


Nazwa zamierzenia budowlanego:	„Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowości Gródków i Psary w gminie Psary, km od 12,414 do 12,455; od 12,652 do 12,705; 13,510; 13,752; 14,376 linii kolejowej nr 183 relacji: Dąbrowa Górnicza Zabkowice – Będzin Grodziec.	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:	240106_2.0005.250, 240106_2.0008.156/4, 240106_2.0008.2546/14	
Element projektu budowlanego:	Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:	GMINA PSARY ul. Malinowicka 4 42-512 Psary	
Zespół projektowy (branża sanitarna)	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność
Projektant	mgr inż. Rafał Górny 11.05.2023 r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Cezary Stępień 11.05.2023 r.	

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	4
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu i lokalizacja inwestycji.....	4
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
a)	Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	4
b)	Sposób odprowadzania ścieków.....	4
c)	Układ komunikacyjny.....	5
d)	Sposób dostępu do drogi publicznej.....	5
e)	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu (obiektu budowlanego).....	5
f)	Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	5
4.	Zestawienia.....	5
5.	Informacja o ograniczeniach lub zakazach w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.....	6
6.	Informacja o zabytkach.....	6
7.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	6
8.	Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej kanalizacji i jej otoczenia.....	7
9.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	8
10.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	8
11.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	8
1)	Strefa przemarzania gruntu.....	8
2)	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	8
3)	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	9
4)	Warunki wykonania robót na terenie kolejowym.....	13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Tytuł rysunku	Numer rysunku/ strona
1.	Orientacja	0
2.	Projekt zagospodarowania terenu na terenie kolejowym dz. nr 156/4	1a
3.	Projekt zagospodarowania terenu na terenie kolejowym dz. nr 2546/14 i 156/4	1b
4.	Projekt zagospodarowania terenu na terenie kolejowym dz. nr 250	1c
5.	Projekt zagospodarowania terenu na terenie kolejowym dz. nr 250	1d
6.	Profil podłużny kanalizacji w miejscu przekroczenia torów dz. nr 156/4	2a
7.	Profil podłużny kanalizacji w miejscu przekroczenia torów dz. nr 2546/14	2b

Lp.	Tytuł rysunku	Numer rysunku/ strona
8.	Profil podłużny wodociągu w miejscu przekroczenia torów dz. nr 250	2c
9.	Profil podłużny kanalizacji w miejscu przekroczenia torów dz. nr 250	2d
10.	Profil podłużny przyłącza kanalizacji w dz. nr 250 w terenie zamkniętym	2e
11.	Profil podłużny przyłącza kanalizacji w dz. nr 156/4 w terenie zamkniętym	2f

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Oświadczenie projektanta.....
 Uprawnienia projektanta (kopia).....
 Uprawnienia projektanta sprawdzającego (kopia).....
 Zaświadczenie o przynależności projektanta do OIIB (kopia).....
 Zaświadczenie o przynależności projektanta sprawdzającego do OIIB (kopia).....

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	2
2.	Opinia Nr 03/02/23 Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej z dn. 28.02.2023 r.	6
3.	Uzgodnienie PKP S.A., znak KNKa4.6512.667.2022.KR/18 z dn. 16.02.2023 r.	11
4.	Uzgodnienie PKP PLK S.A., znak IZ10DO.2133.177.1.2022.AM z dn. 30.11.2022 r.	16
5.	Uzgodnienie PKP Energetyka Obsługa Sp. z o.o., znak OS3-Os3f-5501/646-2/22 z dn. 29.11.2022 r.	25
6.	Uzgodnienie PKP Energetyka Obsługa Sp. z o.o., znak OS3-Os3f-5501/137-2/23 z dn. 06.04.2023 r.	29
7.	Uzgodnienie TK Telekom sp. z o.o., znak LBPSu-508-0690/22 z dn. 04.11.2022 r.	32
8.	Uzgodnienie TK Telekom sp. z o.o., znak LBPSu-508-0157/23 z dn. 08.03.2023 r.	36
9.	Uzgodnienie PKP Telkol sp. z o.o., znak RU4-504-799/2022 z dn. 20.01.2023 r.	39
10.	Uzgodnienie PKP Telkol sp. z o.o., znak RU4-504-181/23 z dn. 09.05.2023 r.	45
11.	Decyzja Wójta Gminy Psary RGKiZDIII.7230.1.70.2022 z dn. 06.12.2022 r.	49
12.	Decyzja Wójta Gminy Psary RPPVII.7230.1.78.2018 z dn. 16.11.2018 r.	54

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje zamierzenie budowlane budowy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (sieci i przyłączy) i przebudowy wodociągu w gminie Psary, w sołectwach Gródków i Psary.

