

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego:	<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Stara Kuźnica Gmina Doruchów</b>
Lokalizacja:	jednostka ewidencyjna 301802_2 Doruchów obręb ewidencyjny 0001 Doruchów działki nr: 822, 71/2, 71/1, 830/1, 829/1, 120/1, 117/1, 116/1, 113/1, 104/1, 103/1, 102/1, 827/3, 99/1, 96/1, 94/1, 93/1, 92/1, 830/4, 830/7, 829/3, 828/1, 121/1, 120/2, 116/2, 1378/4, 1378/1, 1379, 90, 89/1, 83, 81, 80, 78, 86/1, 827/4, 99/2, 96/2, 94/2, 93/2, 92/2, 84/2 obręb ewidencyjny 0007 Stara Kuźnica działka nr: 86

Inwestor:	<b>GMINA DORUCHÓW</b> <b>ul. Kępińska 13</b> <b>63-505 DORUCHÓW</b>
Branża:	sanitarna (kanalizacyjna)
Kategoria obiektu:	XXVI

Nazwa i adres jednostki projektowania:	<i>PROJEKTOWANIE i NADZOROWANIE ROBÓT</i> w zakresie sieci i instalacji sanitarnych <i>ul. Podzamcze 4, 98-400 Wieruszów</i>	
Imię i nazwisko projektanta:	Data i podpis:	Listopad 2022r.
Projektant:  Henryk Marciniak spec. instalacyjno – inżynierska w zakresie: - sieci wodociągowych i kanalizacyjnych UAN 7342-14/93 - instalacji sanitarnych UAN 7342-169/94 Nr Izby Inżynierów Budownictwa ŁOD/IS/2170/02		

## Zawartość projektu architektoniczno - budowlanego:

- STRONA TYTUŁOWA  
SPIS TREŚCI  
I. CZĘŚĆ OPISOWA  
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

## **SPIS TREŚCI:**

Strona tytułowa	str. 1
Spis treści	str. 2
Oświadczenie projektanta	str. 3

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

str. 3

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 4
2. Zamierzony sposób użytkowania	str. 4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	str. 4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	str. 5
5. Opinia geotechniczna	str. 6
6. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko	str. 6

## **ZESTAWIENIA TABELARYCZNE**

str. 7

1. Zestawienie długości sieci kanalizacyjnej - kolektor grawitacyjny i tłoczny	str. 7
2. Zestawienie długości przyłączy kanalizacyjnych PVC DN 160mm	str. 9

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

str. 10

- Profil podłużny sieci kanalizacyjnej	rys. 1	str. 11
- Profil podłużny sieci kanalizacyjnej	rys. 2	str. 12
- Profil podłużny sieci kanalizacyjnej	rys. 3	str. 13

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

### **Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 PRAWA BUDOWLANEGO**

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Stara Kuźnica” gm. Doruchów zlokalizowany na działkach:

*jednostka ewidencyjna 301802\_2 Doruchów*

*obręb ewidencyjny 0001 Doruchów*

*działki nr: 822, 71/2, 71/1, 830/1, 829/1, 120/1, 117/1, 116/1, 113/1, 104/1, 103/1, 102/1, 827/3, 99/1, 96/1, 94/1, 93/1, 92/1, 830/4, 830/7, 829/3, 828/1, 121/1, 120/2, 116/2, 1378/4, 1378/1, 1379, 90, 89/1, 83, 81, 80, 78, 86/1, 827/4, 99/2, 96/2, 94/2, 93/2, 92/2, 84/2*

*obręb ewidencyjny 0007 Stara Kuźnica*

*działka nr: 86*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

/-/ Henryk Marciniak

Inwestor: GMINA DORUCHÓW  
ul. Kępińska 13  
63-505 DORUCHÓW

Data opracowania.: 18.11.2022r.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **Obiekt:**

*„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
w miejscowości Stara Kuźnica, gmina Doruchów”*

#### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci kanalizacyjne.

#### **2. Zamierzony sposób użytkowania**

Opracowanie swym zakresem obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Doruchów w lokalizacjach: miejscowość Stara Kuźnica.

a) W ramach zamierzenia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonać:

- budowę kolektorów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC o średnicy 200mm,
- budowę rurociągu tłoczego z rur PE o średnicy 90mm,
- budowę przepompowni ścieków z utwardzeniem terenu pompowni betonową kostką brukową oraz ogrodzeniem z bramą wjazdową,
- projektowana kanalizacja sanitarne włączona zostanie do gminnej, istniejącej kanalizacji sanitarnej,
- w celu umożliwienia podłączenia posesji umiejscowionych wzdłuż trasy projektowanego kolektora projekt przewiduje wykonanie odgałęzień kanalizacyjnych – o średnicy dn160mm, zakończonych studzienką przyłączeniową, zlokalizowaną na terenie działek osób zainteresowanych podłączeniem,
- metoda realizacji tradycyjna - w postaci wykopów wąkoprzestrzennych zabezpieczonych szalunkami, niektóre odcinki do realizacji metodą przecisków/przewiertów w rurze osłonowej.

