

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

<b>NR:</b>		<b>EGZ. NR :</b>			
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>		<b>"BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ" – etap 2</b>			
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego :</b>		<b>Krościenko Wyżne, ul. Brzozowska</b>			
		<b>XXVI</b>			
<b>Identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:</b>		<b>180706_2.0001.4631/1, 180706_2.0001.4630, 180706_2.0001.4634,          180706_2.0001.4627, 180706_2.0001.4665/2, 180706_2.0001.4665/1,          180706_2.0001.4667, 180706_2.0001.4668/1, 180706_2.0001.4671/1,          180706_2.0001.4669, 180706_2.0001.4686, 180706_2.0001.4687/1,          180706_2.0001.4688, 180706_2.0001.4689, 180706_2.0001.4690</b>			
<b>Nazwa Inwestora oraz jego adres :</b>		<b>Gmina Krościenko Wyżne          ul. Południowa 9          38-422 Krościenko Wyżne</b>			
<b>Zespół autorski</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień budowlanych</b>	<b>Zakres opracowania</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b>	<b>inż. Jolanta Maziarz</b>	<b>Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sanitarne upr. PDK/0033/POOS/04</b>	<b>Branża sanitarna</b>	<b>15.12.2022r</b>	
<p><i>zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane odstąpiono od sporządzenia projektu architektoniczno – budowlanego i technicznego, ponieważ całość problematyki została przedstawiona w niniejszym projekcie.</i></p> <p><i>Projekt zawiera ponumerowanych strony.</i></p>					
<b>KROSNO, Grudzień 2022</b>					

<p align="center"><b>OŚWIADCZENIE</b>  projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania działki lub terenu zgodnie  z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej</p>			
<p>Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki lub terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej</p>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:		<i>"BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ" – etap 2</i>	
Adres i kategoria obiektu budowlanego :		<i>Krościenko Wyżne, ul. Brzozowska</i> <i>XXVI</i>	
Identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:		<i>180706_2.0001.4631/1, 180706_2.0001.4630, 180706_2.0001.4634, 180706_2.0001.4627, 180706_2.0001.4665/2, 180706_2.0001.4665/1, 180706_2.0001.4667, 180706_2.0001.4668/1, 180706_2.0001.4671/1, 180706_2.0001.4669, 180706_2.0001.4686, 180706_2.0001.4687/1, 180706_2.0001.4688, 180706_2.0001.4689, 180706_2.0001.4690</i>	
Nazwa Inwestora oraz jego adres :		<i>Gmina Krościenko Wyżne</i> <i>ul. Południowa 9</i> <i>38-422 Krościenko Wyżne</i>	
<p align="center"><b>Osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzenia w odpowiedniej specjalności, biorące udział w opracowaniu projektu:</b></p>			
Imię i nazwisko:		Numer uprawnień zawodowych	
<i>inż. Jolanta Maziarz</i>		<i>Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacje sanitarne</i> <i>upr. PDK/0033/POOS/04</i>	
PROJEKTANT:	<i>inż. Jolanta Maziarz</i> <i>specjalność sanitarna</i> <i>PDK/0033/POOS/04</i>	15.12.2022 r.	
<p align="center"><i>KROSNO, Grudzień 2022</i></p>			

Zawartości projektu zagospodarowania działki lub terenu:

I. Część opisowa

1. Zakres całego zamierzenia budowlanego
2. Istniejący stan zagospodarowania
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
  - 3.1 Sieć wodociągowa
  - 3.2 Sieć kanalizacyjna
4. Wykopy
5. Kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem
6. Zestawienie
7. Uwagi końcowe
8. Informacje i dane
  - a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu
  - b) Informacja o wpisie do rejestru zabytków
  - c) Wpływ eksploatacji górniczej na teren
  - d) oddziaływanie na działki oddziaływanie projektowanych obiektów na działki sąsiednie
  - e) warunki ochrony przeciwpożarowej
  - f) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
  - g) informacja o obszarze oddziaływania obiektu

