

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ULICA POLNA, KOMORÓW WIEŚ DZ. EW. NR 507 I 188/2 OBR. 0004;
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	GMINA MICHAŁOWICE Z SIEDZIBĄ W REGULACH, ALEJA POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1, 05-816 MICHAŁOWICE
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: KOMORÓW WIEŚ NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0004 NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 507, 188/2
SPIS ZAWARTOŚCI	1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ 3. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW 4. ZGODA NA UMIESZCZENIE W PASIE DROGI WEWNĘTRZNEJ SIECI KANALIZACYJNEJ 5. ZGODA WSPÓŁWŁAŚCICIELI DZ. 507 NA WYBUDOWANIE SIECI KANALIZACYJNEJ 6. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH 8. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Spis treści:

<i>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</i>	<i>3</i>
<i>2. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej</i>	<i>12</i>
<i>3. Wypis z rejestru gruntów</i>	<i>14</i>
<i>4. Zgoda na lokalizację w pasie drogi wewnętrznej sieci kanalizacyjnej</i>	<i>16</i>
<i>5. Zgoda od współwłaścicieli dz. 507 na wybudowanie sieci kanalizacyjnej</i>	<i>18</i>
<i>6. Protokół z narady koordynacyjnej</i>	<i>23</i>
<i>7. Informacja dotycząca urządzeń melioracyjnych</i>	<i>25</i>
<i>8. Dokumentacja badań podłoża gruntowego</i>	<i>26</i>

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.1 Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej od włączenia do istniejącego przewodu kanalizacyjnego Ø200 poprzez istniejącą studnię kanalizacyjną betonową DN1200 zlokalizowaną w ulicy Polnej do projektowanej studni betonowej DN1200 wraz z odejściem kanalizacyjnym Ø160 do dz. ew. nr 188/3 Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z dwoma odejściami znajdować się będzie na następujących działkach ewidencyjnych 507, 188/2 obr. 0004 Komorów Wieś.

1.2 Istniejące obiekty budowlane

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej znajdują się następujące sieci i przyłącza: przyłącza wodociągowe, przyłącze elektroenergetyczne oraz sieć gazowa.

1.3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie

Roboty prowadzone na zewnątrz.

1.4 Przewidywane zagrożenia

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie BHP i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

MIĘDZYNARODOWA KARTA CHARAKTERYSTYKI ZAGROŻEŃ ZAWODOWYCH MONTER INSTALACJI SANITARNYCH


Kto to jest monter instalacji sanitarnych?



Jest to pracownik, który montuje, instaluje oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie instalacji grzewczych (centralnego ogrzewania) i wodno-kanalizacyjnych w budynkach mieszkalnych, biurowych i przemysłowych.

Jakie zagrożenia wiążą się z wykonywaniem tego zawodu?

- Monterzy pracujący w kanałach mogą ulec poważnemu zatruciu, niekiedy śmiertelnemu toksycznymi gazami i/lub w wyniku niedoboru tlenu.
- Monterzy są narażeni na urazy wynikające z poślizgnięcia się i upadków.
- Praca monterów często jest związana z wysiłkiem fizycznym, dźwiganiem ciężarów, wymuszoną pozycją ciała podczas pracy oraz ruchami monotypowymi. To może zwiększać ryzyko urazów a także powodować bóle pleców, ramion i rąk.

Czynniki środowiska pracy związane z wykonywanym zawodem oraz ich możliwe skutki dla zdrowia

Czynniki mogące powodować wypadki 	<ul style="list-style-type: none"> • Praca na wysokości (drabiny, podesty) - możliwość urazów w wyniku upadku z wysokości 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Śliska, nierówna nawierzchnia - możliwość urazów w wyniku poślizgnięcia, potknięcia i upadku (szczególnie podczas przenoszenia ciężkich i niewygodnych ładunków) 	2
	<ul style="list-style-type: none"> • Upadek ciężarów na stopy i inne części ciała - możliwość urazów 	2
	<ul style="list-style-type: none"> • Ostre narzędzia - możliwość urazów w wyniku ułucia, przecięcia, przekłucia 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gazy, uwalniane w systemie kanalizacji podczas konserwacji i czyszczenia, jak również niedobór tlenu - możliwość uduszenia 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gorące powierzchnie sprzętu, przewodów, gorąca woda lub para - możliwość poparzenia 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Prąd elektryczny - możliwość porażenia w przypadku wadliwie działającego sprzętu elektrycznego 	
Czynniki fizyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Nagłe i duże różnice temperatur powietrza w wyniku przemieszczania się pomiędzy obszarami o niskiej i wysokiej temperaturze - możliwość infekcji górnych dróg oddechowych oraz stresu termicznego 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Promieniowanie ultrafioletowe oraz rozpryski metalu podczas spawania - możliwość uszkodzenia wzroku i poparzeń 	<div>5</div> <div>6</div>
Czynniki chemiczne i pyły 	<ul style="list-style-type: none"> • Substancje chemiczne zawarte w klejach, farbach czy lakierach, masach uszczelniających, topnikach oraz kwas chlorowodorowy, chlorek cynkowy, smoła i rozpuszczalniki, smary oraz ołów nieorganiczny - możliwość ostrych i przewlekłych zatruc 	<div>3</div>
Czynniki biologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasożyty (m. in. tęgoryjec dwunastnicy, glista ludzka, pleśń, roztocza, w tym kleszcze) - możliwość chorób zakaźnych 	
Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • Nadmierny wysiłek fizyczny podczas podnoszenia i przenoszenia ciężarów, wymuszona pozycja ciała, wykonywanie czynności powtarzalnych (np. wkręcanie śrub) - możliwość dolegliwości bólowych wynikających z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego 	<div>7</div>
	<ul style="list-style-type: none"> • Niezadowolenie z pracy spowodowane monotonią, niskim wynagrodzeniem, pracą w pomieszczeniach zamkniętych, konfliktowymi stosunkami ze współpracownikami i zwierzchnikami - możliwość stresu psychicznego 	

