

# METRYKA PROJEKTU

Stadium dokumentacji:

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania:

**Przebudowa przyłącza wody oraz budowa zewnętrznych  
odcinków instalacji wody i kanalizacji sanitarnej  
do budynku Sali Wiejskiej w Laskowicach**

Kategoria obiektu budowlanego :

przyłącz wody - VIII

Adres obiektu budowlanego :

Laskowice dz. nr 451/80, 452/80, 453/80 i 539/80 k.m.6

Inwestor: **Gmina Lasowice Wielkie 46-282 Lasowice Wielkie**

*Projektant inst. sanitarne :*

mgr inż. Krzysztof Woźniak

Nr. egz.

Lasowice Wielkie, marzec 2022r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

L.p.	Nazwa elementu / załącznika	Nr str.	Nr rys.
1.	Strona tytułowa	1	
2.	Spis zawartości projektu	2	
3.	Oświadczenie projektanta	3	
4.	Opis inwestycji	4÷8	
5.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inż. Budownictwa projektanta	9	
6.	Uprawnienia budowlane projektanta	10	
7.	Warunki techniczne do projektowania przyłącza wody	11÷13	
	<b>Rysunki :</b>		
8.	- Projekt zagospodarowania terenu - 1 : 500	14	01
	- Profil podłużny - przyłącz wody - 1 : 500/100	15	02
	- Rzut przyziemia. - 1 : 100	16	03
	- Schemat węzła wodomierza głównego	17	04

## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. art. 20, ust. 4 oświadczam się, że „Projekt budowlany przebudowy przyłącza wody i budowy zewnętrznych odcinków instalacji wody i kanalizacji sanitarnej do budynku Sali wiejskiej w Laskowicach na dz. nr 451/80, 452/80, 453/80 i 539/80 k.m.6” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może stanowić podstawę do wykonywania robót budowlanych.

<i>Projektant inst. sanitarne :</i>  mgr inż. Krzysztof Woźniak	
---	--

# **OPIS INWESTYCJI**

## **1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.**

### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany przebudowy przyłącza wody i budowy zewnętrznych odcinków instalacji wody i kanalizacji sanitarnej do budynku Sali wiejskiej w Laskowicach na dz. nr 451/80, 452/80, 453/80 i 539/80 k.m.6.

### **1.2. Podstawa opracowania.**

- Warunki techniczne do projektowania przyłączy
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Katalogi urządzeń

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

### **2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.**

Na terenie inwestycji przebiegają przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej oraz linia energetyczna. Pobocze stanowi teren zielony nieutwardzony, natomiast place są utwardzone kostką betonową. Tereny przyległe stanowią działki zabudowy jednorodzinnej, drogi i place. Teren przeznaczony pod inwestycję charakteryzuje się niewielką deniwelacją.

### **2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Objęte projektem roboty są inwestycją liniową podziemną i nie zmieniają charakteru istniejącego zagospodarowania terenu. Jedynie na okres budowy zmieniony zostanie charakter jego zagospodarowania ze względu na wykopy pod rurociągi oraz składowanie gruntu wydobytego z wykopów oraz materiałów potrzebnych do wykonania sieci.

Projektowane zagospodarowanie terenu pokazano na załączonej mapie - rys.01

### **2.3. Wpływ inwestycji na środowisko.**

Projektowane urządzenia nie powodują ryzyka awarii, która mogłaby spowodować oddziaływanie na środowisko. Zaprojektowane rozwiązania umożliwiają czasowe wyłączenie poszczególnych odcinków w dowolnym momencie, ich bieżącą konserwację i szybką wymianę w przypadku awarii.

Projektowane obiekty budowlane nie są wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

#### **2.4. Dane informacyjne o podleganiu pod konserwatora zabytków.**

Stwierdza się, że teren na którym projektuje się obiekty nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

#### **2.5. Informacja o oddziaływaniu obiektu.**

Z uwagi na charakter i zakres inwestycji obszar oddziaływania obiektu i uciążliwości na okolice w myśl art. 28 ust. 2 „Prawo Budowlane” obejmuje tylko działki objęte opracowaniem.

### **3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.**

#### **3.1. Projekt przyłącza wody.**

##### **3.1.1. Źródło wody.**

Źródłem zaopatrzenia w wodę projektowanej przebudowy przyłącza będzie istniejący przewód wodociągowy  $\phi 40\text{mm}$  na działce nr 539/80 k.m.6.

##### **3.1.2. Zapotrzebowanie wody i zespół pomiarowy.**

Wyznaczanie przepływu obliczeniowego w instalacjach wodociągowych zgodnie z PN-92/B-01706 :

Dla  $\Sigma q_n = 2,26\text{l/s}$   
 $q = 0,84\text{l/s} = 3,0\text{m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz JS 2,5 DN20mm  
 $q_{nom} = 2,5\text{m}^3/\text{h}$  i  $g_{max} = 5\text{m}^3/\text{h} > 1,0\text{dm}^3/\text{s}$  jak dla hydrantu Hp25

Pomiar zużycia wody usytuowano w pomieszczeniu technicznym w rozbudowywanej części budynku wg załączonego rysunku – węzeł wodomierza głównego budynku rys. nr 04.

Przed wodomierzem zainstalować zawór przelotowy grzybkowy mufowy  $\phi 25\text{ mm}$ , a za wodomierzem zamontować zawór przelotowy kulowy mufowy Dn25 z kurkiem spustowym. Od strony instalacji zainstalować filtr siatkowy, zawór antyskażeniowy typu EA DN25 i zawór kulowy z kurkiem spustowym j.w. Całość węzła wykonać zgodnie z częścią rysunkową.

