



PRACOWNIA PROJEKTÓW

◆ architektura ◆ konstrukcja ◆ instalacje ◆

Topole 19c, 89-620 Chojnice, tel. (+48) 882488268

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek
Adres obiektu budowlanego:	ul. Ziółowa, ul. Grzybowa, ul. Borowikowa, ul. Kurkowa, obręb Czersk-miasto i Krzyż
Kat. obiektu bud.	XXVI
Jednostka ewid.:	220204_4 Czersk -M, 220204_5 Czersk-G
Obręb ewid.:	Nr 0001 Czersk, Nr 0008 Krzyż
Nr działki ewid.:	25/1; 31; 34/16 (obręb Czersk); 859/12 (obręb Krzyż)
Inwestor:	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89 - 650 Czersk

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania:	Data:	Podpis:
Asystent projektanta:	mgr inż. Magda Szynszecka		Branża sanitarna	24.10.2022 r.	
Projektant:	tech. Barbara Jażdżewska	upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych GP-KZ-7342/239/93 GP-KZ-7342/183/94	Branża sanitarna	24.10.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Rzońca	upr. do proj. i kier. bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urządz. ciepłych, went., gazowych wod. POM/0007/PWBS/17	Branża sanitarna	24.10.2022r.	

Topole, dn. 24.10.2022r.

SPIS TREŚCI

Element I – Projekt techniczny

STRONA TYTUŁOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA.....
A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA.....
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
4. Sieć wodociągowa.....	7
5. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna.....	8
6. Zestawienie powierzchni – bilans terenu.....	9
7. Informacje i dane.....	9
8. Dane dotyczące ochrony przeciwporażowej.....	10
9. Informacje niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	10
10. Obszar oddziaływania.....	10
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....
S-1. Zagospodarowanie terenu [1:500].....	12
C. INNE DOKUMENTY.....
Decyzja o nadaniu proj. upr.bud. oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zaw.....	13
Oświadczenie projektanta.....	17
Element II – Opinie, uzgodnienia i inne dokumenty	
STRONA TYTUŁOWA OPINII, UZGODNIEŃ I INNYCH DOKUMENTÓW.....
A. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY O KTÓRYCH MOWA W ART. 33 UST.2 PKT 1 USTAWY - PRAWO BUDOWLANE.....
Informacja BIOZ.....	2
Decyzja Nr 24cp/2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego	6
Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczący działki 34/16 w Czersku -symbol planu 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW.....	10
Warunki techniczne	13
Uzgodnienie z Zakładem Usług Komunalnych.....	14
Decyzja wejścia w drogę.....	15
Narada Koordynacyjna.....	18
Orange.....	20
Mapa do celów projektowych.....	22

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działki na terenie działek nr 25/1; 31; 34/16 obręb Czersk -miasto i dz. nr 859/12 obręb Krzyż.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działki nr geod. 25/1; 31 stanowią drogi, dz. nr geod. 859/12 (działka prywatna) i dz. nr 34/16 (droga wewnętrzna) położone w obrębie Czersk -miasto i Krzyż.

Na terenie w/w działek istnieje niżej wymienione uzbrojenie:

- istniejące kable energetyczne
- istniejący kabel telekomunikacyjny
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- istniejąca sieć wodociągowa

Istniejące uzbrojenie pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej w części graficznej projektu.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane zagospodarowanie terenu działek nr 25/1; 31; 34/16 obręb Czersk -miasto i dz. nr 859/12 obręb Krzyż poza zaprojektowaniem sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działki nie ulega zmianie. Trasy sieci zlokalizowane są na terenie działek drogowych będących we władaniu gminy Czersk.

• Material

Sieć wodociągowa wykonana zostanie z rur PEde 90 SDR 17 PN10

Przyłącza wodociągowe wykonane zostaną z rur PEde32 SDR11 PN16.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVCø200 SDR34 SN8.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVCø160 SDR34 SN8.

