.2019.WD projektu trasy sieci kanalizacji sanitarnej w m.	22
	Granice, ul. Strażacka i ul. Miła, gmina Teresin z dnia 05 sierpień 2019 r przez Państwowe	22
	Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	22
7	Uzgodnienie nr DP.5135.51.2019.KP lokalizacji projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej	24
	grawitacyjnej z dnia 12.07.2019 r przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w	24
	Warszawie.....	24
8	Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych terenu	25

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

NAZWA ZADANIA : OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SIECI KANALIZACJI
INWESTCJI SANITARNEJ W UL. STRAŻACKIEJ I MIŁEJ W M. GRANICE – PROJEKT
ZAMIENNY

NAZWA OPRACOWANIA : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W
UL. MIŁEJ

NAZWA OBIEKTU : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK
KATEGORIA OBIEKTU - XXVI

ADRES BUDOWY : OBRĘB EWIDENCYJNY: 0005 GRANICE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 142808_2
GMINA: TERESIN
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
DZ. NR EWID.: 164/9, 164/24

INWESTOR : GMINA TERESIN
UL. ZIELONA 20, 96-515 TERESIN

STADIUM PROJ. : PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY

CZERWIEC 2021r.

1. Podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania/inwestycji jest projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Granice – gmina Teresin, powiat sochaczewski, województwo mazowieckie, obr. ew. Granice – dz. nr ew. 164/9, 164/24.

2. Zakres robót

Projektuje się umieszczenie w pasie w/w działek, za zgodą Gminy Teresin, przewodów sieci kanalizacji sanitarnej wraz z studniami oraz przepompownią ścieków sanitarnych.

Projektowane długości sieci kanalizacji sanitarnej :

- rura kanalizacyjna PVC-U lite Ø200 – L = 141,0 m
- rury kanalizacyjne PVC-U lite Ø160 – L = 28,0 m
- rury kanalizacyjne PE100, SDR11, Ø90x8.2 – L = 50,0 m

Łączna długość projektowanej sieci wodociągowej – L = 219,0 m

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy sieci kanalizacji sanitarnej,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie,
- wykonaniu wykopów,
- ułożeniu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej (w przedmiotowym zakresie) w wykopach
- wykonaniu uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej, studni z tworzywa sztucznego i kręgów betonowych, przepompowni ścieków sanitarnych
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- wykonaniu wszelkich niezbędnych badań , prób szczelności itp.
- przywróceniu terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie ,

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Podczas realizacji powyższego zadania nie występują obiekty podlegające adaptacji lub rozbiórce.

4. Elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Szczególnym elementem, który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów. Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-107,36, Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -Warunki techniczne wykonania.

Ponieważ prace prowadzone będą w pobliżu pasa drogowego, wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pojazdów mechanicznych roboty należy prowadzić w taki sposób, aby wyeliminować zagrożenie zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót w pasach dróg wykonawca winien uzyskać zezwolenie właściciela drogi na zajęcie pasa drogowego oraz opracować projekt organizacji ruchu uzgodniony z właściwymi na danym terenie jednostkami (Zarządca drogi, Policja).

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci. Wykopy w miejscach kolizji i skrzyżowań należy wykonywać ręcznie wraz z zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia zgodnie z dokumentacją .

5. Przewidywane zagrożenia

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie, które zaznaczone jest na mapach projektowych sytuacyjno-wysokościowych oraz na przekrojach podłużnych. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazany na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia .

Wykopy będą prowadzone na głębokościach do ok. 2,3 m pod powierzchnią terenu.

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych zgodnie z Projektem organizacji ruchu.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

7. Instruktaż pracowników

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP.

Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia , zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

8. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach .Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości ,tak , aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzyskać pozwolenie od jednostki zarządzającej drogą oraz opracować Projekt organizacji ruchu.

Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zabudowanym i konieczność umożliwienia mieszkańcom dostępu do posesji należy w miejscach gdzie wykop koliduje z wejściem na posesję ustawiać mostki z balustradami o wymiarach jak wyżej.

Roboty należy wykonywać odcinkami od studni do studni wraz ze sprawdzeniem i odbiorem oraz zasypaniem wykopu, co ułatwi zapewnienie bezpieczeństwa .

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopa odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 metr dla komunikacji.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa .

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy , na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu , wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy , usuwając naruszony grunt , z zachowaniem bezpiecznego nachylenie w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu , mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone , właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

10. Dokumentacja budowy

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy, zatwierdzony Projekt organizacji ruchu, dziennik pompowań , protokoły odbiorów częściowych, operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

Teresin dnia 25.10.2019 r.

**Gminny Zakład Gospodarki
Komunalnej**
96-515 Teresin
Ul. Aleja XX-lecia 13

Znak : 369.....

**Gmina Teresin
ul. Zielona 20
96-515 Teresin**

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Teresinie wydaje warunki techniczne na wykonanie projektu pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami wzdłuż ulicy Strażackiej oraz ulicy Miłej w miejscowości Granice w gminie Teresin”:

1. Sieć kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z opracowanym projektem budowlanym przez uprawnionego projektanta.
2. Projekt budowlany wykonać:
 - na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych z pełną inwentaryzacją geodezyjną istniejącego uzbrojenia,
 - realizując wytyczne warunki należy bazować na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Strażackiej,
 - średnica kanałów, długość kanałów wg. projektu,
 - należy zastosować studzienki rewizyjno-połączeniowe z kręgów betonowych lub tworzyw sztucznych,
 - trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować kierując się przebiegiem szlaków komunikacyjnych, istniejącego uzbrojenia tj. sieci wodociągowej, kabli energetycznych i telefonicznych oraz miejscem usytuowania istniejącej i projektowanej zabudowy,
 - należy uzyskać zgodę na prowadzenie prac budowlanych w pasie drogowym od właściwego zarządcy drogi.
3. Rozpoczęcie prac należy zgłosić – uzgodnić w biurze GZGK w Teresinie z wyprzedzeniem minimum siedmiodniowym.
4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej musi być wykonana przez Wykonawcę posiadającego niezbędne uprawnienia wykonawczo-branżowe.

5. Przedstawiciel Zakładu ma prawo wstępu na teren budowy i odbiera wykonane roboty budowlane przed ich zasypaniem, stwierdzając prawidłowość wykonania stosownym protokołem odbioru robót.
6. Po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej, pas drogowy należy doprowadzić do stanu poprzedniego.
7. Ostateczny odbiór wykonanych robót następuje wraz z przedłożeniem przez Inwestora:
 - powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej sieci kanalizacji sanitarnej,
 - atestów higienicznych i aprobat technicznych (certyfikaty) na wybudowane materiały,
 - oświadczenie wykonawcy, że w/w materiały zostały wykorzystane do wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej.
8. Warunki techniczne są ważne dwa lata od daty wystawienia.

DYREKTOR

mgr Andrzej Jasiak

Znak sprawy: GN.6630.51.2021

SOCHACZEW , 2021-06-14

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2021-06-14

Wnioskodawca: USŁUGI PROJEKTOWE SZUSTECKA HANNA

Inwestor: GMINA TERESIN

96-515 TERESIN

Zielona 20

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Paulina Pawełek - Dybiec - Główny Specjalista w Wydziale GKKiGN

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
082	5	164/24	TERESIN	GRANICE
082	5	164/9	TERESIN	GRANICE

Opis przedmiotu narady:

- 1 Sieć kanalizacji sanitarnej

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	ARMSA (IDM) - Narady Koordynacyjne	Paweł Przychodzień 2021-06-14 08:07:15	brak uwag
2	PGE-Narady Koordynacyjne Wójcik Tomasz	Tomasz Wójcik 2021-06-09 15:20:35	brak uwag
3	NETFALA- narada Koordynacyjna Borko Stanisław	Stanisław Borko 2021-06-08 13:53:50	brak uwag
4	SIME POLSKA SP.Z O.O.		

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust. 1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

Z up. STAROSTY



Paulina Pawelek-Dybiec
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Nr KERG GN.6640.491.2019
Skala: 1:500
Obręb: 0005 Granice
Gmina: 142808_2 Teresin
Układ współrzędnych 2000 południk 21.
Układ wysokości KRONSTADT 60.
Mapa aktualna na dzień 18.03.2019 w granicach
oznaczonych kolorem zielonym.
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami
gruntowymi.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie
wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do
inventaryzacji lub o których brak jest informacji
w instytucjach branżowych

GEODAR
inż. Dariusz Modzelewski
96-506 Sośnice, ul. Głębokiego 1B
tel./fax 46 892 63 12
NIP 837-104-25-31, REGON 750142333
inż. Dariusz Modzelewski
inżynier geodeta

Podpiszcie się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA SOCHACZEWSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasoby - operatu technicznego:
P.1428...