II Część rysunkowa

1. plansza zagospodarowania terenu – rys. nr S2
2. plansza zagospodarowania terenu – rys. nr S3
3. profil odcinka sieci kanalizacyjnej - rys. nr S4
4. schemat studni PVC425 – rys. nr S5
5. schemat studni Ø1000 – rys. nr S6
6. schemat ułożenia rur w wykopie – rys. nr S7

## **Część opisowa do projektu zagospodarowania.**

### **1. Zakres całego zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej – etap 2 w miejscowości Krościenko Wyżne, ul. Brzozowska. Sieć kanalizacyjną projektuje się na działkach nr ewid. 4631/1, 4630, 4634, 4627, 4665/2, 4665/1, 4667, 4668/1, 4671/1, 4669, 4686, 4687/1, 4688, 4689, 4690.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur Ø3185PVC-USN8SDR34.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Infrastruktura terenu inwestycji jest typowa dla zabudowy jednorodzinnej. Działki zabudowane są budynkami mieszkalnymi. Infrastruktura terenu inwestycji jest typowa dla zabudowy jednorodzinnej. Infrastrukturę podziemną stanowi gazociąg średniego ciśnienia, kable energetyczne, kable telekomunikacyjne.

Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo – wodne oraz ze względu na charakterystykę inwestycji przedmiotową inwestycję zalicza się do II kategorii geotechnicznej. W trakcie budowy, przy stwierdzeniu innych od założonych warunków gruntowych, kategoria geotechniczna dla inwestycji lub jej części może ulec zmianie.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **3.1 Sieć kanalizacyjna**

Szczegółowy przebieg trasy sieci kanalizacyjnej przedstawia plan zagospodarowania terenu w skali 1:500. Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur Ø315PVC-USN8SDR34. Ścieki socjalno – bytowe z istniejących budynków mieszkalnych oraz z przyszłej zabudowy mieszkaniowej odprowadzane będą poprzez układ grawitacyjny do projektowanej studzienki kanalizacyjnej S10 wykonanej w etapie 1, usytuowanej na działce nr 4631/1. Kanał wykonany będzie jako odcinek prosty pomiędzy kolejnymi studzienkami rewizyjnymi. Rurociąg kanalizacyjny należy układać w wykopie ze spadkiem zgodnie z rysunkiem - profil kanalizacji sanitarnej.

Do budowy kanalizacji sanitarnej stosować następujące materiały:

- rury kielichowe klasy S do sieci kanalizacyjnej z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC wg PN-85/C-89205 i ISO 4435:1991 o średnicy 315 mm łączone na uszczelki gumowe, które dostarcza producent rur,
- studzienki PVC425,
- studzienki Ø1000,
- kształtki do sieci kanalizacyjnej z PVC wg PN-85/C-89203 i ISO 4435:1991
- piasek na podsypkę i obsypkę rur, studzienek wg PN-87/B-01100

#### *Odwadnianie wykopów*

Montaż sieci kanalizacji sanitarnej musi być wykonany w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża, pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz jak też utrzymanie przewidzianych projektem spadków kanału. W budowie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w zależności od głębokości wykopu, rodzaju gruntu i wysokości depresji, mogą występować trzy metody odwodnienia:

- metoda powierzchniowa,
- metoda drenażu poziomego,
- metoda depresji statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Metoda pierwsza polega na odprowadzaniu powierzchniowej wody w miarę głębienia wykopu. Metoda ta nie wymaga montażu skomplikowanych urządzeń i często wystarczająco ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe.

Metoda druga polega na ułożeniu pod strefą sieci drenażu poziomego w obsypce żwirowej z odprowadzeniem wody do studzienek czerpnych zlokalizowanych obok trasy kanału, skąd woda jest odprowadzana do odbiornika, przy pomocy pomp. Po ułożeniu sieci i przeprowadzonych próbach jej szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji a studzienki czerpne zdemontowane.

Metoda trzecia ma zastosowanie w wypadku dużego nawodnienia gruntu i polega na wykonaniu studni depresyjnych względnie zastosowania igłofiltrów.

Odwadnianie wykopów wymaga opracowania projektu z uwzględnieniem odprowadzenia wody poza teren budowy.