Działania profilaktyczne

- 1

Należy sprawdzić drabinę przed wejściem na nią. Nigdy nie należy wchodzić na niestabilnie ustawioną drabinę lub drabinę o śliskich szczeblach.
- 2

Należy stosować obuwie ochronne ze spodami przeciwpoślizgowymi.
- 3

Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa przy wchodzeniu do zamkniętych pomieszczeń.

- 4** Należy stosować rękawice termoizolacyjne podczas pracy w kontakcie z gorącymi powierzchniami, częściami gorących urządzeń, płynami i parą wodną.
- 5** Należy stosować do spawania hełm z przyłbicą chroniącą przed promieniowaniem ultrafioletowym oraz okulary spawalnicze stosowane przy spawaniu gazowym.
- 6** Należy stosować okulary przeciwdpryskowe podczas cięcia, szlifowania i wiercenia.
- 7** Należy stosować bezpieczne metody podnoszenia i przenoszenia ciężkich lub nieporęcznych ładunków oraz stosować urządzenia mechaniczne ułatwiające podnoszenie i przenoszenie.

1.5 Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie BHP, zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby, zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, obsługi urządzeń mechanicznych

Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenia wstępne i szkolenia okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje BHP dotyczące wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy. W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Instalacje elektryczne na terenie budowy powinny być użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego i chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, a ponadto przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc, przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż: 120 litrów – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków, 90 litrów - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 litrów w przypadku korzystania z natrysków, 30 litrów – przy pracach wyżej nie wymienionych.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części: jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek, pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych. W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż: 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań, 5,00 m - od stałego stanowiska pracy. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych z tym zakresie pracowników. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego

(urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka telefoniczna, itp.). Wymienione wyżej adresy i numery telefonów powinny być znane każdemu z pracowników nadzoru technicznego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

1. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

2. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej



GMINA MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91
www.michalowice.pl

e-mail: sekretariat@michalowice.pl
ePUAP: /4ld31qr0t1/SkrytkaESP

Reguły, 12 lipca 2023 r.

GK.7011.188.2023

WPW Projektowanie Instalacji Sanitarnych
Małgorzata Szeliga
ul. J. Nowaka Jeziorańskiego 47/81
03-982 Warszawa

W odpowiedzi na pismo złożone 11.07.2023 r. poniżej podaję warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej (dz. nr ew.: 507 i 188/2) w Komorowie -Wsi, w ramach podpisanej umowy nr UG/GK/860/2023 z dnia 22.06.2023

WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (wraz z odcinkami sieci w granicy pasa drogowego) -

1. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odcinkami sieci kanalizacji sanitarnej w granicach pasa drogowego wraz z odejściami zaprojektować w ul. Polnej w Komorowie z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej (dz. nr ew.: 507 obręb Komorów Wieś), w gminie Michałowice.
2. Rozwiązania projektowe przedstawić w Urzędzie Gminy Michałowice.
3. Uzyskać w Referacie Gospodarki Komunalnej Urzędu Gminy Michałowice akceptację treści przygotowanego zgłoszenia budowy.
4. Lokalizację odejść kanalizacji sanitarnej uzgodnić z właścicielami nieruchomości przylegających do ul. Polnej.
5. Trasę przebiegu sieci uzgodnić na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Starostę Pruszkowskiego oraz uzyskać wszelkie zgody, opinie, pozwolenia, zgłoszenie budowy.
6. Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogowym.
7. Kanalizację sanitarną oraz odejścia należy zaprojektować odpowiednio z rur PVC Dz200 i Dz160 SN≥8, SDR34, ze ścianką litą jednorodną, kielichowych łączonych za pomocą uszczeltek gumowych, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1401:1999.
8. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej sieci poprzez studnię betonową 1200mm. Studnię betonową 1200mm zaprojektować również na końcu kanału. Włazy studzienne typu ciężkiego klasy D400.