• Zestawienie długości

Łączna długość sieci wodociągowej z rur PEde90 wynosi 692,5mb. Przewody zaprojektowano w systemie z rur PE łączonych poprzez zgrzewanie zgrzewarką elektrooporową. Łączna długość przyłączy wodociągowych z rur PEde32 wynosi 81,4mb . Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wynosi z rur PVCø200 580,0mb. Łączna długość przyłączy z rur PVCø160 wynosi 81,5mb.

Zastosowane zostaną rury o szeregu wymiarowym SDR17 , SDR11 i SDR34 zgodnie z katalogiem technicznym producenta.

• Zestawienie rzędnych

Symbol	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Rzędna osi [m n.p.m.]
<u>Sieć wodociągowa</u>		
WZ1	129,20	127,60
Pz-1	129,20	127,60
W4	128,50	126,90
W3	128,20	126,60
W2	128,60	127,00
W1	128,50	126,90
HP1	128,50	126,90
WZ2	128,70	127,10
PZ-2	128,70	127,10
W8	128,30	126,70

W9	128,70	127,10
W10	128,80	127,20
W11	129,00	127,40
HP2	129,10	127,50
WZ3	127,50	125,90
Pz-3	127,50	125,90
W13	128,20	126,60
W14	128,80	127,20
W15	128,80	127,20
W16	129,20	127,60
W17	130,20	128,60
W18	130,50	128,90
W19	130,50	128,90
HP3	130,50	128,90
Pz-4	130,70	129,10
Pz-5	130,70	129,10
Pz-6	130,60	129,00
HP4	130,20	128,60
W20	130,250	128,60
W21	130,20	128,60
W22	129,70	128,10
W23	128,80	127,20
WZ4	128,70	127,10
<u>Przylącza wodociągowe</u>		
W1	128,50	126,90
Pz-7	128,50	126,90
Zaś.1	128,50	126,90
W2	128,60	127,00
Zaś.2	128,60	127,00
W3	128,20	126,60
Zas.3	128,20	126,60
W4	128,50	126,90
Zaś.4	128,50	126,90
W6	129,20	127,60
Zas.6	129,20	127,60
W7	129,13	127,53
Zaś.7	129,13	127,53
W8	128,30	126,70
Zaś.8	128,30	126,65
W9	128,70	127,10
Zaś.8	128,70	126,90
W10	128,80	127,20
Zaś.9	128,80	127,20
W11	129,00	127,10

Zaś.10	129,00	127,40
W5	129,22	127,62
Zaś.5	129,20	127,60
W12	127,40	125,80
Pz-8	127,40	125,80
Zaś.14	127,40	125,80
W17	130,20	128,60
Zas.15	130,20	128,60
W19	130,50	128,90
Zas.16	130,50	128,90
W18	130,50	128,90
Zas.17	130,50	128,90
W16	129,20	127,60
Zas.18	129,20	127,60
W15	128,80	127,20
Zaś.19	128,80	127,20
W14	128,80	127,20
Zaś.20	128,80	127,20
W13	128,20	126,60
Zaś.21	128,20	126,60
W23	128,80	127,20
Zaś.22	128,80	127,20
W22	129,70	128,10
Zaś.23	129,70	128,10
W21	130,20	128,60
Zaś.24	130,20	128,60
W20	130,20	128,60
Zaś.25	130,20	128,60

Symbol	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Rzędna dna kanału [m n.p.m.]
<i>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</i>		
SA	130,00	126,86
Tr3	128,50	127,03
S1	128,30	127,11
Tr2	128,20	127,23
S2	128,50	127,34
Tr1	128,60	127,43
S3	128,50	127,56
SB	129,10	126,41
S4	129,10	126,44
S5	128,40	126,69
S6	128,70	126,99

