

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży
Budowa	Szczecin, oś. Wielgowo
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

Sporządził mgr inż. Piotr Padiasek

Szczecin grudzień 2015r.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Strona 2/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Zestawienie elementów proj. sieci kanalizacji sanitarnej

UL. DZIKIEJ RÓŻY :

1) kanały sanitarne :

d=200mm kam. L=350,43m

2) studnie kanalizacyjne

d=1200mm hśr=2,20m n=7 szt

d=1200mm hśr=2,80m /kas./ n=3 szt

3) przyłącza kanalizacji sanitarnej

d=160mm PVC L=103,80m

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 3/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Przygotowanie terenu		
		1.1. Usunięcie drzew i krzewów		
1	KNR 2-01 0103/01	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15cm obr. 4091 dz. 114/7 3	szt	3,00
		razem	szt	3,00
2	KNR 2-01 0106/01	Ręczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm obr. 4091 dz. 114/7 3	szt	3,00
		razem	szt	3,00
3	KNR 2-01 0109/06	Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć rzadkich obr. 4091 dz. 103/1 5/10000	ha	0,001
		razem	ha	0,001
4	KNR 2-01 0110/01	Transport dłużyc na odległość do 2km 0,24	m3	0,24
		razem	m3	0,24
5	KNR 2-01 0110/03	Transport gałęzi i krzewów na odległość do 2km gałęzie 0,29 krzewy 0,32	mp	0,29
			mp	0,32
		razem	mp	0,61
6	KNR 2-01 0110/02	Transport karpiny na odległość do 2km 0,05	mp	0,05
		razem	mp	0,05
7	KNR 2-01 0110/04	Dopłata za dalsze 18km transportu dłużyc (razem 20km) 0,24	m3	0,24
		razem	m3	0,24
8	KNR 2-01 0110/05	Dopłata za dalsze 18km transportu gałęzi, krzewów i karpiny (razem 20km) 0,61+0,05	mp	0,66
		razem	mp	0,66
		1.2. Rozbiórka nawierzchni drogowych		
9	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
10	KNR 2-31 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatkowe 5cm grubości (razem 8cm) ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
11	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
12	KNR 4-04 1103/01	Załadowanie gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze ul. Dzikiej Róży 559,18*0,08*1,30 ul. Dzikiej Róży 559,18*0,15*1,30	m3	58,15
			m3	109,04
		razem	m3	167,19
13	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1km ul. Dzikiej Róży 559,18*0,08*1,30 ul. Dzikiej Róży 559,18*0,15*1,30	m3	58,15
			m3	109,04
		razem	m3	167,19
14	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym - dodatek za odległość dalszych 19km (razem 20km) ul. Dzikiej Róży 559,18*0,08*1,30 ul. Dzikiej Róży 559,18*0,15*1,30	m3	58,15
			m3	109,04
		razem	m3	167,19