2019 1031

Sochaczew, dn. 26.04.2019

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

Z up. STAROSTY

Jakub Krawczyk

Inspektor

w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem mapy
do celów projektowych

PROJEKTANT
inż. Hanna Czustecka
inr. bud. w. 142808_2 Teresin

Starosta SOCHACZEWSKI
Na podstawie art. 26 b.c. ustawy z dnia 5 czerwca 2014 r.
o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne
oraz ustawy o podległości ewidencyjnej w administracji
(Dz. U. z 04.07.2014 poz. 637) dokumentacja była przedmiotem
nagrody koordynacji, przyznanej w Sochaczewie
w dniu 14.06.2021 r.
Znak sprawy G.1.6020 51.2021

Z up. STAROSTY

Paulina Pawelek-Dybiec

PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Uwaga ! Obszarem oddziaływania obiektu jest
działka nr ew. 164/9, 164/24 w obrębie 0005
Granice w jedn. ew. 142808_2 gmina Teresin,
których granice zaznaczono kolorem różowym

Zestawienie odcinków sieci kanalizacji sanitarnej
Sistn. - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=40,5m,
S1 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=19,0m,
S2 - SR - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=12,5m,
S3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=33,5m,
S5 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=8,5m,
Tr1 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=23,5m,
S4 - Pp - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=3,5m,
Pp - SR - PE100, SDR11, Ø90x8,2, L=50,0m,
PVC-U lite, SN8, Ø200 141,0m
PE100, SDR11, Ø90x8,2 50,0m

Przyłącza kanalizacji sanitarnej:
PK1 - S5 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m,
PK2 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
PK3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
PK4 - S3 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
PK5 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m,
PK6 - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, 28,0m

LEGENDA

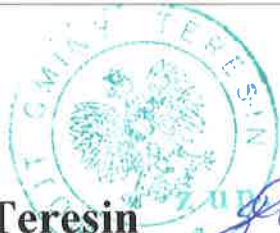
Skala: 1:500

Projekowana sieć kanalizacji sanitarnej
Projekowane przyłącza kanalizacji sanitarnej
Projekowana sieć kanalizacji sanitarnej - wg
odrębnego opracowania
Granice ewidencyjne działek
Numer studni
Średnica studni
Materiał studni
Studnia rozprężna
Przepompownia ścieków
Infrastruktura techniczna - istniejąca
Istniejąca sieć wodociągowa
Istniejące przyłącze wodociągowe
Istniejąca sieć gazowa
Istniejące przyłącze gazowe
Istniejące przewody elektroenergetyczne
Istniejące przewody telekomunikacyjne

ZALĄCZNIK NR 1
DO WNIOSKU O PRZEDŁOŻENIE PROJEKTU
NA NARADZIE KOORDYNACYJNEJ

Wójt Gminy Teresin

ul. Zielona 20, 96-515 Teresin



mgr Grażyna Cierpis-Przybyła
SEKRETARZ GMINY

Decyzja niniejsza w trybie postępowania administracyjnego stała się ostateczna i podlega wykonaniu.

Teresin dnia 2019-11-13

Teresin, 13 września 2019 r.

GP.6733.5.2019

DECYZJA NR 5 / 2019 O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.*) w związku z art. 4 ust. 2 pkt 2 tejże ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (*t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 12 czerwca 2019 r. przez **Gminę Teresin** reprezentowaną przez **Marka Jaworskiego – Zastępcę Wójta Gminy Teresin**,

u s t a l a m

następujące warunki zabudowy i zagospodarowania części działki ewidencyjnej oznaczonej numerem **138** oraz działek ewidencyjnych oznaczonych numerami **164/9, 164/10 i 164/24** położonych w obrębie **Granice**, w gminie Teresin, o łącznej powierzchni ok. 0,6356 ha, oznaczonej literami od A do N na mapie w skali 1:1000, stanowiącej integralną część graficzną niniejszej decyzji, dla inwestycji polegającej na **budowie sieci kanalizacji sanitarnej**.

1) Rodzaj inwestycji (ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy):

- a) infrastruktura techniczna.

2) Funkcje zabudowy i zagospodarowania terenu:

- a) sposób użytkowania projektowanych obiektów i sposób zagospodarowania terenu określa się według przepisów odrębnych.

3) Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- a) realizacja inwestycji w orientacyjnych granicach obszaru objętego decyzją, wskazanego na załączniku graficznym do niniejszej decyzji;
- b) zakres inwestycji – budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych średnicy 200 mm z odgałęzieniami do granic działek prywatnych średnicy 160 mm;
- c) teren po robotach budowlanych należy uporządkować i doprowadzić do stanu zgodnego z dotychczasowym użytkowaniem.

4) Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- a) projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, przyrodę i krajobraz;
- b) inwestycję należy realizować z zachowaniem wymogów ochrony środowiska zawartych w obowiązujących przepisach, w tym m.in.: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz 799 z późn. zm.*).

5) Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) teren objęty decyzją oraz projektowana inwestycja nie wymaga ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,

6) Zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- a) zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy,
- b) odprowadzenie ścieków sanitarnych – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Strażackiej,

- c) ścieki technologiczne – nie dotyczy,
- d) odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych – do przydrożnych rowów jako niezorganizowany spływ wód opadowych z powierzchni drogi,
- e) zaopatrzenie w energię elektryczną – nie dotyczy,
- f) zasilanie w gaz – nie dotyczy,
- g) zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy,
- h) usuwanie odpadów – według przepisów obowiązujących w Gminie Teresin,
- i) dla planowanej przebudowy należy zachować odległości od wszelkich istniejących sieci i urządzeń podziemnych i naziemnych wynikające z przepisów odrębnych,
- j) obsługa komunikacyjna obszaru objętego decyzją – nie dotyczy.

7) Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

- a) projektowana inwestycja nie może pozbawiać osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi; musi stwarzać warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
- b) niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- c) wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

8) Wymagania dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:

- a) w obszarze objętym decyzją nie ustala się granic terenów i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

9) Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych:

- a) projektowane obiekty muszą spełniać warunki zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 124) oraz w innych przepisach odrębnych,
- b) rozwiązania przyjęte w projektowanym obiekcie muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami odrębnymi i Polską Normą,
- c) wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo Budowlane* (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 1186 z późn. zm.),
- d) dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo Budowlane* (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 1186 z późn. zm.),
- e) projekt zagospodarowania działki lub terenu, należy sporządzić na aktualnej mapie geodezyjnej zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie* (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133),
- f) jeżeli przebieg istniejących sieci koliduje z projektowaną przebudową, to przełożenie w/w należy uzgodnić z zarządcą sieci,
- g) projekt budowlany sieci i przyłączy należy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji /ZUDP/ w Starostwie Powiatowym w Sochaczewie,

- h) zobowiązuje się inwestora do przestrzegania zapisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.) podczas projektowania i wykonywania inwestycji,
- i) w przypadku występowania w obszarze objętym niniejszą decyzją urządzeń melioracji wodnych przy podejmowaniu jakichkolwiek działań należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.); urządzenia melioracji wodnych będące w kolizji z projektowaną inwestycją, należy przebudować lub dokonać ich likwidacji zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.).

10) Uzgodnienia.

- a) zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.) projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został uzgodniony z następującymi organami:
 - Starostą Powiatu Sochaczewskiego – jako organem właściwym w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami,
 - Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, Zarząd Zlewni Bzury w Łowiczu, Nadzór Wodny w Grodzisku Mazowieckim – jako organem właściwymi w sprawach melioracji wodnych w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami,
- b) zgodnie z art. 3 pkt 1a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 59) projekt decyzji o warunkach zabudowy został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sochaczewie.
- c) zgodnie z art. 87 ust. 5 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. *Prawo lotnicze* (t.j.: z 2018 r. poz. 1183 z późn. zm.) projekt decyzji o warunkach zabudowy został uzgodniony z Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego,

11) Linie rozgraniczające teren inwestycji – granice obszaru objętego niniejszą decyzją określone literami od A do N określa mapa w skali 1:1000 stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, załącznikiem do niniejszej decyzji jest analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu (zał. nr 2 do decyzji).

12) Okres ważności decyzji.

