

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu
Budowa	Szczecin, oś. Wielgowo
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

Sporządził mgr inż. Piotr Padiasek

Szczecin grudzień 2015r.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Strona 2/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Zestawienie elementów proj. sieci kanalizacji sanitarnej

UL. ZŁOTEGO DESZCZU :

1) kanały sanitarne :

d=200mm kam. /wykop/ L=296,01m

2) studnie kanalizacyjne

d=1200mm hśr=2,10m n=8szt

3) przyłącza kanalizacji sanitarnej

d=160mm PVC L=94,40m

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 3/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Kanały główne		
		1.1. Kanały główne - roboty ziemne		
1	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. Złotego Deszczu kanały d=200mm Rys. 2.10 Etap 7 S774-S794 1,00*2,28*38,02 = 86,69 S794-S794A 1,00*2,28*40,23 = 91,72 S794A-S795 1,00*2,32*46,61 = 108,14 S795-S796 1,00*1,95*22,28 = 43,45 S796-S797 1,00*2,13*26,81 = 57,11 S797-S798 1,00*1,85*44,81 = 82,9 Rys. 2.6 Etap 7 S757-S759 1,00*2,02*36,06 = 72,84 S759-S760 1,00*1,91*41,19 = 78,67 studnie kanalizacyjne d=1200mm ul. Złotego Deszczu S794-S798 2,50*2,50*(2,31+2,36+2,41+1,91+2,06+1,86) = 80,69 S759-S760 2,50*2,50*(2,16+1,86) = 25,13 = 727,34 727,34*0,70	m3	509,14
		razem	m3	509,14
2	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 727,34*0,30	m3	218,20
		razem	m3	218,20
3	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. Złotego Deszczu kanały d=200mm Rys. 2.10 Etap 7 S774-S794 2*2,28*38,02 S794-S794A 2*2,28*40,23 S794A-S795 2*2,32*46,61 S795-S796 2*1,95*22,28 S796-S797 2*2,13*26,81 S797-S798 2*1,85*44,81 Rys. 2.6 Etap 7 S757-S759 2*2,02*36,06 S759-S760 2*1,91*41,19 studnie kanalizacyjne d=1200mm ul. Złotego Deszczu S794-S798 4*2,50*(2,31+2,36+2,41+1,91+2,06+1,86) S759-S760 4*2,50*(2,16+1,86)	m2	173,37
			m2	183,45
			m2	216,27
			m2	86,89
			m2	114,21
			m2	165,80
			m2	145,68
			m2	157,35
			m2	129,10
			m2	40,20
		razem	m2	1.412,32
4	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. Złotego Deszczu S794-S798 4*2,50*(2,31+2,36+2,41+1,91+2,06+1,86) S759-S760 4*2,50*(2,16+1,86)	m2	129,10
			m2	40,20
		razem	m2	169,30
5	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu ul. Złotego Deszczu kanały d=200mm		

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 5/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-7,07/0,50	0,5m	-14,14
		razem	0,5m	-14,14
		3. Przyłącza kanalizacyjne		
		3.1. Przyłącza - roboty ziemne		
13	KNR 2-01 0202/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość do 1km roboty mechaniczne - 70% ul. Złotego Deszczu przyłącza na odc. S774-S796 włączenie do studni 0,90*2,00*47,70 = 85,86 włączenia na trójniki 0,90*2,20*17,10 = 33,86 przyłącza na odc. S757-S760 włączenie do studni 0,90*1,90*19,30 = 33 włączenia na trójniki 0,90*1,90*10,30 = 17,61 = 170,33 170,33*0,70	m3	119,23
		razem	m3	119,23
14	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km 170,33*0,30	m3	51,10
		razem	m3	51,10
15	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. Złotego Deszczu przyłącza na odc. S774-S796 włączenie do studni 2*2,00*47,70 włączenia na trójniki 2*2,20*17,10 przyłącza na odc. S757-S760 włączenie do studni 2*1,90*19,30 włączenia na trójniki 2*1,90*10,30	m2 m2 m2 m2	190,80 75,24 73,34 39,14
		razem	m2	378,52
16	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu ul. Złotego Deszczu przyłącza na odc. S774-S796 włączenie do studni 0,90*47,70 włączenia na trójniki 0,90*17,10 przyłącza na odc. S757-S760 włączenie do studni 0,90*19,30 włączenia na trójniki 0,90*10,30	m2 m2 m2 m2	42,93 15,39 17,37 9,27
		razem	m2	84,96
17	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. Złotego Deszczu wykopy razem 170,33 minus podsypka piaskowa -0,10*84,96	m3 m3 m3	170,33 -8,50 161,83
		razem	m3	161,83
18	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczanie guntu w wykopie zagęszczarkami 161,83	m3	161,83
		razem	m3	161,83
19	KNR 2-01 0214/03	Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowładowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 8,50	m3	8,50
		razem	m3	8,50
		3.2. Przyłącza - montaż		