-
9. Średnica odejścia powinna być dostosowana do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków i nie może być mniejsza niż 150 mm.
 10. Odejścia sieci kanalizacyjnej należy zaprojektować w granicach pasa drogowego oraz z włączeniem poprzez studnię rewizyjną. Studnie rewizyjne na kanale stosować w odległości nie większej niż co 50 m.
 11. Rzędne włączeń do istniejącej kanalizacji sanitarnej uzyskać poprzez pomiary w terenie lub z aktualnej mapy do celów projektowych.
 12. Wykonany projekt uzgodnić w Referacie Gospodarki Komunalnej Urzędu Gminy Michałowice.

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa.

Z up. Wójt
mgr Andrzej Kaczyński
Kierownik Referatu Gospodarki
Komunalnej

Sprawę prowadzi: Anna Kaczorowska, Waldemar Ciecierski
Referat: Gospodarki Komunalnej
Tel: 22 350 91 78, 22 350 91 91 wew. 366

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : WGN.6621.7801.2023

Województwo : mazowieckie
Powiat : pruszkowski
Jednostka ewidencyjna : 142104_2 MICHAŁOWICE
Obręb : 0004 KOMORÓW-WIEŚ

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 04.09.2023

Jednostka rejestrowa : G.411

Lp Podmiot ewidencyjny		Charakter własności / władania		Udział		
1 GMINA MICHAŁOWICE ALEJA POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1; 05-816 REGUŁY;		Własność		1/1		
Numer działki	Adres działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
188/2		grunty orne	RV	0,0125	0,0125	WA1P/00084322/2
Id działki: 142104_2.0004.188/2						

Razem powierzchnia działek :

0,0125 ha

Słownie : sto dwadzieścia pięć m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.
Aby go zweryfikować należy użyć programu do
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowa

04.09.2023

4. Zgoda na lokalizację w pasie drogi wewnętrznej sieci kanalizacyjnej



WÓJT GMINY MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91
www.michalowice.pl

faks 22 350 91 01
e-mail: sekretariat@michalowice.pl
ePUAP: /4ld31qr0t1/SkrytkaESP

Reguły, 20 września 2023 r.

GK.6853.345.2023

Gmina Michałowice
Aleja Powstańców Warszawy 1
05-816 Michałowice

W odpowiedzi na wniosek z 15 września 2023 r. w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej ul. Polnej (dz. nr ew. 507, 188/2 z obr. Komorów Wieś) w Komorowie,

wyrażam zgodę na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej ul. Polnej (dz. nr ew. 507, 188/2 z obr. Komorów Wieś) w Komorowie, zgodnie z załączoną do wniosku mapą z naniesionym urządzeniem, na następujących warunkach:

1. Usytuowanie projektowanego urządzenia należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Starostę Pruszkowskiego.
2. W przypadku przeniesienia własności urządzenia należy przekazać niniejszą zgodę nowemu właścicielowi, który przejmie wszelkie zobowiązania z niego wynikające.
3. Przy remoncie lub przebudowie drogi, w przypadku kolizji urządzenia z elementami zagospodarowania, usunięcie kolizji należy do właściciela urządzenia.
4. Utrzymanie urządzenia w należytym stanie technicznym należy do właściciela urządzenia.
5. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
6. Uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem zgody organu architektoniczno-budowlanego, projektu budowlanego lub projektu zagospodarowania terenu wraz z opisem technicznym urządzenia.
7. Niniejsza zgoda nie stanowi zezwolenia na prowadzenie robót oraz umieszczenie urządzenia w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić z odrębnym wnioskiem. Zezwolenie to będzie miało postać umowy dzierżawy.
8. W przypadku awarii urządzenia należy wystąpić z wnioskiem o podpisanie umowy dzierżawy na zajęcie terenu drogi wewnętrznej w celu wykonania robót związanych z usunięciem awarii urządzenia i przywróceniem stanu poprzedniego drogi.
9. W przypadku uszkodzenia elementów drogi, spowodowanych awarią urządzenia, kosztami naprawy drogi będzie obciążony właściciel urządzenia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
2. Podpisania umowy dzierżawy gruntu w celu wykonania robót związanych z umieszczeniem urządzenia i umowy dzierżawy na umieszczenie tego urządzenia.

Niniejsza zgoda nie zastępuje innych wymaganych prawem opinii i uzgodnień.

W związku z tym, iż działka nr ew. 507 obręb Komorów Wieś posiada kilku właścicieli, przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem sieci kanalizacji sanitarnej należy uzyskać zgodę wszystkich właścicieli.