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 4/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2. Kanały główne		
		2.1. Kanały główne - roboty ziemne		
15	KNR 2-01 0202/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m³ z transportem urobku samochodami samowładowymi 5-10t na odległość do 1km roboty mechaniczne - 70% ul. Dzikiej Róży kanały d=200mm Rys. 2.14 Etap 6 S637-S648 1,00*2,96*58,56 = 173,34 S648-S649 1,00*2,80*31,80 = 89,04 S649-S650 1,00*2,58*24,57 = 63,39 S650-S651 1,00*2,48*48,49 = 120,26 S651-S652 1,00*2,42*12,78 = 30,93 S652-S653 1,00*2,30*49,52 = 113,9 S653-S654 1,00*2,14*43,46 = 93 S654-S655 1,00*2,06*7,69 = 15,84 S655-S656 1,00*1,92*49,68 = 95,39 S649-S657 1,00*1,82*23,88 = 43,46 studnie kanalizacyjne d=1200mm ul. Dzikiej Róży S648,S649,S650,S651,S652,S653,S654,S655,S656,S657 2,50*2,50*(3,06+2,81+2,61+2,56+2,41+2,36+2,16+2,16+1,91+1,91) = 149,69 = 988,24 988,24*0,70	m3	691,77
		razem	m3	691,77
16	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1km 988,24*0,30	m3	296,47
		razem	m3	296,47
17	KNR 2-01 0322/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką ul. Dzikiej Róży kanały d=200mm Rys. 2.14 Etap 6 S637-S648 2*2,96*58,56 S648-S649 2*2,80*31,80 S649-S650 2*2,58*24,57 S650-S651 2*2,48*48,49 S651-S652 2*2,42*12,78 S652-S653 2*2,30*49,52 S653-S654 2*2,14*43,46 S654-S655 2*2,06*7,69 S655-S656 2*1,92*49,68 S649-S657 2*1,82*23,88 studnie kanalizacyjne d=1200mm ul. Dzikiej Róży S648,S649,S650,S651,S652,S653,S654,S655,S656,S657 4*2,50*(3,06+2,81+2,61+2,56+2,41+2,36+2,16+2,16+1,91+1,91)	m2	346,68
			m2	178,08
			m2	126,78
			m2	240,51
			m2	61,86
			m2	227,79
			m2	186,01
			m2	31,68
			m2	190,77
			m2	86,92
		razem	m2	239,50
			m2	1.916,58
18	KNR 2-01 0322/08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m studnie kanalizacyjne d=1200mm ul. Dzikiej Róży S648,S649,S650,S651,S652,S653,S654,S655,S656,S657 4*2,50*(3,06+2,81+2,61+2,56+2,41+2,36+2,16+2,16+1,91+1,91)	m2	239,50
		razem	m2	239,50
19	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu ul. Dzikiej Róży		

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 5/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		kanaly d=200mm Rys. 2.14 Etap 6 $1,00 \cdot (58,56 + 31,80 + 24,57 + 48,49 + 12,78 + 49,52 + 43,46 + 7,69 + 49,68 + 23,88)$	m2	350,43
		razem	m2	350,43
20	KNR 2-01 0320/04	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m ul. Dzikiej Róży wykopy razem 988,24 minus objętość rur $-0,25 \cdot 3,14 \cdot 0,20 \cdot 0,20 \cdot (58,56 + 31,80 + 24,57 + 48,49 + 12,78 + 49,52 + 43,46 + 7,69 + 49,68 + 23,88)$ minus podsypka piaskowa $-0,10 \cdot 350,43$ minus objętość studni d=1200mm $-0,25 \cdot 3,14 \cdot 1,50 \cdot 1,50 \cdot (3,06 + 2,81 + 2,61 + 2,56 + 2,41 + 2,36 + 2,16 + 2,16 + 1,91 + 1,91)$	m3	988,24
			m3	-11,00
			m3	-35,04
			m3	-42,30
		razem	m3	899,90
21	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie guntu w wykopie zagęszczarkami 899,90	m3	899,90
		razem	m3	899,90
22	KNR 2-01 0214/03	Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyladowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) wywóz nadmiaru gruntu z wykopów objętość rur $0,25 \cdot 3,14 \cdot 0,20 \cdot 0,20 \cdot (58,56 + 31,80 + 24,57 + 48,49 + 12,78 + 49,52 + 43,46 + 7,69 + 49,68 + 23,88) \cdot 1,30$ objętość studni d=1200mm $0,25 \cdot 3,14 \cdot 1,50 \cdot 1,50 \cdot (3,06 + 2,81 + 2,61 + 2,56 + 2,41 + 2,36 + 2,16 + 2,16 + 1,91 + 1,91) \cdot 1,30$	m3	14,30
			m3	54,99
		razem	m3	69,29
		2.2. Kanały główne - montaż		
23	KNR 9-08 0101/04	Kanały z kamionkowych kielichowych glazurowanych rur kanalizacyjnych o średnicy d=200mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym o normalnej wilgotności S637-S657 58,56+31,80+24,57+48,49+12,78+49,52+43,46+7,69+49,68+23,88	m	350,43
		razem	m	350,43
24	KNR-W 2-18 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) odcinki w wykopie 10	próba	10,00
		razem	próba	10,00
		3. Studnie kanalizacyjne - montaż		
		3.1. Studnie DN1200 (zwykłe)		
25	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m ul. Dzikiej Róży S651,S652,S653,S654,S655,S656,S657 7	studnię	7,00
		razem	studnię	7,00
26	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości suma wysokości studni DN1200 (zwykłych) $2,56 + 2,41 + 2,36 + 2,16 + 2,16 + 1,91 + 1,91 = 15,47$ minus wysokość 3,0m studni DN1200 (zwykłych) $-7 \cdot 3,0 = -21$ $= -5,53$ łączna wysokość ponad 3,0m $-5,53/0,50$	0,5m	-11,06
		razem	0,5m	-11,06
		3.2. Studnie DN1200 (kaskadowe)		