##### **3.1.3. Dobór średnic i materiału przyłącza.**

$D_w = (4 \cdot Q / v \cdot \pi)^{0,5} = 36,7\text{mm}$  , dobrano przewód PE  $\phi 40\text{mm}$  SDR17

W celu zapewnienia dostawy wody dla budynku projektuje się przyłącz z rur PE100 SDR 17,  $\phi 40 \times 2,3\text{mm}$  o długości 34m prowadzony od istn. przewodu do pomieszczenia wodomierza w budynku.

Przebieg tras przewodów, ich średnice i spadki pokazano na Projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz profilach podłużnych w skali 1:100/100.

#### 3.1.4. Wpięcie przyłącza do rurociągu zasilającego.

Przyłącz wodociągowy podłączyć do rurociągu zasilającego za pomocą trójnika z zasuwą Ø40mm.

Na zasuwie zamontować obudowę ( z zabezpieczeniem ) a następnie skrzynkę uliczną zasuw typ B w obudowie betonowej.

Miejsca zamontowania armatury odcinającej oznaczyć tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi na słupkach stalowych w sąsiedztwie tej armatury z podaniem rodzaju armatury, średnicy i odległości jej posadowienia.

#### 3.1.5. Roboty przeciskowe pod utwardzonym placem.

Pod placem, boiskiem z kostki betonowej projektuje się wykonanie robót metodą bezwykopowa tj. przeciskiem z montażem rury PE40mm o długości 16m. Komory startową i odbiorczą usytuować w odległości 0,5m poza terenem utwardzonym w pasie zieleni.

#### 3.1.6. Roboty ziemne i oznakowanie.

Pozostałe poza przeciskiem odcinki projektuje się wykonać wykopem otwartym umocnionym. Posadowienie przewodu wykonać na podłożu z piasku o grubości warstwy 10 cm spełniającej równocześnie rolę warstwy wyrównawczej.

Głębokość wykopu 1,4-1,6 [m] poniżej poziomu terenu.

Jeżeli w trakcie wykonawstwa okaże się, że w poziomie posadowienia zalegają grunty piaszczyste nadające się do bezpośredniego posadowienia kanałów należy zrezygnować z wykonywania podsypki. Łączenie rur należy wykonać za pomocą kształtek skręcanych typu fisher. Przewody do wysokości 0,3 m nad rurą winny być zasypane gruntem piaszczystym z dokładnym jego ręcznym zagęszczeniem. Wejście przewodu do budynku zlokalizowane pod fundamentem musi przebiegać w rurze osłonowej.

Na wysokości 0,4 [m] nad wodociągiem należy ułożyć taśmę znacznikową z tworzywa sztucznego z wkładką metalową w kolorze niebieskim.

Przed zasypaniem sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać próby szczelności. Oznakowanie uzbrojenia na przewodzie wykonać zgodnie z normą PN-86/B-09700.

#### 3.1.7. Próba szczelności, dezynfekcja.

Wykonane rurociągi poddać próbie szczelności zgodnie z wymogami normy PN-81/B-10725.

Rurociągi przed uruchomieniem należy zdezynfekować 3% roztworem wodnym podchloryny sodu.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji rurociągi przepłukać - do momentu utraty odczuwalnego zapachu chloru.

### **3.2. Projekt zewnętrznego odcinka instalacji wody.**

Zewnętrzny odcinek instalacji łączący budynek istniejący i rozbudowywaną część sali wykonać z rur PE fi25mm SDR17. Połączenie z odcinkiem istniejącym za pomocą kształtek skręcanych typu fischer. Istniejący węzeł wodomierzowy w starej części budynku po wykonaniu nowej części należy zdemontować pozostawiając jeden zawór odcinający.

### **3.3. Odcinek zewnętrzny instalacji kanalizacji sanitarnej.**

Z nowej części budynku przewidziano odprowadzenie ścieków do studzienki PVC na istniejącym przyłączy, odcinkiem grawitacyjnym z rur PVC-U Ø160mm o długości 25,3m z rur litych SN4 ze spadkami min 1,5%. Przewód oznakować taśmą koloru brązowego z wkładką metalową.

Przebieg trasy zewnętrznego odcinka instalacji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Roboty ziemne, zabudowę i oznakowanie wykonać analogicznie jak dla przyłącza wody.

### **3.4. UWAGI DLA WYKONAWCY.**

Wszystkie prace wykonać z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych i b.h.p. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 2003r Nr 47 poz. 401.

Roboty ziemne związane z budową projektowanych odcinków należy prowadzić z zachowaniem wymogów warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych i robót budowlanych zawartych w normach :

BN-83/88336-02 – Roboty ziemne – wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

BN-85/B-10725 – przewody zewnętrzne – wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

PN-EN 1610: 2002 – Budowa i badania przewodów wodociągowych

Roboty w obrębie skrzyżowań z innymi urządzeniami prowadzić sposobem ręcznym. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy (robót) w okresie trwania realizacji, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable telefoniczne itp., oraz uzyska od Inwestora będącego właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

### **3.5. UWAGI DLA INWESTORA.**

- a) Przed przystąpieniem do robót, Inwestor powinien zawiadomić WiK Hydrokom Kluczbork o terminie rozpoczęcia robót. Wpięcie do istniejących odcinków sieci wodociągowej oraz montaż wodomierza zlecić do WiK Hydrokom Kluczbork

**Opracował :**

-