

Przyjęto zgłoszenie

Nr 27.2020

z dnia 02.03.2020r.

PROJEKT BUDOWLANY

podpis

up. STAROSTY

inż. Daniel Żurawski

NACZELNIK

Wydziału Administracji Budowlanej

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej
-------------------------------	--

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	dz. nr ewid. 94/1, 94/3 – ul. Pogodna w m. Grębocice jednostka ewidencyjna: 021603_2 Grębocice obręb: 0004 Grębocice
-------------------------------	--

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
-----------------------------------	---

INWESTOR:	GMINA GRĘBOCICE Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34 59 – 150 Grębocice
-----------	---

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Zakład Projektowo – Usługowy „PRODAN” Daniel Żurawski Głogówko 58H, 67- 240 Kotła
--------------------------	--

	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
--	-----------------	-------------------------------	--------

PROJEKTANT:	inż. Danuta Zielińska	upr. proj. nr 79/89/Lw spec. inst. – inż.	inż. Danuta Zielińska Up. bud. Nr 79/89/LW DOS/S/1693/03 §5 ust.1, §7, §6, ust.1 i §13 ust.1, pkt 4 lit.a
-------------	-----------------------	--	---

ASYSTENT PROJEKTANTA:	Daniel Żurawski	-	
--------------------------	-----------------	---	---

DATA OPRACOWANIA:	02 grudnia 2019 r.
-------------------	--------------------

67 - 240 Kotła, Głogówko 58H, tel. 660 860 590
NIP 693-174-51-36, REGON 020961570

Załącznik nr

do wniosku / zaświadczenia

Nr 27.2020

z dnia 02.03.2020r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA str.

1.	Opis techniczny		2-4
2.	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia		5-7
3.	Oświadczenie projektanta		8
4.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa		9
5.	Uprawnienia projektanta		10
6.	WTP przyłączenia do sieci kanalizacyjnej w rejonie działki nr 94/3 – pismo nr TWP/34/2019 z dnia 19.11.2019 r. wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach.		11-12
7.	Uzgodnienie projektu budowlanego z dnia 11.12.2019 r. wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach		13
8.	Decyzja nr RI.7230.149.2019 z dnia 12.12.2019 r. wydana przez Gminę Grębocice		14-16
9.	Uzgodnienie projektu budowlanego - pismo nr RI.7012.45.2019 z dnia 12.12.2019 r. wydane przez Gminę Grębocice		17
10.	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 23.12.2019 r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Polkowicach		18-21
11.	Decyzja na czasowe wyłączenie z produkcji rolniczej nr DG.SR.6124.6.2020 z dnia 27.02.2020 r. wydana przez Starostę Polkowickiego		21a- 21c

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Plan zagospodarowania terenu	Rys. nr 1	22
2.	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej (S1 – S6)	Rys. nr 2	23
3.	Profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej (S1-S1', S3-S3', S4-S4', S5-S5', S6-S6')	Rys. nr 3	24
4.	Schemat studni inspekcyjnej Ø425	Rys. nr 4	25

III. OPINIA GEOTECHNICZNA 26-39

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 94/1, 94/3
w Grębolicach.

1. Inwestor:

GMINA GRĘBOCICE
Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Kościelna 34, 59 – 150 Grębocice

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest:

- 2.1. zlecenie Inwestora,
- 2.2. mapa do celów projektowych w skali 1 : 500;
- 2.3. TWP przyłączenia do sieci kanalizacyjnej w rejonie działki nr 94/3 w Grębolicach, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębolicach – pismo nr TWP/34/2019 z dnia 19.11.2019 r.;
- 2.4. obowiązujące Polskie Normy, wytyczne do projektowania i przepisy prawne;
- 2.5. wizja lokalna w terenie.

3. Cel i zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 94/1, 94/3 w m. Grębocice.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zapewni odbiór ścieków socjalno bytowych z działek zlokalizowanych w obrębie projektowanego uzbrojenia. *Podtargane działki stanowią teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, działki przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinnej*

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie do celów projektowych w skali 1 : 500. Działka o nr ewid. 94/1 stanowi drogę publiczną klasy dojazdowej, natomiast działka o nr ewid. 94/3 jest terenem przeznaczonym dla dróg wewnętrznych. Przy drogach zlokalizowane są działki przeznaczone w MPZP pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

5. Część technologiczna – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

Istniejąca kanalizacja sanitarne przebiega w drodze gminnej – dz. o nr ewid. 94/1 – ul. Wspólna. Włączenie projektowanej sieci należy wykonać poprzez posadowienie studni inspekcyjnej na istniejącym rurociągu ks200. Projektowane rzędne studni inspekcyjnej (S1) 86,45/84,55.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC-U klasy S, SDR34, SN8 o ścianie litej, średnicy 200x5,9 oraz 160x4,7.

Projektowana długość rurociągów wynosi:

- ❖ PVC-U Ø200x5,9mm – L = 146,6 m
- ❖ PVC-U Ø160x4,7mm – L = 6,8 m

Na trasie sieci zaprojektowano łącznie 6 studni inspekcyjnych z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 425mm z kinetą Dn200 oraz dopływami Dn160.

Konstrukcja studzienki składa się z kinety, rury karbowanej stanowiącej komin studzienki oraz zwieńczenie z teleskopowym adapterem do włączów.

Studnie należy zakończyć pokrywami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym klasy D400.

Przewody należy układać zgodnie ze spadkami określonymi na załączonych rysunkach – profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej.

6. Roboty ziemne

Po wykonaniu projektu i jego zatwierdzeniu przystępuje się do realizacji inwestycji. Przed przystąpieniem do ułożenia przewodów należy wykonać prace przygotowawcze, do których

zalicza się wytyczenie osi rurociągu, wykonanie wykopów oraz w razie konieczności odwodnienie wykopów. Realizację robót ziemnych rozpoczynamy od punktu włączenia do sieci głównej.

Należy wyraźnie zaznaczyć obszar prowadzenia robót – oznaczenie winno być widoczne także w nocy. Większość wykopów można wykonać mechanicznie, szczególną uwagę należy zachować (wykop prowadzić ręcznie) w miejscu włączenia do istniejących sieci oraz w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem.

Szerokość wykopu zależy od średnicy przewodu oraz od warunków lokalizacyjnych i hydrogeologicznych. Warunki danego terenu oraz zagłębienie rurociągu pozwalają na stosowanie wykopów o szerokości min. 0,8 m. Wykopy wykonywać mechanicznie koparkami jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z zabezpieczeniem odeskowaniem ażurowym bądź z zastosowaniem szalunku pogrążalnego.

Po wykonaniu wykopów, należy starannie wyrównać dno kanału nie przekopując głębiej niż jest przewidziane w projekcie. Rury należy układać na podsypce (grubości min. 10 cm) z zachowaniem linii i spadków określonych na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym. Grunt ten powinien być pozbawiony kamieni, korzeni, gdyż ma on za zadanie otulać i podtrzymywać rurociąg nie powodując uszkodzeń zewnętrznych, mikropęknięć. Następnie rurociąg należy przysypać warstwą obsypki z gruntu mineralnego, syckiego (piasek, żwir), którego wielkość ziaren w bezpośredniej bliskości rury nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury. Materiał obsypki powinien szczelnie wypełniać przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsypki nad rurą można użyć ubijaków drewnianych. Obsypkę należy wykonywać równolegle po obu bokach rury, każdą warstwę zagęszczając a grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości, po zagęszczeniu, co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

Do wykonania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną przystępujemy po kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Całość należy zasypać gruntem rodzimym, dbając szczególnie o odpowiednie jego zagęszczenie, zachowując wymogi stawiane przy rekonstrukcji danego terenu. Pozostałą po zasypce ziemię należy usunąć z terenu budowy. Właściwe zasypanie kanałów wzmacnia jego wytrzymałość przez równomierne rozłożenie nacisku pionowego i parcia bocznego ziemi.

Teren budowy należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego. Konstrukcje oraz nawierzchnię pasa drogowego po robotach ziemnych i montażowych należy odtworzyć do stanu poprzedniego uwzględniając w sposób szczególny otrzymane uzgodnienia.

7. Nadzorowanie i odbiór techniczny

7.1. Próba szczelności.

Próby szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszaniem się przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzór inwestycyjny i użytkownika.