Przedmiotowa inwestycja jest częścią zadania pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w gminie Psary” podzielonego zgodnie z właściwością organów administracji architektoniczno-budowlanej w sprawach obiektów i robót budowlanych. Niniejszy projekt budowlany obejmuje część zamierzenia budowlanego usytuowanego na terenie kolejowym zamkniętym.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu i lokalizacja inwestycji.

Istniejące uzbrojenie w rejonie lokalizacji inwestycji stanowią:

- podziemne:
 - sieć wodociągowa,
 - kable niskiego napięcia,
 - kable teletechniczne,
 - kanalizacja deszczowa,
- naziemne:
 - napowietrzne linie elektroenergetyczne,
 - nasypy i tory kolejowe,
 - jezdnie dróg,
 - rowy odwadniające.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w gminie Psary, powiat będziński, woj. śląskie, w sołectwach Gródków i Psary, na działkach nr 250, 2546/14, 156/4. Przekroczenie toru linii kolejowej nr 183 relacji: Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Będzin Grodziec w km 12,414; 12,415; 13,510; 14,376; przebieg w terenie zamkniętym w km od 12,414 do 12,455; od 12,652 do 12,705 oraz 13,752.

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się rozbiórki obiektów budowlanych, teren wraz z nawierzchniami zostaną uporządkowane i przywrócone do stanu pierwotnego po wykonaniu robót ziemnych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Projektuje się rurociągi kanalizacji sanitarnej, tłocznej oraz wodociąg w rurach ochronnych w miejscach przekroczeń toru kolejowego.

b) Sposób odprowadzania ścieków.

Ścieki sanitarne z terenu gminy Psary zostaną doprowadzone siecią rurociągów tłocznych do oczyszczalni ścieków, projektowanej odrębną inwestycją, zlokalizowanej na terenie gminy. Dalszy przebieg (poza terenem zamkniętym) projektowanej kanalizacji ujęty został w odrębnych opracowaniach pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary” – projekt budowlano-wykonawczy: Gródków, ul. Kolejowa, ul. Leśna, Psary, ul. Polna; „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary” – projekt budowlano-wykonawczy: Psary, ul. Kolejowa, ul. Irysów; oraz „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary” – projekt budowlano-wykonawczy: Psary, ul. Zwycięstwa, Gródków, ul. Kolejowa.

c) Układ komunikacyjny.

Nie dotyczy.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej.

Nie dotyczy.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu (obiektu budowlanego).

- i. Rurociągi sieci kanalizacji tłocznej; długość całkowita: $L = 165$ m, w tym:
 - Rura PEHD Dz75mm; $L = 79$ m, w rurze ochronnej PE-RC Dz125mm, $L = 35,9$ m,
 - Rura PEHD RC Dz160mm; $L = 86$ m, w rurze ochronnej PE Dz250mm,
- ii. Rurociągi przyłączy kanalizacji tłocznej; długość całkowita: $L = 111$ m, w tym:
 - Rura PEHD Dz40mm; $L = 18$ m,
 - Rura PEHD Dz63mm; $L = 93$ m,
- iii. Wodociąg – rura PEHD Dz160mm; długość całkowita: $L = 79$ m, w rurze ochronnej PE-RC Dz250mm, $L = 32$ m.

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Nie projektuje się nowego układu zieleni. Po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

4. Zestawienia.

Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów budowlanych: nie podaje się ze względu na liniowy obiekt budowlany.

Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników: brak.

Powierzchnia biologicznie czynna: brak.

Powierzchnie innych części terenu: brak.

5. Informacja o ograniczeniach lub zakazach w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Dla terenu kolejowego zamkniętego, na którym zlokalizowana jest część przedsięwzięcia, wydana została decyzja Wojewody Śląskiego nr 9 / 2019. Decyzja ta ustala lokalizację inwestycji celu publicznego dla: „budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowy sieci wodociągowej w Gminie Psary”, projektowanej na działkach gruntu: dz. nr 156/4, k.m. 1, dz. nr 2546/14, k.m. 3, obręb Psary i dz. nr 250, k.m. 1, obręb Gródków, w granicach terenów zamkniętych.

