



PRACOWNIA PROJEKTÓW

♦ architektura ♦ konstrukcja ♦ instalacje ♦

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działek
Adres obiektu budowlanego:	ul. Szkolna i Gołębia, obręb Malachin, gmina Czersk.
Kat. obiektu bud.	XXVI
Jednostka ewid.:	220204_5 Czersk -Gm
Obręb ewid.:	Nr 0016 Malachin gm. Czersk
Nr działki ewid.:	70/2, 70/12, 70/13, 77/4, 85
Inwestor:	Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89 - 650 Czersk

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych Zakres opracowania	Branża	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	sanitarna	04.07.2022 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	sanitarna	04.07.2022r.	

Topole, dn. 04.07.2022r.

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.....	5
5. Kanalizacja sanitarna tłoczna.....	6
6. Zestawienie powierzchni – bilans terenu.....	7
7. Informacje i dane.....	7
8. Dane dotyczące ochrony przeciwporażkowej.....	7
9. Informacje niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	7
10. Obszar oddziaływania.....	8
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....
S-1. Zagospodarowanie terenu [1:500].....	10
C. INNE DOKUMENTY.....
Decyzja o nadaniu proj. upr.bud. oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zaw.....	11
Oświadczenie projektanta.....	15

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
Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczący działki nr 70/12, 70/13 w Malachinie symbol planu 6KX 70/13 w Malachinie symbol planu 5MN	6
Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczący działki nr 77/4 w Malachinie symbol planu 4MN/U 70/2, 70/13 oraz 85 w Malachinie symbol planu 01KDD.....	11
Warunki techniczne	15
Uzgodnienie z Zakładem Usług komunalnych w Czersku.....	16
Zgoda Powiatu Chojnickiego na wejście w drogę.....	17
Narda koordynacyjna.....	18
Orange.....	20
Mapa do celów projektowych.....	22
Decyzja wejścia w drogi gminne.....	23

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działki na terenie działek nr 70/2; 70/12; 70/13; 77/4; 85 położonych w obrębie ewidencyjnym Malachin, gmina Czersk

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działki nr geod. 70/2, 70/13 to grunty rolne stanowiące drogę oraz działka nr 85 (droga) położone w obrębie ewidencyjnym Malachin gmina Czersk. Działka nr 70/12 stanowiąca własność powiatu chojnickiego oraz osób prywatnych. Działka 77/4 stanowi teren prywatny. 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 70/2, 70/12, 70/13, 77/4 i 85 poza zaprojektowaniem sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działki nie ulega zmianie. Trasy sieci zlokalizowane są na terenie działek drogowych będących we władaniu gminy Czersk oraz działkach należących do osób prywatnych.

- **Materiał**

Sieć wodociągowa wykonana zostanie z rur PEde 90 SDR 17 PN10

Przyłącza wodociągowe wykonane zostaną z rur PEde32 SDR11 PN10.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEde63, 50 i 40 SDR17 PN10.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEde40 SDR11 PN10.

- **Zestawienie długości**

Łączna długość sieci wodociągowej z rur PEde90 wynosi 164,0mb. Przewody zaprojektowano w systemie z rur PE łączonych poprzez zgrzewanie zgrzewarką elektrooporową. Łączna długość przyłączy wodociągowych z rur PEde32 wynosi 13,1mb. Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wynosi z rur PEde63 58,0mb, PEde50 63,0mb oraz PEde40 41,0mb. Łączna długość przyłączy PEde40 wynosi 10,1mb.

Zastosowane zostaną rury o szeregu wymiarowym SDR17 i SDR11 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	136,20	134,60
Pz1	135,70	134,10
Pz2	135,70	134,10
W1	134,60	133,00
W2	134,30	132,70
Pz3	134,00	132,40
W3	134,00	132,40
Pz4	133,90	132,30
W4	133,90	132,30

W5	133,90	132,30
HP1	133,90	132,30
<u>Przylącza wodociągowe</u>		
W1	134,60	133,00
Zaś.1	134,60	133,00
W3	134,00	132,40
Zaś.3	134,00	132,40
W4	133,90	132,30
Zaś.4	133,90	132,30
W5	133,90	132,30
Zaś.5	133,90	132,30
W2	134,30	132,70
Zaś.2	134,30	132,70