Podczas prowadzenia prac montażowych bezwzględnie przestrzegać zaleceń producentów stosowanych materiałów.

Projektowane odcinki przewodów powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację medium do gruntu i infiltrację wód gruntowych do sieci.

Po sprawdzeniu wytrzymałości rur i szczelności złącz należy przeprowadzić ciśnieniową próbę szczelności. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610: 2001 *Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych*.

7.2. Odbiory techniczne przewodu

Wszystkie prace dotyczące odbiorów technicznych należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zarządzeniami resortowymi, a w szczególności przestrzegać Polskich Norm. Należy przeprowadzić odbiory techniczne częściowe i odbiór techniczny końcowy.

Przewody przed przekazaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości zapewniającej dostateczne wypłukanie wszystkich zanieczyszczeń.

8. Informacja dotycząca obszaru ochrony konserwatorskiej

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

9. Informacja dotycząca eksploatacji górniczej

Teren na którym planowana jest rozbudowa sieci wodociągowej nie leży w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Brak przepisów prawa do określenia obszaru oddziaływania obiektu. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany, tj. dz. nr ewid. 94/1, 94/3 w m. Grębocice, jedn. ewid. gm. Grębocice.

11. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) przedmiotowe zamierzenie budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obejmującej niewielkie obiekty budowlane, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, (opinia geotechniczna w załączeniu).

12. Uwagi końcowe

- 12.1. przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli sieci o ich rozpoczęciu;
- 12.2. przed przystąpieniem do robót w drodze gminnej o nr ewid. 94/1, 94/3 należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.
- 12.3. konstrukcję oraz nawierzchnię pasa drogowego po robotach ziemnych i montażowych należy odtworzyć do stanu poprzedniego;
- 12.4. przed przystąpieniem do zasypki wykopów rurociągi należy zgłosić do inwentaryzacji uprawnionej jednostce geodezyjnej oraz do odbioru w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Grębocicach;
- 12.5. do odbioru końcowego należy przedstawić inwentaryzację powykonawczą, wykonaną przez uprawnione biuro geodezyjne;
- 12.6. całość robót wykonać zgodnie z projektem technicznym i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

OPRACOWAŁ:

inż. Danuta Zielińska
Upr. bud. Nr 79/89/LW
DOŚ/IS/1693/03
§5 ust.1/§7, §6, ust.1
i §13 ust.1, pkt 4 lit.a

I N F O R M A C J A

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 94/1, 94/3 – ul. Pogodna w Grębocicach.

Jedn. ewid.: 021603_2 Grębocice

Obręb: 0004 Grębocice

Działki nr ewid.: 94/1, 94/3

Inwestor: GMINA GRĘBOCICE
Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Kościelna 34
59 – 150 Grębocice

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:	inż. Danuta Zielińska Serby, ul. Wodna 1/1 67 – 200 Głogów upr. nr 79/89/Lw	inż. Danuta Zielińska Upr. bud. Nr 79/89/LW DOŚ/IS/693/03 §5 ust. 1 pkt 3, §6, ust. 1 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. a (pieczęć i podpis)
---	--	---

GŁOGÓWKO, 02 GRUDNIA 2019 R.

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
 - 1.1. Zakres robót obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej, w tym:
 - 1.1.1. robót ziemnych,
 - 1.1.2. montażowych,
 - 1.1.3. instalacyjnych.
 - 1.2. Kolejność realizacji robot:
 - 1.2.1. geodezyjne wytyczenie trasy sieci;
 - 1.2.2. zdjęcie warstwy humusu;
 - 1.2.3. roboty ziemne – wykonanie wykopów o głębokości ok. 2,0m;
 - 1.2.4. prace instalacyjne związane z robotami kanalizacyjnymi;
 - 1.2.5. wykonanie obsypki rurociągu;
 - 1.2.6. wykonanie próby ciśnieniowej;
 - 1.2.7. inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza;
 - 1.2.8. zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem gruntu;
 - 1.2.9. uporządkowanie placu budowy;
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - 2.1. budynki mieszkalne;
 - 2.2. ogrodzenia posesji;
 - 2.3. istniejące uzbrojenia nadziemne i podziemne;
 - 2.4. droga gminna.
3. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - 3.1. linie energetyczne napowietrzne,
 - 3.2. sieć infrastruktury podziemnej,
 - 3.3. linie komunikacyjne (drogowe).
4. **Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**
 - 4.1. wywrócenie, zsunięcie, rozsunięcie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń;
 - 4.2. tworzenie się nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych;
 - 4.3. przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką;
 - 4.4. przebywanie osób postronnych na placu budowy;
 - 4.5. upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak ogrodzenia, wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);
 - 4.6. zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem);
 - 4.7. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej);
 - 4.8. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd maszyny i urządzeń technicznych (brak pełnej osłony napędu);
 - 4.9. porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
5. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
 - 5.1. szkolenie pracowników w zakresie bhp (szkolenie wstępne i okresowe);
 - 5.2. zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - 5.3. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

- 5.4. zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego;
- 5.5. udostępnienie pracownikom do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
 - 5.5.1. wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
 - 5.5.2. obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
 - 5.5.3. postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
 - 5.5.4. udzielania pierwszej pomocy.
- 6. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**
 - 6.1. ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
 - 6.2. przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;
 - 6.3. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - 6.4. określenie, na podstawie projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót;
 - 6.5. stosowanie odpowiednich materiałów i urządzeń;
 - 6.6. w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych;
 - 6.7. wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m;
 - 6.8. każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp;
 - 6.9. tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej;
 - 6.10. nie dopuszczenie do tworzenia nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych;
 - 6.11. wykonywanie prac w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m przez co najmniej dwie osoby;
 - 6.12. odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, antywibracyjne, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu);
 - 6.13. przerwy w pracy (wysiłek fizyczny);
 - 6.14. właściwa organizacja pracy;
 - 6.15. sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia;
 - 6.16. właściwa eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych;
 - 6.17. wyposażenie terenu budowy w sprawny sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych;
 - 6.18. zakaz opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych;
 - 6.19. niezwłoczne wstrzymanie prac w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników przez osobę kierującą pracownikami oraz podjęcie działań w celu usunięcia tego zagrożenia;
 - 6.20. przestrzeganie przepisów bhp.

Głogówko, 02 grudnia 2019 r.

Danuta Zielińska
Serby, ul. Wodna 1/1
67 – 200 Głogów
tel. 669 170 328
(dane projektanta)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z póź. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla:

Rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 94/1, 94/3

– ul. Pogodna w Grębolicach,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Danuta Zielińska
Lp. bud. Nr 79/89/LW
DOŚ/IS/1693/03
§5 ust.1, §7, §6, ust.1
i §13 ust.1, pkt 4 lit.a

.....
(podpis projektanta)

© P O L S K A
I N Ż Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-YE1-RQA-WZE *

**Pani Danuta Zielińska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1693/03
adres zamieszkania ul. Wodna 1/1, 67-200 Serby
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-11 roku przez:**

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Łódź, dnia 10.07. 1989 r.

Nr 79/89/LM

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

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

o: Obywatelka) Danuta Z A J A C
inżynier inżynierii środowiska.
(pełni obowiązki zawodowe)

urodzoną(a) dnia 2.11. 1949 r. w Górze Śląskiej.

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do uposażania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w szczególności instalacji jno-inżynierskiej

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Obywatel(ka)

Danuta Z A J A C

(pełni obowiązki)

jest upoważniony(a) do

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnych, uzbrojenia terenu,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowej i kanalizacyjnych.

Otrzymuje: -----

Ob. inż. Danuta Zając
ul. Wodna 1/1
67-200 Serby.

m. p.

79/88

Grębocice, dnia 19.11.2019 r.