S7	128,80	127,24
S8	128,90	127,50
SD	127,70	126,00
S9	127,40	126,04
S10	127,60	126,16
S11	128,20	126,44
S12	128,80	127,47
Tr9	128,80	127,56
S13	129,70	127,70
Tr10	130,20	128,23
S14	130,20	128,60
S10	127,60	126,16
Tr5	128,30	126,26
Tr6	128,80	126,35
S15	128,80	126,86
Tr7	129,40	127,75
Tr8	130,20	128,14
S16	130,50	128,63
<i>Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</i>		
S3	128,50	127,56
Zaś.1	128,50	127,59
Tr1	128,60	127,43
Zaś.2	128,60	127,50
Tr2	128,20	127,23
Zaś.3	128,20	127,27
Tr3	128,50	127,03
Zaś.4	128,50	127,11
S5	128,40	126,69
Zaś.7	128,40	126,71
S6	128,70	126,99
Zaś.8	128,70	127,01
S7	128,80	127,24
Zaś.9	128,80	127,26
S8	128,90	127,50
Zaś.10	128,90	127,52
Tr4	128,92	126,52
Zaś.12	128,98	126,63
SC	128,70	126,35
Zaś.13	128,60	126,49
Tr8	130,20	128,14/128,64
Zaś.15	130,20	128,69
S16	130,50	128,63
Zaś.16	130,50	128,68
S16	130,50	128,63

Zaś.17	130,50	128,78
Tr7	129,40	127,75
Zaś.18	129,40	127,90
S15	128,80	126,86
Zaś.19	128,80	127,01
Tr6	128,80	126,35/127,15
Zaś.20	128,80	127,30
Tr5	128,30	126,26
Zaś.21	128,30	126,41
Tr9	128,80	127,56
Zaś.22	128,80	127,61
S13	129,70	127,70
Zaś.23	129,70	127,75
Tr10	130,20	128,23
Zaś.24	130,20	128,28
S14	130,20	128,60
Zaś.25	130,20	128,70

- **Ogólna charakterystyka**

Zakresem niniejszego projektu objęte są działki nr nr 25/1; 31; 34/16 obręb Czersk -miasto i dz. nr 859/12 obręb Krzyż. Projektowaną sieć wodociągową PE Ø 90 mm połączyć poprzez trójnik redukcyjny z istniejącą siecią wodociągową PVCØ160 na działce nr 34/16 natomiast projektowaną sieć wodociągową z istniejącą siecią wodociągową Ø90 zlokalizowaną na działce 31 połączyć poprzez trójnik równoprzelotowy. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy włączyć do projektowej kanalizacji sanitarnej (wg odrębnego opracowania) za pomocą studni betonowych. Na projektowanej sieci kanalizacyjnej projektuje się studnie betonowe o średnicy DN1200 ze stopniami złączowymi antypoślizgowymi oraz z włazem o klasie obciążenia D400. Kręgi studni łączone na uszczelki.

4. Sieć wodociągowa

Projektowaną sieć wodociągową PE Ø 90 mm połączyć poprzez trójnik redukcyjny z istniejącą siecią wodociągową PVCØ160 na działce nr 34/16 natomiast projektowaną sieć wodociągową z istniejącą siecią wodociągową Ø90 zlokalizowaną na działce 31 połączyć poprzez trójnik równoprzelotowy.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PEde90 SDR17 PN10. Zaprojektowano armaturę żeliwną o ciśnieniu roboczym min. 1,6 MPa z żeliwa sferoidalnego.

Długość sieci wodociągowej PE de 90mm wynosi - 692,5mb

Wodociąg uzbrojono w nadziemne hydranty z żeliwa sferoidalnego system GSK w kolorze czerwonym, umożliwiającym odpowiednią eksploatację sieci (płukanie i odpowietrzanie sieci) Ø80 mm z zasuwą odcinającą Ø 80 mm – szt.4 z ochroną antykorozyjną z pokryciem proszkowym oraz zabezpieczone w przypadku złamania. Teren wokół skrzynek zasuw i hydrantów obrukować, względnie ułożyć płyty prefabrykowane w promieniu 0,5m. W węzłach połączeniowych zainstalować trójniki kołnierzowe i zasuwę odcinającą w wykonaniu żeliwa sferoidalnego system GSK. Lokalizację skrzynek zasuw należy oznakować znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi umocowanymi na stalowych słupkach, ścianach budynku lub na istniejącym trwałym ogrodzeniu. Oznakowania dokonać zgodnie z normą PN – 86/B- 09700. Przewód układać w gotowym umocnionym wykopie i posadzić go na głębokości poniżej strefy przemarzania zgodnie z normą PN- 81/B- 0320 tj. 1,6 m licząc do osi przewodu.