Zgodnie z zapisami decyzji o lokalizacji celu publicznego, w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska, inwestycja nie może naruszać równowagi przyrodniczej i utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska. Wszelkie ewentualne kolizje zieleni wysokiej lub średniej z zamierzoną inwestycją, wymagają uzyskania stosownej zgody Wójta Gminy Psary na jej usunięcie. Ponadto projekt budowlany musi zawierać rozwiązania zabezpieczające poszczególne komponenty środowiska metodami technicznymi w taki sposób, aby inwestycja nie stwarzała zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich nie może zostać naruszony uzasadniony interes, w szczególności poprzez: pozbawienie dostępu do drogi publicznej; pozbawienie możliwości korzystania z urządzeń istniejącej infrastruktury technicznej, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi; ponadnormatywne uciążliwości powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie; ponadnormatywne zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Przed każdym wejściem na teren, który nie jest we władaniu inwestora należy uzyskać zgodę właściciela tego terenu.

Na działkach nr 156/4 i 250 projektuje się również przyłącza kanalizacji sanitarnej, dla których nie jest wymagane ustalenie warunków zabudowy.

Planowana inwestycja nie narusza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy ustalonych w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w odniesieniu do lokalizacji obiektu infrastruktury technicznej.

6. Informacja o zabytkach.

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków. Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

W obszarze objętym inwestycją nie ustanowiono terenu górniczego.

8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej kanalizacji i jej otoczenia.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zmianami), przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przedmiotowa inwestycja jest częścią większego przedsięwzięcia, dla którego wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOOŚ.4260.44.2017.IŁ z dnia 25.10.2017 r.

Nie przewiduje się, w ramach budowy projektowanej kanalizacji sanitarnej, wycinki zieleni, dla której jest wymagane zezwolenie na usunięcie lub dokonanie zgłoszenie usunięcia, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 916).

Zamierzenie nie przyczyni się do pogorszenia stanu gleby i wód podziemnych i powierzchniowych – rurociągi kanalizacji będą wykonane (łączone) w sposób szczelny.

Na etapie budowy nie można w pełni wykluczyć okresowego oddziaływania na walory przyrodnicze. Nie będzie to oddziaływanie znaczące, gdyż prace prowadzone będą głównie metodą przewiertu sterowanego, a po ich ukończeniu teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Minimalizację potencjalnych oddziaływań zapewnia odpowiednia organizacja robót oraz postępowanie z urobkiem podczas robót ziemnych.

W trakcie realizacji inwestycji wymagane będzie:

- używanie wyłącznie całkowicie sprawnego sprzętu,
- zabezpieczenie wód oraz gleby przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego.

Rozwiązaniami chroniącymi środowisko w trakcie eksploatacji projektowanych obiektów są:

- przewidziane do zastosowania rozwiązania technologiczne, techniczne i materiałowe zapewniające szczelność (w tym: stosowanie materiałów posiadających wymagane aprobaty techniczne i atesty),
- właściwa obsługa eksploatacyjna.

Realizacja inwestycji nie będzie źródłem:

- transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- oddziaływania na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004, w tym na istniejące, planowane oraz potencjalne obszary Natura 2000,
- niekorzystnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne,

- konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Projektowane obiekty budowlane nie stanowią zagrożenia dla higieny oraz zdrowia ich użytkowników i otoczenia.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Określenia obszaru oddziaływania sieci sanitarnej dokonano na podstawie ustaw i przepisów techniczno – budowlanych, a w szczególności:

- 1) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.),
- 2) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, ze zm.),
- 3) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1839, ze zm.)

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, ogranicza się do granicy działki zajętej pod inwestycję oraz do działek sąsiednich, gdzie jest ona kontynuowana, tj. dz. nr 250, 253 i 256/2, obręb Gródków, oraz dz. nr 156/4, 54, 105/2, 156/3, 2546/14, 162/4, 2546/13 i 2546/21, obręb Psary.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Dla projektowanego obiektu liniowego - kanalizacja sanitarna, nie są określone wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

11. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

1) Strefa przemarzania gruntu.

Gmina Psary znajduje się w II strefie przemarzania gruntów, gdzie głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0 m p.p.t., zgodnie z normą PN-1981/B-03020.

2) Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.

Projektowana sieć kanalizacji będzie służyć do odprowadzania ścieków sanitarnych z posesji zlokalizowanych na terenie gminy Psary, objętych odrębnym opracowaniem, na projektowaną odrębną inwestycją, oczyszczalnię ścieków w Psarach. Modernizacja istniejącej sieci wodociągowej polegać będzie na budowie nowych odcinków wodociągu i likwidacji starej sieci (poprzez unieczynnienie) dla posesji w gminie Psary.

3) Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

A. Opinia geotechniczna.

W budowie geologicznej badanego obszaru udział biorą utwory czwartorzędowe i karbońskie. Karbon (Wizen – Namur) reprezentowany jest przez zwietrzeliny gliniasto – kamieniste łupków ilastych. Czwartorzęd reprezentowany jest przez płyty wodnolodowcowych piasków z wkładkami glin, gliny, gliny pylaste, piaszczyste oraz pyły i namuły. Powierzchnia terenu przykryta jest warstwą nasypów niebudowlanych oraz lokalnie gleby.

Warunki wodne. Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym lub lokalnie o zwierciadle napiętym nawiercono w serii piasków średnich i piasków średnich zaglinionych, w serii glin piaszczystych jak również w nasypach na zróżnicowanej głębokości od 1,0 do 1,9 m ppt. Poziom wód gruntowych ustabilizował się na głębokości 0,8 – 1,9 m ppt, Stwierdzono również sączenie w serii glin pylastych przewarstwianych piaskiem pylastym na głębokości 2,1 m ppt. Poziom ten może ulegać znacznym wahaniom w zależności od pory roku oraz długości i intensywności opadów atmosferycznych. Generalnie w podłożu dokumentowanego terenu występują dobrze przepuszczalne nasypy i piaski, półprzepuszczalne gliny, pyły i namuły.

Warunki gruntowe. Dla scharakteryzowania warunków gruntowych podłoże podzielono na następujące warstwy geotechniczne:

- **Warstwa I** to nasypy niebudowlane o mieszanym i niejednorodnym składzie: piasek średni, piasek drobny, piasek gliniasty, glina, żwir, łupek, kamienie, okruchy cegły, okruchy betonu, okruchy asfaltu.
- **Warstwa II** to piasek średni, piasek średni zagliniony, piasek średni ze żwirem, piasek średni z pyłem, wilgotne i mokre, średnio zagęszczone o przyjętym średnim stopniu zagęszczenia $ID = 0,50$.
- **Warstwa IIIa** to namuły gliniaste przewarstwiane piaskiem średnim próchnicznym, miękkoplastyczne o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL=0,60$.
- **Warstwa IIIb** to pyły przewarstwiane gliną pylastą przewarstwiane piaskiem średnim, miękkoplastyczne o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL=0,70$.
- **Warstwa IIIc** to gliny piaszczyste przewarstwiane piaskiem średnim, pyły przewarstwiane gliną pylastą przewarstwiane piaskiem średnim, gliny piaszczyste, gliny pylaste na granicy pyłu, plastyczne o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL=0,40$.
- **Warstwa IIId** to gliny pylaste zwarte, gliny pylaste przewarstwiane piaskiem pylastym, pyły, gliny pylaste przewarstwiane piaskiem drobnym, gliny pylaste zwarte, pyły przewarstwiane gliną pylastą przewarstwiane piaskiem średnim, gliny pylaste przewarstwiane pyłem, twardoplastyczne o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL=0,20$.
- **Warstwa IIIe** to gliny pylaste zwarte, półzwarte o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL<0$.

- **Warstwa IVa** to zwietrzelina gliniasto – kamienista łupka ilastego wykształcona w postaci ilów z okruchami łupka ilastego, twardestwa o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL=0,07$.

- **Warstwa IVb** to zwietrzelina gliniasto - kamienista łupka ilastego wykształcona w postaci ilów z okruchami łupka ilastego, półzwała o przyjętym średnim stopniu plastyczności $IL<0$.

- **Warstwa IVc** to zwietrzelina piaszczysto - kamienista piaskowca wykształcona w postaci piasków drobnych zaglinionych z okruchami piaskowca, wilgotna, zagęszczona o przyjętym średnim stopniu zagęszczenia $ID = 0,70$.