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 6/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m ul. Dzikiej Róży S648,S649,S650 3	studnię	3,00
		razem	studnię	3,00
28	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości suma wysokości studni DN1200 (kaskadowych) 3,06+2,81+2,61 = 8,48 minus wysokość 3,0m studni DN1200 (kaskadowych) -3*3,0 = -9 = -0,52 łączna wysokość ponad 3,0m -0,52/0,50	0,5m	-1,04
		razem	0,5m	-1,04
		4. Przyłącza kanalizacyjne		
		4.1. Przyłącza - roboty ziemne		
29	KNR 2-01 0202/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km roboty mechaniczne - 70% ul. Dzikiej Róży przyłącza na odc. S637-S656 włączenie do studni 0,90*1,90*69,50 = 118,85 włączenie na trójniki 0,90*2,20*34,30 = 67,91 = 186,76 186,76*0,70	m3	130,73
		razem	m3	130,73
30	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 186,76*0,30	m3	56,03
		razem	m3	56,03
31	KNR 2-01 0322/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką ul. Dzikiej Róży przyłącza na odc. S637-S656 włączenie do studni 2*1,90*69,50 włączenie na trójniki 2*2,20*34,30	m2	264,10
			m2	150,92
		razem	m2	415,02
32	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu ul. Dzikiej Róży przyłącza na odc. S637-S656 włączenie do studni 0,90*69,50 włączenie na trójniki 0,90*34,30	m2	62,55
			m2	30,87
		razem	m2	93,42
33	KNR 2-01 0320/07	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 6m przyłącza ul. Dzikiej Róży wykopy razem 186,76 minus podsypka piaskowa -0,10*93,42	m3	186,76
			m3	-9,34
		razem	m3	177,42
34	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczanie guntu w wykopie zagęszczarkami 177,42	m3	177,42
		razem	m3	177,42

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 7/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 2-01 0214/03	Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyładowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 9,34	m3	9,34
			m3	9,34
		razem	m3	9,34
		4.2. Przyłącza - montaż		
36	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej Dy160mm PVC łączone na wcisk ul. Dzikiej Róży przyłącza na odc. S637-S656 włączenie do studni 69,50 włączenie na trójniki 34,30	m	69,50
			m	34,30
			m	103,80
		razem	m	103,80
37	KNR-W 2-18 0706/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) ul. Dzikiej Róży przyłącza na odc. S637-S656 włączenie do studni 16 włączenie na trójniki 7	próba	16,00
			próba	7,00
			próba	23,00
		razem	próba	23,00
		5. Odwodnienie wykopów		
38	KNR 2-01 0607/04	Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m ul. Dzikiej Róży S637-S648 32	szt	32,00
		razem	szt	32,00
39	KNR 2-01 0616/01	Rurociągi tymczasowe z rur stalowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80-125mm ul. Dzikiej Róży S637-S648 60,0	m	60,00
		razem	m	60,00
40	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody poprzez igłofiltry ul. Dzikiej Róży S637-S648 60,0	m-g	60,00
		razem	m-g	60,00
41	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu ul. Dzikiej Róży S648-S650 57,0	m-g	57,00
		razem	m-g	57,00
		5. Odtworzenie nawierzchni drogowych		
42	KNR 2-31 0106/01	Warstwa odcinająca piasku grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana ręcznie ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
43	KNR 2-31 0106/02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - dodatek za dalsze 24cm grubości warstwy (razem 30cm) ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
44	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
45	KNR AT-03 0301/01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W warstwa wiążąca grubość 6cm ul. Dzikiej Róży 559,18	m2	559,18
		razem	m2	559,18
46	KNR AT-03 0302/01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S warstwa ścieralna grubość 4cm ul. Dzikiej Róży 559,18*1,30	m2	726,93