Nad rurociągiem w odległości 20 – 30 cm ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną w wkładką metalową i zamontowaną do zasuw.

Montażu rur dokonać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru producenta rur i normy PN-6610-8220.

W miejscu załamania kierunku osi przewodu i hydrantów wykonać bloki oporowe z betonu B-10 lub zastosować elementy prefabrykowane. W przypadku powstania wolnej przestrzeni między blokami osłonę tylną wykopu należy wypełnić chudym betonem.

Przed zasypaniem wykopu należy dokonać próby szczelności ułożonego przewodu przy ciśnieniu 1MPa oraz inwentaryzacji

geodezyjnej. Próby szczelności dokonać w obecności użytkownika istniejącej sieci wodociągowej. W przypadku skrzyżowania się przewodu wodociągowego z kablami energetycznymi czy teletechnicznymi należy stosować rury osłonowe Ø110 – dwudzielne o dł. 3,0m.

Łączenie poszczególnych odcinków (12m) rur PE dokonać poprzez zgrzewanie zgrzewarką elektrooporową z czytnikiem kodów kreskowych. Podczas wykonywania robót miejsca przecisku należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.

Ponadto należy uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających.

- **Przyłącze wodociągowe**

Włączenie projektowanych przyłączy wodociągowych z siecią dokonać poprzez opaskę żeliwną NWZ do nawiercania pod ciśnieniem (bez potrzeby odcinania dopływu wody).

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur ciśnieniowych PE100 SDR11 PN16 Ø32. Nad ułożonym przyłączem należy ułożyć przewód miedziany o przekroju 1,5 m² w izolacji, w odległości 0,5 m od powierzchni terenu.

Obejmy (opaski) należy zakończyć obudową w wykonaniu teleskopowym. Miejsce włączenia do sieci należy oznakować tabliczkami informacyjnymi umocowanymi do trwałych obiektów w miejscach widocznych w odległości nie większej 2,5 m od oznaczonego uzbrojenia. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

Łączna długość przyłączy wodociągowych z rur PEde32 wynosi 81,4mb. Ilość przyłączy -23 szt.

- **Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej**

Przewód wodociągowy przed oddaniem do eksploatacji należy przepłukać czystą wodą z prędkością przepływu dostateczną dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Przewody wodociągowe z rur PE nie wymagają w zasadzie dezynfekcji. Włączenie do eksploatacji wykonanego odcinka sieci wodociągowej może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych badań bakteriologicznych z PSSE Chojnice. W przypadku uzyskania negatywnych wyników należy dokonać dezynfekcji całego odcinka przewodu wodociągowego.

Dezynfekcji dokonać wodą chlorowaną (podchloryn sodu lub wapnia) zawierającego co najmniej 50 mg CL²/dm³ posiadającą atest Państwowego Zakładu Higieny przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz.

Po przeprowadzeniu tych czynności dokonać ponownego płukania całego odcinka sieci i dokonać ponownego badania bakteriologicznego wody.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca uściśli trasę i głębokość posadowienia przyłącza wodociągowego do granicy prywatnej posesji przy współudziale właściciela i inspektora nadzoru.

5. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

- **Trasa kanału**

Trasę i średnicę projektowanego kanału ustalono biorąc pod uwagę istniejące uzbrojenie. Określono trasę ułożenia przewodów, ich średnice, spadek oraz domiary do punktów charakterystycznych.