W podłożu dokumentowanego terenu pod warstwą gleby nawiercono grunty zróżnicowane pod względem rodzaju i stanu. W przypowierzchniowej partii terenu na głębokości od 0,0 – 2,0 m ppt. zalegają nasypy niebudowlane warstwy I. Podścielone są słabonośną i ściśliwą warstwą IIIc oraz nośnymi i średnio ściśliwymi warstwami IIId i IIIE, nośną i mało ściśliwą warstwą II oraz warstwą IVc. W dolnej części profilu występują nośne i mało ściśliwe warstwy IVa i IVb. Lokalnie w profilu występują słabonośne i ściśliwe grunty warstwy IIIB oraz organiczne warstwy IIIa. Rozpoznanie gruntu było prowadzone punktowo.

W przypadku obecności gruntów gliniasto-kamienistych w wykopie wymagać należy od wykonawcy szczególnej uwagi przy realizacji prac ziemnych. Powinna być ona skoncentrowana na niedopuszczeniu do nawodnienia wspomnianych gruntów. Może to bowiem pogorszyć warunki nośności. W istniejącej sytuacji zaleca się prowadzenie robót ziemnych w okresach suchych i przy zapewnionym odprowadzeniu wód opadowych zgodnie z normą PN-B-06050 - Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

W robotach ziemnych należy również uwzględnić urabialność gruntów warstw IVa, IVb i IVc (wg PN-B-06050 6-7 kategoria urabialności). Kategorię urabialności dla ww. warstw określa się na VII (Skały trudno urabialne).

W przypadku układania kanalizacji na gruntach warstw IIIa i IIIB proponuje się je częściowo wybrać i zastąpić odpowiednio zagęszczoną podsypką piaskowo – żwirową.

Warunki gruntowe przyjmuje się jako proste, natomiast projektowaną inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

B. Sposób posadowienia obiektu budowlanego.

i. Wytyczne wykonania rurociągów - roboty ziemne.

- a. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć w terenie trasę projektowanych kanałów oraz przebieg istniejącego uzbrojenia w porozumieniu z jego właścicielem.
- b. Warunki prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu podaje się w projekcie technicznym.
- c. Ziemia z wykopów (nadmiar ziemi) będzie odpadem wytworzonym w czasie robót przez ich wykonawcę. Kod odpadu: 17 05 04 „Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione

w 17 05 03". Nadmiar ziemi, który nie można będzie wykorzystać w miejscu prowadzenia robót musi być przekazany do unieszkodliwienia lub odzysku firmie posiadającej wymagane prawem zezwolenia.

- d. Nadmiar ziemi z wykopów oraz inne wytworzone odpady należy gromadzić selektywnie w przygotowanych do tego celu miejscach lub załadowywać bezpośrednio na samochody i wywozić w celu przekazania do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom posiadającym zezwolenie wymagane prawem.
 - e. W przypadku konieczności odwadniania wykopów, metodę odwadniania należy ustalić w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego na etapie realizacji inwestycji.
 - f. W przypadku posadowienia rurociągu w nienośnych nasypach tworzących podłoże ściśliwe, które mogą powodować zróżnicowane osiadanie, zajdzie potrzeba ich modyfikacji, to jest dogęszczenia lub wymiany na zagęszczoną podsypkę piaskowo - żwirową (z pospółki). Zagęszczenie gruntu nasypowego w podłożu lub wykonanej podsypki piaskowo - żwirowej winno wynosić $I_D \geq 0,65$.
 - g. Po wykonaniu wykopu, dno należy dokładnie oczyścić z kamieni i wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie z dowiązaniem do reperów ustalonych przez geodetę.
 - Rurociąg kanalizacji sanitarnej należy posadowić na podsypce piaskowej grubości 20 cm, zagęszczanej do $I_s = 1,0$ (wg zmodyfikowanej metody Proctora) w pasach drogowych i do $I_s = 0,97$ poza pasami drogowymi. Obsyp boczny rur i zasyp z piasku, pospółki wyprowadzony 30 cm nad wierzch rury warstwami 15 cm, zagęszczany do $I_s = 1$ w pasach drogowych i do $I_s = 0,95$ poza pasami drogowymi.
 - Miejsca połączeń wodociągu należy ułożyć w wykopie na podłożu piaskowym 0,25 m z pełną obsypką piaskową do wysokości 25 cm. Zasyпка wodociągu po wykonaniu prób ciśnieniowych powinna być prowadzona ręcznie z zagęszczeniem warstwowym przy 85 – 90% wg zmodyfikowanej próby Proctora.
- Materiał do podsypki i obsypki nie powinien zawierać cząstek powyżej 20mm, materiał nie może być zmrożony, nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
- h. Przed zasypaniem wykonanego odcinka rurociągu należy przeprowadzić próbę szczelności.
 - i. Po wykonaniu prób ciśnieniowych i pełnej obsypki rurociągu dokonać oznaczeń trasy prowadzenia wodociągu specjalną taśmą informacyjną przewidzianą do wykrywaczy metalu.
 - j. Odtworzenie nawierzchni odcinków rurociągów prowadzonych w pasach drogowych należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi przez zarządców dróg. Rozwiązania odtworzenia nawierzchni podaje się w projekcie technicznym.
 - k. Roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - instalacyjnych” część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe – M.B. i P.M.B. wydanie 1988 r. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9.