Ze względu na bardzo zmieniające się warunki gruntowo wodne na rozpatrywanym terenie, projekt odwadniania wykopów wykonywać musi Wykonawca robót po stwierdzeniu aktualnych warunków gruntowo wodnych na realizowanym odcinku sieci.

#### *Montaż przewodów kanalizacyjnych*

Przewody kanalizacyjne należy układać w odwodnionym wykopie, przy temperaturze powietrza 5°C. Montaż rozpocząć od najniższego punktu, w przypadku rur PCW kielichami zwróconymi w kierunku przeciwnym niż spadek kolektora. Połączenia rur i studzienek wykonać jako przejścia szczelne. Zwrócić należy uwagę, aby w trakcie robót montażowych uszczelki gumowe były suche i czyste, podobnie jak rowek pod uszczelkę. Przed wykonaniem obsypki rurociągu należy przeprowadzić kontrolę geodezyjną zachowania spadku przez każdy element kolektora, tj. zarówno studzienek, jak każdej rury kanalizacyjnej. Układanie przewodów powinno być zgodne z normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

#### *Zasyпка kolektorów kanalizacyjnych*

Zасыpywanie wykopów można prowadzić po przeprowadzeniu prób szczelności wykonanego odcinka kanalizacji, wykonania pomiarów geodezyjnych wykonanego odcinka sieci z równoczesnym wpisem odpowiedniej adnotacji do dziennika budowy przez uprawnionego geodetę, a przez Inspektora Nadzoru po wpisaniu informacji o przeprowadzonej próbie szczelności z podaniem kolejnego nr protokołu z przeprowadzonych prób. Zасыpkę wykonać piaskiem najpierw w pachwinie rurociągu, a następnie do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu. Dalsza zасыпка winna być prowadzona warstwami co 30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy. Na ostatnie 30 - 40 cm od poziomu terenu stosować zebrany, przy rozpoczęciu wykonywania wykopów, humus. Warstwa ochronna rurociągu kanalizacyjnego PCW wynosi 30 cm ponad wierzch przewodu i obejmuje również warstwy poniżej wierzchu rury. Materiałem zасыpu warstwy ochronnej powinien być piasek sypki, średni i gruby bez grudek i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności, z uwagi na kruchość materiału rury. Warstwa ta musi być starannie ubita ubijakami mechanicznymi z obu stron przewodu aż do uzyskania wymaganego zagęszczenia materiału zасыпки ( 93% wg. Proctora). Zасыp i ubijanie gruntu należy wykonać warstwami nie grubszymi niż 10 cm, z wcześniejszym usunięciem zabezpieczenia wykopu do wysokości tej warstwy. Na materiał służący do wykonania podsypki i zасыпки przyjęto piasek lub materiał miejscowy występujący w gruncie na trasie realizowanych kolektorów. Zасыpkę wykopu dla dróg o nawierzchni żwirowej realizować z ułożeniem jako warstwa wierzchnia (0,2 m) pospółki z zagęszczeniem do 93 % wg. Proctora.

#### **4. Wykopy**

Wykopy ziemne na odcinkach łatwo dostępnych wykonywać koparką, natomiast przy czynnych przewodach ręcznie zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-83/8836-02, oraz PN-86/B-02480. Głębokość wykopów podana na profilu kanalizacji sanitarnej. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni, korzeni i roślinności. W przypadku, gdy na dnie wykopu znajdują się kamienie należy przed ułożeniem kanalizacji w wykopie wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm. Zасыpkę należy wykonać ziemią bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z ubiciem zасыпки ręcznie. W przypadku braku ziemi bez kamieni, zасыpkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Krawędzie

boczne wykopu oznaczyć przez odmierzenie od kołków osiowych, prostopadle do trasy kanału połowy szerokości wykopu i wbicie w tym miejscu kołków krawędziowych, naciągnięcie sznura wzdłuż nich i naznaczenie krawędzi na gruncie łopatą. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Bezpieczne nachylenie skarp wykopu do głębokości 4,0 m powinno wynosić zgodnie z BN-83/8836-02 przy braku wody gruntowej i usuwisk:

- w gruntach bardzo spoistych 2:1,
- w gruntach kamienistych (rumosz, wietrzelina) i skalistych spękanych 1:1,
- w gruntach niespoistych 1:1,50,

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu.