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 8/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	726,93

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 9/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Przygotowanie terenu							
	1.1. Usunięcie drzew i krzewów							
1	KNR 2-01 0103/01 Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15cm 3 szt							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,573	1,72				
	Sprzęt Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	0,06	0,18				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 2-01 0106/01 Ręczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm 3 szt							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,146	3,44				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 2-01 0109/06 Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć rzadkich 0,001 ha							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	198,64	0,20				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 2-01 0110/01 Transport dłużyc na odległość do 2km 0,24 m3							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,7477	0,42				
	Sprzęt Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,54	0,13				
	Przyczepa dłużycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,54	0,13				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-01 0110/03 Transport gałęzi i krzewów na odległość do 2km 0,61 mp							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,9741	0,59				
	Sprzęt Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,4	0,24				
	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,8	0,49				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-01 0110/02 Transport karpiny na odległość do 2km 0,05 mp							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,0983	0,05				
	Sprzęt Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,42	0,02				
	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,84	0,04				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 2-01 0110/04 Dopłata za dalsze 18km transportu dłużyc (razem 20km) 0,24 m3							
	Sprzęt S=36 Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,05	0,43				
	Przyczepa dłużycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,05	0,43				
	Razem pozycja							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 10/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
8	KNR 2-01 0110/05 Dopłata za dalsze 18km transportu gałęzi, krzewów i karpiny (razem 20km) 0,66 mp Sprzęt S=36 Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g m-g	0,027 0,054	0,64 1,28				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Usunięcie drzew i krzewów Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2. Rozbiórka nawierzchni drogowych							
9	KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 559,18 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,2544 0,1249	142,26 69,84				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 2-31 0803/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatkowe 5cm grubości (razem 8cm) 559,18 m2 Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Sprzęt S=5 Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,0437 0,0185	122,18 51,72				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-31 0802/07 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm 559,18 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Zrywarka przyczepna	r-g m-g m-g	0,2132 0,0079 0,0079	119,22 4,42 4,42				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 4-04 1103/01 Załadowanie gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze 167,19 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	23,91				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1km							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 11/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	167,19 m3							
	Sprzęt							
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,177	29,59				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
14	KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z nawierzchni drogowych z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym - dodatek za odległość dalszych 19km (razem 20km)							
	167,19 m3							
	Sprzęt S=19							
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,037	117,53				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Rozbiórka nawierzchni drogowych							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2. Kanały główne							
	2.1. Kanały główne - roboty ziemne							
15	KNR 2-01 0202/04 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1km							
	691,77 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1112	76,92				
	Sprzęt							
	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	0,0323	22,34				
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0881	60,94				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
16	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km							
	296,47 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	1,6235	481,32				
	Sprzęt							
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,23	68,19				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
17	KNR 2-01 0322/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką							
	1916,58 m2							
	Robocizna							
	Cieśle gr.II	r-g	0,4164	798,06				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2811	538,75				
	Materiały							
	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00026	0,50				
	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00105	2,01				
	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,0009	1,72				
	Klamry ciesielskie	kg	0,119	228,07				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	18,40				
	Razem pozycja							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 12/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
18	KNR 2-01 0322/08 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 239,5 m ² Robocizna R=2 Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=2 Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe							
		r-g	0,073	34,97				
		r-g	0,1047	50,15				
		t	0,00005	0,02				
		m3	0,00002	0,010				
		m3	0,0012	0,57				
		kg	0,018	8,62				
		kg	0,0014	0,67				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
19	KNR 2-18 0501/01 Podsyпка piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu 350,43 m ² Robocizna Robotnicy gr.I							