- a) Niniejsza decyzja wygasa jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
 - z dniem wejścia w życie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest inna niż jego ustalenia.
- b) Wygaśnięcie decyzji stwierdza w drodze decyzji organ, który ją wydał.

UZASADNIENIE

Po rozpatrzeniu wniosku Gminy Teresin reprezentowanej przez Marka Jaworskiego – Zastępcę Wójta Gminy Teresin w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego części działki ewidencyjnej oznaczonej numerem 138 oraz działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 164/9, 164/10 i 164/24 położonych w obrębie Granice, w gminie Teresin, dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej, stwierdzono że przedmiotowa inwestycja wymaga wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2204 z późn. zm.) budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i

odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania; jest inwestycją celu publicznego.

Obwieszczeniem znak GP.6733.5.2019 z dnia 19 czerwca 2019 r., zawiadomieniem GP.6733.5.2019 z dnia 19 czerwca 2019 r. a także w sposób zwyczajowo przyjęty powiadomiono strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie, natomiast obwieszczeniem znak GP.6733.5.2019 z dnia 13 sierpnia 2019 r., zawiadomieniem GP.6733.5.2019 z dnia 13 sierpnia 2019 r. a także w sposób zwyczajowo przyjęty powiadomiono strony o zakończeniu postępowania administracyjnego. W toku postępowania strony postępowania nie wniosły uwag w sprawie.

Decyzję wydano zgodnie z art. 4. ust. 2. pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym po przeprowadzeniu analizy, o której mowa w art. 61 ust. 1 w/w ustawy oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r., Nr 164 poz. 1588).

Wydanie niniejszej decyzji jest możliwe, ponieważ zostały spełnione warunki art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji

POUCZENIE

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

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.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

Na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 z późn. zm.) nie pobiera się opłaty skarbowej.

Decyzja zawiera 4 ponumerowane strony.

Opracował:

mgr inż. Joanna Kucharek-Matos
Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej
Urząd Gminy Teresin

Załączniki:

1. Załącznik graficzny do decyzji nr 5/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
2. Wyniki analizy - Analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. Wnioskodawca,
2. Strony postępowania administracyjnego,
3. aa



WOT
March 2019

SPRAWĘ PROWADZI: JOANNA KUCHARÉK-MATOS
tel. (46) 864 25 51

ANALIZA URBANISTYCZNA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Analiza urbanistyczna funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie warunków, o których mowa w art. 53 ust. 3 *ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.) przeprowadzona jest w celu ustalenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w związku z wnioskiem Gminy Teresin reprezentowanej przez Marka Jaworskiego – Zastępcę Wójta, o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego na części działki ewidencyjnej oznaczonej numerem 138 oraz na działkach ewidencyjnych oznaczonych numerami 164/9, 164/10 i 164/24 położonych w obrębie Granice, gm. Teresin, dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic działek prywatnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje analizy:

- 1) warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych;
- 2) stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

-
- 1) Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych.

Zgodnie z wnioskiem Gminy Teresin reprezentowanej przez Marka Jaworskiego – Zastępcę Wójta Gminy Teresin planowana inwestycja polegać ma na budowie sieci kanalizacji sanitarnej – kanał główny z rur tworzyw sztucznych średnicy 200 mm i odgałęzienia do granic działek prywatnych średnicy 160 mm, łącznej długość ok. 890 m, studnie rewizyjno-połączeniowe z kręgów betonowych lub z tworzyw sztucznych oraz trójniki w pasie drogi: ul. Strażackiej i ul. Miłej w m. Granice, gm. Teresin.

Planowana inwestycja,

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) oraz *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 71); zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 79 ww. *Rozporządzenia* do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków;
- nie jest realizowana na obszarze prawnie chronionym ustanowionym w trybie przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (t.j.: Dz. U. z 2018, poz. 1614 z późn. zm.);

- nie jest realizowana na obszarze i w sąsiedztwie obiektów objętych ochroną wynikającą z przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2067);
- 2) Analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Działka ew. nr 138 stanowi drogę gminną nr 380857W – ul. Strażacką w m. Granice. Działki ew. nr 164/9, 164/10 i 164/24 stanowią ogólnodostępną drogę stanowiącą własność Gminy Teresin – ul. Miła w m. Granice.

Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków:

- działka ew. nr 138 stanowi grunty oznaczone jako drogi dr o powierzchni 0,6002 ha oraz grunty pod rowami W o powierzchni 0,0197 ha,
- działka ew. nr 164/9 stanowi grunty oznaczone jako grunty orne klasy RIIa o powierzchni 0,2259 ha,
- działka ew. nr 164/10 stanowi grunty oznaczone jako drogi dr o powierzchni 0,0734 ha,
- działka ew. nr 164/24 stanowi grunty oznaczone jako drogi dr o powierzchni 0,1308 ha.

Zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.) wnioskowany obszar wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, z zastrzeżeniem ust. 2a; jednocześnie zgodnie art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym warunek dotyczących ochrony gruntów rolnych i leśnych jest spełniony jeśli wnioskowany obszar objęty jest zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 1999 r. poz. 139 , z późn. zm.); teren wnioskowanych działek uzyskał zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przy sporządzaniu Miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Teresin zatwierdzonego Uchwałą Nr III/12/94 Rady Gminy w Teresinie z dnia 29 marca 1994 r.

Wnioskowana działka objęta jest uchwałą w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawa prawna opracowania:

- *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.);*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588);*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589).*

Materiały wykorzystane do przedmiotowej analizy:

- *wniosek Inwestora z dnia 12.06.2019 r.*
- *kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,*
- *kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 z naniesioną lokalizacją wnioskowanej inwestycji,*
- *geoportal powiatu sochaczewskiego – informacje z ewidencji gruntów i budynków,*

- geoportal gminy Teresin,
- Gminna Ewidencja Zabytków,

Rozpoznanie stanu zabudowy i zagospodarowania terenu przeprowadzone podczas wizji w terenie.

URZĄD GMINY
96-515 Teresin, ul. Zielona 20
powiat Sochaczew, woj. mazowieckie
tel. 46 861 38 15 do 17
REGON 000548399, NIP 837-10-15-187

KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Przestrzennej

mgr inż. Joanna Kucharek-Matos

Teresin, dn. 12 maja 2021 r.

MIŚ.7230.53.2021

DECYZJA NR 53/2021

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 roku, poz. 470 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 - Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 735.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 18.05.2021 r. w sprawie wydania zezwolenia dla Gminy Teresin, ul. Zielona 20, 96-515 Teresin reprezentowanej przez Panią Sekretarz Grażynę Cierpis - Przysucha na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w pasie drogowym, dz. nr ewid. 164/9 i 164/24 położonej w obrębie Granice, gm. Teresin, Wójt Gminy Teresin

postanawia

1. Udzielić dla Gminy Teresin, ul. Zielona 20, 96-515 Teresin reprezentowanej przez Panią Sekretarz Grażynę Cierpis - Przysucha zezwolenia na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w pasie drogowym, dz. nr ewid. 164/9 i 164/24 położonej w obrębie Granice, gm. Teresin, przy zachowaniu następujących warunków:
 - wykonanie oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót,
 - zgłoszenie ewentualnych zmian w ruchu do Wydziału Komunikacji i Transportu Starostwa Powiatowego w Sochaczewie,
 - zasypanie i zagęszczenie ewentualnych wykopów, uprzątnięciu gruzu oraz dokonaniu odbudowy nawierzchni w istniejącej technologii,
 - po wykonaniu podbudowy należy zgłosić do odbioru do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Teresinie
 - po zakończeniu robót doprowadzenie pasa drogi do poprzedniego stanu użyteczności,
 - czuwanie nad stanem technicznym wykonanych robót w okresie dwuletniej gwarancji liczonej od daty zakończenia robót,
 - w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas budowy, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia urządzeń.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wnioskodawca jest zobowiązany do:

1. *uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;*
2. *uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia;*
3. *uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.*

UZASADNIENIE

W dniu 18.05.2021 r. wpłynął wniosek Gminy Teresin, ul. Zielona 20, 96-515 Teresin reprezentowanej przez Panią Sekretarz Grażynę Cierpis - Przysucha w sprawie wydania zezwolenia na umieszczenie sieci kanalizacyjnej z przyłączami w pasie drogowym, dz. nr ewid. 164/9 i 164/24 położonej w obrębie Granice, gm. Teresin. Po przeanalizowaniu sprawy orzeczono jak w sentencji.

Przedmiotowa decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty 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.

Na podstawie ustawy o opłacie skarbowej (t. j. Dz. U. z 2020 roku, poz.1546 ze zm.) od niniejszej decyzji nie pobiera się opłaty skarbowej.