Z. KOZAK
mgr inż. Budowlany
Kierownik Zarządu Gospodarki
Komunalnej

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Szeliga
2. aa

Sprawę prowadzi: Bartosz Kozak
Stanowisko: Podinspektor ds. drogowych
Tel: 22 350 91 34
e-mail: b.kozak@michalowice.pl

6. Protokół z narady koordynacyjnej



Starosta Pruszkowski

ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków
tel. +48 22 738 14 00
fax +48 22 728 92 47
www.powiat.pruszkow.pl



Pruszków, 22 września 2023 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.608.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami kanalizacyjna	
Lokalizacja obiektu	gm. Michałowice, obr. Komorów Wieś, ul. Polna, dz. 507 i 188/2
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych Michałowice Komorów Wieś 188/2
Wnioskodawca	Małgorzata Szeliga reprezentujący(a) podmiot WPW Projektowanie Instalacji Sanitarnych Małgorzata Szeliga, NIP: 1132314629 ul. J. Nowaka Jeziorańskiego 47/81, 03-982 Warszawa
Inwestor	Gmina Michałowice z siedzibą w Regulach, Al. Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice
Projektant	Małgorzata Szeliga numer uprawnień: MAZ/0076/POOS/12
Data wpływu wniosku	13 września 2023 r.
Data rozpoczęcia narady	15 września 2023 r.
Data zakończenia narady	22 września 2023 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Agnieszka Olewniczak Główny Specjalista/Przewodnicząca narady koordynacyjnej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska S.A. Stenowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem RE Pruszków. Na kabie nałożyć przepusty dwudzielne	Imię i nazwisko przedstawiciela Marcin Korycki Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
3	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa	Imię i nazwisko przedstawiciela Marcin Mielcarz Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	Oznaczenie podmiotu: Regionalne Centrum Informatyki Warszawa Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Krzysztof Rojek Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Strona 1 z 2

5	Oznaczenie podmiotu: Urząd Gminy Michałowice	Imię i nazwisko przedstawiciela Justyna Łukasik
	Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogowym.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie	Imię i nazwisko przedstawiciela Andrzej Kutynski
	Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie w zakresie drogi publicznej.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie	Imię i nazwisko przedstawiciela Agnieszka Wawrzyniak
	Stenowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Małgorzata Szeliga**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Agnieszka Olewniczak
Główny Specjalista/Przewodnicząca narady koordynacyjnej

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 22 września 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

7. Informacja dotycząca urządzeń melioracyjnych



Łowicz, dnia 25 sierpnia 2023r.

WA.ZZI.5.520.1768.2023

WPW Projektowanie Instalacji Sanitarnych
Małgorzata Szeliga
ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego 47/81
03-982 Warszawa

Dotyczy: uzgodnienie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej na dz. nr ew. 507, 188/2 o długości 46 mb. w kolizji z urządzeniami melioracyjnymi w obrębie geodezyjnym Komorów Wieś, gmina Michałowice.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Łowiczu w odpowiedzi na wniosek, informuje, iż wg ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzoną na podstawie art. 196 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023r. poz.1478t.j.) na trasie projektowanej inwestycji występuje sieć drenarska wykonana w ramach zadania inwestycyjnego Paszków I cz. II w roku 1966.

- 1) Rurociągi drenarskie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie były inwentaryzowane geodezyjnie powykonawczo, ponieważ były realizowane jako odwodnienie gruntów rolnych. Wobec powyższego konieczne jest weryfikowanie lokalizacji rurociągów drenarskich poprzez wykonanie odkrywek na etapie wykonywania inwestycji i ustalenie faktycznego przebiegu urządzeń melioracyjnych.
- 2) Zgodnie z art. 192 ust. 1 pkt. 1) ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2023 poz.1478t.j.) 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 2023 poz.1478t.j.), 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. Ekonomiczna 6 w celu dokonania zmian w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

Do wiadomości:

1. ZZI a/a (x2)

Wykonał:

Młodszy specjalista Waldemar Domalski

O Jajme Tem
05.08.2023
Szeliga

Z-CA DYREKTORA
Tomasz Jurczyk

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zarząd Zlewni w Łowiczu

ul. Ekonomiczna 6, 99-400 Łowicz

tel.: +48 46 811 50 60, e-mail: zz-łowicz@wody.gov.pl

www.wody.gov.pl

8. Dokumentacja badań podłoża gruntowego



· GEOTECHNIKA MAZOWSZE – Marcin Kołpaczyński
ul. J. Siemieńskiego 17/40, 02 - 106 Warszawa
NIP: 566-171-15-51, REGON: 146114710
Tel. 662-662-242, www.geotechnika-mazowsze.pl

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM
DLA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁKACH
NR 188/2 I 507 PRZY UL. POLNEJ W KOMOROWIE
GMINA MICHAŁOWICE, POWIAT PRUSZKOWSKI
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Inwestor:

Gmina Michałowice

Opracował:

M. Kołpaczyński

mgr Marcin Kołpaczyński

upr. geol. V – 1715 i VI – 0416

Warszawa, wrzesień 2023 r.

SPIS TREŚCI.