		r-g	0,2454	86,00				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
20	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 899,9 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I							
		r-g	1,1556	1.039,9 2				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
21	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie guntu w wykopie zagęszczarkami 899,9 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h							
		r-g	0,1022	91,97				
		m-g	0,031	27,90				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
22	KNR 2-01 0214/03 Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyladowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 69,29 m ³ Sprzęt S=38 Samochód samowyladowczy 5-10t							
		m-g	0,0096	25,28				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Kanały główne - roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2. Kanały główne - montaż							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 13/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23	KNR 9-08 0101/04 Kanały z kamionkowych kielichowych glazurowanych rur kanalizacyjnych o średnicy d=200mm układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym o normalnej wilgotności 350,43 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3774	132,25				
	Materiały							
	Rury kamionkowe kielichowe d=200mm, zgodne z PN-EN 295	m	1,01	353,93				
	Trójniki kamionkowe d=200/150mm, zgodne z PN-EN 295	szt		7,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0367	12,86				
	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	0,0972	34,06				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR-W 2-18 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 10 próba							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	3,1	31,00				
	Materiały							
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03	0,30				
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06	0,60				
	Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm	szt	1	10,00				
	Woda	m3	1,73	17,30				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5	15,00				
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1	1,00				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,16	21,60				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Kanały główne - montaż							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	3. Studnie kanalizacyjne - montaż							
	3.1. Studnie DN1200 (zwykłe)							
25	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 7 studnię							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	27,2	190,40				
	Materiały							
	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,20m (zwykła)	szt	1	7,00				
	Właz kanałowy żeliwny ciężki d=680mm 40T z wypełnieniem betonowym	szt	1	7,00				
	Beton zwykły C12/15	m3	0,644	4,51				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,42	16,94				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	3,88	27,16				
	Razem pozycja							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 14/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
26	KNR-W 2-18 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -11,06 0,5m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,26	-25,00				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,24	-2,65				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,53	-5,86				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Studnie DN1200 (zwykłe)							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	3.2. Studnie DN1200 (kaskadowe)							
27	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 3 studnię							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	27,2	81,60				
	Materiały							
	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,80m (kaskadowa)	szt	1	3,00				
	Właz kanałowy żeliwny ciężki d=680mm 40T z wypełnieniem betonowym	szt	1	3,00				
	Beton zwykły C12/15	m3	0,644	1,93				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,42	7,26				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	3,88	11,64				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
28	KNR-W 2-18 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -1,04 0,5m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,26	-2,35				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,24	-0,25				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,53	-0,55				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Studnie DN1200 (kaskadowe)							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	4. Przyłącza kanalizacyjne							
	4.1. Przyłącza - roboty ziemne							
29	KNR 2-01 0202/04 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowładowymi 5-10t na odległość do 1km							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 15/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	130,73 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1112	14,54				
	Sprzęt							
	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	0,0323	4,22				
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0881	11,52				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
30	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km							
	56,03 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	1,6235	90,96				
	Sprzęt							
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,23	12,89				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
31	KNR 2-01 0322/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką							
	415,02 m2							
	Robocizna							
	Cieśle gr.II	r-g	0,4164	172,81				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2811	116,66				
	Materiały							
	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00026	0,11				
	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00105	0,44				
	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,0009	0,37				
	Klamry ciesielskie	kg	0,119	49,39				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	3,98				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
32	KNR 2-18 0501/01 Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu							
	93,42 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2454	22,93				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
33	KNR 2-01 0320/07 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 6m							