- **Materiały i średnice**

Odcinek przewodu grawitacyjnego zaprojektowano z rur PVCØ200 SDR34 SN8.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVCØ200 wynosi - 694,0mb

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonanie studni rewizyjnych betonowych o średnicy 1200mm – szt. 16.

Studnie wyposażone zostaną w włazy Ø625mm typu ciężkiego D400.

Wszystkie studnie znajdujące się w pasie jezdni należy wyposażyć w pierścienie odciążające betonowe o średnicy zależnej od średnicy studni.

Usytuowanie przewodu, jego średnicę oraz inne szczegóły pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu.

W trakcie układania rur z PVC należy stosować warunki układania zgodne z instrukcjami montażowymi układania rurociągów z rur z tworzyw sztucznych producenta, oraz instrukcją stosowania systemów w drogownictwie.

Przewody należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu – podsypce eliminującej odkształcenia kielichów. Montaż przewodów winien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodu. Należy zwrócić uwagę na właściwe wsunięcie bosych końców rur w kielichy. Wsuniecie bosego końca musi być dokonane na głębokość oznaczoną na wierzchu rury. Warstwa obsypki stabilizującej przewód musi być starannie ubita z obu stron przewodu z zachowaniem ostrożności przy zagęszczaniu gruntu nad przewodem. Złącza rur i kształtek winny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego.

- **Przyłącza kanalizacji sanitarnej**

Zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od granicy działki do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Przyłącza zaprojektowano z rur PVC \varnothing 160 SDR34 SN8 mm. Część graficzna projektu podaje spadki, odległości, średnice i zagłębienia przewodów.

Długość przyłączy kanalizacyjnych grawitacyjnych wynosi - **81,5mb (szt. 20)**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zadania uściśli trasę i głębokość posadowienia przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy prywatnej posesji przy współdziałaniu właściciela i inspektora nadzoru.

- **Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w wykopach**

Istniejące uzbrojenie napotkane na trasie projektowanych przewodów należy każdorazowo zgłosić do użytkownika danego uzbrojenia oraz zabezpieczyć zgodnie z wymogami technicznymi i warunkami uzgodnień.

- **Warunki geotechniczne**

Przedmiotowa inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe).

- **Technologia wykonania robót**

Z uwagi na prowadzenie sieci oraz wykonywanie wykopów na terenie głównie nieutwardzonym, wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopów. Zalecany maksymalny rozstaw rozpór to 2,0 m. Z uwagi na brak miejsca odłożenia urobku na odkład należy go wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zastosować się do treści uzgodnień z gestorami tych sieci a ponadto ręcznie wykonać przekopy próbne dla ustalenia dokładnej lokalizacji uzbrojenia. W obrębie istniejącego uzbrojenia nie stosować wykopów mechanicznych. W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 15 cm musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 20mm. Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Musi być wykonana natychmiast po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami grub. 100 - 300mm. Stopień zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić 90%, a nad rurami do wartości 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

- **Układanie przewodów**

W trakcie układania rur z PE i PVC należy stosować warunki układania zgodne z instrukcjami montażowymi układania rurociągów z rur z tworzyw sztucznych producenta, oraz instrukcją stosowania systemów w drogownictwie.

Przewody należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu. Montaż przewodów winien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodu. Warstwa obsypki stabilizującej przewód musi być starannie ubita z obu stron przewodu z zachowaniem ostrożności przy zagęszczaniu gruntu nad przewodem. Złącza rur i kształtek winny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego.

6. Zestawienie powierzchni – bilans terenu

Nie dotyczy.

7. Informacje i dane

- Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: Decyzja lokalizacyjna Nr 24cp/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (o znaczeniu lokalnym).Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczący działki 34/16 – symbol planu 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW.

- Tereny działek na których projektowana jest sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków, ponadto zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską;
- Tereny działek nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.
- Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Na etapie projektu i realizacji inwestycji będą chronione siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, ograniczony zostanie negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, a tym samym przedsięwzięcie nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. W związku z powyższym inwestor zobowiązany jest do ochrony chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt występujących na tym terenie

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy. Zaprojektowane hydranty nadziemne na tasie sieci wodociągowej służą do płukania i odpowietrzania sieci.