- l. Minimalna szerokość wykopów pod komory robocze (w świetle umocnienia) powinna być dostosowana do zastosowanej technologii wykonania przewiertu.
 - m. Komory przewiertowe należy umieścić w odległościach minimalnych od osi toru wg części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.
 - n. Wykopy wykonywać mechanicznie (koparką) i ręcznie w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego, po jego wcześniejszym zlokalizowaniu, pod nadzorem zarządcy tego uzbrojenia.
- ii. Wytyczne wykonania rurociągów – wykonanie kanałów.
- a. Montaż rurociągów może być prowadzony tylko w odwodnionym wykopie, zgodnie z szczegółowymi zaleceniami producenta.
 - b. Rurociągi należy układać w linii i przy zachowaniu odpowiedniego spadku, zgodnie z profilami podłużnymi.
 - c. Rury należy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe, wg zaleceń producenta rur. Przewody układać w sposób umożliwiający odczytanie oznaczeń identyfikacyjnych rur.
 - d. Otwarte końce niewykończonych rurociągów powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem na koniec każdego dnia roboczego i na okres przerwy w robotach na danym odcinku.
 - e. Przed zasypaniem wykonanego odcinka rurociągu należy przeprowadzić próbę szczelności.
 - f. Po montażu sieć wodociągową poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, wypłukać i zdezynfekować. Po sprawdzeniu i zabezpieczeniu wszystkich złączy rurociąg napęlnić wodą i przeprowadzić próbę ciśnienia na 1,5 maks. ciśnienia roboczego, lecz mniej niż 1 MPa. Próbę szczelności wodociągu wykonać przed całkowitym zasypaniem zgodnie z PN-81/B-10725. Po wykonaniu próby szczelności wodociągu należy dokładnie przepłukać aż do momentu, kiedy w próbkach wody nie będzie zanieczyszczeń stałych i zabarwień wody. Następnie wodociąg należy zdezynfekować poprzez dawkowanie wody chlorowanej o zawartości minimum 50 mg Cl_2/dm^3 przy powolnym napełnianiu rurociągu. Po upływie 24 godzin rurociąg ponownie przepłukać czystą wodą.
 - g. Po wykonaniu kolektora ciśnieniowego należy poddać go próbie na ciśnienie wg obowiązującej normy jak dla sieci wodociągowych (zgodnie z PE-EN 805, PN-EN805/AP1) oraz obowiązującymi przepisami.
- iii. Wytyczne wykonania rurociągów – przewiertu sterowane.
- a. Przewiert należy zastosować w miejscu przejścia pod torem kolejowym - wskazane na projekcie zagospodarowania terenu i na rysunkach profili podłużnych. Po wykonaniu przewiertu należy wykonać próbę szczelności.
 - b. Przewiduje się stosowanie przewiertu sterowanego HDD (horyzontalnego) przy przekroczeniach w dz. nr 156/4 (km 14,376) i 2546/14 (km 13,510).

- c. Przewiert sterowany rurą przewiertową/ochronną PE-RC SDR 17 przewiduje się do zastosowania przy przekroczeniach w dz. nr 250 (km 12,414, 12,415).
- d. Poza przewiertami pod torem, główne ciągi rurociągów również będą wykonane za pomocą przewiertów sterowanych. Na rysunkach PZT wskazano lokalizację komór przewiertowych.