	177,42 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	1,3275	235,53				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
34	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie guntu w wykopie zagęszczarkami							
	177,42 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1022	18,13				
	Sprzęt							
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	5,50				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 16/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
35	KNR 2-01 0214/03 Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyladowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 9,34 m ³ Sprzęt S=38 Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0096	3,41				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przyłącza - roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	4.2. Przyłącza - montaż							
36	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej Dy160mm PVC łączone na wcisk 103,8 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm kl. S Złączka przejściowa d=150/160mm kamionka/PVC Zaslepka Dy 160mm PVC dla kanalizacji zewnętrznej Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	r-g m szt szt % m-g	0,345 1,02 2,5 0,0083	35,81 105,88 7,00 23,00 0,86				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR-W 2-18 0706/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) 23 próba Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm Drewno na stemple budowlane 12-14cm Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm Woda Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	r-g m3 m3 szt m3 m szt % m-g	1,3 0,03 0,06 1 0,52 1,5 0,1 2,5 2,16	29,90 0,69 1,38 23,00 11,96 34,50 2,30 49,68				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przyłącza - montaż Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	5. Odwodnienie wykopów							
38	KNR 2-01 0607/04 Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 17/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	32 szt							
	Robocizna							
	Monterzy gr.II	r-g	2,6645	85,26				
	Robotnicy gr.I	r-g	2,2518	72,06				
	Materiały							
	Igłofiltry d=63/50 PE do instalacji IGE-81/63	szt	0,1	3,20				
	Wąż gumowy 50mm	m	0,2	6,40				
	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy 200mm	m	0,05	1,60				
	Żwirek filtracyjny	m3	0,052	1,66				
	Piasek filtracyjny	m3	0,028	0,90				
	Uszczelki gumowe płaskie EPDM śr.200mm	szt	0,2	6,40				
	Śruby 6-kątne ocynkowane M16 kpl	kg	0,4	12,80				
	Sprzęt							
	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	0,3	9,60				
	Wciągnik przejezdny 3,0t	m-g	1,2	38,40				
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,21	6,72				
	Samochód samowładowczy 5-10t	m-g	0,08	2,56				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
39	KNR 2-01 0616/01 Rurociągi tymczasowe z rur stalowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80-125mm							
	60 m							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	0,6293	37,76				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2302	13,81				
	Materiały							
	Rury stalowe ocynkowane d=80÷125mm	m	0,06	3,60				
	Kołnierze stalowe d=80÷125 z otworami	szt	0,04	2,40				
	Uszczelki gumowe d=80÷125mm	szt	0,31	18,60				
	Śruby z nakrętkami	kg	0,06	3,60				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,054	3,24				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
40	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody poprzez igłofiltry							
	60 m-g							
	Sprzęt							
	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	1	60,00				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
41	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu							
	57 m-g							
	Sprzęt							
	Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h	m-g	1	57,00				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Odwodnienie wykopów							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	5. Odtworzenie nawierzchni drogowych							
42	KNR 2-31 0106/01 Warstwa odcinająca piasku grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana ręcznie							
	559,18 m2							
	Robocizna							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 18/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0246	13,76				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0382	21,36				
	Materiały							
	Piasek	m3	0,0738	41,27				
	Woda	m3	0,005	2,80				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
43	KNR 2-31 0106/02 Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - dodatek za dalsze 24cm grubości warstwy (razem 30cm) 559,18 m2							
	Robocizna R=24							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0007	9,39				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,004	53,68				
	Materiały M=24							
	Piasek	m3	0,0123	165,07				
	Woda	m3	0,0008	10,74				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
44	KNR 2-31 0114/05 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm 559,18 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,002	1,12				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	17,50				
	Materiały							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,3182	177,93				
	Woda	m3	0,015	8,39				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0027	1,51				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	21,64				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
45	KNR AT-03 0301/01 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W warstwa wiążąca grubość 6cm 559,18 m2							
	Robocizna R=1,20							
	Robotnicy	r-g	0,03	20,13				
	Materiały M=1,20							
	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W - warstwa wiążąca	t	0,125	83,88				
	Sprzęt S=1,20							
	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	0,006	4,03				
	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	0,006	4,03				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	0,006	4,03				
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	0,006	4,03				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
46	KNR AT-03 0302/01 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S warstwa ścieralna grubość 4cm 726,93 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,025	18,17				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-bitumiczna A11S - warstwa ścieralna	t	0,102	74,15				
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	0,005	3,63				