Zakład Gospodarki Komunalnej
Ul Kościelna 34
59-150 Grębocice

Nasz znak: TWP/34/2019

Dotyczy: TWP przyłączenia do sieci kanalizacyjnej w rejonie działki nr 94/3

W odpowiedzi na wniosek w sprawie wydania technicznych warunków przyłączenia, Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach informuje:

1. sieć kanalizacyjną należy projektować z rur PCV do sieci kanalizacyjnej Ø 200 wskazanej na załączonym planie kolorem brązowym,
2. nie zezwalamy na zrzut wód deszczowych do sieci kanalizacyjnej,
3. na ww. sieć należy opracować projekt techniczny, projekt techniczny należy uzgodnić ze służbami technicznymi tut. Zakładu,
4. po wykonaniu robót przed zasypką należy zgłosić sieć do odbioru technicznego przez służby eksploatacyjne tut. Zakładu,
5. do odbioru końcowego należy przedstawić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sieci,
6. TWP traci ważność po upływie dwóch lat od daty wystawienia.

D Y R E K T O R

mgr inż. Jan Ilnicki

Wydruk mapy z systemu WebEWID



Wydruk w skali 1:1000

Wydruk z systemu WebEWID

Udostępniane informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z operatu ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Polkowicach) należy zamawiać w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wewnętrznym Portalu Mapowym należy zamawiać w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.

WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH	X	Y
5718916.24	5580310.49	
5718917.01	5580310.27	
5718911.98	5580295.46	
5718952.72	5580280.81	
5718953.23	5580282.22	
5718980.01	5580270.90	
5718980.52	5580272.31	
5719007.34	5580261.09	
5719007.85	5580262.50	
5719035.09	5580251.13	
5719035.60	5580252.54	

Sekcja mapy: 5.159.3106.145.259.3101.3.3
 Uziębienie: 1:2000
 Poziom odniesienia: 1:2000
 Określenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: **-----**
 Służebności gruntu mające wpływ na zagospodarowanie gruntu, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - brak
 Kontur użytku gruntowego nawiązany w bazie danych ewidencji gruntów i użytków - brak
 Data opracowania mapy: 12.11.2019

USŁUGI PROJEKTYWNE
 mgr inż. Daniel Żurawski
 67-200 Głogów, ul. Kościelna 34
 kom. 602 510 782, mobilny 71 71 71 71
 NIP 693 132 44 79, REGON 141230
 Upr. inż. 1200000000

Główna i sprężynowa, rz. uprawnień, podpis
 stykowa linia zabudowy



Legenda:	
proj. sieć kanalizacji sanitarnej	
granice nieruchomości	
miejsca węzłów kanalizacyjnych	

Nazwa obiektu:	Zakład Projektowo - Usługowy "PROJAN"
Adres obiektu:	67 - 240 Kotto, Głogów 58H
Typu rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu
Investor:	GINIA GŁOGÓW
Projektant upr. proj. specj.:	inż. Danuta Zielińska
Asystent projektanta:	Daniel Żurawski
Skala:	1 : 500
Opis:	Opis: 1. Skala 1 : 500
Rysunek nr:	501

ZAKŁAD GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO
 59-150 Głogów, ul. Kościelna 34
 tel./fax 76-335 87-14
 NIP 502000001, REGON 381048882

ZAKŁAD PROJEKTOWO - USŁUGOWY "PROJAN"
 67 - 240 Kotto, Głogów 58H

ZŁOŻENIE
 inż. Danuta Zielińska
 Upr. bud. Nr 79/89/Lw
 DOSIS/559/03
 55 ust.1, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębovicach W P Ł Y N Ę Ł O 18. 12. 2019 L.dz.1073/2019 Skierowano do

Grębovice, dnia 12.12.2019 r.

RI.7230.149.2019

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust. 3, 3a, 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2018.2068 t.j. z dnia 2018.10.30) art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2018.2096 t.j. z dnia 2018.11.05) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.12.2019 r złożonego przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębovicach, ul. Kościelna 34 59-150 Grębovice,

**Zezwalam
dla
Zakład Gospodarki Komunalnej
Ul. Kościelna 34
59-150 Grębovice**

- 1.Lokalizowanie w pasie drogowym dz. nr 94/1 i dz. nr 94/3 w m. Grębovice gm. Grębovice kanalizacji sanitarnej. Wyrażamy zgodę na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane dz. 94/1 i 94/3 w celu prowadzenia robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej w m. Grębovice obręb Grębovice
- 2.Zobowiązuje się Inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do:
 - 1) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego. W przypadku reprezentowania Inwestora przez pełnomocników należy załączyć dokument upoważniający.
 - 2) Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym powinien zawierać:
 - a) imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę inwestora (w przypadku reprezentowania inwestora przez pełnomocników również imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę upoważnionego podmiotu występującego o zajęcie pasa drogowego),
 - b) cel zajęcia pasa drogowego,
 - c) lokalizację i powierzchnię zajmowanego pasa drogowego z wyróżnieniem poszczególnych elementów pasa drogowego, wymiary urządzeń umieszczanych w pasie drogowym,
 - d) okres zajęcia pasa drogowego.
 - 3) Do ww. wniosku należy dołączyć:
 - a) projekt organizacji ruchu (projekt organizacji ruchu związany z robotami prowadzonymi w pasie drogowym powinien określać sposób zabezpieczenia tych robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego)
 - 4) utrzymanie obiektów , o których mowa w pkt 1 należy do ich posiadacza.
5. W załączeniu zwrot jednego egz. planu zagospodarowania terenu dz. nr 94/1 i 94/3.

- 5.4. zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego;
- 5.5. udostępnienie pracownikom do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
 - 5.5.1. wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożenia zdrowia pracowników;
 - 5.5.2. obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
 - 5.5.3. postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
 - 5.5.4. udzielania pierwszej pomocy.
- 6. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**
 - 6.1. ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
 - 6.2. przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;
 - 6.3. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - 6.4. określenie, na podstawie projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót;
 - 6.5. stosowanie odpowiednich materiałów i urządzeń;
 - 6.6. w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych;
 - 6.7. wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m;
 - 6.8. każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp;
 - 6.9. tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej;
 - 6.10. nie dopuszczenie do tworzenia nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych;
 - 6.11. wykonywanie prac w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m przez co najmniej dwie osoby;
 - 6.12. odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, antywibracyjne, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu);
 - 6.13. przerwy w pracy (wysiłek fizyczny);
 - 6.14. właściwa organizacja pracy;
 - 6.15. sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia;
 - 6.16. właściwa eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych;
 - 6.17. wyposażenie terenu budowy w sprawny sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych;
 - 6.18. zakaz opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych;
 - 6.19. niezwłoczne wstrzymanie prac w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników przez osobę kierującą pracownikami oraz podjęcie działań w celu usunięcia tego zagrożenia;
 - 6.20. przestrzeganie przepisów bhp.

GMINA GRĘBOCICE
ul. Głogowska Nr 3
59-150 GRĘBOCICE
NIP 692-22-57-472 Regon 390647601

RI.7012.45.2019 r.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębovicach W P Ł Y N Ę Ł O 18. 12. 2019 L.dz. <u>10711/2019</u> Skierowano do

Grębovice 12.12.2019 r

Zakład Gospodarki Komunalnej

Ul. Kościelna 34

59-150 Grębovice

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego na zadanie pn.: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej

Odpowiadając na złożony wniosek w dniu 11.12.2019 r. przez Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34 59-150 Grębovice w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego na zadanie pn.: „Rozbudowa kanalizacji sanitarnej” na działkach 94/1 i 94/3 w m. Grębovice, Gmina Grębovice opiniuje pozytywnie przedstawiony projekt.

Z-ca Wójta Gminy
Grębovice
mgr inż. Michał Pelczar

Otrzymują:

1. Adresat

2. A/A

Sprawę prowadzi:

Iwona Ślufarska

tel. 76/8325-317

Polkowice, dn. 23.12.2019 r.

Starostwo Powiatowe w Polkowicach
 Departament Geodezji, Środowiska i
 Budownictwa
 Dział Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 ul. św. Sebastiana 1
 59-100 Polkowice
 tel.: 76 746 15 45

Znak sprawy: DG.PODGiK.6630.311.2019

ODPIS**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ****z dnia 23.12.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725,730) na naradzie koordynacyjnej uzgadnia się następujące usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

Przedmiot narady:	sieć kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja:	Gmina: Grębocice Obręb: Grębocice, dz.: 94/1, 94/3
Wnioskodawca:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ ul. Kościelna 34, 59-150 Grębocice
Inwestor:	GMINA GRĘBOCICE ul. Głogowska 3, 59-150 Grębocice
Projektant:	DANUTA ZIELIŃSKA Inne upr.: budowlane 79/89/Lw
Przewodniczący:	Anna Repeta
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Polkowicach, ul. św. Sebastiana 1, 59-100 Polkowice
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	12.12.2019 r.

