

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA  
ADRES INWESTYCJI : BUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W NOZDRZCU  
działka gruntowa nr 1773  
INWESTOR : GMINA NOZDRZEC,  
URZĄD GMINY NOZDRZEC 36-245 NOZDRZEC 224

DATA OPRACOWANIA : 2022-11-25

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Projekt budowlany, katalogi KNNR, KNR oraz informatory o cenach z przetargów na terenie woj. podkarpackiego.

UWAGA: Do wartości kosztorysowej należy doliczyć podatek VAT w obowiązującej wysokości.

Data opracowania  
2022-11-25

Opracował:  
Wiesław Barud

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA DO STUDZIENKI 07</b>			
1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe i przygotowawcze przy robotach ziemnych - wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym 0,115+0,035+0,162+0,061	km km	 0,373	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,373</b>
1.2	KNNR 1 0210-01 od 07 do studni pomiarowej ścieków oczyszczonych od studni pomiarowej ścieków oczyszczonych do budynku nr 10 od S2 do S9 od S9 do S10 od S10 do S11 od S5 do S13 od obiektu nr 5 do pompowni ścieków surowych obiekt nr 1 od S11 do bud nr 10 od S13 do bud nr 9 od S3 do tacy najazdowej stacji zlewnej od S7 do bud nr 13 od S9 do bud nr 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, kopytka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III 1,0*(2,05+1,85+1,65+1,5)/4*(39,0+32,0+23,0+9,0+2,5)  1,0*(1,8+3,1)/2*6,0  1,0*(2,5+2,45+2,38+2,15+2,05+1,95+1,85+1,65)/8*(9,0+11,0+24,5+14,5*3+27,0) 1,0*(1,65+3,13)/2*10,0 1,0*(3,13+3,13+1,32)/3*24,0 1,0*(2,15+1,2)/2*23,5 1,0*(1,85+2,25+2,55+2,65+2,8)/5*(6,0+12,0+4,5+8,0+3,0)  1,0*1,26*13,5 1,0*1,1*30,5 1,0*2,0*8,5 1,0*1,8*3,5 1,0*1,45*5,5	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> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 185,944  14,700  244,088 23,900 60,640 39,363 81,070  17,010 33,550 17,000  6,300 7,975	
				<b>RAZEM</b>	<b>731,54</b>
1.3	KNNR 1 0307-04 od 07 do studni pomiarowej ścieków oczyszczonych od studni pomiarowej ścieków oczyszczonych do budynku nr 10 od S2 do S9 od S9 do S10 od S10 do S11 od S5 do S13 od obiektu nr 5 do pompowni ścieków surowych obiekt nr 1 od S11 do bud nr 10 od S13 do bud nr 9	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*0,15*(39,0+32,0+23,0+9,0+2,5)  1,0*0,15*6,0  1,0*0,15*(9,0+11,0+24,5+14,5*3+27,0) 1,0*0,15*10,0 1,0*0,15*24,0 1,0*0,15*23,5 1,0*0,15*(6,0+12,0+4,5+8,0+3,0)  1,0*0,15*13,5 1,0*0,15*30,5	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> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,825  0,900  17,250 1,500 3,600 3,525 5,025  2,025 4,575	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	54,23
1.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III - studzienki 2,0*2,0*(3,3+2,15+1,95*2+1,5+1,7+3,5+2,5+2,85+3,1*3+3,45*2+1,3+1,4+1,5+2,45+1,55+1,6) 2,0*2,0*(2,25+2,35+2,7+2,75)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 189,600 40,200	
				RAZEM	229,80
1.5	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m od skraju wykopów, kategoria gruntu I-III 731,54+54,23+229,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 015,570	
				RAZEM	1 015,57
1.6	KNNR 1 0312-01 studzienki	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m 1,82*387,5*2 2,0*4*2,0*24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 410,500 384,000	
				RAZEM	1 794,50
1.7	KNNR 4 1411-02 studzienki	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - piasek / warstwa dolna/ 373,0*1,0*0,15 2,0*2,0*24*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55,950 14,400	
				RAZEM	70,35
1.8	KNNR 4 1308-02 S10 do S17 S5 - S13 - S14 - S15 - do bud nr9 S5 - S6 - S7 - S8 - S9 - S10 - S11 - S12 - do bud nr 10 S9 - do bud nr 2 S7 - do bud nr 13 odciek z tacy najazdowej	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - klasa N 7,5 54,0 118,0 5,5 3,5 8,5	m m m m m m m	 7,500 54,000 118,000 5,500 3,500 8,500	
				RAZEM	197,00
1.9	KNNR 4 1308-03 S2 - S3 - S4 - S5 Od Z do Sr	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - klasa N 44,5 6,0	m m m	 44,500 6,000	
				RAZEM	50,50
1.10	KNNR 4 1308-05 O7 - S23 - S22 - S21 - S20 Sr - S2 - SK - S1 - P	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm - klasa N 103,5 28,0	m m m	 103,500 28,000	
				RAZEM	131,500
1.11	KNNR 4 1009-1102	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 250 mm 6,5	m m	 6,500	
				RAZEM	6,500
1.12	KNNR 4 1009-1302	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 315 mm 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
1.13	KNNR 4 1411-02	Stabilizacja rur piaskiem, grubość warstwy 15 cm - analogia 0,15*0,3*370,5*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,345	
				RAZEM	33,35
1.14	KNNR 4 1401-0202 stal fi 12 mm	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi 10-14 mm, stal w prętach 1,9*22*24*0,0009	t t	 0,903	
				RAZEM	0,90
1.15	KNNR 4 1403-02 stal fi 12 mm	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi 10-14 mm 1,9*22*24*0,0009	t t	 0,903	
				RAZEM	0,90
1.16	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, podłoża betonowe gr 15 cm pod studzienki betonowe fi 1000 mm 2,0*2,0*0,15*24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,400	
				RAZEM	14,40