Symbol	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Rzędna osi [m n.p.m.]
<u>Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej</u>		
SR	135,70	134,30
Z1	135,70	134,30
K1	134,60	133,20
K2	134,30	132,90
Z2	134,30	132,90
K3	133,80	132,40
W3	134,00	132,40
Z3	133,80	132,40
K4	134,00	132,60
K5	134,00	132,60
Zp-cz	134,00	132,60
<u>Przylącza kanalizacji sanitarnej tłocznej</u>		
K1	134,60	133,20
Zaś.1	134,60	133,20
K3	133,80	132,40
Zaś.3	133,80	132,40
K4	134,00	132,60
Zaś.4	134,00	132,60
K5	134,00	132,60
Zaś.5	134,00	132,60
K2	134,30	132,90
Zaś.2	134,30	132,90

- **Ogólna charakterystyka**

Zakresem niniejszego projektu objęte są działki nr 70/2, 70/12, 70/13, 77/4, 85 obręb Malachin.

Projektowaną sieć wodociągową PE Ø 90 mm połączyć poprzez trójnik redukcyjny z istniejącą siecią wodociągową Ø110 PE zlokalizowaną na działce nr geod. 77/4 przy ul. Szkolnej w miejscowości Malachin. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej

tlocznej należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacyjnej poprzez projektowaną studnię rozprężną o średnicy DN1000 ze stopniami złączowymi antypoślizgowymi oraz z włazem o klasie obciążenia D400. Kręgi studni łączone na uszczelki. W celu eliminacji przykrych zapachów należy zamontować pod włazem studni wkład z filtrem z węgla aktywowanego.

4. Sieć wodociągowa

Włączenie projektowanego przewodu z istniejącą siecią wodociągową Ø110 PE zlokalizowaną na działce nr geod. 77/4 przy ul. Szkolnej w miejscowości Malachin poprzez trójnik redukcyjny.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PEde110 SDR17 PN10. Zaprojektowano armaturę żeliwną o ciśnieniu roboczym min. 1,6 MPa z żeliwa sferoidalnego.

Długość sieci wodociągowej PE de 90mm wynosi - **164,0mb**

Wodociąg uzbrojono w nadziemny hydrant 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.1 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 zasuwy odcinające 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 posadowić 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 z wkładką metalową i zamontowaną do zasuw.

Montaż 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 PN10 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 13,1mb. Ilość przyłączy -5 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 zadania uściśli trasę i głębokość posadowienia przyłącza wodociągowego do

granicy prywatnej posesji przy współudziale właściciela i inspektora nadzoru.

5. Kanalizacja sanitarna tłoczna

- **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 ciśnieniowego zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE-63, 50, 40 mm PN-10 SDR17.

Długość rurociągu ciśnieniowego PE de63 mm wynosi - 58,00mb

Długość rurociągu ciśnieniowego PE de50 mm wynosi - 63,00mb

Długość rurociągu ciśnieniowego PE de40 mm wynosi - 41,00mb

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej projektuje się wykonanie studni rewizyjnych betonowych o średnicy 1000mm – szt. 1 w celu montażu zaworu płuczaco - czyszczącego.

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

Na włączeniu do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studnię rozprężną DN1000.

Przewody układać w gotowym wykopie i posadowić na głębokości poniżej strefy przemarzania (strefa 2) i zgodnie z normą PN-81/B-0320 i instrukcją montażu producenta rur.

Wykopy pod rurociągi wykonać przy pomocy sprzętu mechanicznego. Na odcinkach gdzie grunt stanowią piaski rurociąg posadowić na gruncie rodzimym. W przypadku wystąpienia na dnie wykopu gruntów organicznych, należy dokonać wymiany na warstwę piasku o grubości 15 cm. Rury powinny być ułożone na wyrównanym dnie wykopu. Łączenie rur PE wykonać poprzez zgrzewanie elektrooporowe. W miejscu załamania kierunku rur przewodów w poziomie o kącie rozwarcia >22% należy wykonać bloki z betonu B-10 lub z elementów prefabrykowanych. Tylne ściany bloku oparta musi być o rodzimy nienaruszony grunt.