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 19/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	0,005	3,63				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	0,005	3,63				
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	0,005	3,63				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Odtworzenie nawierzchni drogowych							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Ogółem							

TABELA ELEMENTÓW

Strona 20/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Przygotowanie terenu	
1.1.	Usunięcie drzew i krzewów	
1.2.	Rozbiórka nawierzchni drogowych	
2.	Kanały główne	
2.1.	Kanały główne - roboty ziemne	
2.2.	Kanały główne - montaż	
3.	Studnie kanalizacyjne - montaż	
3.1.	Studnie DN1200 (zwykłe)	
3.2.	Studnie DN1200 (kaskadowe)	
4.	Przyłącza kanalizacyjne	
4.1.	Przyłącza - roboty ziemne	
4.2.	Przyłącza - montaż	
5.	Odwodnienie wykopów	
5.	Odtworzenie nawierzchni drogowych	
	Razem	

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Strona 21/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	1.005,85		
2	Monterzy gr.II	r-g	85,26		
3	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	37,76		
4	Robotnicy gr.I	r-g	3.048,62		
5	Robotnicy gr.II	r-g	407,92		
6	Robotnicy	r-g	511,92		
	Razem		5.097,33		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Strona 22/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	2,46		
2	Beton zwykły C12/15	m3	6,44		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,99		
4	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	1,98		
5	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	2,67		
6	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	23,05		
7	Igłofiltry d=63/50 PE do instalacji IGE-81/63	szt	3,20		
8	Klamry ciesielskie	kg	286,08		
9	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy 200mm	m	1,60		
10	Kołnierze stalowe d=80÷125 z otworami	szt	2,40		
11	Mieszanka mineralno-bitumiczna A11S - warstwa ścieralna	t	74,15		
12	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W - warstwa wiążąca	t	83,88		
13	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,63		
14	Piasek filtracyjny	m3	0,90		
15	Piasek	m3	206,34		
16	Rury kamionkowe kielichowe d=200mm, zgodne z PN-EN 295	m	353,93		
17	Rury stalowe ocynkowane d=80÷125mm	m	3,60		
18	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	49,50		
19	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm kl. S	m	105,88		
20	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,20m (zwykła)	szt	7,00		
21	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,80m (kaskadowa)	szt	3,00		
22	Śruby 6-kątne ocynkowane M16 kpl	kg	12,80		
23	Śruby z nakrętkami	kg	3,60		
24	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	177,93		
25	Trójniki kamionkowe d=200/150mm, zgodne z PN-EN 295	szt	7,00		
26	Uszczelki gumowe d=80÷125mm	szt	18,60		
27	Uszczelki gumowe płaskie EPDM śr.200mm	szt	6,40		
28	Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm	szt	33,00		
29	Wąż gumowy 50mm	m	6,40		
30	Właz kanałowy żeliwny ciężki d=680mm 40T z wypełnieniem betonowym	szt	10,00		
31	Woda	m3	51,18		
32	Zaślepka Dy 160mm PVC dla kanalizacji zewnętrznej	szt	23,00		
33	Zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym 50mm	szt	3,30		
34	Złączka przejściowa d=150/160mm kamionka/PVC	szt	7,00		
35	Żwirek filtracyjny	m3	1,66		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Strona 23/23

Kanalizacja sanitarna ETAP 6 ul. Dzikiej Róży

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	1,47		
2	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	26,57		
3	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	34,06		
4	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	23,91		
5	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	0,18		
6	Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h	m-g	57,00		
7	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	69,60		
8	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	0,56		
9	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	1,81		
10	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	7,66		
11	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,51		
12	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	331,91		
13	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	116,26		
14	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	121,57		
15	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	4,42		
16	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	7,66		
17	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	21,64		
18	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	7,66		
19	Wciągnik przejezdny 3,0t	m-g	38,40		
20	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	7,66		
21	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	33,40		
22	Zrywarka przyczepna	m-g	4,42		
23	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	32,39		
	Razem		951,70		