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.17	KNNR 4 1414-0501	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii III, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm 24,0	szt szt	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.18	KNNR 4 1513-01	Isolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa 3,14*1,0*3,0*24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 226,080	 226,08
				RAZEM	226,08
1.19	KNNR 4 1513-03	Isolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z lepi-ku asfaltowego na zimno, pierwsza warstwa 3,14*1,0*3,0*24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 226,080	 226,08
				RAZEM	226,08
1.20	KNNR 4 1421-02	Płyty żelbetowe na studniach, studnia Fi 1000 mm 24,0	kpl kpl	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.21	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazu żeliwnego klasy D400 24,0	szt szt	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
1.22	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCV typu AROTA w wykopie, rura do Fi 110 mm 3,0*7,0	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
1.23	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCV typu AROTA w wykopie, rura do Fi 160 mm 3,0*7	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
1.24	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odleg-łość do 10 m, kategoria gruntu I-III do wykopów celem ich zasypiania 731,54+229,8-70,35-33,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 857,640	 857,64
				RAZEM	857,64
1.25	KNNR 1 0214-0501	Zasypianie wykopów podłużnych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, ka-tekategoria gruntu III-IV 731,54+229,8-70,35-33,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 857,640	 857,64
				RAZEM	857,64
1.26	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV 54,23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 54,230	 54,230
				RAZEM	54,230
1.27	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych, na ramach - budowa 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
1.28	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych, na ramach - rozebranie 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
1.29	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa 100,0	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
1.30	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 100,0	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
<b>2</b>	<b>KANALIZACJA ODPŁYWOWA OD STUDZIENKI 07 DO POTOKA ŁUBIENKA</b>				
2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe i przygotowawcze przy robotach ziemnych - wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym 0,415	km km	 0,415	 0,415
				RAZEM	0,415
2.2	KNNR 1 0210-0302 03 do 07	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, ko-parka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*(2,7+2,4+2,2+1,52+1,2)/5*(65,0+71,0+50,0+95,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 563,124	 563,12
				RAZEM	563,12
2.3	KNNR 1 0210-0501 od W do O3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, ko-parka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*(4,05+3,35+2,7)/3*(66,0+59,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 420,833	 420,83
				RAZEM	420,83
2.4	KNNR 1 0307-04 od 07 do W	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydo-byciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*0,15*(66,0+59,0+65,0+71,0+50,0+95,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60,900	 60,90
				RAZEM	60,90
2.5	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odleg-łość do 10 m od skraju wykopów, kategoria gruntu I-III 563,12+420,83+60,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 044,850	 1 044,850

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 044,85
2.6	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m $3,5*(66,0+59,0)*2+2,5*(65,0+71,0)*2+1,5*(50,0+95,0)*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 990,000	
				RAZEM	1 990,00
2.7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - piasek / warstwa dolna/ 415,0*1,0*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62,250	
				RAZEM	62,25
2.8	KNNR 4 1308-06 od O7 do W	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 400 mm - klasa N 413,0	m m	 413,000	
				RAZEM	413,000
2.9	KNNR 4 1411-02	Stabilizacja rur piaskiem, grubość warstwy 15 cm - analogia 0,15*0,25*406,0*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,450	
				RAZEM	30,45
2.10	KNNR 4 1417-0201	Studzienki kanalizacyjne PVC Fi 400 mm, z rurą gładką, kineta PE - analogia 6,0	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
2.11	KNNR 4 1417-0203	Studzienki kanalizacyjne Fi 400 mm, właz pokrywowy szczelny, żeliwny, prostokątny, klasa A 50 6,0	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
2.12	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III do wykopów celem ich zasypiania 563,12+420,83-62,25-60,9-30,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 830,350	
				RAZEM	830,35
2.13	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV 60,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60,900	
				RAZEM	60,900
2.14	KNNR 1 0214-0501	Zasypianie wykopów podłużnych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV 563,12+420,83-62,25-30,45-16,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 874,650	
				RAZEM	874,65
2.15	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych, na ramach - budowa 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	
				RAZEM	1,500
2.16	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych, na ramach - rozebranie 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	
				RAZEM	1,500
2.17	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa 400,0*2	m m	 800,000	
				RAZEM	800,000
2.18	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 800,0	m m	 800,000	
				RAZEM	800,00
2.19	KNR-W 2-01 0519-01	Wylot żelbetowy kanalizacji odpływowej Fi 400 mm elementami żelbetowymi wykonywanymi na mokro, płyty grubości 12 cm, na podsypce 2,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,500	
				RAZEM	2,500
<b>3</b>		<b>KANALIZACJA TŁOCZNA OD PRZEPOMPOWNI DO STUDZIENKI SR</b>			
3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe i przygotowawcze przy robotach ziemnych - wyznaczenie trasy kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym 0,845	km km	 0,845	
				RAZEM	0,845
3.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm 1,0*(141,0+7,5+138,0+90,0+180,0+71,0+50,0+88,0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 765,500	
				RAZEM	765,50
3.3	KNNR 1 0210-0302	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*1,6*(141,0+7,5+138,0+90,0+32,5)+1,0*2,3*71,0+1,0*1,85*50,0+1,0*1,21*95,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 025,150	
				RAZEM	1 025,15
3.4	KNNR 1 0210-0501	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*(4,05+2,4)/2*180,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 580,500	
				RAZEM	580,50