4) Warunki wykonania robót na terenie kolejowym.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zezwolenie na wejście i prowadzenie robót na terenie kolejowym w PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Częstochowie.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać warunków wydanych przez instytucje uzgadniające i dokonujące odbiorów technicznych.

Przejście pod torami kolejowymi wykonać metodą przewiertu sterowanego / horyzontalnego. Zagłębienie rurociągów pod torem wyniesie min. 1,5 m poniżej główki szyny (do górnej krawędzi rury ochronnej) oraz min. 0,5 m od dna rowu odwadniającego (wg rys. profilu podłużnego nr 2a-2d).

Warunki dodatkowe:

1. Wszelkie roboty w obrębie torów kolejowych prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem Sekcji Eksploatacji Dąbrowa Górnicza Ząbkowice.
2. W przypadku kolizji lub uszkodzenia kabli (infrastruktury podziemnej) – zabezpieczenie na koszt i staraniem inwestora.
3. Wszystkie prace ziemne w rejonie torów kolejowych muszą być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną.
4. W miejscach, gdzie znajdują się elementy systemu odwodnienia prace należy prowadzić tak, aby system odwodnienia był drożny.
5. Prace należy prowadzić zgodnie z:
 - BN – 80/8939 – 17 - “Przeprowadzanie rurociągów i kabli pod torami kolejowymi”,
 - BN – 75/8846 – 01 - “Roboty ziemne w podtorzu kolejowym do układania przewodów rurowych”,
 - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
 - rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

Teren prac należy uporządkować oraz przywrócić do stanu pierwotnego.

O Ś W I A D C Z E N I E

PROJEKTANTA

Branża sanitarna

Dot. DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA INWESTYCJI PN.

„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W GMINIE PSARY”

**Miejscowości Gródków i Psary w gminie Psary, km od 12,414 do 12,455; od
12,652 do 12,705; 13,510; 13,752; 14,376; linii kolejowej nr 183 relacji: Dąbrowa
Górnica Ząbkowice – Będzin Grodziec.**

W nawiązaniu do art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu został wykonany w sposób zgodny z wymaganiami aktualnych norm, przepisów oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant sprawdzający:

Nazwa zamierzenia budowlanego:	„Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowości Gródków i Psary w gminie Psary, km od 12,414 do 12,455; od 12,652 do 12,705; 13,510; 13,752; 14,376 linii kolejowej nr 183 relacji: Dąbrowa Górnicza Zabkowice – Będzin Grodziec.	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Element projektu budowlanego:	Załączniki projektu budowlanego	
Inwestor:	GMINA PSARY ul. Malinowicka 4 42-512 Psary	
<i>Potwierdzam zgodność z oryginałem wszystkich kserokopii zamieszczonych w projekcie</i>		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”
Miejscowości Gródków i Psary w gminie Psary, km od 12,414 do 12,455; od 12,652 do 12,705;
13,510; 13,752; 14,376 linii kolejowej nr 183 relacji: Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Będzin
Grodziec.**

Inwestor:

**Gmina Psary
ul. Malinowicka 4
42-512 Psary**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Rafał Górny

Nr upraw. OPL/1349/PBS/17
spec. inst. w zakresie sieci, (...)
wodociągowych i kanalizacyjnych

ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi:

- Wytyczenie rzędnych geodezyjnych.
- Przygotowanie podłoża gruntowego.
- Wykopy kontrolne.
- Wykopy pod komory przewiertowe.
- Wykopy pod ułożenie przyłączy kanalizacji sanitarnej.
- Prace wykończeniowe - uporządkowanie i przywrócenie terenu budowy do stanu sprzed budowy.

Kolejność robót zostanie określona w harmonogramie realizacji inwestycji opracowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Inwestora.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Droga kolejowa z rowem odwadniającym;
- Droga;
- Sieci uzbrojenia terenu: kable teletechniczne, elektroenergetyczne, gazociągi, kanalizacja deszczowa.

III. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Tor kolejowy, po którym może poruszać się pociąg;
- Droga z chodnikiem, po których odbywa się ruch pieszo-jezdny;
- Sieci uzbrojenia terenu, z którymi występuje skrzyżowanie na trasie projektowanych rurociągów.

