

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA POLSKIEGO OŚRODKA SZKOLENIEWSKIEGO RATOWNICTWA MORSKIEGO W SZCZECINIE - BUDYNEK NR 2 (HALA Z KOMORĄ ROZGORZEWNIOWO-DYMOWĄ)  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. DĘBOGÓRSKA 7/8,  
INWESTOR : AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE  
ADRES INWESTORA : Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dawid Wachowiec  
DATA OPRACOWANIA : luty 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0202-03 SST - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km <w23-w25> 0,9*7,3*0,9 <w24-w27,1>0,9*10,2*0,9 <w35-w36>0,9*17,2*0,9 A (obliczenia pomocnicze)  28,107*95%	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	5,913 8,262 13,932 ===== 28,107 <b>26,702</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,702</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04 SST - 01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 38 poz.1	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   26,702	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,702</b>
3 d.1.1	KNNR 1 0301-03 SST - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)  28,107*5%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1,405	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,405</b>
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02 SST - 01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne Krotność = 4 poz.3	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1,405	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,405</b>
5 d.1.1	KNNR 1 0312-01 SST - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m  <110>17,2 <90>7,3 <32>10,2 A (obliczenia pomocnicze)  <w23-w25> 0,9*7,3*0,9 <w24-w27,1>0,9*10,2*0,9 <w35-w36>0,9*17,2*0,9	m <sup>2</sup>      m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17,200 7,300 10,200 ===== 34,700 <b>5,913</b> <b>8,262</b> <b>13,932</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,107</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  0,9*0,1*34,7	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3,123	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,123</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów  0,9*0,21*17,2-3,14*0,055*0,055*17,2 0,9*0,19*7,3-3,14*0,045*0,045*7,3 0,9*0,132*10,2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	   3,087 1,202 1,212	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,501</b>
8 d.1.1	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  28,107-poz.6-poz.7	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   19,483	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,483</b>
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01 SST - 01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   19,483	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,483</b>
10 d.1.1	KNR 2-01 0212-05 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego 28,107-poz.6-poz.7	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   19,483	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,483</b>
11 d.1.1	KNR 2-01 0214-03 SST - 01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 19 poz.10	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   19,483	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,483</b>
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 34	szt.   szt.	   34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 10	godz. godz.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04 SST - 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 17,2	m m	17,200	
				RAZEM	17,200
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03 SST - 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 7,3	m m	7,300	
				RAZEM	7,300
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 SST - 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 10,2	m m	10,200	
				RAZEM	10,200
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02 SST - 01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 SST - 01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 150/80/150 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 0,2*0,2*0,3*1	m³ m³	0,012	
				RAZEM	0,012
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160/150 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 90/80 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01 SST - 01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - przejście PE/GZ 1" 3	złącz. złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01 SST - 01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - kolano 1	złącz. złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03 SST - 01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm- mufa 2	złącz. złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02 ana- logia SST - 01	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01 SST - 01	Analogia -Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.14+poz.15+poz.16	m m	34,700	
				RAZEM	34,700
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01 SST - 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34,7/200	200m - 1 prób.	0,174	
				RAZEM	0,174
29 d.1.2	KNR 2-18 0803-01 SST - 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  34,7/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,174	
				RAZEM	0,174
30 d.1.2	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nominalnej 250 mm  15,5	m  m	  15,500	
				RAZEM	15,500
31 d.1.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne PE de90  3,5	m  m	  3,500	
				RAZEM	3,500
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Zbiornik wody o pojemności 12m3  1	stud.  stud.	  1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia odwodnieniowa 1000 z polimerobetonu  1	stud.  stud.	  1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory skośno - zwrotne z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0206-02	Zasuwy żeliwne stopowe o śr. 80 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0206-02	Zawory antyskażeniowe EA o śr. 80 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
37 d.2.1	KNR 2-01 0202-03 SST - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km <S8-s14>0,5*[2,46+2,43]*8,5*1,1 <s14-s17>0,5*[1,87+1,43]*38*0,9 <s14-s19,3>0,5*[2,43+0,97]*9,7*1,1 <s19,2-wp21>1*0,8*1,1 A (obliczenia pomocnicze)  97,43*95%	m3        m3	22,861 56,430 18,139  ===== 97,430 <b>92,559</b>	
				RAZEM	92,559
38 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-04 SST - 01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 38 poz.37	m3   m3	   92,559	
				RAZEM	92,559
39 d.2.1	KNNR 1 0301-03 SST - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)  97,43*5%	m3   m3	   4,872	
				RAZEM	4,872
40 d.2.1	KNNR 1 0208-02 SST - 01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne Krotność = 19 poz.39	m3   m3	   4,872	
				RAZEM	4,872