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

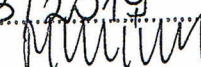
Stanowisko Przewodniczącego:

Propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawioną na planie sytuacyjnym, będącym załącznikiem do odpisu protokołu z narady koordynacyjnej, uzgadniam wraz z uwagami innych uczestników narady.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGETYKA Spółka z o.o. w Lubinie ul. Marii Skłodowskiej-Curie 58, 59-300 Lubin elektroniczny/stacjonarny	W zakresie sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowo-roztopowej - brak uwag. W zakresie sieci elektroenergetycznych - nie dotyczy. W zakresie sieci ciepłowniczych - nie dotyczy.	Czesław Baszak Robert Jambrożek Mariusz Szot

2	KamNET Kamil Turoń Obora, ul. Szafirowa 19, 59-335 Lubin	Podmiot należycie zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych w planie sytuacyjnym. (art. 28ba.1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309))	
3	KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze Polkowice-Sieroszowice Kaźmierzów 100, 59-101 Polkowice elektroniczny	Nie dotyczy.	Krystyna Godek,
4	KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze Rudna ul. H. Dąbrowskiego 50, 59-100 Polkowice elektroniczny	Bez uwag.	Barbara Kuźniar
5	KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Wzbogacania Rud ul. Kopalniana 1, 59-100 Polkowice	Podmiot należycie zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych w planie sytuacyjnym. (art. 28ba.1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309))	
6	KGHM Polska Miedź S.A. Zakład Hydrotechniczny ul. Polkowska 52, 59-305 Rudna	Podmiot należycie zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawionych w planie sytuacyjnym. (art. 28ba.1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309))	
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu ul. Gazowa 3, 50-513 Wrocław elektroniczny	Bez uwag.	Tomasz Godlejewski
8	Orange Polska S.A. Domena Hurt, Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66 30-629 Kraków elektroniczny	Opiniujemy projekt na następujących warunkach: ow miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 ow miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. ow przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.krakow@orange.com oprzed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior o każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);	Jacek Bakota

Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębovicach W P Ł Y N Ę Ł O
18. 12. 2019
L.dz.1073/2019
Skierowano do 

Grębovice, dnia 12.12.2019 r.

RI.7230.149.2019

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust. 3, 3a, 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2018.2068 t.j. z dnia 2018.10.30) art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2018.2096 t.j. z dnia 2018.11.05) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.12.2019 r złożonego przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębovicach, ul. Kościelna 34 59-150 Grębovice,

**Zezwalam
dla
Zakład Gospodarki Komunalnej
Ul. Kościelna 34
59-150 Grębovice**

- 1.Lokalizowanie w pasie drogowym dz. nr 94/1 i dz. nr 94/3 w m. Grębovice gm. Grębovice kanalizacji sanitarnej. Wyrażamy zgodę na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane dz. 94/1 i 94/3 w celu prowadzenia robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej w m. Grębovice obręb Grębovice
- 2.Zobowiązuje się Inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do:
 - 1) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego. W przypadku reprezentowania Inwestora przez pełnomocników należy załączyć dokument upoważniający.
 - 2) Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym powinien zawierać:
 - a) imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę inwestora (w przypadku reprezentowania inwestora przez pełnomocników również imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę upoważnionego podmiotu występującego o zajęcie pasa drogowego),
 - b) cel zajęcia pasa drogowego,
 - c) lokalizację i powierzchnię zajmowanego pasa drogowego z wyróżnieniem poszczególnych elementów pasa drogowego, wymiary urządzeń umieszczanych w pasie drogowym,
 - d) okres zajęcia pasa drogowego.
 - 3) Do ww. wniosku należy dołączyć:
 - a) projekt organizacji ruchu (projekt organizacji ruchu związany z robotami prowadzonymi w pasie drogowym powinien określać sposób zabezpieczenia tych robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego)
 - 4) utrzymanie obiektów , o których mowa w pkt 1 należy do ich posiadacza.
5. W załączeniu zwrot jednego egz. planu zagospodarowania terenu dz. nr 94/1 i 94/3.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2020 poz. 256) w nawiązaniu do art. 5 ust. 1, art. 11 ust. 1, 1a i 4, art. 12 ust. 1-4, 7, 14 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2017r. poz. 1161) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18.02.2020r. w sprawie czasowego wyłączenia z produkcji rolniczej części działki nr 94/3, obręb Grębocice, gmina Grębocice

I. Zezwalam Gminie Grębocice na **czasowe** wyłączenie z produkcji rolniczej (tj. w okresie od dnia 1 kwietnia 2020r. do dnia 1 lipca 2020r.) użytku rolnego, wytworzonego z gleby pochodzenia mineralnego, sklasyfikowanego jako RII o powierzchni 0,032775 ha położonego w granicach działki nr 94/3, obręb Grębocice, gmina Grębocice pod rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej.

II. Ustalam dla Gminy Grębocice opłatę za okres wyłączenia czasowego gruntu (za okres od dnia 1 kwietnia 2020r. do dnia 1 lipca 2020r., tj. za 3 miesiące) opisanego w pkt I decyzji w wysokości **310,45 zł** wyliczoną w następujący sposób:

II.1. z tytułu wyłączenia użytku rolnego RII o powierzchni 0,032775 ha

$$0,1 \times (378\,885 \text{ zł/ha} \times 0,032775 \text{ ha}) = 1\,241,80 \text{ zł} : 12 \text{ m-cy} = 103,48 \text{ zł} \times 3 \text{ m-ce} = 310,45 \text{ zł}$$

II.2. Opłatę w łącznej wysokości **310,45 zł** (słownie: **trzysta dziesięć złotych 45/100**) należy uiścić **w terminie do 30 czerwca 2020r.** na konto:

Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych we Wrocławiu

SANTANDER BANK POLSKA S.A.

Numer: 30 1090 2398 0000 0001 4175 5036

Za zwłokę w uiszczeniu opłaty będą naliczane obowiązujące odsetki ustawowe, a w dalszej kolejności zostanie wszczęte postępowanie egzekucyjne w celu przymusowego ściągnięcia zaległości.

III. Zobowiązuję Gminę Grębocice do zdjęcia próchnicznej warstwy gleby z powierzchni przedmiotowej działki przeznaczonej dla potrzeb inwestycji i odłożenia poza strefę sprzętu zmechanizowanego. Po zakończeniu montażu i zasypaniu wykopu grunt powinien zostać zrekultywowany i przywrócony do pierwotnego sposobu użytkowania w miarę postępu robót, lecz nie później niż do końca terminu wyłączenia.

Uzasadnienie

W dniu 18.02.2020r. do tutejszego urzędu wpłynął wniosek Wójta Gminy Grębocice w sprawie czasowego wyłączenia z produkcji rolnej części działki nr 94/3, obręb Grębocice, gmina Grębocice pod rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej.

Do wniosku dołączono następujące dokumenty:

1. Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 17.02.2020, sygn. RG.SIGN.6727.32.2020.
2. Wydruk księgi wieczystej dla działki nr 94/3, obręb Grębocice z 18.02.2020r..
3. Plan realizacji budowy wraz z zaznaczoną powierzchnią do wyłączenia.

Zawiadomieniem z dnia 19.02.2020r.r. sygn. DG.SR.6124.6.2020 organ poinformował stronę o wszczęciu postępowanie administracyjnego w sprawie wydania decyzji na czasowe wyłączenie z produkcji użytku rolnego RII o pow. 0,032775 ha, obręb Grębocice, gmina Grębocice pod rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, poprosił o wskazanie początkowej daty czasowego wyłączenia oraz zawiadomił o możliwości zapoznania się z aktami sprawy oraz określił termin i miejsce składania uwag i wniosków. W wyznaczonym terminie strona nie wniosła żadnych uwag.