Załączniki:

1. Mapa w skali 1:500 z zaznaczonym przebiegiem planowanej inwestycji



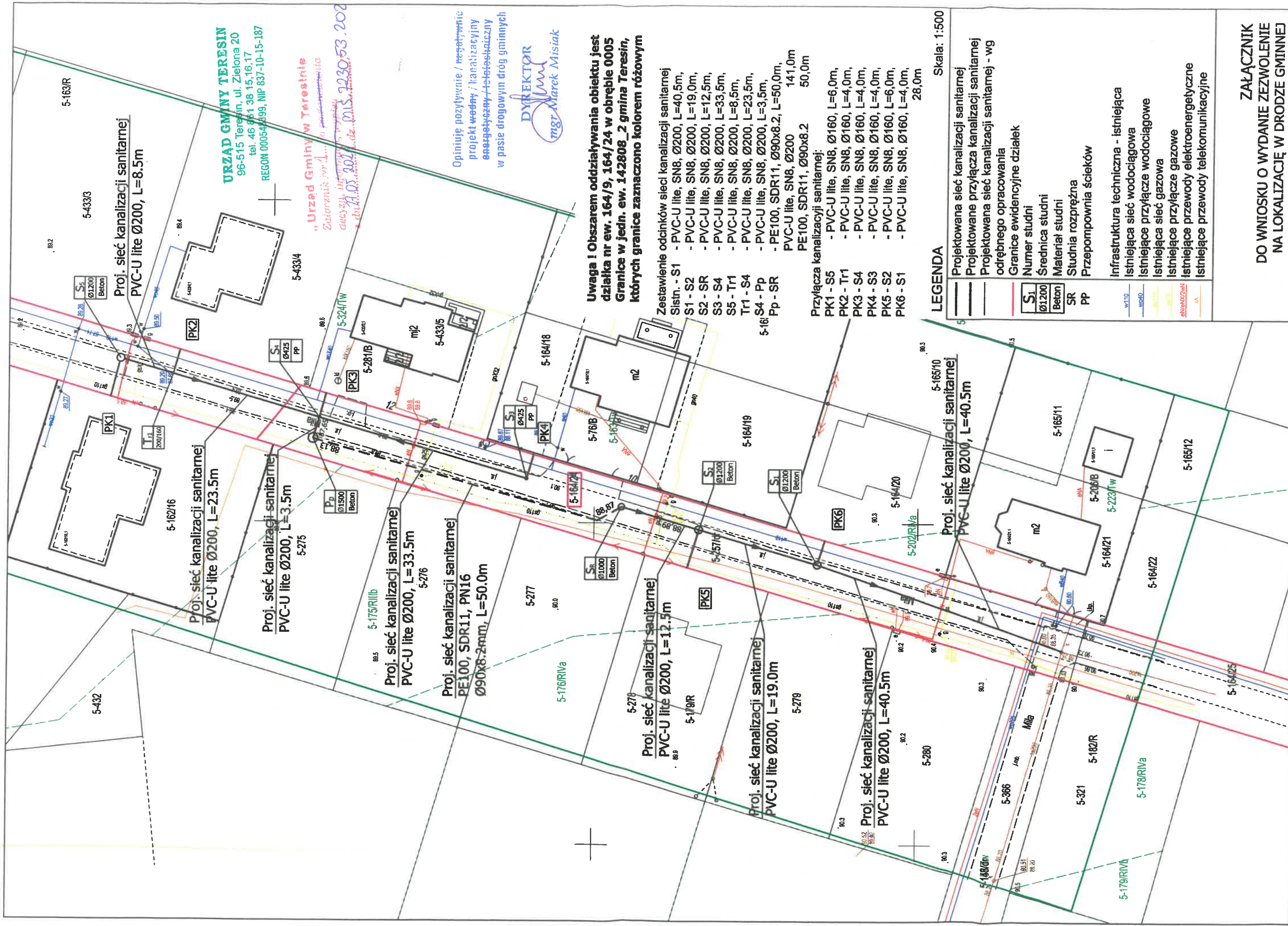
z up. WOJTA
mgr Marek Jaswinski
ZASTĘPCA WOJTY

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. A/a

Do wiadomości:

1. Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Teresinie.



URZĄD GMINY TERESIN
96-515 Teresin, ul. Zielona 20
tel. 46 661 38 15, 16, 17
REGON 000544399, NIP 837-10-15-187

Urząd Gminy w Teresinie
Załącznik nr 4...
data: 14.05.2021 r.
MIS 2230.53.2021

Opiniuje pozytywnie / negatywnie
projekt wodny / kanalizacyjny
energogospodarczy / elektroenergetyczny
w pasie drogowym dróg gminnych

DIREKTOR
mgr Marek Misiak

Uwaga! Obszarem oddziaływania obiektu jest działka nr ew. 164/9, 164/24 w obrębie 0005 Granice w jedn. ew. 142808_2 gmina Teresin, których granice zaznaczono kolorem różowym

- Zestawienie odcinków sieci kanalizacji sanitarnej
- S1 - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=40,5m,
 - S1 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=19,0m,
 - S2 - SR - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=12,5m,
 - S3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=33,5m,
 - S5 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=8,5m,
 - Tr1 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=23,5m,
 - S4 - Pp - PVC-U lite, SN8, Ø200, L=3,5m,
 - Pp - SR - PE100, SDR11, Ø90x8.2, L=50,0m,
 - PVC-U lite, SN8, Ø200 141,0m
 - PE100, SDR11, Ø90x8.2 50,0m

Przyłącza kanalizacji sanitarnej:

- PK1 - S5 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m,
- PK2 - Tr1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
- PK3 - S4 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
- PK4 - S3 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m,
- PK5 - S2 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=6,0m,
- PK6 - S1 - PVC-U lite, SN8, Ø160, L=4,0m, 28,0m

LEGENDA

	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
	Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - wg odrębnego opracowania
	Granice ewidencyjne działek
	Numer studni
	Średnica studni
	Materiał studni
	Studnia rozprężna
	Przepompownia ścieków
	Infrastruktura techniczna - istniejąca
	Istniejąca sieć wodociągowa
	Istniejące przyłącze wodociągowe
	Istniejąca sieć gazowa
	Istniejące przyłącze gazowe
	Istniejące przewody elektroenergetyczne
	Istniejące przewody telekomunikacyjne

ZAŁĄCZNIK
DO WNIOSKU O WYDANIE ZEZWOLENIE
NA LOKALIZACJĘ W DRODZE GMINNEJ

WA.5.2.434.2665.2019.WD

Gmina Teresin
ul. Zielona 20
96-515 Teresin

Dotyczy: uzgodnienie projektu trasy sieci kanalizacji sanitarnej w ul Granicznej i Miłej na dz.nr ew. 138, 164/9, 164/10, 164/24 w obrębie geodezyjnym Granice, gmina Teresin.

Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE Zarząd Zlewni w Łowiczu informuje, że w ewidencji urządzeń melioracji wodnych na trasie projektowanej inwestycji znajdują się rurociągi drenarskie, których lokalizację można orientacyjnie odczytać z załączonej kserokopii mapy w skali 1:5000 (zarys uzgadnianego terenu opracowania oznaczono na mapie).

- 1) Rurociągi drenarskie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie były inwentaryzowane geodezyjnie powykonawczo, ponieważ były realizowane jako odwodnienie gruntów rolnych – ich położenie w terenie może się różnić od lokalizacji na mapach. Wobec powyższego konieczne jest weryfikowanie lokalizacji rurociągów drenarskich poprzez wykonanie odkrywek i ustalenie faktycznego przebiegu urządzeń melioracyjnych.
- 2) Zgodnie z art. 192 ust. 1 pkt. 1) ustawy *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 poz. 1566 z późn. zm.) urządzenia melioracji wodnych znajdują się pod ochroną, bowiem zakazuje się niszczenia lub uszkodzenia urządzeń wodnych.
- 3) W przypadku pojawienia się ewentualnej konieczności przebudowy/likwidacji sieci drenarskiej zgodnie z art. 389 pkt. 6 w nawiązaniu do art. 17 pkt. 4 ustawy *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 poz. 1566 z późn. zm.), należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Łowiczu na przebudowę lub likwidację urządzeń wodnych.
- 4) Prace prowadzić najlepiej pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Inwestor ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody w stosunku do osób trzecich.
- 5) Mapę inwentaryzacyjną wykonanych robót niezwłocznie (do 30 dni) przedłożyć w Zarządzie Zlewni w Łowiczu ul. Nowa 5 w celu dokonania zmian w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.

