

**PRZEDMIAR ROBÓT  
PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ  
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAW-  
CZEGO im. H. SIENKIEWICZA W ŚWIDNIKU  
ADRES INWESTYCJI : ul. C. K. Norwida 4, Świdnik ( działki nr ew. 1165/15, 1165/16, 1165/18 – obr. 0001, ark.  
09 )  
INWESTOR : POWIAT ŚWIDNICKI W ŚWIDNIKU  
ADRES INWESTORA : 21 047 Świdnik, ul. Niepodległości 13  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. (40,80+7,70+3,20)/1000	km km	 0,05	 0,05
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV <S1-S2>12,70*((2,40+3,22)*0,5+0,10)*0,90 <S2-S3>17,10*((3,22+3,20)*0,5+0,10)*0,90 <S3-S4>11,00*((3,20+2,92)*0,5+0,10)*0,90 <S2-B1>7,70*((2,44+1,53)*0,5+0,10)*0,90 <S4-B2>3,20*((1,55+1,50)*0,5+0,10)*0,90 <studnie S1,S2,S3,S4 >(2,40+3,22+3,20+2,92)*1,50*2,40+2,0*2,40*0,30 A (suma częściowa)  <minus 10% robót ręcznych>-180,33*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,26 50,94 31,28 14,45 4,68 45,72 ----- <b>180,33</b> <b>-18,03</b>	         RAZEM 162,30
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 18,03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,03	 18,03
4 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi , grunt kat. I-IV (180,33-45,72)/0,9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 299,13	 299,13
5 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV <studnie>(2,40+3,22+3,20+2,92)*2,40*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 56,35	 56,35
6 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur 30 cm ponad wierzch piaskiem dowiezionym <kanal fi 160 PVC>(10,90-2,0*0,60)*0,9*0,46-(10,90-2,0*0,60)*3,14*0,08*0,08 <kanal fi 200 PVC>(40,80-3,0*1,20)*0,9*0,50-(40,80-3,0*1,20)*3,14*0,10*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,82 15,57	 19,39
7 d.1.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie obsypki piaskiem ubijakami mechanicznymi 19,39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,39	 19,39
8 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - gruntem z odkładu 180,33 <minus obsypka rur >-19,39 <minus podsypki i podłoża betonowe>-(4,22+1,30) <minus objętość rur>-(40,80-3,00*1,20)*3,14*0,10*0,10-(10,90-2,0*0,60)*3,14*0,08*0,08 <minus studnie fi 1200>-(2,40+3,22+3,20+2,92)*3,14*0,7*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 180,33 -19,39 -5,52 -1,36 -18,06	 136,00
9 d.1.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi 136,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136,00	 136,00
10 d.1.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi - wywóz nadmiaru ziemi 180,33-136,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44,33	 44,33
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
11 d.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek średni lub gruby <kanal fi 160 PVC>(10,90-2,00*0,60)*0,90*0,10 <kanal fi 200 PVC>(40,80-3,00*1,20)*0,90*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,87 3,35	 4,22
12 d.1.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe z betonu B-15 pod studnie o grubości 10 cm <studnie >4*1,80*1,80*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,30	 1,30
13 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN 8 z wydłużonym kielichem z uszczelką dwuwargową o śr. zewn. 160 mm 10,90-2,0*0,60	m m	 9,70	 9,70
14 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN 8 z wydłużonym kielichem z uszczelką dwuwargową o śr. zewn. 200 mm 40,80-3,0*1,20	m m	 37,20	 37,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	37,20
15 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3,0 m , przykrycie włazem żeliwnym kl. D400 zabezpieczonym przed kradzieżą posadowione na pierścieniach wyrównawczych 4,00	stud.  stud.	  4,00	  4,00
16 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. [(3,0*4)-(2,40+3,22+3,20+2,92)]/-0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -0,52	  -0,52
				RAZEM	-0,52
17 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany studni tulejami systemowymi przy grubości ściany 10 cm - przejście przez ścianę budynku za pomocą łańcucha uszczelniającego o śr.160 mm 2,00	szt.  szt.	  2,00	  2,00
18 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany studni tulejami systemowymi przy grubości ściany 10 cm - przejście szczelne PVC o śr. 160 mm 2,00	szt.  szt.	  2,00	  2,00
19 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany studni tulejami systemowymi przy grubości ściany 10 cm - przejście szczelne PVC o śr. 200 mm 6,00	szt.  szt.	  6,00	  6,00
20 d.1.2	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - przebiecie otworów w ścianach studni 8,00	szt.  szt.	  8,00	  8,00
21 d.1.2	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm - przejście pod ścianą fundamentową 2*40,0	cm  cm	  80,00	  80,00
22 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rura ochronna z HDPE o śr. nominalnej 250x14,8 mm na przejściu pod ścianą fundamentową budynku wraz z zastosowaniem uszczelnienia 1,00*2	m  m	  2,00	  2,00
23 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 200 mm 40,80	m  m	  40,80	  40,80