9. Informacje niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana jest sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich, wynikających z jego usytuowania oraz projektowanej funkcji.

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą, i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic opracowania.

10. Informacja o obszarze oddziaływania

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu.

Wzięto pod uwagę ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2020 poz. 1608 z późn. zmianami) dotyczące:

- **warunki użytkowania** – projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

- **odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania**

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr120, poz.826 z późn. zmianami), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w zakresie:

- **ochrony przed hałasem** – projektowana inwestycja nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami;

- **lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną**

- inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- teren objęty inwestycją znajduje się na Obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009, na etapie projektu i realizacji inwestycji należy chronić siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, a także ograniczyć negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony Obszar Natura 2000

- na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015r. W sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz.Urz.Woj. Pom.poz.1161),

- podczas realizacji inwestycji nie powinny być podejmowane działania pozostające w sprzeczności z podstawowymi

założeniami ochrony przyrody,

- planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich,

- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,

- w trakcie prac budowlanych inwestor zobowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,

- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,

- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą,

- planowana inwestycja znajduje się poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską,

- w przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkadzać lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

• **warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji** – realizowana inwestycja przebiegać będzie w granicach pasa drogowego; budowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek oraz infrastrukturą towarzyszącą należy wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez gestora sieci

• **zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych** – prace związane z budową sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek oraz infrastruktury nie będą miały wpływu na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska;

• **oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne** – projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych; charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym planem. Lokalizacja planowanej inwestycji nie koliduje z urzędzaniem melioracji wodnych;

• **promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego** – inwestycja nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego; na projektowanym obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;

• **zaopatrzenie w energię elektryczną** – nie określa się;

• **realizacja i przebieg sieci i przyłączy** – w liniach rozgraniczających dróg należy wykonać na warunkach zarządców tych dróg;

• **dojazd do dróg publicznych** – gminnych,

• **ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych** – nie określa się.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza omawiane działki tj. 25/1; 31; 859/12 stanowią drogi i dz. nr 34/16 (droga wewnętrzna) położone w obrębie Czersk -miasto i Krzyż.

Uwaga - na budowie sprawdzić czy nie występują nieprzewidziane kolizje, zrewidować odległości, długości przewodów. Ustalić z Inwestorem ewentualną inną trasę przewodów, zamiennie stosowanie innych urządzeń zapewniających te same parametry.

Autorzy opracowania :

Asystent projektanta:

mgr inż. Magda Szynszecka

Projektant:

tech. Barbara Jażdżewska

upr. w zakresie sieci i inst.
sanitarnych i gazowych
upr. GP-KZ-7342/183/94
upr. GP-KZ-7342/239/93

Sprawdzający:

mgr inż. Anna Rzońca

upr. do proj. i kier. bez ograniczeń w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instal. i urządz. ciepłych, went., gazowych wod.
i kan. nr ewid. POM/0007/PWBS/17



PRACOWNIA PROJEKTÓW

◆ architektura ◆ konstrukcja ◆ instalacje ◆

Topole 19c, 89-620 Chojnice, tel. (+48) 882488268

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO O KTÓRYCH MOWA W ART.33 UST. 2 PKT 1 USTAWY – PRAWO BUDOWLANE

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek
Adres obiektu budowlanego:	ul. Ziołowa, ul. Grzybowa, ul. Borowikowa, ul. Kurkowa, obręb Czersk-miasto i Krzyż
Kat. obiektu bud.	XXVI
Jednostka ewid.:	220204_4 Czersk -M, 220204_5 Czersk-G
Obręb ewid.:	Nr 0001 Czersk, Nr 0008 Krzyż
Nr działki ewid.:	25/1; 31; 34/16 (obręb Czersk); 859/12 (obręb Krzyż)
Inwestor:	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89 - 650 Czersk