Załączniki:

1. Kopia fragmentu mapy ewidencyjnej w skali 1:5000
2. Mapa z projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Z-CA DYREKTORA

Tomasz Jurczyk

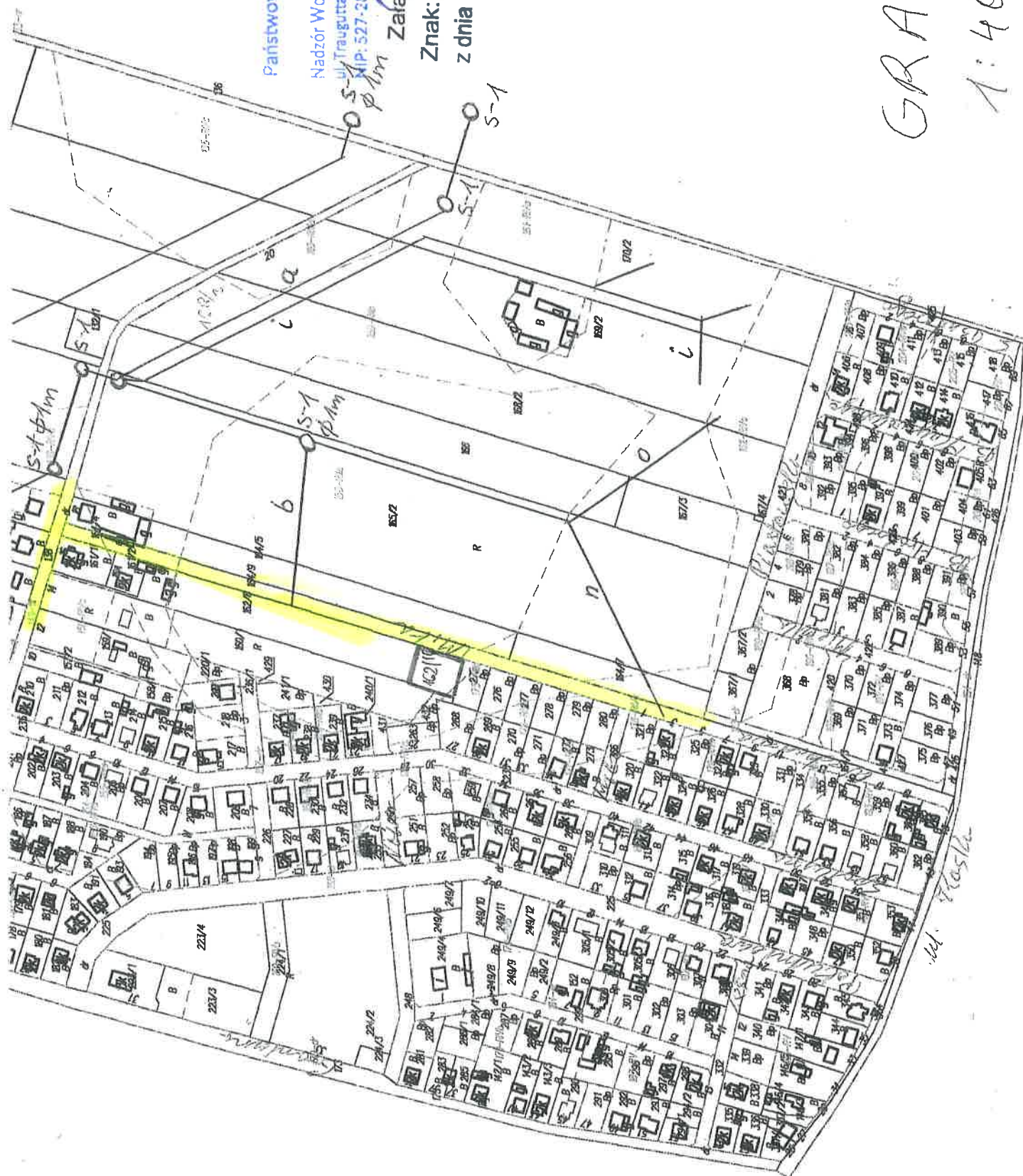
Nadzór Wodny w Grodzisku Mazowieckim
ul. Traugutta 4 A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
NIP: 527-282-56-16 REGON: 368202575

Załącznik do pisma

Znak: WA.5.2.434.2665.2019.WD
z dnia 05.08.2019

GRANICE

4000



Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie

Warszawa, 2019-07-12

00-373 Warszawa

Nowy Świat 18 / 20

DP.5135.51.2019.KP

URZĄD GMINY TERESIN
Biuro Obsługi Mieszkańców
Wpłynęło dnia 12.07.19
Lids 5600 załączniki szt.
podpis pu

Wójt Gminy Teresin

INFORMACJA

Korespondencja wysłana z systemu EZD PUW

Dotyczy: statusu konserwatorskiego działek o nr ewid.: 138, 164/9, 164/10 i 164/24 w obrębie ewidencyjnym Granice gm. Teresin.

Odpowiadając na wniosek z dnia: 2019.05.20, data wpływu do tutejszego organu: 2019.06.18, o określenie statusu konserwatorskiego działek o nr ewid. 138, 164/9, 164/10 i 164/24 w obrębie ewidencyjnym Granice gm. Teresin, Kierownik Delegatury w Płocku Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie informuje, że przedmiotowe działki nie podlegają ochronie konserwatorskiej, a w ich obrębie nie występują obiekty zabytkowe ani też stanowiska archeologiczne podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.).

W związku z powyższym, lokalizacja projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej i Strażackiej w m. Granice gm. Teresin na terenie przedmiotowych działek jest dopuszczalna bez uwag i warunków ze stanowiska konserwatorskiego, a jej realizacja nie wymaga uzyskania pozwolenia konserwatorskiego.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

Do wiadomości:

Starosta Sochaczewski.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć
oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2019-07-12T12:45:10.670Z

Podpis elektroniczny



Geotechnika, Geologia Inżynierska
i Hydrotechnika
Tel. 503 533 521
geo4tech@gmail.com

www.geo4tech.pl

Wzmocnienia oraz Specjalistyczne
Roboty Geotechniczne
tel. 784 611 613
drill4tech@gmail.com

OBIEKT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
ADRES INWESTYCJI	ul. Miła i ul. Strażacka 96 – 515 Granice, gm. Teresin, pow. Sochaczewski, woj. mazowieckie	
OPRACOWANIE	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny	
TYTUŁ	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny dla potrzeb budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej i Strażackiej w miejscowości Granice.	
PROJEKTANT	Usługi Projektowe Hanna Szustecka, ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew	
DATA OPRACOWANIA	czerwiec 2019 r.	Egzemplarz
		NR
	Imię i Nazwisko	Podpis
ZESPÓŁ	mgr inż. Wojciech Rogowski	mgr inż. Wojciech Rogowski uprawnienia geologiczne DZ .U. Nr 30 poz. 2548 § 1 ust. 1 pkt 1c MOSZNiL Nr 071077
	lic. Piotr Konopka	Konopka Piotr
	mgr inż. Łukasz Charczuk upr. XI-054, XII-187	mgr inż. Łukasz Charczuk geolog, geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187

S P I S T R E Ś C I

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻAGRUNTOWEGO.....	3
1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Wykorzystane materiały.....	3
1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji.....	3
2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ	4
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	4
3.1. Warunki gruntowo – wodne	4
3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych	5
II. OPINIA GEOTECHNICZNA	6
III. PROJEKT GEOTECHNICZNY	7

S P I S Z A Ł Ą C Z N I K Ó W

Załącz. 1.0	Mapa lokalizacyjna, skala 1:25 000
Załącz. 2.0	Mapa dokumentacyjna, skala 1:2 000
Załącz. 3.0	Karty archiwalnych otworów badawczych, skala, 1:25
Załącz. 4.0	Objaśnienia do kart otworów badawczych

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. WSTĘP

Dokumentacja została sporządzona na zlecenie firmy **UPHS Hanna Szustecka**, z siedzibą przy ul. Porzeczkowej 20 w Sochaczewie.

1.1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja powstała w celu oceny stanu podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Miłej i Strażackiej, 96-515 Granice, woj. Mazowieckie.

Dokumentacja zawiera opis i interpretację przeprowadzonych badań podłoża gruntowego oraz określenie warunków gruntowo-wodnych.

1.2. Wykorzystane materiały

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3] PN-EN ISO 14688. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [4] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [5] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [8] Zenon Wiłun, „Zarys Geotechniki”. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. 2010 r.

