

---

## **SPIS TREŚCI**

<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego. ....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki .....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki .....	3
4. Przyłącze wodociągowe .....	3
5. Zestawienie powierzchni – bilans terenu .....	4
6. Informacje i dane .....	4
7. Dane dotyczące ochrony przeciwporażowej .....	5
8. Informacje niezbędne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	5
9. Obszar oddziaływania.....	5
<b>B. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</b>	
PZT. Zagospodarowanie terenu [1:500].....	7
S1 Profil sieci wodociągowej [1:100/100].....	8
<b>C. INNE DOKUMENTY.....</b>	
Informacja BIOZ.....	9
Warunki wodociągowe.....	12
Uzgodnienie ZGK Częłuchów.....	15
Warunki wodociągowe.....	17
Decyzja o nadaniu proj. upr.bud. oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zaw.....	20
Oświadczenie projektanta.....	26

---

## **OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy przyłącza wodociągowego dla działek budowlanych w miejscowości Brzeźno, dz. nr 121 obręb 0003 Brzeźno jednostka ewidencyjna 220303\_2 gmina Człuchów.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Inwestycja prowadzona będzie na gruntach stanowiących teren drogi powiatowej. Teren jest uzbrojony w napowietrzną sieć kablową, telekomunikacyjną oraz napowietrzną sieć energetyczną NN, sieć gazową, sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej. Teren nawierzchni drogowej pozbawiony jest szaty roślinnej. Otoczenie dróg stanowią tereny rolne. Na tym obszarze występują zespoły roślinne charakterystyczne dla tych obszarów.

Na terenie w/w działek istnieje niżej wymienione uzbrojenie:

- istniejąca linia napowietrzna energetyczna
- istniejąca linia napowietrzna telekomunikacyjna
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa

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

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Przedsięwzięcie realizowane będzie po terenie istniejących dróg (powiatowych) o nawierzchni asfaltowej. Projektowane zagospodarowanie terenu działek w miejscowości Brzeźno na dz. nr 121, obręb Brzeźno gmina Człuchów poza zaprojektowaniem budowy przyłącza wodociągowego nie ulega zmianie. Trasę przyłącza wodociągowego zaprojektowano na terenie działek drogowych będących we władaniu Starostwa Powiatowego.

- **Materiał**

Przyłącza wodociągowe wykonana zostanie z rur PEde90 SDR 17 PN10

- **Zestawienie długości**

Łączna długość przyłącza wodociągowego z rur PEde90 wynosi 47,50mb. Przewody zaprojektowano w systemie z rur PE łączonych poprzez zgrzewanie – złączki elektrooporowe. Zastosowane zostaną rury o szeregu wymiarowym SDR17 zgodnie z katalogiem technicznym producenta.

- **Ogólna charakterystyka**

Zakresem niniejszego projektu objęte są działki w miejscowości Brzeźno dz. nr 121 obręb Brzeźno gmina Czuchów.

Projektowane przyłącze wodociągowe PE Ø 90 mm połączyć poprzez trójnik równoprzelotowy z istniejącą siecią wodociągową Ø90 PE zlokalizowaną na działce nr geod. 121 w miejscowości Brzeźno.

### **4. Przyłącze wodociągowe**

Połączenie projektowanego przewodu z istniejącą siecią wodociągową Ø90 PE zlokalizowaną na działce nr geod. 121 w miejscowości Brzeźno poprzez trójnik równoprzelotowy.

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

Długość przyłącza wodociągowego PE de 90mm wynosi - **47,50mb.**

W węzłach połączeniowych zainstalować trójniki kołnierzowe i zasuwy odcinające w wykonaniu żeliwa sferoidalnego system GSK. Lokalizację skrzynek zasuwn 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 w wkładką metalową i zamontowaną do zasuwn.

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 – złączki elektrooporowe. Podczas wykonywania robót miejsca przecisku należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.

Ponadto należy uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających.

- **Płukanie i dezynfekcja przyłącza wodociągowego**

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. 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  $CL^2/dm^3$  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.

- **Warunki geotechniczne**

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

- **Technologia wykonania robót**

Z uwagi na prowadzenie przyłącza wodociągowego oraz wykonywanie wykopów na terenie drogi powiatowej wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne. Zalecany maksymalny rozstaw rozpór to 2,0 m. Z uwagi na brak miejsca odłożenia urobku na odciek 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 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.

## **5. Zestawienie powierzchni – bilans terenu**

Nie dotyczy.

## **6. Informacje i dane**

Nie dotyczy.

## **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

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

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

Projektowana jest budowa przyłącza wodociągowego 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.

## **9. 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 nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Teren inwestycji nie leży na terenie obszaru chronionego wyznaczonego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2018r. Poz. 1614 ze zm.). Planowaną inwestycję zaprojektowano i należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz przepisami techniczno-budowlanymi. Teren inwestycji nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

- 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 grunty rolne; przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączem 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 wraz z przyłączami 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 urządzaniami 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** – powiatowych, gminnych,
  - **ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych** – nie określa się.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu **nie wykracza** poza omawiane działki tj. obręb Brzeźno dz. nr 121 gmina Człuchów.

**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 :**

**Asystent projektanta:**

**mgr inż. Magda Szynszecka**

**Projektant:**

**tech. Barbara Jażdżewska**

**Sprawdzający:**

**mgr inż. Anna Rzońca**