

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z NADBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SMOTRYSZOWIE <u>PROJEKT ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ. ODPRO- WADZENIE DO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA SZCZELNEGO</u> <u>10m3</u></b>
Kategoria obiektów	<b>IX</b>
Adres inwestycji	<b>DZ. NR EWID. 105. JEDN. EWID. 101207_2 GMINA KODRĄB OBRĘB: 0015 SMOTRYSZÓW</b>
Inwestor	<b>GMINA KODRĄB UL. NIEPODLEGŁOŚCI 7 , 97-512 KODRĄB</b>

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

Branża	Projektant	Podpis
<b>Branża sanitarna</b>	mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk Nr upr.: LOD/1795/POOS/11 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Warszawa, 22.04.2022

## Spis treści

<b>DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA</b>	
Oświadczenie projektanta	
Uprawnienia Projektanta	
Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa	
<b>OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>	
1. Cel i zakres opracowania	
2. Opis stanu istniejącego	
3. Projektowane zagospodarowanie działki	
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	
5. Uwarunkowania lokalne	
6. Wpływ obiektu na środowisko	
7. Obszar oddziaływania	
<b>ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE</b>	
1. Przedmiot opracowania	
2. Zakres opracowania	
3. Podstawa opracowania	
4. Uwagi ogólne	
5. Rurociągi i studnie	
6. Kolizje z projektowanym uzbrojeniem	
7. Roboty ziemne	
8. Próby szczelności	
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
S1 PLAN SYTUACYJNY	
S2 PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ	
S3 SCHEMAT STUDZIENKI TWORZYWOWEJ 425 mm	
Karta katalogowa zbiornika 10m3	

## ***DOKUMENTACJA FORMALNO - PRAWNA***

Radomsko, 22. 04. 2022

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 6 ustawy z dn. 7 lipca 1994r.  
Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88)

Oświadczam, że projekt techniczny zadania:

Nazwa zadania	PRZEBUDOWA WRAZ Z NADBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SMOTRYSZOWIE PROJEKT ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ. ODPROWADZENIE DO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA SZCZELNEGO 10m3
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 105. JEDN. EWID. 101207_2 GMINA KODRĄB OBRĘB: 0015 SMOTRYSZÓW

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Podpis
Branża sanitarna	mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk Nr upr.: LOD/1795/POOS/11 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690  
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 15 grudnia 2011 r.

OKK/6552/2219/11  
sygn. akt. KK/D/7131/1795/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
n a d a j e**

**Panu Wojciechowi Feliksowi Jędrzejczykowi**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 24 stycznia 1972 r. w Kobielach Wielkich

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny LOD/1795/POOS/11**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 12 sierpnia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Wojciech Jędrzejczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Wojciech Jędrzejczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wojciech Jędrzejczyk  
Dziepół 3  
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-6VP-K3R-HZJ \*

Pan Wojciech Feliks JĘDRZEJCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/3419/03  
adres zamieszkania ul. 11 Listopada 11D m. 15, 97-500 Radomsko  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI****1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 10m<sup>3</sup>.

**2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Na terenie działki 105 znajduje się istniejący budynek świetlicy wiejskiej, który posiada wyjście kanalizacji do szczelnego zbiornika na nieczystości ale ze względu na jego zły stan oraz zły stan rurociągów projektuje się nową instalację zewnętrzną i nowy zbiornik.

**3. PROJEKTOWE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Przewiduje się włączenie projektowanej zewnętrznej instalacji Ks do szczelnego zbiornika na nieczystości o poj. 10m<sup>3</sup>

**4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Obiekty liniowe jako uzbrojenie podziemne nie posiadają powierzchni zabudowy.

**5. UWARUNKOWANIA LOKALNE**

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków. W ramach projektowanego zakresu robót nie przewiduje się wycinki drzew. Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej

**6. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

Budowa nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji.

**7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania ogranicza się tylko do terenu działki na której projektuje się zbiornik (na podstawie Art. 3 pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane). Stwierdza się, że budowa nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko – działki sąsiednie. Nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej, a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pola magnetycznego. Nie przewiduje się żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących emisję hałasu i wibracji wykraczające poza dopuszczalne normy. Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód, nie przewiduje się wycinki drzew. Nie zmienia się stosunku



nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

## **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 10m<sup>3</sup>.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje:  
zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej dla ścieków bytowych z doprowadzeniem do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 10 m<sup>3</sup>.

### **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt został opracowany na podstawie:

- Zlecenia inwestora.
- Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- Wytycznych Inwestora.
- Wizji lokalnej.
- Wytycznych projektowania, obowiązujących norm i przepisów.

### **4. UWAGI OGÓLNE**

- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Oferent zobowiązany jest do uzyskania należytego rezultatu końcowego. W związku z tym w ofercie należy uwzględnić także wszystkie elementy, nie ujęte w niniejszej dokumentacji, a zdaniem Wykonawcy niezbędne do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

- Rysunki i część opisowa są częściami dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej, winny być traktowane, jakby były ujęte w obu.

- W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, stwierdzenia błędu, pomyłki lub niejasności, Oferent przed złożeniem oferty zobowiązany jest zgłosić ww. wątpliwości Zamawiającemu oraz Projektantowi w postaci zapytania celem wyjaśnienia.