A. CZĘŚĆ TEKSTOWA

	str.
1. WSTĘP	3.
2. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW	3.
2.1. Wiercenia badawcze	3.
2.2. Sondowania DPL/SLVT	3.
2.3. Sposób udokumentowania wyników	4.
3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4.
4. BUDOWA GEOLOGICZNA	4.
5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	4.
6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH	4.
7. PODSUMOWANIE	5.
8. PROJEKT GEOTECHNICZNY.....	6.

B. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE I TABELARYCZNE.

1. Szkice lokalizacyjne	zał. 1.
2. Objasnienia symboli i znaków użytych na przekrojach	zał. 2.
3. Legenda do przekrojów i parametry geotechniczne gruntów	zał. 3.
4. Przekrój geotechniczny	zał. 4.

1.WSTĘP.

1.1 Zleceniodawca i cel badań.

Niniejszą dokumentację opracowano na zlecenie: **Gmina Michałowice.**

Celem niniejszej dokumentacji jest określenie parametrów fizyczno – mechanicznych gruntów oraz warunków hydrogeologicznych występujących na badanym obszarze. Zakres prac i badań został określony w porozumieniu ze zleceniodawcą. Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. - Dz. U. z 27.04.2012 r. Poz. 463, obiekt zaliczony jest do II kategorii geotechnicznej.

2. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW.

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykonano:

1. wiercenia badawcze, sondowania DPL
2. badania laboratoryjne, opracowanie kameralne.

Wytyczenie punktów badawczych w terenie dokonano w dowiązaniu do istniejących szczegółów. Rzędne wysokościowe otworów badawczych określono na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej.

Lokalizację punktów wierceń pokazano na szkicach lokalizacyjnych (zał. 1), natomiast budowę poszczególnych punktów podano na przekroju geotechnicznym (zał. 4).

2.1. Wiercenia badawcze.

Wiercenia badawcze wykonane zostały za pomocą wiertnicy mechanicznej o średnicy 90 mm. Wykonano 2 otwory do głębokości 5,0 m p.p.t., łącznie 10,0 m.b. wierceń. Wiercenia oraz związane z nimi badania prowadzone były pod stałym dozorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie dozoru prac geologicznych. W czasie wykonywania wierceń prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów oraz obserwacje i pomiary zwierciadła wody gruntowej. Wykonany otwór, po przeprowadzeniu projektowanych pomiarów i badań likwidowano poprzez zasypanie urobkiem, ubijanym warstwami. Profil wykonanego wiercenia przedstawiono graficznie (zał. 4 – przekrój geotechniczny)

2.2. Sondowanie gruntu lekką sondą dynamiczną „DPL/SLVT”.

Sondowanie wykonane zostało sondą DPL/SLVT w sąsiedztwie otworu nr 2.

2.3. Sposób udokumentowania wyników.

W oparciu o wyniki wykonanych badań terenowych (wierceń, sondowania), laboratoryjnych oraz posiadanych materiałów archiwalnych, opracowana została wynikowa dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną, zawierająca załączniki graficzne wymienione w spisie treści oraz niniejszy komentarz. Dokumentacja została wykonana w 3 egzemplarzach.

3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 188/2 i 507 przy ul. Polnej w Komorowie, gmina Michałowice, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie. Powierzchnia terenu jest wyrównana. Rzędne wysokościowe miejsc badań wynosi ok. 106,70 – 106,80 m n.p.m. Działki w miejscu badań są zagospodarowane drogą o nawierzchni asfaltowej.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA.

We wszystkich otworach badawczych pod ok. 0,4 - 0,5 m warstwą nasypów niekontrolowanych występują plejstocénskie osady zastoiskowe wykształcone jako spoiste gliny pylaste, gliny i pyły piaszczyste oraz niespoiste piaski pylaste i drobne. Osadów tych nie przewiercono do głębokości rozpoznania.

5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.

Podczas wykonywania wierceń (wrzesień 2023) we wszystkich otworach badawczych nawiercono swobodne zwierciadło wód podziemnych na głębokości ok 3,00 m p.p.t. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahaniasię poziomu wód podziemnych. Obecny stan należy zaliczyć do stanów średnich blisko niskich.

6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

Uwzględniając zalecenia normy **PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7** oraz **PN-81/B - 03020**, grunty występujące w podłożu podzielono na:

- warstwę nasypów niekontrolowanych
- **2 warstwy geotechniczne** w obrębie gruntów rodzimych, nieskalistych, mineralnych.

Parametry geotechniczne dla wydzielonych w podłożu warstw gruntów mineralnych rodzimych określono wg w/w. normy, metodami polowymi, badaniami laboratoryjnymi oraz na podstawie doświadczenia porównywalnego.

Jako cechę wiodącą dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności „**IL**” a dla gruntów niespoistych stopień zagęszczenia „**Id**” określone na podstawie badań polowych i laboratoryjnych a także na podstawie posiadanych materiałów archiwalnych.

