

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wodno-kanalizacyjna oraz c.o.w budynku stajni na potrzeby bytowe obsługi  
ADRES INWESTYCJI : Ośrodek Szkoleniowo- Rehabilitacyjny w Krzyżewie  
INWESTOR : Zespół Szkół Rolniczych  
ADRES INWESTORA : Krzyżewo 32, 18-218 Sokoły  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M.Wojciula  
DATA OPRACOWANIA : 2012-11-30

---

### UWAGI :

Grupa robót :

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Klasa robót :

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Kategoria :

45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych

45332200-5 Hydraulika

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje sanitarne wod-kan</b>					
1		Instalacja wodno kanalizacyjna oraz c.o.w budynku stajni ( bytowa) upustów hydraulicznych 45332200-5 Hydraulika 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitrnego 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciw pożarowe 45331100-7 Instalowanie cen- tralnego ogrzewania	KOD CPV:45332000-3 Kładzenie		
1.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1.1.1	KNNR 4 0106-02 S 2.5.3	Rurociągi stalowe nierdzewne KAN-thern inox o śr.18*1,5 mm o na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
1.1.2	KNNR 4 0106-03 S 2.5.3	Rurociągi stalowe nierdzewne KAN-thern inox o śr.22*1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
1.1.3	KNNR 4 0106-04 S 2.5.3	Rurociągi stalowenierdzewne KAN-thern inox o śr.28*1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
1.1.4	KNNR 4 0137-02 S 2.5.6	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.5	KNNR 4 0137-08 S 2.5.6	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.6	KNNR 4 0116-01 S 2.5.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
1.1.7	KNNR 4 0116-08 S 2.5.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.8	KNNR 4 0135-01 S 2.5.6	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z perlatozem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.9	KNNR 4 0130-02 S 2.5.6	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.1.10	KNNR 4 0130-03 S 2.5.6	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.11	KNNR 4 0130-02 S 2.5.6	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.12	KNNR 4 0130-01 S 2.5.6	Zawory kulowe kątowe do podejść do baterii umywalkowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
1.1.13	KNNR 4 0143-01 S 2.5.6	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3- Viking 80	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.14	KNNR 4 0130-01 S 2.5.6	Zawory kulowe ćwierrcobotowe do podejść do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.1.15	KNR 4-01 0210-01 S 2.5.10	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.1.16	KNR 4-01 0207-02 S 2.5.10	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.1.17	KNNR 4 0126-01 S 2.5.7	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		33	m	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
1.1.18	KNR-W 2-16 0507-01 S 2.5.9	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi Thermaflex gr. 15 mm mm o śr. 28-7 m	m <sup>2</sup>		
		7*0.15	m <sup>2</sup>	1.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.05</b>
1.1.19	KNR-W 2-16 0507-01 S 2.5.9	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi Thermocompack S do zabetonowania o gr. 6 mm o śr. dn 22 mm- 6 m	m <sup>2</sup>		
		6*0.09	m <sup>2</sup>	0.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.54</b>
1.1.20	KNR-W 2-16 0507-01 S 2.5.9	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi Thermocompack S do zabetonowania o gr. 6 mm o śr. dn 18-20 m	m <sup>2</sup>		
		20*0.06	m <sup>2</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
1.2.1	KNNR 4 0208-01 S 2.5.4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
1.2.2	KNNR 4 0208-02 S 2.5.4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.2.3	KNNR 4 0208-03 S 2.5.4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
1.2.4	KNNR 1 0305-02 S 2.5.4	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		8.2*1*0.8	m <sup>3</sup>	6.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.56</b>
1.2.5	KNNR 4 1411-01 S 2.5.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		8.2*0.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.49</b>
1.2.6	KNNR 1 0318-01 S 2.5.4	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		6.56-0.49-0.16	m <sup>3</sup>	5.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.91</b>
1.2.7	KNNR 4 0203-01 S 2.5.4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.7	m	3.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.70</b>
1.2.8	KNNR 4 0203-04 S 2.5.4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.50	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
1.2.9	KNNR 4 0222-02 S 2.5.4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.10	KNNR 4 0218-01 S 2.5.4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.2.11	KNNR 4 0213-05 S 2.5.4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr.75/ 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.12	KNNR 4 0230-02 S 2.5.5	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.13	KNNR 4 0233-03 S 2.5.5	Ustępy wiszące z płuczką ustępową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.14	KNNR 4 0232-02 S 2.5.5	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.15	KNNR 4 0218-02 S 2.5.5	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- do brodzików	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.16	KNNR 4 0211-01 S 2.5.5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.2.17	KNNR 4 0211-03 S 2.5.5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.18	KNR 4-01 0210-02 S 2.5.10	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.2.19	KNR 4-01 0207-02 S 2.5.10	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
1.2.20	KNR 4-01 0208-03 S 2.5.10	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.2.21	KNR 4-01 0206-02 S 2.5.10	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3		<b>Odcinek ułożony w ziemi poza budynkiem</b>			
1.3.1	KNNR 1 0209-07 S 2.5.4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV	m <sup>3</sup>		
		(4*3.5*1)*0.8	m <sup>3</sup>	11.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.20</b>
1.3.2	KNNR 1 0307-05 S 2.5.4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(4*3.5*1)*0.2	m <sup>3</sup>	2.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
1.3. 3	Kalkulacja indywidualna S 2.5.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		3.5*4*2	m <sup>2</sup>	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
1.3. 4	KNR 2-25 0417-01 S 2.5.4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.3. 5	KNR 2-25 0417-02 S 2.5.4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.3. 6	KNNR 4 1411-01 S 2.5.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		4*1*0.1	m <sup>3</sup>	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
1.3. 7	Analiza własna S 2.5.4	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3. 8	KNNR 4 1308-02 S 2.5.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
1.3. 9	KNNR 4 1321-02 S 2.5.4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mmprzejście szczelne	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3. 10	KNNR 4 1411-04 S 2.5.4	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą -grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
		(0.46*4*1)-(3.14*0.08*0.08*4)	m <sup>3</sup>	1.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.76</b>
1.3. 11	KNNR 1 0214-02 S 2.5.4	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		11.2-0.4-1.76-0.08	m <sup>3</sup>	8.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.96</b>
1.3. 12	KNNR 1 0317-01 S 2.5.4	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		2.8	m <sup>3</sup>	2.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
1.3. 13	KNNR 1 0202-08 S 2.5.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		0.4+0.08	m <sup>3</sup>	0.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
1.3. 14	KNNR 1 0208-01 S 2.5.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-odwóz ziemi do miejsca składowania do 5 km	m <sup>3</sup>		
		0.48	m <sup>3</sup>	0.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
<b>1.4</b>		<b>Grzejniki</b>			
1.4. 1	KNNR 4 0431-01 ST 5.3	Konwektory elektryczne CNS 200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.4. 2	KNNR 4 0431-01 ST 5.3	Konwektory elektryczne CNS 75	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>