Zespół autorski:	Imię i nazwisko:	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania:	Data:	Podpis:
Asystent projektanta:	mgr inż. Magda Szynszecka		Branża sanitarna	24.10.2022 r.	
Projektant:	tech. Barbara Jażdżewska	upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych GP-KZ-7342/239/93 GP-KZ-7342/183/94	Branża sanitarna	24.10.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Rzońca	w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urz. ciepłych, went., gazowych wod. POM/0007/PWBS/17	Branża sanitarna	24.10.2022 r.	

Topole, dn. 24.10.2022r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działki na terenie działek nr 25/1; 31; 34/16 obręb Czersk -miasto i 859/12 obręb Krzyż.
Kategoria obiektu XXVI.

Projektant:

tech. Barbara Jażdżewska
ul. Sędzickiego 2
89-620 Chojnice

1. Zakres robót

Projektowany obiekt budowlany „Projekt budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działki na terenie działek nr nr 25/1; 31; 34/16 obręb Czersk -miasto i 859/12 obręb Krzyż”.

objęty jest zakresem następujących robót:

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej,
- Zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- Montaż przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej
- Uporządkowanie terenu po budowie

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- sieci: energetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacyjna

3. Elementy które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykopy pod projektowaną sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne
- Czynna sieć energetyczna
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

Podczas wymienionego w punkcie 1 zakresu robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Ograniczone przestrzenie
- Wysięk fizyczny
- Utrudnienie w poruszaniu się z powodu pracy w wykopach otwartych
- Uszkodzenie przewodów elektrycznych maszyn i urządzeń
- Uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach lub przy użyciu elektronarzędzi
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Porażenie prądem elektrycznym
- Uszkodzenie organizmu od dźwigania zbyt dużych ciężarów

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce zagrożenia)

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.VII.2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.04.180.1860 z dnia 18.VIII.2004 wraz z późniejszymi zmianami.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem. Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z tym projektem.
- Przy robotach budowlanych należy: sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy i stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi.
- Teren prowadzenia robót stwarzających zagrożenie, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy stosować środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).
- Tam, gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej, szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy.
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane.
- Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej.
- Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne
- Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do budowy muszą być:
 - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
 - (b) właściwie użytkowane;
 - (c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
 - (d) sprawdzane i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z zobowiązującymi przepisami;
 - (e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
 - (a) prace spawalnicze, cięcie gazowe
 - (b) prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem

W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:

- (a) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia;
- (b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
- (c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
- (d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.
 - Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

7. UWAGI KOŃCOWE:

Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity DZ.U.03.169.1650
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003. Nr 47, poz. 401)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ.U.01.118.1263
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U.96.62.288
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.96.62.285
- Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich NR 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG) oraz związane z nimi przepisy szczegółowe.

.....
/tech. Barbara Jażdżewska/

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek
Adres obiektu budowlanego:	ul. Ziółowa, ul. Grzybowa, ul. Borowikowa, ul. Kurkowa, obręb Czersk-miasto i Krzyż
Kat. obiektu bud.	XXVI
Jednostka ewid.:	220204_4 Czersk -M, 220204_5 Czersk-G
Obręb ewid.:	Nr 0001 Czersk, Nr 0008 Krzyż
Nr działki ewid.:	25/1; 31; 34/16 (obręb Czersk); 859/12 (obręb Krzyż)
Inwestor:	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89 - 650 Czersk

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j Dz.U.2020.1333 ze zm.) oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania:	Data:	Podpis:
Projektant:	tech. Barbara Jażdżewska	upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych GP-KZ-7342/239/93 GP-KZ-7342/183/94	Branża sanitarna	24.10.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Rzońca	w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urz. ciepłych, went., gazowych wod. POM/0007/PWBS/17	Branża sanitarna	24.10.2022 r.	

Topole, dn. 24.10.2022r.