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Przysypanie pracowników podczas wykonywania wykopu oraz w czasie trwania prac w tym wykopie.
- Wpadnięcie do wykopu podczas prac przy tych wykopach.
- Potrącenia przez pojazdy drogowe i szynowe podczas prac w rejonie pasa drogowego i toru kolejowego.
- Wykonywanie prac montażowych z udziałem dźwigu – niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniem dźwigu skutkujące możliwością uderzenia, przygniecenia pracowników przez przedmioty spadające z góry.
- Niewłaściwe zabezpieczenie wykopów w godzinach wieczorowo-nocnych – niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopów osób będących w pobliżu.
- Prace przy czynnych instalacjach podziemnych – niebezpieczeństwo porażenia prądem, poparzeń i uszkodzeń ciała przy wybuchu gazu.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań odmiennych od zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach ogólnych, instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Podczas przygotowania, prowadzenia i zakończenia robót wraz ze wszelkimi czynnościami wstępnymi i kończącymi dany zakres robót budowlano-montażowych, należy stosować odpowiednie procedury zawarte we właściwych i aktualnie obowiązujących przepisach. Dlatego instruktaż pracowników powinien być przeprowadzany stosownie do tych przepisów, z którymi wykonawca zobowiązany jest się zapoznać. Należy podkreślić, że wykonawca robót zobowiązany jest stosować wymagania odpowiednich, obowiązujących przepisów, niezależnie od przepisów cytowanych w dokumentacji i uzgodnieniach, a których aktualność powinien sprawdzić. Poniżej podano podstawowe wytyczne prowadzenia instruktażu pracowników. Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- dokumentacją techniczną, rozwiązaniami materiałowo-konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
- obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi,
- zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych,
- zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów BHP.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót 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.

- Wszelkie wykopy wykonać z zabezpieczającym rozparciem.
- Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Wszystkie prace budowlane powinny być wykonywane przez osoby zapoznane z przepisami BHP dotyczącymi prowadzenia robót budowlano-montażowych.
- Zastosować się do instrukcji producentów środków chemicznych używanych na budowie.
- Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robót.
- Teren budowy oraz wszelkie miejsca zagrożenia należy zabezpieczyć, oraz wyznaczyć strefy bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- W celu prawidłowego rozmieszczenia wszystkich niezbędnych do prowadzenia budowy urządzeń i zachowania porządku na budowie należy opracować dokładny projekt organizacji placu budowy.
- Zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi.
- Obowiązuje sygnalizacja przemieszczania.
- Materiały składować na wyznaczonych, odpowiednio przygotowanych placach.
- Odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji.
- Wyposażyć plac budowy w sprzęt ppoż.
- Obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych.
- Zapewnienie okresowych przeglądów maszyn, urządzeń i elektronarzędzi.
- Stosowanie sprzętu ochrony osobistej w postaci hełmów przeciwuderzeniowych, szelek bezpieczeństwa, okularów ochronnych, ochronników słuchu.
- Stosowanie instrukcji BHP w odniesieniu do poszczególnych robót i stanowisk pracy.
- Stosowanie oznakowań znakami BHP i wygrodzeń miejsc niebezpiecznych na budowie.
- Stosowanie zakazu wstępu w strefy niebezpieczne osobom postronnym.
- Zapewnienie stałego i bezpośredniego nadzoru nad pracą ludzi na budowie.
- Zapewnienie bieżących szkoleń BHP dla pracowników wszystkich szczebli.
- Zapewnienie systematycznych kontroli przestrzegania przepisów i zasad BHP.
- Powołanie koordynatora BHP na budowie.
- Zapoznanie wszystkich pracowników z zagrożeniami i ryzykiem zawodowym występującym na poszczególnych stanowiskach pracy, podczas poszczególnych robót.
- Zapewnienie odpowiedniego doświetlenia miejsc pracy nieoświetlonych wystarczająco światłem naturalnym.
- Zapewnienie odpowiednich dróg komunikacji samochodowej i pieszej na budowie.
- Zapewnienie wszystkim pracownikom bieżącej opieki medycznej ze strony lekarza medycyny pracy uprawnionego do przeprowadzania badań profilaktycznych pracowników.
- Zapewnienie podręcznego sprzętu ppoż. w postaci gaśnic i kocy gaśniczych.
- Zapewnienie apteczek pierwszej pomocy przedlekarskiej.
- W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić telefon komórkowy oraz wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego i pogotowia ratunkowego,
 - straży pożarnej,
 - posterunku policji.