- Przed złożeniem oferty należy zapoznać się z dokumentacjami wszystkich pozostałych instalacji oraz projektem architektury i konstrukcji. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy rozbieżność taką zgłosić projektantom odpowiednich branż celem wyjaśnienia.

- Oferent zobowiązany jest uwzględnić wszystkie elementy niezbędne do zrealizowania całości prac i zapewnienia pełnej funkcjonalności wykonywanych sieci. Wyceniając dany element lub fragment sieci należy uwzględnić wszystkie prace i elementy związane z montażem, uruchomieniem i oddaniem do eksploatacji.

- Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić w razie konieczności szczegółową koordynację sieci.

- W zakres prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i sieci wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

## 5. RUROCIĄGI I STUDNIE

Na terenie działki 105 znajduje się istniejący budynek świetlicy wiejskiej, który posiada wyjście kanalizacji do szczelnego zbiornika na nieczystości ale ze względu na jego zły stan oraz zły stan instalacji zewnętrznej projektuje się nową instalację i nowy zbiornik. Zewnętrzną kanalizację sanitarną wykonać z rur i kształtek kielichowych PVC-U SDR34 SN8 LITE o średnicy Ø160x4,7 mm.

Studnie należy wykonać jako tworzywowe o średnicy 425 mm. Studzienka składa się z prefabrykowanych elementów. W skład studzienki rewizyjnej wchodzi następujące elementy:

- kineta (podstawa studzienki z wyprofilowaną kinetą)
- 2 x uszczelka
- rura trzonowa PVC (stanowiąca komin studzienki)
- właz żeliwny (klasę włazu ustalić na budowie, w terenie najazdowym typu ciężkiego, w terenie zielonym typu lekkiego).

Projektuje się montaż prefabrykowanego szamba żelbetowego o poj. 10m<sup>3</sup>. Zbiornik należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po włączeniu przewodów oraz kominka odpowietrzającego można zasypać go gruntem bez ostrych kamieni, tak aby nie uszkodzić izolacji przeciwwilgociowej ścian bocznych zbiornika. Zabudowa zgodnie z wytycznymi producenta.

## 6. KOLIZJE Z PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM

Projektowane uzbrojenie nie krzyżuje się z istniejącą infrastrukturą, lecz z uwagi na możliwość istnienia w terenie uzbrojenia niezainwentaryzowanego na mapie sytuacyjno-wysokościowej, na całej długości prace prowadzić ze szczególną ostrożnością.

Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia nienaniesionego na mapy.

## 7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w normie BN-8/8836 oraz w uzgodnieniu z wykonawcą robót. Wykopy wykonać mechanicznie i ręcznie. Wykopy zabezpieczyć taśmą i znakami ostrzegawczymi.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych zanieczyszczeń stałych innych od gruntu rodzimego. Szerokość wykopu powinna być tak dobrana, aby umożliwić swobodne układanie przewodów w ziemi i powinna wynosić co najmniej 1,00 m. Projektowane rurociągi kanalizacyjne wykonać na podsypce piaskowej grubości 20 cm, następnie wykonać obsypkę do wysokości wierzchu rury. Obsypkę należy wykonać z zachowaniem odstępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności ciśnieniowej danego odcinka. Następnie wykonać zasypkę piaskową grubości 30cm. Dalszą zasypkę gruntu wykonywać warstwami gr. 30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy równoczesną rozbiórką rozparcia ścian wykopu. Wskaźnik zagęszczenia obsypki kanału powinien wynosić:

- 90% dla kanałów prowadzonych w terenach zielonych,

- 97% dla kanałów prowadzonych pod drogami.

Zasyпка musi być wykonana z odpowiednich materiałów i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nawierzchni nad rurociągiem, odpowiednio dla jezdni, pobocza itp.

### **7.1. Odwodnienia wykopów**

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy zastosować drenaże lub igłofiltry, odległość montażu dostosować do ilości wód występujących w wykopie.

### **7.2. Roboty montażowe**

Zalecana głębokość ułożenia rur w ziemi powinna być poniżej strefy przemarzania gruntu. Szerokość wykopu powinna być tak dobrana, aby umożliwiać swobodne układanie przewodów w ziemi. W miejscach prowadzenia prac montażowych wykop należy poszerzyć w celu umożliwienia swobodnego wykonania prac instalacyjnych (zgrzewanie, wykonanie przecisku). Na czas wykonywania robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć tak, aby spełniały swoje zadania.

Skrzyżowania z kablami należy zabezpieczyć rurą dzieloną wzdłużnie RHDPE-D.

**UWAGA! Zakończenie studzienek i ułożenie włączów wykonać w czasie robót nawierzchniowych celem wypoziomowania włączu z nawierzchnią.**

## **8. PRÓBY SZCZELNOŚCI**

Przed przystąpieniem do prób szczelności należy usunąć wewnętrzne zanieczyszczenia, dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj. głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody. Zabezpieczyć rurociągi przed przemieszczaniem przez częściowe zasypanie w miejscach gdzie nie występują połączenia. Rurociąg grawitacyjny. Rurociągi grawitacyjne poddać próbie na szczelność wg PN-92/B-10735. Przy badaniu szczelności odcinka przewodu na eksfiltrację i infiltrację nie powinien wystąpić ubytek wody lub ścieków w czasie trwania próby. Sposób wykonania próby wykonać zgodnie z pkt. 6.2.2 i 6.2.3 ww. normy.

## ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***