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV 1,0*0,15*(7,5+141,0+138,0+90,0+180,0+71,0+50,0+95,0+32,5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120,750	
				RAZEM	120,75
3.6	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m od skraju wykopów, kategoria gruntu I-III 1025,15+120,75+580,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 726,400	
				RAZEM	1 726,40
3.7	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m 3,5*180,0*2+1,6*(7,5+141,0+138,0+90,0+50,0+32,5)*2+2,3*71,0*2+1,2*95,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3 283,400	
				RAZEM	3 283,40
3.8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - piasek / warstwa dolna/ 805,0*1,0*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120,750	
				RAZEM	120,75
3.9	KNNR 4 1009-0701	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm 805,0	m m	 805,000	
				RAZEM	805,000
3.10	KNNR 4 1010-0701	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm 140,0	złącze złącze	 140,000	
				RAZEM	140,000
3.11	KNNR 4 1411-02	Stabilizacja rur piaskiem, grubość warstwy 15 cm - analogia 0,15*0,25*805,0*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60,375	
				RAZEM	60,38
3.12	KNNR 1 0215-0101	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III do wykopów celem ich zasypiania 1726,4-120,75-60,38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 545,270	
				RAZEM	1 545,27
3.13	KNNR 1 0214-0501	Zasypianie wykopów podłużnych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV 1025,15+120,75-60,38-120,75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 964,770	
				RAZEM	964,77
3.14	KNNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych, na ramach - budowa 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	
				RAZEM	1,500
3.15	KNNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych, na ramach - rozebranie 1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,500	
				RAZEM	1,500
3.16	KNNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa 800,0*2	m m	 1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
3.17	KNNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 1600,0	m m	 1 600,000	
				RAZEM	1 600,00
<b>4</b>		<b>PRZEJŚCIE RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM PRZEZ POTOK ŁUBIENKA</b>			
4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm 35,0*40,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
4.2	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 1400,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
4.3	KNNR 1 0202-1002	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 1,20 m3, kategoria gruntu III-IV 35,0*28,0*1,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 980,000	
				RAZEM	980,000
4.4	KNNR 1 0202-0802	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV 35,0*0,6*12,0+1,0*0,8*40,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 284,000	
				RAZEM	284,000
4.5	KNNR 4 1009-0701	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.6	KNR-W 2-19 0306-1201	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PE - analogia 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
4.7	KNR-W 2-19 0411-01	Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem uszczelniającym - analogia 2,0	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.8	KNR 2-18 0412-0103	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PVC Dn 160w rurze ochronnej Dn-315 mm - analogia 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
4.9	KNR-W 2-01 0514-01	Wykonanie drobnych elementów zabezpieczenia rurociągu narzutem kamieniem na całej szerokości dna przekopu, elementy kamienne o średnicy od 0,3 do 0,5 m - analogia 12,0*1,0*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9,600	
				RAZEM	9,600
4.10	KNR-W 2-01 0415-0301	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grunt kategorii IV, nadmiar gruntu głębokości do 15 cm 35,0*12,0*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42,000	
				RAZEM	42,000
4.11	KNR-W 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów, brukiem z kamienia łamanego na podsypce cementowo-piaskowej - podłoże 30,0*32,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 960,000	
				RAZEM	960,000
4.12	KNR-W 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów materacami kamienno-siatkowymi - analogia 960,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 960,000	
				RAZEM	960,000
4.13	KNR-W 2-01 0507-03	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, wykopy, grunt kategorii IV 1400,0-960,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 440,000	
				RAZEM	440,000
4.14	KNR-W 2-01 0508-01	Darniowanie skarp, na płask z humusem 440,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 440,000	
				RAZEM	440,000