41 d.2.1	KNNR 1 0312-01 SST - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m  <S8-s14>0,5*[2,46+2,43]*8,5*2 <s14-s17>0,5*[1,87+1,43]*38*2 <s14-s19,3>0,5*[2,43+0,97]*9,7*2 <s19,2-wp21>1*0,8*2	m2  m2 m2 m2	  41,565 125,400 32,980	
				RAZEM	199,945
42 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<160>38 <250>8,5+9,7+0,8 A (obliczenia pomocnicze)		38,000 19,000 =====	
		0,9*0,1*38 1,1*0,1*19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57,000 3,420 2,090	
				RAZEM	5,510
43 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04 ana- logia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
		<160>0,9*0,26*38 -3,14*0,08*0,08*38 <250>1,1*0,35*19 -3,14*0,125*0,125*19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,892 -0,764 7,315 -0,932	
				RAZEM	14,511
44 d.2.1	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		97,43-poz.42-poz.43	m <sup>3</sup>	77,409	
				RAZEM	77,409
45 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01 SST - 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.44	m <sup>3</sup>	77,409	
				RAZEM	77,409
46 d.2.1	KNR 2-01 0212-05 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	77,409	
		poz.44		RAZEM	77,409
47 d.2.1	KNR 2-01 0214-04 SST - 01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	77,409	
		Krotność = 8 poz.46		RAZEM	77,409
48 d.2.1	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltrы o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m	szt. szt.	57,000	
		57		RAZEM	57,000
49 d.2.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz. godz.	45,000	
		45		RAZEM	45,000
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
50 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud. stud.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud. stud.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
52 d.2.2	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm	szt. szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
53 d.2.2	analiza włas- na	Włączenie do istniejącej studni	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m	38,000	
		38		RAZEM	38,000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-04 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m m	19,000	
		19		RAZEM	19,000
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-05	Separetor substancji ropopochodnych Qn=10 l/s	stud. stud.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0210-05	Zasuwa nożowa DN250	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.2	KNR 2-18 0625-01 SST - 01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2.2	KNNR 4 1610-01 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		38/200	odc. -1 prób.	0,190	
				RAZEM	0,190
60 d.2.2	KNNR 4 1610-03 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		19/200	odc. -1 prób.	0,095	
				RAZEM	0,095
61 d.2.2	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nominalnej 250 mm	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
62 d.2.2	KNR-W 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr. nominalnej 350 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
<b>3</b>		<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
63 d.3.1	KNR 2-01 0202-03 SST - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km <d14-d49>0,5*[1,36+1,43]*32,5*1,1 <d46-wp19>0,5*[1,42+1,15]*3*1 <d47-wp20>0,5*[1,34+1,1]*4*1 <d48-s19,1>0,5*[1,46+1,38]*2*1 <d50-d56>0,5*[2,58+0,93]*47,5*1 <d53-d57>0,5*[1,24+0,93]*2,5*1 <d53-d59>0,5*[1,24+0,93]*2,5*1 <d54-d60>0,5*[1,18+0,93]*2,5*1 A (obliczenia pomocnicze)  152,873*95%	m <sup>3</sup>	49,871 3,855 4,880 2,840 83,363 2,713 2,713 2,638 =====	
			m <sup>3</sup>	152,873 <b>145,229</b>	
				RAZEM	145,229
64 d.3.1	KNR-W 2-01 0210-04 SST - 01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 38 poz.63	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	145,229	
				RAZEM	145,229
65 d.3.1	KNNR 1 0301-03 SST - 01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m <sup>3</sup>		
		152,873*5%	m <sup>3</sup>	7,644	
				RAZEM	7,644
66 d.3.1	KNNR 1 0208-02 SST - 01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - ręczne Krotność = 19 poz.65	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,644	
				RAZEM	7,644
67 d.3.1	KNNR 1 0312-01 SST - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m  <d14-d49>0,5*[1,36+1,43]*32,5*2 <d46-wp19>0,5*[1,42+1,15]*3*2 <d47-wp20>0,5*[1,34+1,1]*4*2 <d48-s19,1>0,5*[1,46+1,38]*2*2 <d50-d56>0,5*[2,58+0,93]*47,5*2 <d53-d57>0,5*[1,24+0,93]*2,5*2 <d53-d59>0,5*[1,24+0,93]*2,5*2 <d54-d60>0,5*[1,18+0,93]*2,5*2	m <sup>2</sup>	90,675 7,710 9,760 5,680 166,725 5,425 5,425 5,275	
				RAZEM	296,675
68 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  <250>32,5 <200>3+4+2+47,5+2,5+2,5+2,5	m <sup>3</sup>		
				32,500 64,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<200>1*0,1*64	m <sup>3</sup>	96,500	
		<250>1,1*0,1*32,5	m <sup>3</sup>	6,400	
				3,575	
				RAZEM	9,975
69 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-04 ana- logia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
		<200>1*0,4*64	m <sup>3</sup>	25,600	
		-3,14*0,1*0,1*64	m <sup>3</sup>	-2,010	
		<250>1,1*0,45*32,5	m <sup>3</sup>	16,088	
		-3,14*0,125*0,125*32,5	m <sup>3</sup>	-1,595	
				RAZEM	38,083
70 d.3.1	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		152,873-poz.68-poz.69	m <sup>3</sup>	104,815	
				RAZEM	104,815
71 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01 SST - 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.70	m <sup>3</sup>	104,815	
				RAZEM	104,815
72 d.3.1	KNR 2-01 0212-05 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dostawa piasku zasypowego	m <sup>3</sup>		
		poz.70	m <sup>3</sup>	104,815	
				RAZEM	104,815
73 d.3.1	KNR 2-01 0214-04 SST - 01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 19	m <sup>3</sup>	104,815	
		poz.72			
				RAZEM	104,815
74 d.3.1	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m	szt.		
		95	szt.	95,000	
				RAZEM	95,000
75 d.3.1	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
		120	godz.	120,000	
				RAZEM	120,000
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
76 d.3.2	analiza włas- na SST - 01	Wykonanie włączenia do istniejącej studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
78 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.2	KNR 2-18 0625-01 SST - 01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnik 250/250/250	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
82 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		32,5	m	32,500	
				RAZEM	32,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3.2	KNNR 4 1610-02 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  64/200	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  0,320	
				RAZEM	0,320
84 d.3.2	KNNR 4 1610-03 SST - 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm  32,5/200	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  0,163	
				RAZEM	0,163
85 d.3.2	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nominalnej 300 mm  15	m  m	  15,000	
				RAZEM	15,000