b) Układ komunikacyjny w rejonie inwestycji pozostanie bez zmian.

c) Projektowana inwestycja zlokalizowana została w obrębie ciągów komunikacyjnych w postaci pasów dróg gminnych i w zakresie przyłączy do posesji na działkach stanowiących własność prywatną (zlokalizowanych wzdłuż pasów drogowych).

d) Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie wymagają przebudowy.

e) Ukształtowanie terenu pozostanie bez zmian.

#### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

##### **Trasa i lokalizacja projektowanej kanalizacji sanitarnej**

W nawiązaniu do istniejącego układu sytuacyjno-wysokościowego rejonu inwestycji zaplanowano grawitacyjno-tłoczny układ sieci kanalizacyjnej, gdzie ścieki odbierane z posesji kierowane będą kolektorami grawitacyjnymi do planowanej przepompowni ścieków

i następnie rurociągiem tłocznym transportowane do docelowego odbiornika - istniejącej, gminnej sieci kanalizacyjnej poprzez zabudowę studzienki rozprężnej.

Zakres robót przewiduje wykonanie rurociągów (kolektorów) kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U klasy SN8 (litych) o średnicy 200mm, uzbrojonych w studzienki kanalizacyjne betonowe średnicy 1000mm i tworzywowe średnicy 425mm oraz rurociągu tłocznego z rur PE100 PN10 SDR17 o średnicy 90mm.

Przebieg rurociągów i kolektorów w pasie drogi gminnej (w poboczu i lokalnie górnej skarpie rowów przydrożnych).

Na trasie kanalizacji występuje ponadto rów melioracyjny (zabudowany przepustem dwururowym średnicy 500mm) oraz zjazdu do posesji o nawierzchni utwardzonej - planowane do przekroczenia metodą przewiertu/przecisku w rurze osłonowej.

W celu umożliwienia podłączenia posesji umiejscowionych wzdłuż trasy projektowanych kolektorów grawitacyjnych projekt przewiduje wykonanie odgałęzień kanalizacyjnych – przyłączy (przykanalików) - z rur PVC-U klasy SN8 (litych) o średnicy dn160mm, zakończonych studzienką przyłączeniową, tworzywową, średnicy 315mm zlokalizowaną na terenie działek osób zainteresowanych podłączeniem (przyłącza PK17 i PK19 bez studzienki przyłączeniowej).

Poprzeczne przejścia pod jezdnią asfaltową do posesji zlokalizowanych po drugiej stronie w stosunku do kolektora do realizacji metodą przewiertu/przecisku w rurze osłonowej.

Przepompownia ścieków - typowa, betonowa średnicy 1500mm z utwardzeniem terenu pompowni betonową kostką brukową oraz ogrodzeniem z bramą wjazdową. Lokalizacja pompowni w pasie drogi gminnej.

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Planowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej, w celu uregulowania gospodarki ściekowej i przejęcia ścieków socjalno-bytowych w systemie szczelnych rurociągów.

##### ***Projektowany zakres robót kanalizacji sanitarnej:***

<i>Element</i>	<i>mb / szt.</i>
Kolektor grawitacyjny PVC $\phi$ 200mm SN8, lite	1371,4 m
Rurociąg tłoczny PE $\phi$ 90mm SDR17 PN10	1165,4 m
Przykanaliki sanitarne PVC $\phi$ 160mm SN8, lite	25 szt. / 147,0 mb
Studzienki betonowe rewizyjne $\phi$ 1000mm	10 szt.
Studzienki betonowe rozprężne $\phi$ 1000mm	1 szt.
Studzienki inspekcyjne, tworzywowe $\phi$ 425mm	26 szt.
Studzienki przyłączeniowe, tworzywowe $\phi$ 315mm	23 szt.
Przepompownia ścieków z zagospodarowaniem terenu pompowni (utwardzenie, ogrodzenie)	1 kpl

## **5. Opinia geotechniczna - warunki gruntowo wodne**

Dla projektowanego systemu sieci kanalizacji sanitarnej ustalone warunki gruntowo-wodne wskazują na występowanie na terenie objętym projektem, wierzchniej warstwy gruntów nasypowych stanowiących nawierzchnie drogową, podścielonych głównie poprzez grunty piaszczysto-gliniaste (piaski średnie, gliny piaszczyste i pylaste). Warunki wodne wskazują na nieregularne występowanie wody gruntowej w postaci swobodnego lustra wody na ca 1,5-2,5m ppt. Wahanie poziomu wód gruntowych uzależnione są od stanu wód w ciekach wodnych i rowach oraz pory roku.