Po zakończeniu robót montażowych należy dokonać próby szczelności na ciśnieniu 0,6 Mpa zgodnie z wymogami normy PN-70/B-10715. Do próby przystąpić po dokładnym usztywnieniu rur poprzez obsypanie po bokach i dokładnym ubiciem rur po wykonaniu bloków oporowych. Próbę szczelności wykonać w obecności inspektora nadzoru i przy udziale użytkownika. Przed zasypaniem wykopu dokonać inwentaryzacji ułożonego rurociągu.

Rury PE układać przy temperaturze otoczenia +5°C, a ich montażu dokonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych producenta rur.

Zasypywania przewodu w wykopie należy wykonywać w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa jest tzw. warstwą ochronną o grubości 30cm ponad wierzch rury. Natomiast druga warstwa jest wypełnieniem wykopu aż do właściwej rzędnej terenu. Nad pierwszą warstwę ułożyć taśmę identyfikacyjną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową z elementem stalowym lokalizującym (TOL) i nadrukiem „Przewód tłoczny”. Końcówki taśmy należy łączyć za pomocą urządzenia zaciskowego oraz spinek zaciskowych.

W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować trasę drogi, ustawiając odpowiednie znaki drogowe(zwężenie jezdni, prowadzone roboty, ograniczenie szybkości).

Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej ułożonych przewodów przed ich zasypaniem .

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

- **Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej**

Zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej od granicy działki do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej. Przyłącza zaprojektowano z rur PEØ40mm. Część graficzna projektu podaje spadki, odległości, średnice i zagłębienia przewodów.

Długość przyłączy kanalizacyjnych tłocznych wynosi - 10,1 mb (szt. 5)

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zadania uściśli trasę i głębokość posadowienia przyłączy kanalizacji sanitarnej tłocznej do granicy prywatnej posesji przy współudziale 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 niezinventaryzowanego 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 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. 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: Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego działki nr: 70/12, 70/13 w Malachinie symbol planu 6KX, 70/13 w Malachinie symbol planu 5MN; wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego działki nr: 77/4 w Malachinie symbol planu 4MN/U, 70/2, 70/13 oraz 85 w Malachinie symbol planu 01 KDD
- Tereny działek na których projektowana jest sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej tłocznej 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.

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 tłocznej 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**

- obowiązują przepisy związane z położeniem terenów objętych niniejszą uchwałą na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Tucholskie”

- przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględnić przepisy dotyczące ochrony gatunkowej zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. W sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764), Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. W sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237), Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. W sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765) oraz w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. O ochronie zwierząt (t.j. - Dz.U. z dnia 2003r. Nr 106, poz. 1002 ze zm.

- 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 uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

- należy przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych,

- Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych; prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku;

- **warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji** – realizowana inwestycja przebiegać będzie w granicach pasa drogowego oraz terenie działek stanowiących własność prywatną; budowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działek należy wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez gestora sieci

- **zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych** – prace związane z budową sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami do granicy działek 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 urządzeniami 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. na terenie działek nr 70/2; 70/12; 70/13; 77/4; 85 położonych w obrębie ewidencyjnym Malachin, gmina Czersk

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

Autorzy opracowania :

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 urz. ciepłych, went., gazowych wod.
i kan. nr ewid. POM/0007/PWBS/17

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 tłocznej wraz z przyłączami do granicy działki na terenie działek nr 70/2; 70/12; 70/13; 77/4; 85 położonych w obrębie ewidencyjnym Malachin, gmina Czersk
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 70/2; 70/12; 70/13; 77/4; 85 położonych w obrębie ewidencyjnym Malachin, gmina Czersk*”

objęty jest zakresem następujących robót:

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej tłocznej,
- Zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej
- Montaż przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej tłocznej
- 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 tłocznej 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
- Wysilek 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 powstawania 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 (ósmą szczegółową dyrektywą 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 tłocznej wraz z przyłączami do granicy działek
Adres obiektu budowlanego:	ul. Szkolna i Gołębia, obręb Malachin, gmina Czersk.
Kat. obiektu bud.	XXVI
Jednostka ewid.:	220204_5 Czersk -Gm
Obręb ewid.:	Nr 0016 Malachin gm. Czersk
Nr działki ewid.:	70/2, 70/12, 70/13, 77/4, 85
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	Branża:	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	sanitarna	04.07.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Rzońca	w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urządz. ciepłych, went.,gazowych wod. POM/0007/PWBS/17	sanitarna	04.07.2022 r.	

Topole, dn. 04.07.2022r.