Zgodnie z uchwałą Nr XLVII/191/2009 Rady Gminy w Grębocicach 24 września 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych „Głogów Głęboki – Przemysłowy” i „Sieroszowice I” oraz powiązanych z nimi funkcjonalnie innych obszarów w granicach administracyjnych gminy Grębocice, z wyłączeniem części obszarów leżących w granicach terenów górniczych „Rudna I” i „Rudna II” (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego Nr 203, poz. 3647 z 2009r.), zmienioną uchwałą Nr XXX/119/2016 Rady Gminy Grębocice z dnia 23 czerwca 2016r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych „Głogów Głęboki – Przemysłowy” i „Sieroszowice I” oraz powiązanych z nimi funkcjonalnie innych obszarów w granicach administracyjnych gminy Grębocice, z wyłączeniem części obszarów leżących w granicach terenów górniczych „Rudna I” i „Rudna II” (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego poz. 4169 z 2016r.) przedmiotowy teren jest przeznaczony jako teren dla drogi wewnętrznej (GR.9.KDW).

Zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych wyłączenie z produkcji użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego, zaliczonych do klasy II może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalającej na takie wyłączenie.

Zgodnie z art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie następuje przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Zgodnie z art. 12 ww. ustawy ustalono dla Inwestora opłatę za okres czasowego wyłączenia gruntu z produkcji (tj. za 3 miesiące) o pow. 0,032775 ha.

Przy obliczaniu wysokości opłaty przyjęto, zgodnie z art. 57 § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, iż terminy określone w miesiącach kończą się z upływem tego dnia w ostatnim miesiącu, który odpowiada początkowemu dniowi terminu.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za pośrednictwem **Starosty Polkowickiego, ul. Św. Sebastiana 1, 59-100 Polkowice w terminie 14 dni** od jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego).

z up. STAROSTY

Anna Leszczyńska
NACZELNIK
Wydziału Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

Podpis elektroniczny zweryfikowany
w dniu: 27. LUT 2020
Wynik weryfikacji:
Ważny / nieważny / brak możliwości weryfikacji
Oczywisty podpis sporządzającego wydruk

Otrzymują:

1. Gmina Grębocice - epuap

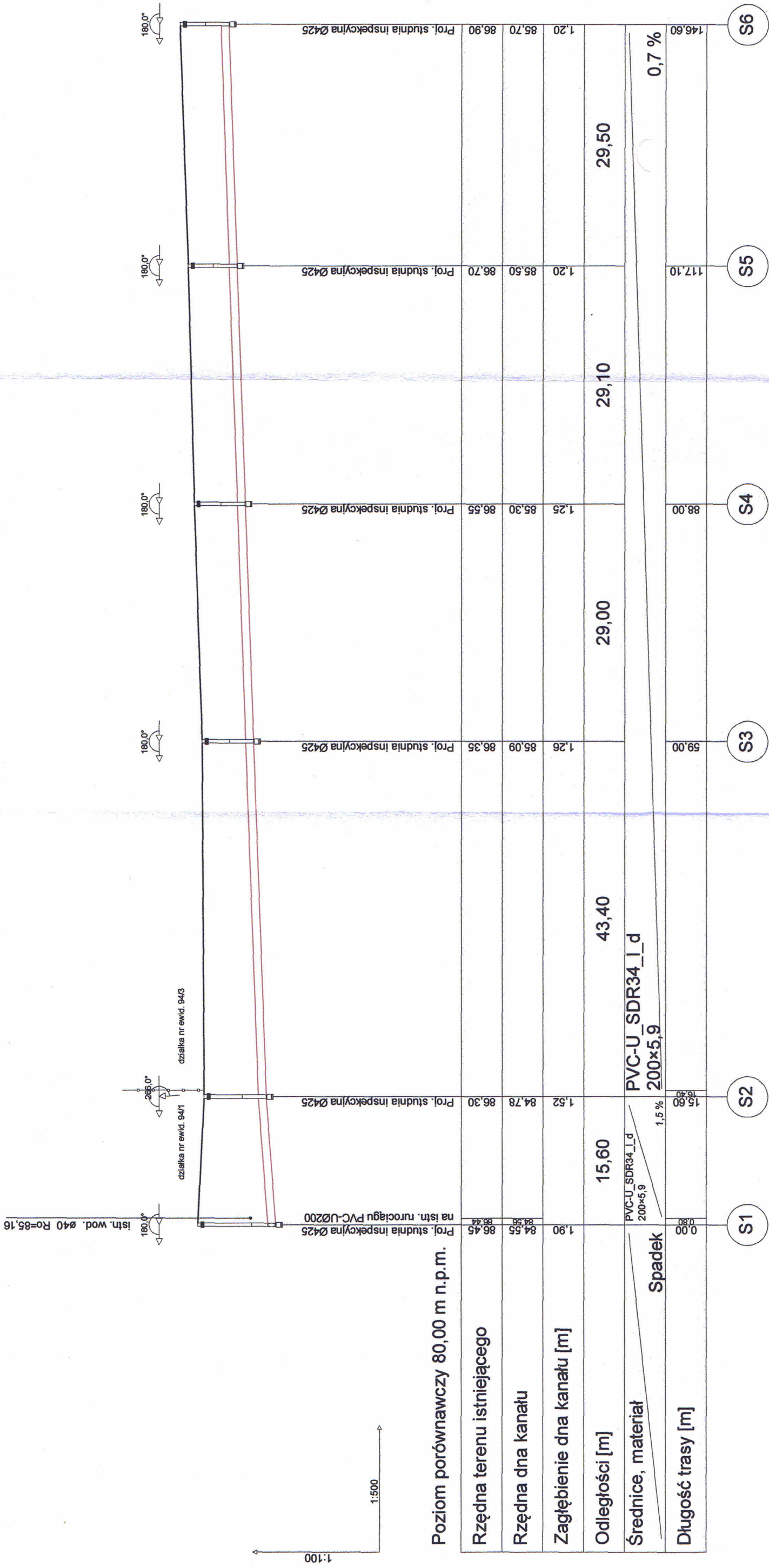
Do wiadomości:

1. Wydział Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego - epuap

2. Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych - epuap

3. DG.SR a/a J.L.

27.02.2020r.





Zakład Projektowo - Usługowy "PRODAN"

Daniel Żurawski

67 - 240 Kotła, Głogówko 58H

Nazwa obiektu:

Adres obiektu:

Tytuł rysunku:

Inwestor:

Projektant upr. proj. specjalność:

Asystent projektanta:

Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej

dz. nr 94/1, 94/3
jedn. ewid. 021603_2 Grębocice,
obrub 0004 Grębocice

Profil podłużny sieci kanalizacji
sanitarnej (S1-S6)

GMINA GRĘBOCICE
Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Koscielną 34, 59-150 Grębocice

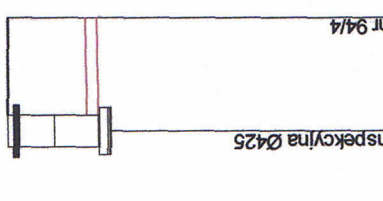
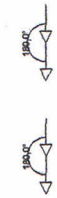
inż. Danuta Ziełńska
79/89/Lw
inst. - inż.

Daniel Żurawski

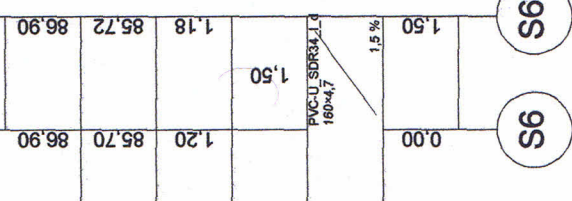
02 grudnia 2019 r.