Krótką charakterystyką wydzielonych warstw przedstawia się następująco:

Warstwa I	to plejstocénskie, zastoiskowe gliny, gliny pylaste i pyły piaszczyste, wilgotne, twaroplastyczne, o charakterystycznej wartości normowej stopnia plastyczności $I_L=0.20$. symbol geologicznej konsolidacji „C”. Zaliczono je do utworów wysadzinowych (grupa „C” wg Z. Wiłuna – „Zarys Geotechniki”) oraz rozmakających po nawilgoceniu
Warstwa II	to plejstocénskie, zastoiskowe piaski pylaste i drobne, wilgotne i nawodnione, średnio zagęszczone, o charakterystycznej wartości normowej stopnia zagęszczenia $I_D = 0.60$

7. PODSUMOWANIE.

- 7.1. Poniżej warstwy nasypów niekontrolowanych podłoże gruntowe tworzą grunty mineralne rodzime - nośne grunty spoiste warstwy I niespoiste warstwy II.
- 7.2. Obliczenia statyczne bezpośredniego posadowienia należy wykonać wg zaleceń normy **PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7** przyjmując parametry geotechniczne podane w zał. 3.
- 7.3. Na podstawie kryteriów w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. - Dz. U. z 27.04.2012 r. Poz. 463.) obiekt zaliczony jest do II kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe charakteryzuje się **prostymi** warunkami geologicznymi. Jest to podłoże warstwowe.
- 7.4. Podczas wykonywania wierceń (wrzesień 2023) we wszystkich otworach badawczych nawiercono swobodne zwierciadło wód podziemnych na głębokości ok 3,00 m p.p.t. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahań się poziomu wód podziemnych. Obecny stan należy zaliczyć do stanów średnich blisko niskich.
- 7.5. Głębokość strefy przemarzania w tym rejonie wynosi 1m p.p.t.
- 7.6. Grunty spoiste warstwy I należą do gruntów wysadzinowych (grupa C), przemarzających i rozmakających po dodatkowym nawilgoceniu.

8. PROJEKT GEOTECHNICZNY

Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej stanowią nośne warstwy plejstoceniowych, zastoiskowych glin pylastych, glin i pyłów piaszczystych oraz piasków pylastych i drobnych. Na terenie inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, pod następującymi warunkami:

- przewody kanalizacyjne zostaną prawidłowo i szczerlnie połączone wzajemnie ze sobą, zgodnie z zaleceniami producenta;
- zasypka nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego.

Obliczeniowe parametry geotechniczne

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z tabelą parametrów geotechnicznych (zał. nr 3).

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

Określenie oddziaływań gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy kanalizacji są:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie zasypki.

Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego przyjmuje się według przekroju geotechnicznego (zał. nr 4).

Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy sieci kanalizacyjnej nie będą większe od dotychczasowych obciążeń od gruntu, nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

Ustalenie danych niezbędnych do projektowania obiektów

Dane niezbędne do projektowania obiektów pod względem geotechnicznym:

- rodzaj podłoża gruntowego – gliny pylaste, gliny i pyły piaszczyste o $I_L = 0,20$

- piaski pylaste i drobne o $I_D = 0,60$

- woda gruntowa – swobodnego zwierciadła wód podziemnych na głębokości ok 3,00 m p.p.t.

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopów budowlanych;

- kontrola zagęszczenia zasypki nad przewodami przy użyciu sondy dynamicznej.

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

Wszystkie obiekty projektowanej sieci kanalizacyjnej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukania gruntu (sufozji) – w wypadku wystąpienia nieszczelności. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli ciśnieniowej wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

Nie przewiduje się wykonywania dodatkowych badań agresywności wód gruntowych w stosunku do betonu i stali.

Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących

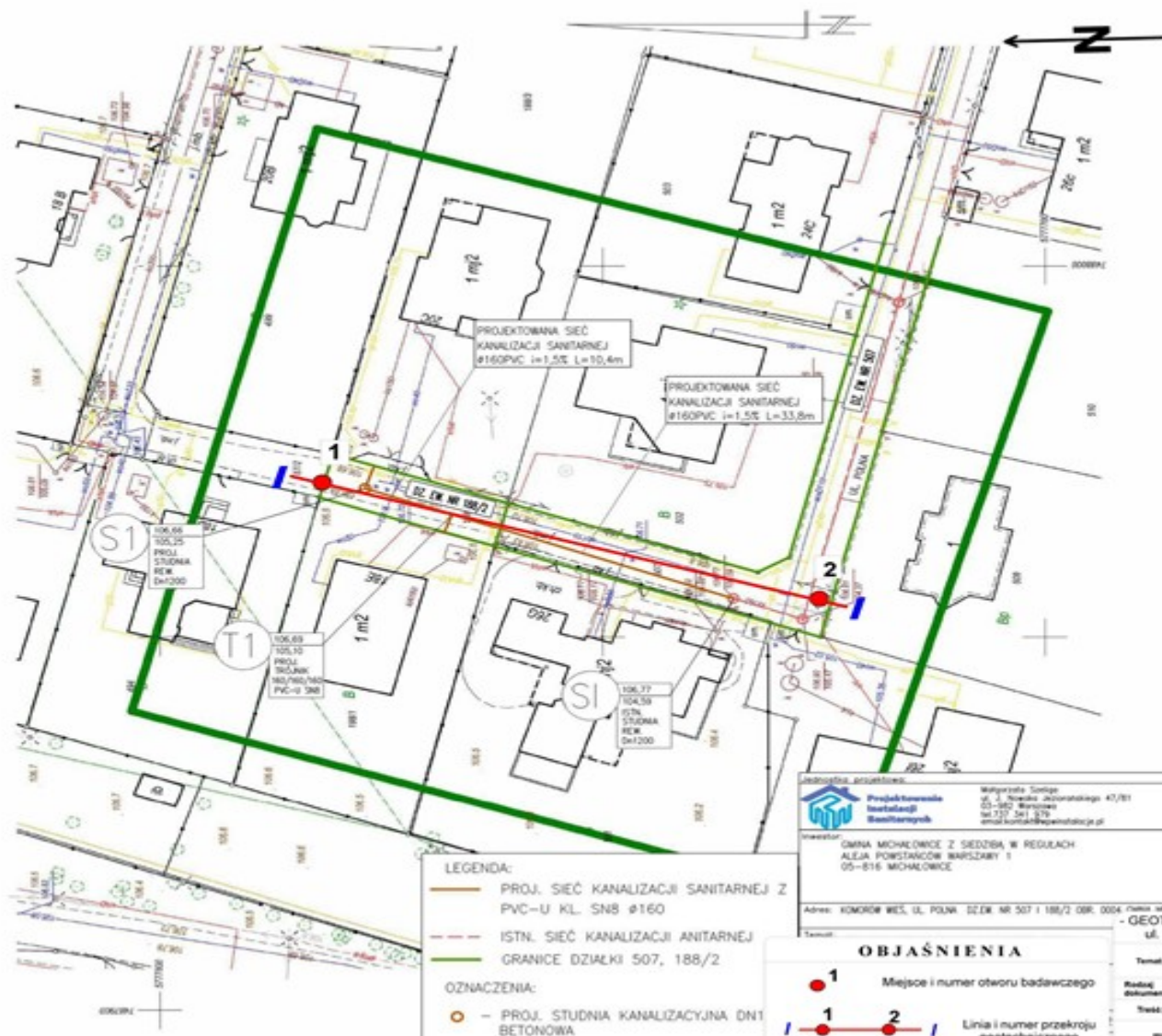
Z racji braku obiektów sąsiadujących nie przewiduje się dodatkowego monitoringu projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463) oraz normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1 : 500

Województwo: mazowieckie
Powiat: pruszkowski
Jednostka ewidencyjna: 142104_2 Michałowice
Obręb: 00/04 Komórów-Wieś
Działka: 188/2, 507

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 7 (21°), układ odn.: PL-EVRF2007-MH
Sektory mapy: 7.171.19.13.1.2, 7.171.19.13.2.1, 7.171.19.13.1.4, 7.171.19.13.2.3
Zgłoszenie pracy geodezyjnej: WGN.6640.3155.2023



Załącznik 1

WYK. KLEN-KART Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Zbigniew Klen
07-200 Wyszkiw, ul. 3 Maja 20/17, NIP 762-135-06-45
REGON 55131232, Tel. 664 779 953, e-mail: klenkart@gmail.com

KLEN - KART
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
ZBIGNIEW KLEN
07-200 Wyszkiw, ul. 3 Maja 20/17
tel. 664 779 953, e-mail: klenkart@gmail.com
NIP: 762-135-06-45 REGON: 55131232

Podpiszcie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne powyższego zapytania. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Przebieg weryfikacji: WGN.6640.3155.2023_1 z dnia 24.08.2023 r.

Nr ewidencyjny mapy: P.1421.2023.3736 z dnia 30.08.2023 r.

Wskazuję, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne powyższego zapytania. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Przebieg weryfikacji: WGN.6640.3155.2023_1 z dnia 24.08.2023 r.

Nr ewidencyjny mapy: P.1421.2023.3736 z dnia 30.08.2023 r.

Geotechnika Mazowsze - Marcin Kołpaczynski
ul. J. Siemierskiego 17/40, 02-106 Warszawa
Temat: Komórów, ul. Polna, dz. 188/2 i 507
Kanalizacja sanitarna
Rodzaj dokumentacji: Dokumentacja badań podłoża gruntowego
Tytuł: Mapa Dokumentacyjna
Opracował: mgr Marcin Kołpaczynski
spec. geol. V - 1715 i VI - 0416
Podpisał: [Podpis]
Data: Wyszkiw 2023 r.

**OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA KARTACH
OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH I PRZEKROJACH**

**SYMBOLE GEOTECHNICZNE
GRUNTÓW WG. NORMY
PN-EN 14688-2:2006 i PN-86/B-02480**

1
106,70

numer wiercenia
rzędna wiercenia w m n.p.m.

GRUNTY ANTOPOGENICZNE

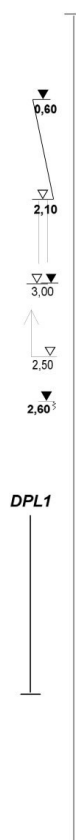
nN/Mg nasyp niekontrolowany
nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE

Gb/H niskoorganiczne 2% < I_{om} < 6%
Nm/Or organiczne 6% < I_{om} < 20%
T/Or wykoorganiczne I_{om} > 20 %

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KO/Bo, Co głązy, kamienie **bardzo gruboziarniste**
Ż/Gr żwir
Żg/clsiGr żwir gliniasty
Po/grSa pospółka
Pog/grclSa pospółka gliniasta **gruboziarniste**
Pr/CSa piasek gruboziarnisty
Ps/MSa piasek średni
Pd/FSa piasek drobny
P_π/siSa piasek pylasty
Pg/saSi piasek gliniasty
Πp/saSi pył piaszczysty
Π/Si pył
Gp/clSa glina piaszczysta
G/sasiCl glina **drobnoziarniste**
G_π/saciSi glina pylasta
Gpz/sasiCl glina piaszczysta zwięzła
Gz/sasiCl glina zwięzła
G_πz/saCl glina pylasta zwięzła
Ip/saCl ił piaszczysty
I/Cl ił
I_π/siCl ił pylasty



**OZNACZENIA WODY
W WIERCENIU**

piezometryczny poziom ZWG
ustalony w czasie wiercenia
- głębokość w m p. t.

nawiercony poziom ZWG
ustalony w czasie wiercenia
- głębokość w m p. t.

grunt nawodniony

piezometryczny poziom ZWG nawiercony i ustalony
w czasie wiercenia - głębokość w m p. t.

piezometryczny poziom ZWG nawiercony
w czasie wiercenia, niestabilizowany
- głębokość w m p. t.
sączenie wody

m - grunt mokry

w - wilgony

nw - nawodniony

**OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ
I SONDOWAŃ**

strefa przebadana sondą DPL

OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_p = 0,60$ stopień zagęszczenia

$I_L = 0,20$ stopień plastyczności

pl - plastyczny

tpl - twardoplastyczny

pzw - półzwały

szg - średniozagęszczony

zg - zagęszczony

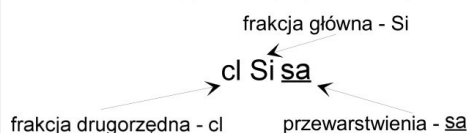
INNE OZNACZENIA

podstawowe granice
litologiczno - stratygraficzne

// numer warstwy geotechnicznej

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISU GRUNTU**

+ domieszki
/ na pograniczu dwóch gruntów
// przewarstwienia
[] w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące
składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych.



<div><div>GEOTECHNIKA</div><div>MAZOWSZE</div></div>				LEGENDA DO PRZEKROJÓW ORAZ PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW															
OBIEKT:				Komorów, ul. Polna, dz. 188/2 i 507								Opracował: Marcin Kołpaczyński - upr. geol. V - 1715 i VI - 0416							
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE						Parametry geotechniczne - wg PN-EN-1997-2:2009, PN-EN 14688-2:2006, PN-81/B-03020 i PN-83/B-02480													
						wartość charakterystyczna		X ⁽ⁿ⁾		* Wartość określona na podstawie badań laboratoryjnych i polowych						grunty wilgotne / grunty nawodnione			
						współczynnik materiałowy		γ _m											
						wartość obliczeniowa		X ^(r)											
Profil stratygraficzno-litologiczno-genetyczny		Opis litologiczno-genetyczny				Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu wg PN-EN 14688-2:2006	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł ogólnego odkształcenia		
									Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnego	
															I _D	I _L	W _N (%)	ρ (g/cm ³)	c _U (kPa)
czwartorzęd	holocen		nasypy niekontrolowane	utwory antropogeniczne		nN	Mg	Utwory słabonośne, parametrów nie określano											
	plejstocen		gliny pylaste, gliny, pyły piaszczyste	utwory zastoiskowe	I	Gπ, G, Πp	sacISi, sasiCl, saSi	-	*0,20 1,10 -	16,0-20,0 1,10 -	2,10 0,90 1,89	16,96 0,90 15,26	14,80 0,90 13,32	29 400	49 000	20 600	34 300		
			piaski pylaste i drobne						II	Pπ,Pd	siSa, FSa	*0,60 0,90 -	-	16,0/24,0 1,10 -	1,75/1,90 0,90 1,58/1,71	-	30,90 0,90 27,81	74 400	93 000

Zał. 3