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0522-03	Pionowe przewody przewietrznikowe z rur PCV SN8 śr. 160 mm - odcinki pionowe przepadów 0,78+1,37	m  m	  2,15	  2,15
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Kolano PVC śr. 160 mm - 2 szt , Trójnik PVC 160/160 - 2 szt 4,00	szt.  szt.	  4,00	  4,00
26 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego przyłącza kanalizacyjnego wraz z robotami ziemnymi 1,00	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
27 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym. 9,70/1000	km  km	  0,01	  0,01
28 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <T-B>9,70*((2,05+1,80)*0,5+0,10)*0,90 A (suma częściowa)  <minus 10% robót ręcznych>-17,68*10%	m³  m³  m³  m³	  17,68  17,68  -1,77	  15,91
29 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 1,77	m³  m³	  1,77	  1,77
30 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi , grunt kat. I-IV 17,68/0,9*2	m²  m²	  39,29	  39,29
31 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur 30 cm ponad wierzch piaskiem dowiezionym <fi 63 PE>9,70*0,9*0,36-9,70*3,14*0,0315*0,0315	m³  m³	  3,11	  3,11
				RAZEM	3,11

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie obsypki piaskiem ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		3,11	m <sup>3</sup>	3,11	
				RAZEM	3,11
33 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>		
		17,68-3,11-0,87	m <sup>3</sup>	13,70	
				RAZEM	13,70
34 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		13,70	m <sup>3</sup>	13,70	
				RAZEM	13,70
35 d.2.1	KNNR 1 0206-03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		17,68-13,70	m <sup>3</sup>	3,98	
				RAZEM	3,98
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
36 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek średni lub gruby	m <sup>3</sup>		
		<PE fi 63>9,70*0,9*0,10	m <sup>3</sup>	0,87	
				RAZEM	0,87
37 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaska odcinająca do nawiercania do rur żeliwnych 100/2"	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - Złączka rurowa ISO do rur PE 63/2"	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2.2	KNNR 4 1105-01	Zasuwa żeliwna DN 50 ( 2") ze złączami ISO do rur PE DN 63 z obudową i skrzynką żeliwną	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC typ II SDR 11 PN 16 o śr.zewnętrznej 63x5,8 mm	m		
		9,70+2,00	m	11,70	
				RAZEM	11,70
41 d.2.2	KNNR 4 1014-01	Przejście PE/stal 63-1 1/2" GZ	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		11,70	m	11,70	
				RAZEM	11,70
43 d.2.2	KNR 0-34 0104-17	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami gr. 50 mm - ocieplenie pionowego odcinka wodociągu w budynku	m		
		1,50	m	1,50	
				RAZEM	1,50
44 d.2.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne PE 100 SDR 17 110x6,6 mm	m		
		1,00	m	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2.2	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przejście rurociągu przez ścianę fundamentową do pomieszczenia wodomierzowego dla rury stalowej DN 100	cm		
		1,00*30,00	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 50 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,00	
		1,00		RAZEM	1,00
47 d.2.2	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 63 mm (49,70-200)/10	10m różn. 10m różn.	-15,03	
				RAZEM	-15,03
48 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,00	
		1,00		RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.2.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 (49,70-200)/10	10m różn. 10m różn.	-15,03	
				RAZEM	-15,03
50 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1,00	odc. 200m odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.2.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 (49,70-200)/10	10m różn. 10m różn.	-15,03	
				RAZEM	-15,03
52 d.2.2	kalk. własna	Wykonanie badań laboratoryjnych próbek wody 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok podporowy pod zasuwę z betonu B15 0,50*0,50*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,02	
				RAZEM	0,02
54 d.2.2	KNR 2-31 0502-04	Płyta podkładowa pod skrzynkę zasuwową 50x50x8 cm 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2.2	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku betonowym 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,00	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory grzybkowe skośne o śr. nominalnej 50 mm 2,00	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór kulowy o śr. nominalnej 50 mm 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierz jednostrumieniowy DN 32 Q3=10,0 m3/h montowany na konsoli wodomierzowej 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz specjalny do rur żeliwnych zabezpieczony przed przesunięciem śr. 100 mm PN 16 - likwidacja włączenia istn. przyłącza w pkt.A 2,00	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy śr. 100 mm L=400 mm 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2.2	kalk. własna	Demontaż istniejącego przyłącza wodociągowego wraz robotami ziemnymi 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00