1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Granice na obszarze zurbanizowanym z zabudową jednorodzinną. Jego lokalizację przedstawiono na Zał. 1.0.

2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na terenie badań wykonano następujące prace terenowe:

- 1 otwór badawczy o głębokości 3,0 m ppt.

Liczba otworów oraz ich lokalizacja i głębokość wyznaczone zostały przez Zamawiającego.

Lokalizację punktów badawczych przedstawiono na Zał. 2.0.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego zostały określone na podstawie wyników badań polowych.

Zakres badań polowych:

- makroskopowe badania próbek pobieranych z otworów geotechnicznych z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m, określające rodzaje, wilgotności gruntów oraz stany gruntów spoistych wg [1], [2] i [3] (wyniki zostały przedstawione na Zał. 3.0),
- pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych (wyniki zostały przedstawione na Zał. 3.0).

Uzyskane wartości charakterystyczne stopnia zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopnia plastyczności I_L i grupy konsolidacji gruntów spoistych posłużyły jako cechy wiodące do wyznaczenia wartości pozostałych parametrów geotechnicznych metodą „B” wg [5].

3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, że na badanym terenie pod warstwą gleby nawiercono warstwę spoistą zbudowaną z piasków gliniastych oraz glin piaszczystych. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiono na kartach otworów badawczych (Zał. 3.0).

W trakcie wykonywania badań nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych, zaobserwowano jedynie sączenia wód z przewarstwień piaszczystych w obrębie utworów spoistych. Możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropie gruntów spoistych.

Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. Po intensywnych opadach atmosferycznych i roztopach poziom wód gruntowych może ulec zmianie, nawet do +0,5 m

od stanu nawierconego.

3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

Na podstawie badań polowych wydzielono jedną warstwę geotechniczną. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.

Współczynnik korekcyjny do parametrów warstw: $m=0,9$.

a) Warstwa geotechniczna Ia

Wyształcona jest w postaci piasku gliniastego; wilgotnego; szaro-brązowej.

Grunty te występują w stanie plastycznym.

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L=0,30$.

Geneza zastoiskowa lub lodowcowa.

b) Warstwa geotechniczna Ib

Wyształcona jest w postaci gliny piaszczystej lub piasku gliniastego; wilgotnego; szaro-białej lub szarej.

Grunty te występują w stanie twardoplastycznym.

Zakres parametru – stopień plastyczności $I_L=0,25\div 0,20$

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L=0,25$.

Geneza zastoiskowa lub lodowcowa.

Tab. 1 Parametry warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Symbol konsolidacji	Parametry charakterystyczne						Wyładzinowość wg [8]
			Stopień zagęszczenia (stopień)	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzznego	Spójność	Moduł ścisłości	Moduł ścisłości wtórnej	
			$I_p (I_L)$ [-]	ρ [g/cm ³]	φ [°]	c [kPa]	M_0 [MPa]	M [MPa]	
Ia	piasek gliniasty	C	(0,30)	2,10	13,2	13,3	23,6	39,4	grunty wysadzinowe
Ib	piasek gliniasty, glina piaszczysta	C	(0,25)	2,15	14,0	15,0	26,3	43,9	grunty wysadzinowe

II. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Projektowany obiekt – kanalizacja sanitarna należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, że na badanym terenie pod warstwą gleby nawiercono warstwę spoistą zbudowaną z piasków gliniastych oraz glin piaszczystych. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiono na kartach otworów badawczych (Zał. 3.0).
3. W trakcie wykonywania badań nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych, zaobserwowano jedynie sączenia wód z przewarstwień piaszczystych w obrębie utworów spoistych. Możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropie gruntów spoistych.
4. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. Po intensywnych opadach atmosferycznych i roztopach poziom wód gruntowych może ulec zmianie, nawet do $+0,5 \div 1,0$ m od stanu nawierconego.
5. Wyróżniono jedną warstwę geotechniczną. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
7. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
8. Gliny piaszczyste i piaski gliniaste są gruntami bardzo wrażliwymi na zmiany stanu występowania pod wpływem zmian wilgotności, drgań i wibracji.
9. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
10. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

WSTĘP

Projekt geotechniczny zawiera zalecenia określone w celu optymalnego pod względem technicznym i technologicznym zaprojektowania oraz wykonania kanalizacji sanitarnej w udokumentowanych warunkach gruntowo-wodnych.

Podstawy opracowania

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [3] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [4] PN-EN 1997-1:2008 Eurocod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 1, Część 2. Zasady ogólne, Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

Zakres i cel opracowania

W oparciu o kompleksową analizę udokumentowanych wyników technicznych badań podłoża gruntowego oraz wstępne dane dotyczące posadowienia sieci (informację od projektanta) precyzuje się warunki geotechniczne jako proste, a kategorię geotechniczną obiektu jako drugą.

Niniejszy projekt zawiera:

- a) zalecenia dla zaprojektowania sposobu posadowienia w celu zapewnienia nośności oraz dopuszczalnych i równomiernych osiadań w udokumentowanych warunkach gruntowo-wodnych.
- b) zalecenia dotyczące poprawnego wykonania robót geotechnicznych oraz sprawowania kontroli w trakcie i po ich realizacji.

Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Zmiany podłoża gruntowego podczas prawidłowego wykonywania wykopów, odwodnienia i posadowienia sieci będą małe i niezauważalne, ze względu na niewielkie obciążenia przekazywane na grunt. Ciężar objętościowy instalowanych w gruncie rur wraz z wypełnieniem

(ok. 1,0 Mg/m³) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (ok. 1,65÷2,00 Mg/m³). Zmiany właściwości podłoża gruntowego w czasie dotyczyć będą wyłącznie strefy bezpośredniego oddziaływania obciążeń w strefie pod przewodami sieci. Nastąpi osiadanie, konsolidacja gruntu i ustabilizowanie się równowagi między obiektem i podłożem. Zalecane jest wykonanie podsypki pod przewodami, co spowoduje ujednolicenie odporu, równomierne rozłożenie naprężeń na grunty podłoża, które w efekcie doprowadzi do nieznacznych i równomiernych osiadań od obciążeń wywołanych przez sieci. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, w których sieć przebiegać będzie przez grunty o różnej odkształcalności. Aby uniknąć nierównomiernych osiadań (wywołanych głównie wykonawstwem wykopów i ciężarem zasypek) należy zastosować wymianę gruntów słabonośnych na nośne, odpowiedniej grubości podsypki pod przewodami lub zastosować geosyntetyki, ewentualnie inne sposoby wzmocnienia.

Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Obliczeniowe parametry geotechniczne powinno przyjmować się metodą B na podstawie charakterystycznych parametrów wiodących (stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupa konsolidacji gruntów spoistych) przedstawionych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego mnożąc je przez współczynniki bezpieczeństwa.

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń statycznych w związku z określaniem parametrów metodą B częściowe współczynniki bezpieczeństwa zaleca się przyjąć:

Współczynniki materiałowe:

- zmniejszający $\gamma = 0,90$
- zwiększający $\gamma = 1,10$

Współczynnik korekcyjny: $m = 0,81$.

Określenie oddziaływań od gruntu

Grunt oddziaływać będzie na sieć poprzez odpór równoważący obciążenia.

Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Zaleca się przyjąć model wyjściowy w postaci kołowego przewodu sieci posadowionej na podłożu o parametrach przyjętych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego. Przy projektowaniu należy uwzględnić obciążenia gruntem zasypowym, ew. ruchem w zakresach dopuszczalnych określonych dla rur i prefabrykatów.

Nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólna stateczność

Nośność będzie zachowana pod warunkiem prawidłowego zaprojektowania i wykonawstwa posadowienia.

Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia

Dane podłoża gruntowego zostały ustalone w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego, a ostateczne posadowienie sieci zostanie zaprojektowane w projekcie budowlanym.

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geologicznych

W celu uzyskania założeń projektowych dotyczących parametrów fizyko-mechanicznych zasypek prace ziemne należy prowadzić i kontrolować je wg poniższych zaleceń:

Wykonanie wykopów

Wykonywane wykopy należy realizować systematycznie, odcinkami o długości odpowiadającej postępowi układania przewodów. Niedopuszczalne jest wykonywanie wykopów wyprzedzających znacznie układanie przewodów w gruncie.

Wykopy odkryte należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi, a wodę, która dostanie się do wykopu natychmiast odpompować.

Wykonywanie wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych doprowadzić może do rozluźnienia i upłynnienia piasków (zjawisko „kurzawki”).

