

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA TELEKOMUNIKACJA - BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

SPIS ZAWARTOŚCI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	2
UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	3

I. CZĘŚĆ OPISOWA 4

1. DANE INFORMACYJNO-OGÓLNE	4
1.1. DANE OGÓLNE	4
1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, DŁUGOŚCI PROJEKTOWANYCH ODCINKÓW	7
5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU, ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNO TECHNICZNE	7
6. DANE TECHNICZNE TELEKOMUNIKACYJNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	8
7. UWAGI KOŃCOWE	9

II. ZAŁĄCZNIKI 10

1. Opinia Narady Koordynacyjnej –budowa kanału **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 10

Nr rys	Nazwa rysunku
1	Plan sytuacyjno-wysokościowy - Budowa kanału technologicznego
2	Schemat rozwinięty - Budowa kanału technologicznego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kielce luty 2021 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

***„Przebudowa ul. Spacerowej na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Jastrzębiej
w Skarżysku - Kamiennej”.***

BRANŻA TELEKOMUNIKACJA – BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

.....
(rodzaj obiektu budowlanego bądź zgłoszenia robót, adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam również, iż wykonana dokumentacja projektowa jest kompletna i może służyć celom, do których została stworzona.

PROJEKTANT

.....
(Podpis Projektanta)

(Specjalność, zakres i nr uprawnień budowlanych)

UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. DANE INFORMACYJNO-OGÓLNE

1.1. DANE OGÓLNE

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Tematem zadania jest „Przebudowa ul. Spacerowej na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Jastrzębiej w Skarżysku - Kamiennej”

INWESTOR

Gmina Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko-Kamienna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PROSTA PROJEKT
ul. Hauke Bossaka 1/209
25-217 Kielce

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży telekomunikacyjnej dla rozwiązań projektowych w zakresie budowy kanału technologicznego przy realizacji zadania inwestycyjnego polegającego na przebudowie ul. Spacerowej w Skarżysku Kamiennej

Lokalizację inwestycji pokazano na rysunku nr 1 pn.: „Plan orientacyjny”.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Biurem Projektowym PROSTA PROJEKT, realizowana w oparciu o materiały:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Dokumentację badań podłoża gruntowego
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1496 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2018 poz. 1202).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 poz. 799).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.10.2005r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005r nr 219 poz. 1864)
- - Polska Norma PN-EN 1433:2005/A1 Kanały odwadniające nawierzchnię dla ruchu pieszego i kołowego
- -Polska Norma PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego
- Polska Norma PN-EN 61386-21 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe – Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN 61386-1 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W obszarze inwestycji nie występuje kanał technologiczny, w pasie drogowym zamierzenia nie występuje też kanalizacja telekomunikacyjna.

Projektowana droga gminna oznaczona symbolem na przebudowanym odcinku w chwili obecnej posiada nawierzchnię gruntową szerokości około 3,0m.

Na terenie projektowanej drogi gminnej występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- wodociąg
- gazociąg

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- linia napowietrzna teletechniczna
- linia napowietrzna energetyczna

W obszarze inwestycji nie występuje kanał technologiczny, w pasie drogowym zamierzenia nie występuje kanalizacja też telekomunikacyjna.

Opinia geotechniczna

Otwory geotechniczne badania podłoża gruntowego wykonano po trasie projektowanej drogi gminnej. Z otworów badawczych wynika, że wierzchnią warstwę terenu stanowią:

- nasypy budowlane (żużel, piaski drobne, piaski drobne z kamieniami,) o głębokości od 0,3m do 1,00m p.p.t.,
- nasypy niekontrolowane (piaski drobne, piaski gliniaste, kamienie, cegły) o głębokości 0,70m – 1,50m p.p.t.,
- gleba o głębokości od 0,2m do 0,30m p.p.t.

Poniżej zalegają gliny, piaski drobne, gliny piaszczyste, piaski gliniaste przechodzące w gliny piaszczyste. Zalegające grunty są gruntami mało wilgotnymi i wilgotnymi, wodę gruntową nawiercono w sześciu otworach badawczych a jej zwierciadło stabilizuje się na głębokości od 1,50 – 3,50m p.p.t..

Budowa kanału technologicznego w ramach przebudowy ul. Spacerowej zgodnie z MPZPT zalicza się do I kategorii obiektu budowlanego, zgodnie z § 4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 r. poz. 463).

Z punktu widzenia powyższego Rozporządzenia stwierdza się że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Kanał technologiczny zlokalizowano w terenie zielonym oraz w chodniku, będzie przebiegał w pasie drogowym wzdłuż drogi po jednej stronie na odcinku od ul. Żurawiej do ul. Jastrzębiej.

Zaprojektowano kanał technologiczny o profilu podstawowym zgodnie z wymogami Inwestora. Kanał zostanie wybudowany jako ciąg jednootworowej kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE-110/6,3 mm oraz ze studni kablowych prefabrykowanych żelbetonowych typu SKR-1

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, DŁUGOŚCI PROJEKTOWANYCH ODCINKÓW

Ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, w szczególności w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych zaprojektowano typu ulicznego, składający się z jednej rury osłonowej 110mm.

Z uwagi na zastosowanie na całej długości rur o pogrubionej ścianie nie przewiduje się montażu dodatkowych rur osłonowych pod przeszkodami terenowymi, w szczególności pod konstrukcją nawierzchni drogowych, utwardzonych poboczy oraz pod miejscami postojowymi przeznaczonymi dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych. Zakres obejmuje budowę kanału o łącznej długości 168,0 m. Długości poszczególnych odcinków kanału pomiędzy projektowanymi studniami kablowymi nie przekraczają 200m. W tabeli nr 1 zestawiono poszczególne odcinki projektowanego kanału.