Skala
1 : 100
1 : 500

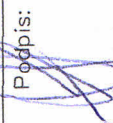
Rysunek
nr S02

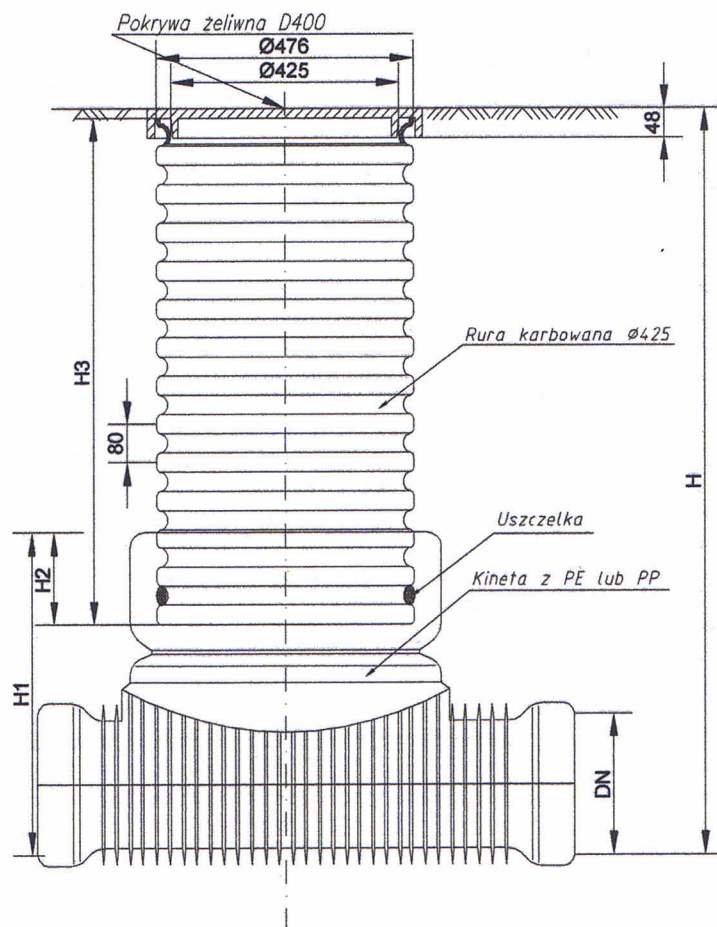


Rzędna terenu istniejącego	86,45	86,45	86,45
Rzędna dna kanału	84,57	84,55	86,45
Zagłębienie dna kanału [m]	1,88	1,90	
Odległości [m]	0,80		
Średnice, materiał	160x4,7		
	2,5%		
Długość trasy [m]	0,00	0,00	
	PVC-U, SDR34, D		
	Spadek		

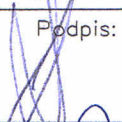
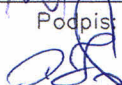


Zakład Projektowo – Usługowy "PRODAN"
Daniel Żurawski
67 – 240 Kotła, Cząstogóra 58H

Nazwa obiektu:	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej		02. grudnia 2019 r.
Adres obiektu:	dz. nr 94/1, 94/3 jedn. ewid. 021603_2 Grębocice, obręb 0004 Grębocice		
Tytuł rysunku:	Profile podłużne sieci kan. sanitarnej (S1-S1', S3-S3', S4-S4', S5-S5', S6-S6')		Skala 1 : 100 1 : 100
Inwestor:	GMINA GRĘBOCICE Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34, 59-150 Grębocice		Rysunek nr S03
Projektant upr. proj.: specjalność:	inż. Danuta Zielińska 79/89/Lw inst. – inż.	Podpis: 	
Asystent projektanta:	Daniel Żurawski	Podpis: 	



Zakład Projektowo – Usługowy "PRODAN"
Daniel Żurawski
67 – 240 Kotła, Głogówko 58H

Nazwa obiektu:	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej		02. grudnia 2019 r.	
Adres obiektu:	dz. nr 94/1, 94/3 jedn. ewid. 021603_2 Grębocice, obręb 0004 Grębocice			
Tytuł rysunku:	Schemat studni inspekcyjnej Ø425		Skala ----	
Inwestor:	GMINA GRĘBOCICE Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34, 59-150 Grębocice			
Projektant upr. proj.: specjalność:	inż. Danuta Zielińska 79/89/Lw inst. – inż.	Podpis: 		Rysunek nr S04
Asystent projektanta:	Daniel Żurawski	Podpis: 		

OPINIA GEOTECHNICZNA
dla projektowanej rozbudowy sieci kanalizacji
sanitarnej przy ul. Pogodnej w Grębocicach
(dz. nr 94/1, 94/3)

Miejscowość: Grębocice

Gmina: Grębocice

Powiat: polkowicki

Województwo: dolnośląskie

Zleceniodawca: Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Kościelna 34, 59-150 Grębocice

Inwestor: Gmina Grębocice
ul. Głogowska 3, 59-150 Grębocice

Opracowali: mgr Robert Łukasiewicz
upr. geol. VII-1363

 **ROBERT ŁUKASIEWICZ**
GEOLOG
upr. III-0506, VII-1363

mgr inż. Agata Gniewosz



SPIS TREŚCI

1. Wstęp
 - 1.1. Podstawa i cel opracowania
 - 1.2. Charakterystyka projektowanej inwestycji
 - 1.3. Opis wykonanych badań geotechnicznych
2. Charakterystyka geograficzna terenu
 - 2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu
 - 2.2. Morfologia terenu
 - 2.3. Zakres wykonanych prac terenowych
3. Budowa geologiczna
4. Warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Wnioski i zalecenia geotechniczne

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- | | |
|---|-------------|
| 1. Mapa orientacyjna w skali 1:25 000 | - zał. nr 1 |
| 2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 | - zał. nr 2 |
| 3. Karta dokumentacyjna otworów geotechnicznych | - zał. nr 3 |
| 4. Poglądowy przekrój geotechniczny 1:100/1000 | - zał. nr 4 |
| 5. Legenda do przekroju | - zał. nr 5 |
| 6. Objaśnienia znaków i symboli | - zał. nr 6 |

1. WSTĘP

1.1 Podstawa i cel opracowania

Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie Zakładu Gospodarki Komunalnej z siedzibą przy ulicy Kościelnej 34 w Grębolicach.

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych wraz z określeniem parametrów fizyko-mechanicznych wyodrębnionych warstw geotechnicznych w podłożu projektowanej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Pogodnej w Grębolicach na dz. nr 94/1, 94/3.

Opracowanie wykonano na podstawie wyników prac geotechnicznych wykonanych na przedmiotowym terenie w lutym 2020 roku.

Podstawą prawną opracowania jest *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463)*.

1.2 Charakterystyka projektowanej inwestycji

Projektowaną inwestycję stanowi rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grębocice przy ulicy Pogodnej. Przedmiotowa inwestycji przebiegać będzie przez działki o numerach 94/1, 94/3.

Koncepcja obejmuje wykonanie instalacji podziemnej sieci wodociągowej PVC-U Ø200mm oraz PVC-U Ø160mm.

1.3 Opis wykonanych badań geotechnicznych

W celu rozpoznania budowy geologicznej podłoża w rejonie projektowanej inwestycji wykonano następujące prace:

a) Prace wiertnicze

Na dokumentowanym terenie wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości: 2,0m (otw. nr 1) oraz 3,0m (otw. nr 2). Zakres prac wiertniczych tj. ilość, głębokość i lokalizacja otworów została określona w porozumieniu ze Zleceniodawcą opracowania. Łącznie wykonano 5,0mb wierceń. Wykonane otwory naniesiono na *Mapę dokumentacyjną* (zał. nr 2). Wiercenia wykonano wiertnicą spalinową MWG-6 zamontowaną na podwoziu gąsienicowym, świdrami spiralnymi o średnicy 110mm. Po wykonaniu obserwacji, opisu i badań makroskopowych

przewiercanych gruntów otwory zostały zlikwidowane poprzez zasypanie urobkiem, z zachowaniem następstwa geologicznego warstw. Prace wiertnicze wykonano w dniu 22.02.2020r, pod stałym nadzorem geologa dokumentującego.

b) Badania terenowe i opróbowanie

W trakcie prowadzonych wierceń na bieżąco wykonywano makroskopowy opis przewiercanych gruntów, obejmujący określenie: litologii, uziarnienia, barwy oraz wilgotności gruntu. Stopień zagęszczenia gruntów sypkich określono na podstawie badania sondą lekką DPL w otworze nr 2.

c) Prace geodezyjne:

Objęły wytyczenie dwóch otworów geotechnicznych. Otwory wytyczono metodą domiarów prostokątnych do elementów sytuacyjnych w terenie. Rzędne wysokości bezwzględnej terenu w miejscu wykonanych otworów geotechnicznych przyjęto na podstawie interpolacji rzędnych z *Mapy dokumentacyjnej* – zał. nr 2.

d) Prace kameralne

Na podstawie przeprowadzonych wierceń, badań terenowych, a także prac kameralnych sporządzono *Opinię geotechniczną* w 4 egzemplarzach w wersji papierowej. Parametr wiodący dla osadów piaszczystych określono na podstawie badania sondą lekką DPL w otworze nr 2. Pozostałe parametry przyjęto w oparciu o wytyczne normy PN-EN 1997 wykorzystując doświadczenie porównywalne oraz znane korelacje dla parametrów wyprowadzonych z badań.

2. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA TERENU

2.1 Położenie i zagospodarowanie terenu

Teren, na którym planowana jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej położony jest w północno-zachodniej części Grębocic na działkach o numerach geodezyjnych 94/1, 94/3. Wieś Grębocice jest siedzibą gminy i leży ok. 12 km na południowy wschód od Głogowa. Administracyjnie Grębocice leżą w powiecie polkowickim w województwie dolnośląskim. Obszar na którym przeprowadzone były prace przebiega wzdłuż ulicy Pogodnej.

Lokalizację terenu badań przedstawiono na *Mapie orientacyjnej* w skali 1:25000 oraz na *Mapie dokumentacyjnej* w skali 1:500.

2.2 Morfologia terenu

Pod względem geomorfologicznym teren badań leży na Wysoczyźnie Głogowskiej, w obrębie pasma Wzgórz Dalkowskich. Wzgórza Dalkowskie to teren spiętrzonej moreny czołowej zlodowacenia środkowopolskiego, glaciału warciańskiego.

Powierzchnia dokumentowanego terenu jest zróżnicowana morfologicznie. Rzędne terenu w obrębie wykonanych badań wynoszą od 85,7mnpm w okolicach otworu nr 1 do 86,3mnpm w rejonie wykonania otworu nr 2.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

W budowie geologicznej podłoża dokumentowanych działek, rozpoznanej do głębokości 2,0-3,0mppt stwierdzono występowanie czwartorzędowych, plejstoceńskich utworów wodnolodowcowych. Utwory rodzime występują pod warstwą gleby o miąższości 0,3m.

Utwory wodnolodowcowe, plejstoceńskie "fgQp" - reprezentowane są przez żółto-brązowe piaski pylaste i brązowe piaski średnie z rumoszem skalnym (lokalnie przewarstwione piaskami gliniastymi). Grunty wodnolodowcowe stanowią osady rzek pochodzących z wytapiającego się lądolodu. Osady sypkie zalegają bezpośrednio pod przykryciem gleby na głębokości 0,3mppt. Spągu warstwy osadów wodnolodowcowych nie udało się osiągnąć do głębokości rozpoznania tj. 2,0-3,0mppt.

Zaleganie opisanych utworów w podłożu dokumentowanego terenu przedstawiono na *Karcie dokumentacyjnej otworów geotechnicznych* – zał. nr 3 oraz na *Poglądowym przekroju geotechnicznym* zał. nr 4.

4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Warunki hydrogeologiczne w przebadanym podłożu są korzystne. W żadnym z wykonanych otworów do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania wody podziemnej do głębokości rozpoznania tj. 2,0-3,0m.

Grunty występujące w podłożu dokumentowanego terenu charakteryzują się zróżnicowanymi wartościami współczynnika przepuszczalności.

Właściwości filtracyjne gruntów podłoża wyznaczono na podstawie podziału skał według własności filtracyjnych wg Z.Pazdro, B.Kozerski („Hydrogeologia ogólna”).

Wyznaczone w ten sposób współczynniki filtracji wynoszą:

- piaski pyłaste – utwory słabo przepuszczalne $k = 10^{-5} - 10^{-6}$ m/s.
- piaski średnie – utwory dobrze przepuszczalne $k = 10^{-3} - 10^{-4}$ m/s

Na całym rozpoznanym terenie w bezpośrednim podłożu zalegają słabo przepuszczalne piaski pyłaste w związku z czym należy się spodziewać, że w okresach szczególnie wilgotnych na stropie piasków pylistych mogą okresowo zatrzymywać się wody w postaci zawieszanej.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Grunty rodzime podzielono na dwie warstwy geotechniczne. Podział gruntów zalegających w podłożu na warstwy geotechniczne przeprowadzono biorąc za podstawę uziarnienie gruntów sypkich i wynikające z tego różnice w wartościach parametrów geotechnicznych, zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020.

Parametry geotechniczne warstwy przyjęto na podstawie wyników badań terenowych.

W podłożu dokumentowanego terenu wydzielono następujące warstwy :

- **warstwa I** – zaliczono do niej piaski pyłaste. Są to utwory średnio zagęszczone, mało wilgotne. Parametr wiodący tj. stopień zagęszczenia $I_D=0.52$ ustalono na podstawie wyników badania sondą lekką typu DPL. Pozostałe parametry przyjęto z normy PN-81/B-03020 i wpisano do *Legendy do przekroju* – zał. nr 6.

- **warstwa II** - obejmuje piaski średnie z rumoszem skalnym występujące poniżej utworów piaszczystych warstwy I. Stopień zagęszczenia tych gruntów przyjęto w analogiczny sposób jak dla ww. warstwy i wynosi on $I_D=0.52$. Mieści się on w grupie gruntów średnio zagęszczonych. Piaski średnie są to grunty w całości mało wilgotne. Pozostałe parametry przyjęto z normy PN-81/B-03020 i wpisano do *Legendy do przekroju* – zał. nr 6.

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawiono w tabeli – *Legenda do przekroju* - zał. nr 6.

Rozmieszczenie warstw w podłożu przedmiotowej inwestycji przedstawia *Poglądowy przekrój geotechniczny* – zał. nr 2.

6. WNIOSKI I ZALECENIA GEOTECHNICZNE

- a) Podłoże budowlane projektowanej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w Grębocicach jest jednorodne genetycznie zbudowane z gruntów mineralnych, rodzimych piaszczystych. Osady rodzime zalegają pod warstwą gleby o miąższości 0,3m.
- b) W podłożu inwestycji wydzielono dwie warstwy geotechniczne:
 - **warstwa I** – piaski pylaste $I_D=0.52$ - warstwa nośna
 - **warstwa II** – piaski średnie $I_D=0.52$ - warstwa nośna
- c) W podłożu projektowanej sieci uzbrojenia podziemnego nie stwierdzono zwierciadła wody podziemnej do głębokości rozpoznania, tj. 2,0-3,0mppt.
- d) Warunki budowlane w miejscu projektowanej instalacji są korzystne. W bezpośrednim podłożu występują suche, nośne grunty piaszczyste.
- e) Ze względu na stosunkowo niski stopień zagęszczenia piasków, zaleca się ich dogęszczenie w dnie wykopu do stopnia zagęszczenia, który określi Projektant zadania. Piaski występujące w miejscu projektowanej sieci nadają się na zasypkę wykopów pod sieci. Zasypkę sieci należy układać i zagęszczać warstwami.

Mapa orientacyjna
Skala 1: 25000

● - lokalizacja dokumentowanego terenu

Załącznik nr 1

Mapa orientacyjna

Skala 1: 25000

 - lokalizacja dokumentowanego terenu

Zał. nr 1

Mapa orientacyjna

Skala 1: 25000

 - lokalizacja dokumentowanego terenu

Zał. nr 1

Mapa orientacyjna

Skala 1: 25000

 - lokalizacja dokumentowanego terenu

Zał. nr 1

Mapa orientacyjna

Skala 1: 25000

 - lokalizacja dokumentowanego terenu

Zał. nr 1



Objaśnienia

Nr

Głęb.