Dla przedstawionych warunków gruntowo-wodnych zgodnie z ww. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ustalono:

- proste warunki gruntowe § 4 ust 2.
- pierwsza kategoria geotechniczna § 4 ust 3.

## **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko**

Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w czasie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

Roboty budowlane planuje się prowadzić wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania hałasu na otoczenie pochodzące z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne).

Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy i ciągle przemieszczanie się frontu robót.

Inwestycja na etapie realizacji nie spowoduje żadnych negatywnych, trwałych zmian w środowisku, a z czasem całkowicie zniknie.

- a) Ze względu na charakter zamierzenia budowlanego nie występuje zapotrzebowanie na wodę oraz nie będzie powodowało emisji ścieków (zostaną przejęte w planowaną sieć kanalizacji sanitarnej)
- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów) pyłowych i płynnych: zamierzenie budowlane nie będzie powodować emisji
- c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów: zamierzenie budowlane nie będzie powodować powstawania odpadów
- d) W wyniku wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej nie przewiduje się powstania drgań ani promieniowania (w szczególności jonizującego), pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń
- e) W miejscu zamierzenia budowlanego nie występuje istniejący drzewostan przeznaczony do usunięcia, przewidywane zamierzenie budowlane nie będzie miało wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Opracował:

/-/ Henryk Marciniak

**ZESTAWIENIA TABELARYCZNE****Kolektory grawitacyjne**

<b>Kolektor</b>	<b>DN [mm]</b>	<b>i [‰]</b>	<b>L [m]</b>	<b>Uwagi</b>
	<b>PVC</b>			
<b>K-0</b>	<b>200</b>			
Sistn-SR1		6,0	3,0	<i>1x studz. betonowa rozprężna dn1000</i>
<b>Razem</b>	<b>200</b>		<b>3,0</b>	
<b>K-1</b>	<b>200</b>			
Pś-S2		5,0	10,0	<i>S2-betonowa, Przepisk L=8m - R.osł.PE315mm</i>
S2-S3		5,0	19,2	
S3-S4		5,0	31,7	<i>S4-betonowa</i>
S4-S5		5,0	22,3	
S5-S6		5,0	46,2	
S6-S7		5,0	32,8	<i>S7-betonowa</i>
S7-S8		5,0	56,4	
S8-S9		5,0	29,3	
S9-S10		5,0	38,0	
S10-S11		5,0	39,5	<i>S11-betonowa</i>
S11-S12		5,0	39,5	
S12-S13		5,0	29,5	
S13-S14		5,0	45,0	
S14-S15		5,0	45,0	
S15-S16		5,0	45,0	<i>S16-betonowa, Przepisk L=2m - R.osł.PE315mm</i>
S16-S17		5,0	45,0	
S17-S18		5,0	51,6	<i>Przepisk L=6m - R.osł.PE315mm</i>
S18-S19		5,0	39,4	
S19-S20		5,0	53,2	<i>S20-betonowa</i>
S20-S21		5,0	28,6	
S21-S22		5,0	39,4	<i>Przepisk L=11m - R.osł.PE315mm</i>
S22-S23		5,0	27,4	
S23-S24		5,0	54,8	<i>Przepisk L=9m oraz L=7m - R.osł.PE315mm</i>
S24-S25		5,0	49,5	<i>S25-betonowa</i>
S25-S26		5,0	41,8	<i>Przepisk L=6m oraz L=3m - R.osł.PE315mm</i>
S26-S27		6,0	53,9	
S27-S28		6,0	51,1	
S28-S29		6,0	30,0	<i>S29-betonowa, Przepisk L=8m - R.osł.PE315mm</i>
S29-S30		6,0	37,4	
<b>Razem</b>	<b>200</b>		<b>1132,5</b>	<i>8x studz. betonowych dn1000</i>
				<i>9x Przepisk PE315mm L=60,0m (łącznie)</i>

**Kolektory grawitacyjne**

Kolektor	DN [mm]	i [‰]	L [m]	Uwagi
	<b>PVC</b>			
<b>K-2</b>	<b>200</b>			
S2-S31		15,0	44,3	
S31-S32		5,0	46,7	
S32-S33		5,0	34,1	
S33-S34		5,0	52,9	Przecisk L=9m oraz L=9m - R.osł.PE315mm
S34-S35		5,0	17,7	S35-betonowa
<b>Razem</b>	<b>200</b>		<b>195,7</b>	<b>1x studz. betonowa dn1000</b>
				<b>2x Przecisk PE315mm L=18,0m (łącznie)</b>
<b>K-3</b>	<b>200</b>			
Pś-S36		5,0	7,3	S36-betonowa
S36-S37		5,0	32,9	
<b>Razem</b>	<b>200</b>		<b>40,2</b>	<b>1x studz. betonowa dn1000</b>
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>200</b>		<b>1371,4</b>	<b>10x studz. betonowych dn1000</b>
				<b>1x studz. betonowa rozprężna dn1000</b>
				<b>11x Przecisk PE315mm L=78,0m (łącznie)</b>