Tab. 1. Zestawienie odcinków kanału technologicznego

Nr studni	Typ studni	Odcinek od-do nr studni	Profil kanału	Długość odcinka [m]
KT-1	SKR-1	1 - 2	KT	101,0
KT-2	SKR-1	2 - 3	KT	67,0
KT-3		x	x	x
Razem				168,0 m
Ogółem			168,0 m	

5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU, ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNO TECHNICZNE

5.1.. Studnie kablowe

Do budowy studni kablowych kanału technologicznego zaprojektowano znormalizowane żelbetonowe studnie kablowe jedno lub dwuelementowe typu SKR-1 wykonane w klasie A15 oraz B125 (odporność na nacisk 125kN/cm²)

Zwieńczenie studni kablowych powinno być wykonane w tej samej klasie co studnia i składać się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu oraz pokrywy wypełnionej zbrojonym betonem. Pokrywy winny być wyposażone w system zamków z układem zasuwowo ryglowym stanowiący zabezpieczenie studni przed dostępem osób nieuprawnionych.

Posadowienie studni dostosować do planowanej niwelety. Łączenie poszczególnych elementów studni wykonać masą betonową. Zewnętrzne powierzchnie zabezpieczyć abizolem lub innym środkiem przeciwwilgociowym.

Wprowadzenie rur do studni wykonywać przez przepust w ścianie studni. Szczelinę pomiędzy ścianą studni a rurą wypełniać zaprawą z plastyfikatorem uszczelniającym. Wprowadzone do studni, rury osłonowe powinny być zakończone w przepuście studni i tworzyć jedną płaszczyznę ze ścianą studni bez wystających końców rur. Otwory rur osłonowych wprowadzonych do studni

powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanału do komory studni. Rurę osłonową kanału przepustowego po zaciągnięciu do niej rur światłowodowych uszczelnić przed przenikaniem gazu i wody.

5.2. Ciągi kanałów technologicznych

Do budowy kanału stosować rury z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ o sztywności obwodowej nie mniejszej niż $\text{SN } 8\text{kN/m}^2$. Zaprojektowano Rury osłonowe o wymiarach HDPE 110/6,3mm, odporności na nacisk 750N wg PN-EN 50086-1 2001.

Kanał technologiczny układać w wykopie wąsko przestrzennym na głębokości mierzonej od górnej powierzchni rury do niwelety nawierzchni zapewniającej przykrycie nie mniej niż 0,7m oraz na skrzyżowaniach z drogami 1,2m. W miejscach skrzyżowań projektowanego kanału z istniejącymi sieciami technicznymi zachować odległości określone w przepisach techniczno-budowlanych dla obiektów telekomunikacyjnych. Przepusty uszczelnić przed zamuleniem pianką poliuretanową.

Na skrzyżowaniach z elektroenergetycznymi liniami kablowymi przy braku możliwości zachowania odległości podstawowej linie kablowe zabezpieczyć przepustowymi rurami dwudzielnymi HDPE o wymiarach 110/5mm – 160/9mm.

Dla celów lokalizacyjnych metodami elektromagnetycznymi bezpośrednio nad rurą osłonową kanału układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną szerokości 200mm i grubości 0,5mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości 25mm i grubości 0,1mm z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” Taśma powinna posiadać ciągłość elektryczną, końce i połączenia taśmy stalowej należy zlokalizować w studniach kablowych.

Nad kanałem technologicznym w połowie głębokości posadowienia należy układać taśmę ostrzegawczą szerokości 200mm i grubości 0,3mm w kolorze pomarańczowym z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” Łączenie odcinków technologicznych rur osłonowych wykonywać z zastosowaniem wzmocnionych złączek dwukielichowych uszczelnionych.

6. DANE TECHNICZNE TELEKOMUNIKACYJNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- Obiekt nie wymaga dostaw wody i odprowadzania ścieków,
- Obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego,
- Obiekt nie wytwarza odpadów i innych zakłóceń,
- Obiekt nie wpływa na istniejący na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- obszar oddziaływania obiektu zamyka się w liniach rozgraniczających teren inwestycji.
- Obiekt nie wpływa na środowisko przyrodnicze zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - **nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 26.10.2005r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie - **nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko - **nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska -**nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generuje emisji substancji, hałasu i wibracji,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody - **nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - **nie generuje hałasu.**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu -**nie generuje poziomów pyłów oraz gazów,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r Prawo wodne -**nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - **nie jest realizowana na terenie objętym ochroną.**

7. UWAGI KOŃCOWE.

1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na mapach, treścią wszystkich decyzji, warunków, uzgodnień zawartych w dokumentacji zamierzenia inwestycyjnego oraz zastosowania się do wymogów z nich wynikających.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z pozostałymi opracowaniami branż dla całego zamierzenia inwestycyjnego.
3. Geodezyjnie wytyczyć trasę infrastruktury w terenie. Budowane obiekty inwentaryzować geodezyjnie.

4. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych. Dla dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych (najczęściej przy niepewnym ich położeniu) należy dokonać przekopów kontrolnych.
5. Wszystkie prace związane z infrastrukturą, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi i BHP

PROJEKTANT

.....
(Podpis Projektanta)
.....

(Specjalność, zakres i nr uprawnień budowlanych)

II. ZAŁACZNIKI

1. Uzgodnienie dokumentacji budowa kanału –

III. CZEŚĆ RYSUNKOWA