I / I'

- wykonany otwór

- linia przekroju geotechnicznego

PRACOWNIA GEOLOGICZNA

Grębocice, ul. Pogodna - Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej
(dz. nr 94/1, 94/3)

OPINIA GEOTECHNICZNA

Mapa dokumentacyjna

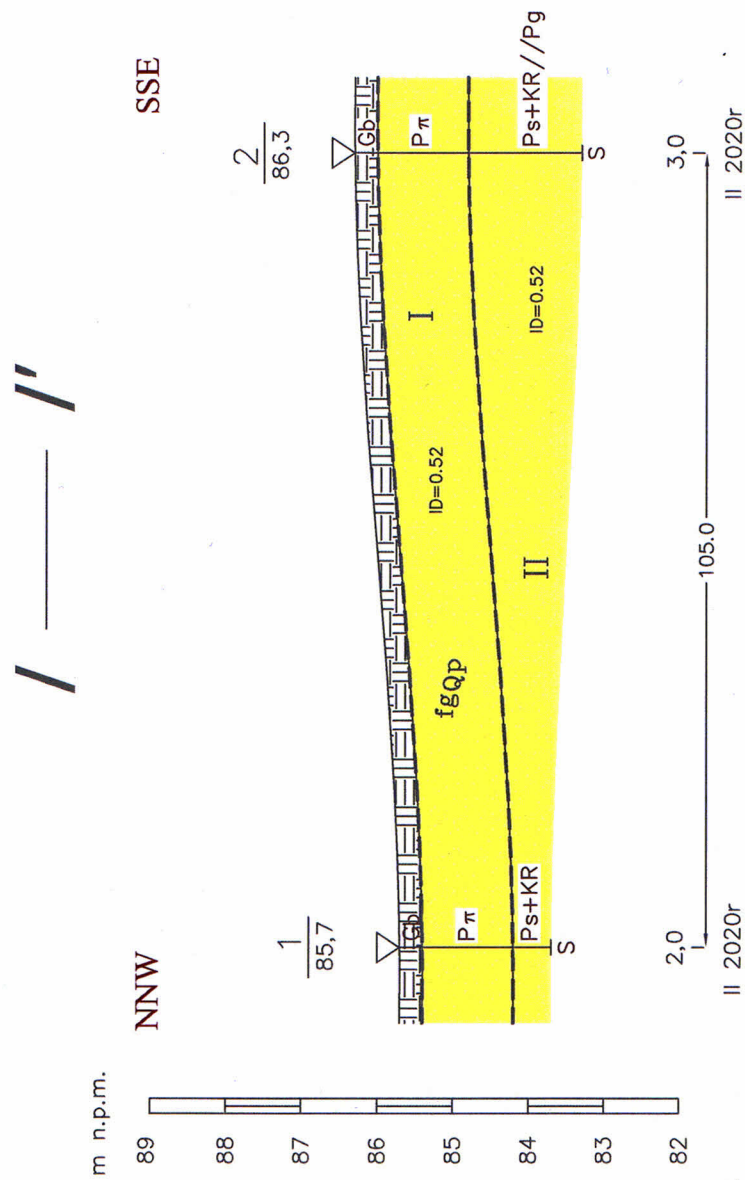
Opracował	Podpis	Skala	Data	Nr zał.
mgr inż. Agata Gniewosz		1: 500	luty 2020r.	2

Średnica rur i świderów		Głębokość nawierconego i ustabilizowanego zw. wody w m.n.p.l.		Skala 1:50		Głębokość w m p.p.t.	OPIS MAKROSKOPOWY				Geneza i stratygrafia	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Rodzaj i głębokość pobranej próby	Numer warstwy Geotechnicznej
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10						
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		0,5	Ps+KR	1,5	Piasek średni z rumoszem skalnym, brązowy											
		2,0														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5	Ps+KR//Pg	2,0	Piasek średni z rumoszem skalnym przewarstwiony piaskiem gliniastym											
		2,5														
Świdrowy Ø 110 mm	S	0,3	Gb	0,5	Gleba	fgQp	mw	-	szg	-	I					
		1,2	Pπ	1,0	Piasek pylasty, żółtobrazowy											
		1,5														

POGLĄDOWY PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

TEMAT: Grębocice, ul. Pogodna – Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej (dz. nr 94/1, 94/3)

SKALA 1:100/1000



Opracowała: Agata Gniewosz

PRACOWNIA GEOLOGICZNA

Głogów LUTY 2020R

s.c. JOANNA I ROBERT ŁUKASIEWICZ
67-200 GŁOGÓW UL. BRZOSKWINIOWA 7
TEL. (076) 833-36-95

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPL

Sonda nr 1
Przy otw. 2
Rzędna 86,3mnpm
Data 22.02.2020r

Temat: Grębocice, ul. Pogodna - Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej (dz. nr 94/1, 94/3)

Głębokość w m ppt	Observacje wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń lub półobrotów na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)	Interpretacja	
				N̄ ₁₀	(^{I_D/_{I_L})}
0,0	S	Gb			
1,0		Pπ	~11	0,52	
2,0		Ps+KR //Pg			
3,0					
4,0					
5,0					

OPRACOWAŁA: Agata Gniewosz

SZ

34

Symboly geotechniczne wg normy
PN - 74/B - 02480

GRUNTY NASYPOWE

- nB nasyp budowlany
- nN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- H grunty próchnicze 2% < I_{om} ≤ 5%
- Nm namuł 5% < I_{om} ≤ 30%
- T torf 30% < I_{om}

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

- KW wierzchelnia
- KWg wierzchelnia gliniasta
- KR runosz kamieniste
- KRg runosz gliniasty
- KO otoczaki
- Ż żwir
- Żg żwir gliniasty
- Po pospółka gruboziarniste
- Pog pospółka gliniasta
- Pr piasek gruby
- Ps piasek średni
- Pd piasek drobny
- Pil piasek pylasty
- Pg piasek gliniasty
- Iil pył piaszczysty
- Il pył
- Gp gлина piaszczysta
- G gлина
- GIl gлина pylasta
- Gpz gлина piaszczysta zwięzła
- Gz gлина zwięzła
- GIlz gлина pylasta zwięzła
- Ip il piaszczysty
- I I
- I II I pylasty

GRUNTY SKALISTE

- ST skała twarda
- SM skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE

NEOBIEŻE NORMA

- kr kreda młode osady
- gy gytia jeziorne
- cb węgiel brunatny
- ck węgiel kamienny
- kp kreda piasząca

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

OPISU GRUNTÓW

- + domieszki
- // przewarstwienia na pograniczu
- () określenie uzupełniające dotyczące: składu nasypu, godzaju gruntów organicznych, petrografi skał
- 4 numer wiercenia
- 52,7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody podziemnej (WG)

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

- W wyinterretowany max poziom wody
- VV podziemnej (piezometryczny)
- V piezometryczny poziom wody (PPW)
- V ustalony w czasie wiercenia i rzędna nawiercony poziom wody podziemnej i rzędna
- grunt nawodniony
- sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAN

- penetrometr tłoczkowy (PP)
- ścinarka obrotowa (TV)
- sonda cylindryczna (SPT)
- sonda ścinająca obrotowa (VT)
- badania presjometrem (P)
- rodzaj sondowania i strefa przebadana
- sondą: ZW - udarowo-obrotowa
- SL - lekka wbijana
- SW - wciskana
- SC - ciężka wbijana
- ST - wkręcana

OZNACZENIA GRUNTU

- I_D=0,50 - stopień zagęszczenia
- I_L=0,20 - stopień plastyczności
- k=10^{-3-10⁻⁴} - współczynnik filtracji [m/s]

INNE OZNACZENIA

- II numer warstwy geotechnicznej
- rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
- granica warstwy geotechnicznej
- podstawowe granice litologiczno-stratigraficzne

OBJAŚNIENIA

Tabela symboli gruntów wg PN-EN ISO 14688-1/2 [wg PN-88/B-02480]

Symbol wg PN-EN ISO 14688-1/2	Symbol wg PN-88/B-02480	Oznaczenie gruntu
xMg	nN	Nasyp niekontrolowany
Mg	nB	Nasyp budowlany
saOr, SiOr, clOr	Gb	Gleba
Or	T	Torf
clsiOr	Nmg	Namuł gliniasty
sisOr	Nmp	Namuł piaszczysty
siSa	Pz	Piasek pylasty
FSa	Pd	Piasek drobny
MSa	Ps	Piasek średni
CSa	Pr	Piasek gruby
Gr	Ż	Żwir
clGr	Żg	Żwir gliniasty
grSa	Po	Pospółka
grclSa	Pog	Pospółka gliniasta
sicSa	Pg	Piasek gliniasty
Si	II	Pył
saSi	Iil	Pył piaszczysty
sacSi	G	Gлина
clSa	Gp	Gлина piaszczysta
siCl	Gr	Gлина pylasta
sasiCl	Gz	Gлина zwięzła
clSa	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
sasiCl	Grz	Gлина pylasta zwięzła
Cl	J	Il
saCl	Jp	Il piaszczysty
siCl	Jr	Il pylasty