**Rurociąg tłoczny**

Kolektor	DN [mm]	L [m]	Uwagi
	<b>PE</b>		
Pś -T1	<b>90</b>	10,5	pompownia ścieków, Przecisk L=8m - R.osł.PE160mm
T1-T2		18,7	
T2-T3		31,7	
T3-T4		22,3	
T4-T5		46,2	
T5-T6		32,8	
T6-T7		163,2	
T7-T8		204,0	Przecisk L=2m - R.osł.PE160mm
T8-T9		96,6	Przecisk L=6m - R.osł.PE160mm
T9-T10		92,6	
T0-T11		199,7	Przecisk L=11m oraz L=9m oraz L=7m - R.osł.PE160mm
T11-T12		95,7	Przecisk L=6m oraz L=3m - R.osł.PE160mm
T12-T13		81,1	Przecisk L=8m - R.osł.PE160mm
T13-T14		63,5	
T14-SR1		6,8	włączenie do studz. rozprężnej, Przecisk L=6m - R.osł.PE160mm
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>90</b>	<b>1165,4</b>	<b>10x Przecisk PE160mm L=66,0m (łącznie)</b>



**ZESTAWIENIA DŁUGOŚCI****PRZYŁĄCZY KANAL. PVC DN160mm**

<b>Nr przyłącza</b>	<b>Do działki</b>	<b>L [m]</b>	<b>i [‰]</b>	<b>Włączenie</b>	<b>Uwagi</b>
PK1	89/1	4,6	15	T200/160	studz. przyłączeniowa dn315
PK2	90	5,1	15	S6	studz. przyłączeniowa dn315
PK3	92/2	8,7	15	S7	Przecisk L=7m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK4	93/2	10,4	15	S8	Przecisk L=9m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK5	1379	4,1	15	S10	studz. przyłączeniowa dn315
PK6	1378/1	4,1	15	T200/160	studz. przyłączeniowa dn315
PK7	1378/4	3,7	15	S12	studz. przyłączeniowa dn315
PK8	94/2	10,9	15	S13	Przecisk L=10m - R.osł. PE250mm
PK9	96/2	10,8	15	S18	Przecisk L=10m - R.osł. PE250mm
PK10	116/2	3,2	15	S19	studz. przyłączeniowa dn315
PK11	120/2	4,1	15	S21	studz. przyłączeniowa dn315
PK12	121/1	4,1	15	S23	studz. przyłączeniowa dn315
PK13	99/2	10,5	15	S24	Przecisk L=10m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK14	828/1	5,3	15	S26	studz. przyłączeniowa dn315
PK15	827/4	10,8	15	T200/160	Przecisk L=10m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK16	829/3	3,0	15	T200/160	studz. przyłączeniowa dn315
PK17	830/7	2,4	15	S28	bez studz. przyłączeniowej dn315
PK18	bi	3,0	15	T200/160	studz. przyłączeniowa dn315
PK19	830/3	2,5	15	S30	bez studz. przyłączeniowej dn315
PK20	83	4,3	15	S31	studz. przyłączeniowa dn315
PK21	84/2	10,0	15	S33	Przecisk L=9m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK22	81	2,7	15	S33	studz. przyłączeniowa dn315
PK23	80	3,0	15	T200/160	studz. przyłączeniowa dn315
PK24	78	10,7	15	S35	Przecisk L=8m - R.osł. PE250mm studz. przyłączeniowa dn315
PK25	86/1	5,0	15	S37	studz. przyłączeniowa dn315
<b>Razem 25 szt.</b>		<b>147,0</b>		<b>6x T200/160</b>	<b>23x studz. przyłączeniowe PK 315mm śr. głęb. 2,30m</b>
					<b>8xPrzecisk Długość łącznie L=73,0m R.osł. PE250mm</b>

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |  |               |         |
|--|---------------|---------|
| - Profil podłużny sieci kanalizacyjnej w skali 1:100/500 | - rys. nr 1 - | str. 11 |
| - Profil podłużny sieci kanalizacyjnej w skali 1:100/500 | - rys. nr 2 - | str. 12 |
| - Profil podłużny sieci kanalizacyjnej w skali 1:100/500 | - rys. nr 3 - | str. 13 |