Dla gruntów nawodnionych należy prowadzić wykopy umocnione.

W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad wykopami ustawić ławy celownicze umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna. Ławy należy montować nad wykopem na wysokości ca'1,0 m nad powierzchnią terenu w odstępach co 30 m. Ławy powinny mieć wyraźne i trwale oznakowanie projektowanej osi przewodu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wyjście (zejście) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu, w odległości nie przekraczającej co 20 m. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w Dokumentacji Projektowej. Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać + - 3cm dla gruntów zwięzłych, + - 5 cm dla punktów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi + - 5 cm.

## **5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

- *Skrzyżowanie z istniejącą siecią telekomunikacyjną*

Prace ziemne w pobliżu istniejącej sieci telekomunikacyjnej prowadzić ręcznie. Na kablach założyć rurę ochronną Arot o długości 3m.

## **6. Zestawienie**

- długość sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur Ø315PVC–USN8SDR34 – 295,97m,
- studzienki rewizyjne PVC425 - 6 szt.,
- studzienki rewizyjne betonowe Ø1000 – 2szt.

## **7. Uwagi końcowe**

O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia warunków prowadzenia i nadzoru robót. Wykonane wykopy należy bezwzględnie oznaczyć i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych wykopy oznakować lampami świecącymi w kolorze czerwonym. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", instrukcją producenta oraz zgodnie z obowiązującymi polskimi normami PN i BN.

Przed zasypaniem wykopów należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Włączenie do sieci wykonać pod bezpośrednim nadzorem pracownika Wodociągów Krośnieńskich – WK MPGK Krosno sp. z o. o.

Zgłoszenie do odbioru końcowego w formie pisemnej następuje po pozytywnym odbiorze technicznym na 7 dni przed planowaną datą odbioru. Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

- uwierzytelnioną mapę z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą,

- atesty, deklaracje zgodności bądź aprobaty techniczne materiałów wykorzystywanych do budowy przyłącza wodociągowego.

## **8. Informacje i dane**

- a) zgodność zamierzenia inwestycyjnego z MPZP Gminy Krościenko Wyżne – część 1” - uchwalonego Uchwałą nr XXXI/ 239 /2013 RADY GMINY KROŚCIENKO WYŻNE z dnia 28 listopada 2013 r. – inwestycja zgodna,
- b) rejestr zabytków – nie dotyczy,
- c) eksploatacja górnicza – nie dotyczy,
- d) oddziaływanie projektowanych obiektów na działki sąsiednie
- e) warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy,
- f) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
- g) informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20.1. 1c) określono obszar oddziaływania obiektów.

Przy wyznaczeniu obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji uwzględniono następujące przepisy:

- ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz. U 2022 r., poz. 2351 z późn. zm.),
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 r. (Dz. U z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2022 r. poz. 1225).

**Obszar oddziaływania obiektu mieścić się będzie w granicach działek na których projektowana jest inwestycja.**

**UWAGA: Odwodnienie wykopów.**

W przypadku wystąpienia płytkich wód gruntowych, prace ziemne należy prowadzić po obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Obniżenie poziomu wód gruntowych należy utrzymać do czasu uzyskania pozytywnej próby szczelności sieci, przeprowadzenia inwentaryzacji geodezyjnej oraz zasypiania wykopu

**UWAGA:**

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej można zaliczyć do projektów obiektów budowlanych o prostej konstrukcji nie wymagających sporządzenia projektu architektoniczno-budowlanego (przepisu art. 34 ust. 3 pkt 2 Prawa Budowlanego którego nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu, a tym samym uzyskania podpisu sprawdzającego.

Zgodnie z art. 9 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego dodatkowe informacje dotyczące projektowania sieci przedstawione są na dodatkowych rysunkach typu profile podłużne itd., które stanowią części składowe projektu zagospodarowania.

**Projektant:**  
**inż. Jolanta Maziarz**  
*specjalność sanitarna*  
(upr. PDK/0033/POOS/04)