Zabezpieczenia wykopów

Wykopy poniżej głębokości 1,2 m ppt. należy realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.

Podsypki na gruncie rodzimym

Materiał na poduszkę piaskowo-żwirową lub podsypkę pod rurę układać grubością dobraną do rodzaju i stanu podłoża gruntowego.

Obsypki przewodów

Zagęszczenia obsypek kontynuować do osiągnięcia wymaganego przez projekt zagęszczenia za pomocą sprzętu zagęszczającego tak, aby nie uszkodzić przewodów sieci oraz ich połączeń.

Zasypki przewodów

Zagęszczenia zasypek można wykonać za pomocą sprzętu zagęszczającego o większej masie stosując się do wytycznych:

- zasypki nakładać i zagęszczać kolejnymi po sobie warstwami.
- pierwsza warstwa (układana na rurze) musi mieć grubość minimum 30 cm. Warstwa ta powinna być zagęszczana sprzętem o tak dobranej masie i w taki sposób aby nie uszkodzić układanych przewodów.
- pozostałe warstwy układać warstwami, co 30 do 50 cm dobierając sprzęt wibracyjny w taki sposób, aby nie uszkodzić układanych przewodów oraz uzyskać wymagane zagęszczenie.

Zasypki z materiałów różnoziarnistych – pospółki lub innych gruntów niespoistych, wykonać do poziomu terenu. Dopuszcza się i zaleca zastosowanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów w miejscach trawników, zieleni, po spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.

Wymagania materiałowe

Grunt na zastosowanie do wbudowania i wykorzystania jako podsypki, obsypki i zasypki sieci powinien być:

- różnoziarnisty (wskaźnik różnoziarnistości $U > 3,5$),
- dobrze zagęszczalny (o wilgotności naturalnej bliskiej wilgotności optymalnej),
- nie zawierać domieszek, cząstek organicznych i frakcji kamienistej mogącej uszkodzić przewody.

Wymagane parametry geotechniczne

Podsypki, obsypki, zasypki doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia I_s wymaganego przez projektanta sieci.

Odbiory geotechniczne

Podczas odbiorów w ramach nadzoru geotechnicznego należy kontrolować jakość wykonanych robót (odbiorów wykopów oraz zagęszczeń) oraz zgodność wbudowywanych materiałów z wymaganiami projektu. Badania wykonywać przy użyciu standardowych metod badawczych. Wyniki odbiorów przedstawić w raportach geotechnicznych. Zalecane jest uzupełnienie i uszczegółowienie wykonanych badań podczas realizacji inwestycji.

Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom

Oddziaływania takie nie nastąpią podczas prawidłowego wykonawstwa sieci. Aby nie dopuścić do zmiany stanu gruntów w wykopach należy je chronić przed zalewaniem, a wodę z dna odpompowywać. Wykonywanie głębszych wykopów może wymagać prowadzenia odwodnienia

napiętego poziomu wodonośnego tak, aby nie dopuścić do utraty stateczności wykopu i przebicia hydraulicznego. Roboty odwodnieniowe należy prowadzić w taki sposób, aby zdepresjonowanie poziomu wody trwało jak najkrócej.

W trakcie realizacji prac odwodnieniowych w zależności od przyjętej technologii może być wymagane prowadzenie monitoringu wód podziemnych, aby oddziaływanie odwodnienia nie spowodowało szkód w otoczeniu wykopów.

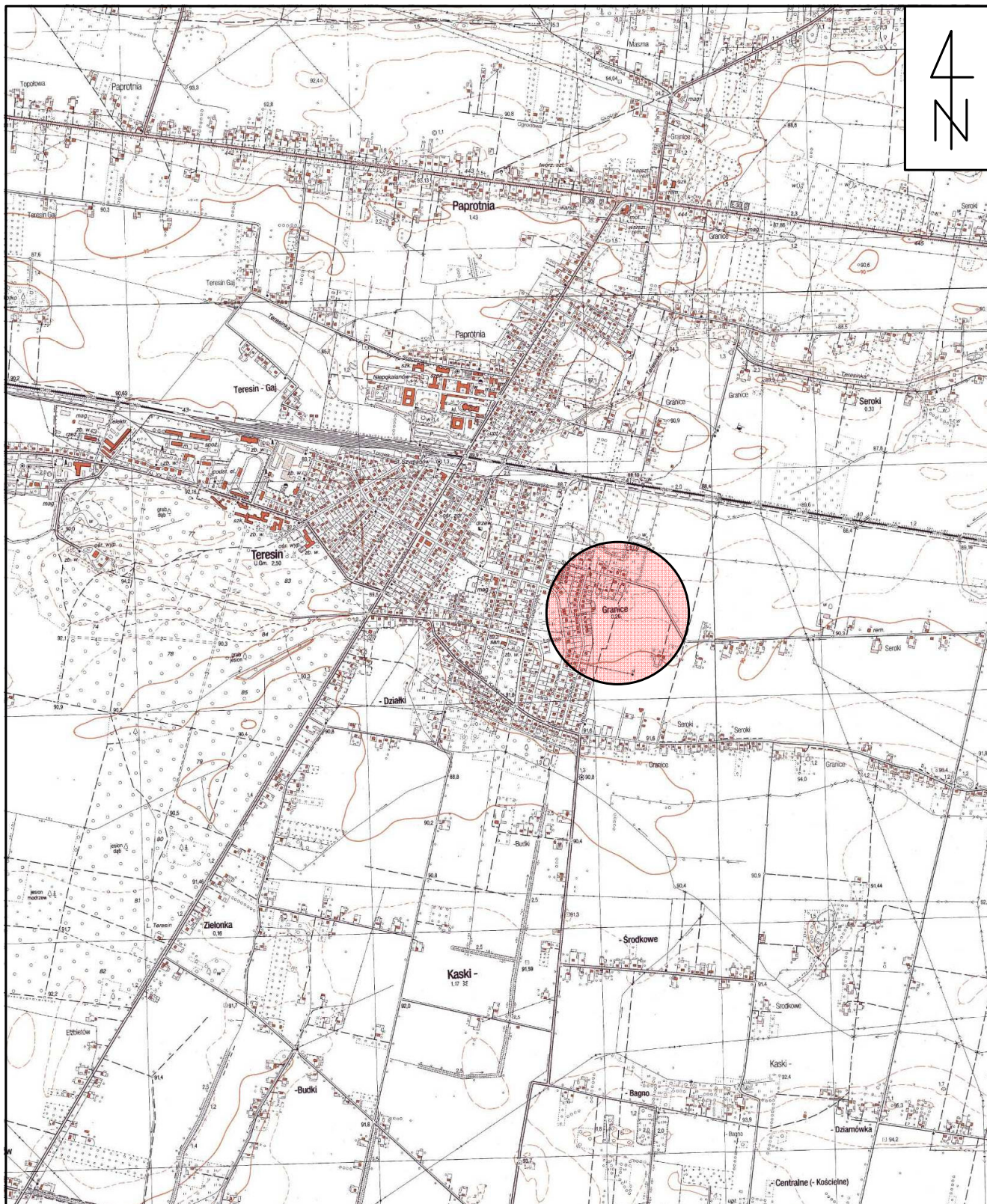
Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego

Wykonać odbiory geotechnicznych wykopów oraz podsypek i zasypek gruntowych.

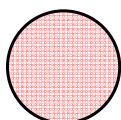
Ze względu na to, że projektowanie i wybudowanie sieci jest wynikiem współpracy wielu branżystów, wymagane będzie spełnienie warunków zawartych w poszczególnych specyfikacjach branżowych dotyczących wyrobów jak i wykonawstwa robót i eksploatacji obiektu.

PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA

1. Zaprojektowana kanalizacja sanitarnej zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne. Schemat budowy geologicznej przedstawiono i opisano w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego.
2. Realizację prac prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.
3. Grunty w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
4. Konieczna jest ochrona wykopów przed zalewaniem wodami opadowymi i odwadnianie ich dna w celu zabezpieczenia gruntów niespoistych przed rozluźnieniem.
5. Wykonywanie wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych doprowadzić może do rozluźnienia i upłynnienia piasków (zjawisko „kurzawki”).
6. Wykopy poniżej głębokości 1,2 m ppt. zaleca się realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.
7. Zaleca się przyjąć stałą grubość poduszki piaskowo-żwirowej pod przewodami.
8. Ostateczną metodę posadowienia sieci powinien określać projekt budowlany.
9. Zalecane jest uzupełnienie i uszczegółowienie wykonanych badań podczas realizacji inwestycji.
10. Podczas projektowania i wykonawstwa zaleca się zastosować rozwiązania wzmacniające podłoże gruntowe np. za pomocą poduszek piaskowo-żwirowych, geosyntetyków, stabilizacji spoiwami hydraulicznymi lub inne.
11. Grunty rodzime spoiste nie nadają się do wbudowania w zasypki wykopów. Dopuszcza się możliwość częściowego wykorzystania gruntów sypkich pod warunkiem: doziarnienia, stabilizacji spoiwami, osiągnięcia wilgotności naturalnej bliskiej wilgotności optymalnej oraz osiągnięcia wymaganych wskaźników zagęszczenia.



Objaśnienia:



*teren badań geologicznych
oraz lokalizacja planowanej
inwestycji*

GEO4Tech
PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, NADZORY
BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

GEO4Tech
geo4tech@gmail.com
hydro4tech@gmail.com
drill4tech@gmail.com

Projektant: Usługi Projektowe Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20
96-500 Sochaczew

Rodzaj opracowania: Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego,
Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny

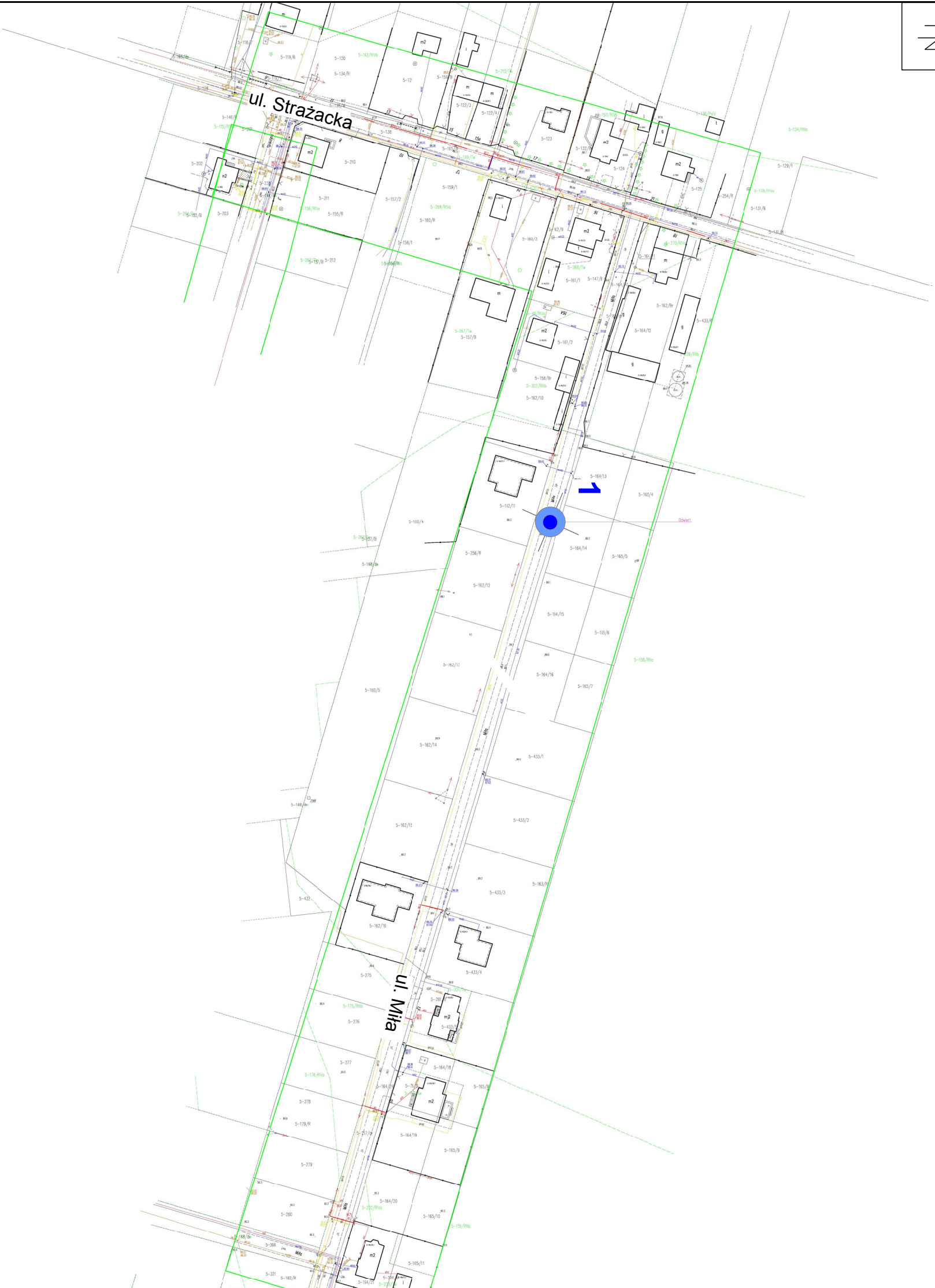
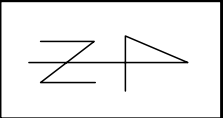
Tytuł rysunku: Mapa lokalizacyjna

Skala: 1 : 25 000

Data: czerwiec
2019 r.

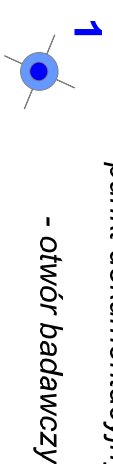
Wykonał: Mariola Michalczak

Zał. 1.0



Objaśnienia:

punkt dokumentacyjny:



- otwór badawczy

GEO4Tech PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, NADZORY BUDOWNI, GROUND SPECIALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, GÓRNICZENIA g4o4tech@gmail.com hydro4tech@gmail.com drill4tech@gmail.com Usługi Projektowe Hanna Szuszecka ul. Porzeczkowa 20 96-500 Sochaczew			
Projektant:		Rodzaj opracowania:	
ul. Porzeczkowa 20		Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny	
Tytuł rysunku:		Mapa dokumentacyjna	Skala: 1 : 2 000
Data:		czerniec 2019 r.	Zat. 2.0
Wykonani:		Mariola Michalczak	

Wykonawca badań: GEO4Tech Sp. z o.o.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1						Zał.Nr: 3			
Rejon: ul. Miła Miejscowość: Granice Gmina: Teresin Województwo: mazowieckie			Obiekt: sieć kanalizacji sanitarnej Zleceniodawca: Usługi Projektowe Hanna Szustecka Dozór geol.: lic. Piotr Konopka Nadzór geologiczny: lic. Piotr Konopka				System wiercenia: obrotowy					
							Rzędna: 89.20 m n.p.m.			Głębokość: 3.00 m		
							Skala 1 : 25		Data wiercenia: 26-06-2019			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Warstwa geotechniczna	Stan gruntu	ID	IL
[m.p.p.t.]	[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd Czwartorzęd				gleba, czarna	Gb	w	0			
				0.20	piasek gliniasty, szaro-brązowy	Pg			la	pl		0.30
				1.0	glina piaszczysta, szaro-biała	Gp						0.20
				2.0	glina piaszczysta, szara					lb		tpl
					2.40	piasek gliniasty, szary	Pg					
			3.0		3.00							

Objaśnienia do karty otworu badawczego

1 105,25		numer otworu rzędna otworu		 ustalony nawiercony	
Poziom zwierciadła wód podziemnych					
STAN GRUNTU					
Wilgotności			suchy	s	
			mało wilgotny	mw	
			wilgotny	w	
			mokry	m	
			nawodniony	nw	
Konsystencja	zwarta		zwały	zw	
			półzwały	pzw	
	plast.		twardoplastyczny	tpl	
			plastyczny	pl	
			miękkoplastyczny	mpl	
	pl.		płynny	pl	
Zagęszczenia			luźny	ln	
			średnio zagęszcz.	szg	
			zagęszczony	zg	
			bardzo zagęszcz.	bzg	

Symbole dodatkowe { + domieszka
/ na granicy
// przewarstwienia
3/4 ilość walczków

	N	Nasyp
	NB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	H	Grunt próchniczny
	T	Torf
	Nm	Namul
	Krj	Kreda jeziorna

	KW	Zwietrzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i głazy
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruboziarnisty
	Ps	Piasek średnioziarnisty
	Pd	Piasek drobnoziarnisty
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	Πp	Pył piaszczysty
	Π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	Gπ	Gлина pylasta
	G	Gлина
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Iπ	Il pylasty
	I	Il
		Piaskowiec
		Margiel
		Wapień