PRZEDMIAR ROBÓT

Strona 6/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej Dy160mm PVC łączone na wcisk ul. Złotego Deszczu przyłącza na odc. S774-S796 włączenie do studni 47,70 włączenia na trójniki 17,10 przyłącza na odc. S757-S760 włączenie do studni 19,30 włączenia na trójniki 10,30 razem	 m m m m m	 47,70 17,10 19,30 10,30 94,40
21	KNR-W 2-18 0706/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) ul. Złotego Deszczu przyłącza na odc. S774-S796 włączenie do studni 11 włączenia na trójniki 3 przyłącza na odc. S757-S760 włączenie do studni 3 włączenia na trójniki 2 razem	 próba próba próba próba próba	 11,00 3,00 3,00 2,00 19,00
4. Odtworzenie nawierzchni drogowych				
22	KNR 2-31 0106/01	Warstwa odcinająca piasku grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana ręcznie ul. Złotego Deszczu 3,00*350,0 razem	 m2 m2	 1.050,00 1.050,00
23	KNR 2-31 0106/02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - dodatek za dalsze 24cm grubości warstwy (razem 30cm) ul. Złotego Deszczu 3,00*350,0 razem	 m2 m2	 1.050,00 1.050,00
24	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm ul. Złotego Deszczu 3,00*350,0 razem	 m2 m2	 1.050,00 1.050,00

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 7/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Kanały główne							
	1.1. Kanały główne - roboty ziemne							
1	KNR 2-01 0202/04 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km 509,14 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60m ³ Samochód samowyladowczy 5-10t	r-g m-g m-g	0,1112 0,0323 0,0881	56,62 16,45 44,86				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 218,2 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10t	r-g m-g	1,6235 0,23	354,25 50,19				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	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 1412,32 m ² Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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 r-g t m3 m3 kg kg	0,4164 0,2811 0,00026 0,00105 0,0009 0,119 0,0096	588,09 397,00 0,37 1,48 1,27 168,07 13,56				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	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 169,3 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 r-g t m3 m3 kg kg	0,073 0,1047 0,00005 0,00002 0,0012 0,018 0,0014	24,72 35,45 0,02 0,007 0,41 6,09 0,47				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-18 0501/01 Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu 296,01 m ² Robocizna							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 8/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Żółtego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2454	72,64				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	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 658,55 m3							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,1556	761,02				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie guntu w wykopie zagęszczarkami 658,55 m3							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1022	67,30				
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	20,42				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-01 0214/03 Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyładowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 50,95 m3							
	Sprzęt S=38 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0096	18,59				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Kanały główne - roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2. Kanały główne - montaż							
9	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 296,01 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,3774	111,71				
	Materiały Rury kamionkowe kielichowe d=200mm, zgodne z PN-EN 295	m	1,01	298,97				
	Trójniki kamionkowe d=200/150mm, zgodne z PN-EN 295	szt		5,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0367	10,86				
	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	0,0972	28,77				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR-W 2-18 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 8 próba							
	Robocizna Robotnicy	r-g	3,1	24,80				
	Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03	0,24				
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06	0,48				

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 9/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm	szt	1	8,00				
	Woda	m3	1,73	13,84				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5	12,00				
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1	0,80				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,16	17,28				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Kanały główne - montaż							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2. Studnie kanalizacyjne - montaż							
	2.1. Studnie DN1200 (zwykłe)							
11	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 8 studnię							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	27,2	217,60				
	Materiały							
	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,10m (zwykła)	szt	1	8,00				
	Właz kanałowy żeliwny ciężki d=680mm 40T z wypełnieniem betonowym	szt	1	8,00				
	Beton zwykły C12/15	m3	0,644	5,15				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,42	19,36				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	3,88	31,04				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
12	KNR-W 2-18 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -14,14 0,5m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,26	-31,96				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,24	-3,39				
	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,53	-7,49				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Studnie DN1200 (zwykłe)							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	3. Przyłącza kanalizacyjne							
	3.1. Przyłącza - roboty ziemne							
13	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 119,23 m3							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 10/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60m3 Samochód samowyładowczy 5-10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g m-g	0,1112 0,0323 0,0881	13,26 3,85 10,50				
14	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km 51,1 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyładowczy 5-10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	1,6235 0,23	82,96 11,75				
15	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 378,52 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t m3 m3 kg kg	0,4164 0,2811 0,00026 0,00105 0,0009 0,119 0,0096	157,62 106,40 0,10 0,40 0,34 45,04 3,63				
16	KNR 2-18 0501/01 Podsypka piaskowa o grubości 10cm - materiał z wykopu 84,96 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,2454	20,85				
17	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 161,83 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,3275	214,83				
18	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie guntu w wykopie zagęszczarkami 161,83 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	16,54 5,02				
19	KNR 2-01 0214/03 Dodatek za wywóz gruntu kat.I-II samochodami samowyładowczymi na odległość dalszych 19km (razem 20km) 8,5 m3							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 11/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt S=38 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0096	3,10				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przyłącza - roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	3.2. Przyłącza - montaż							
20	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej Dy160mm PVC łączone na wcisk 94,4 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,345	32,57				
	Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm kl. S	m	1,02	96,29				
	Kształtki przejściowe kamionka/PVC d=150/160mm	szt		5,00				
	Zaślepka Dy 160mm PVC dla kanalizacji zewnętrznej	szt		19,00				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0083	0,78				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR-W 2-18 0706/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) 19 próba							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	24,70				
	Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03	0,57				
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06	1,14				
	Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm	szt	1	19,00				
	Woda	m3	0,52	9,88				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5	28,50				
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1	1,90				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,16	41,04				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przyłącza - montaż Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	4. Odtworzenie nawierzchni drogowych							
22	KNR 2-31 0106/01 Warstwa odcinająca piasku grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana ręcznie 1050 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0246	25,83				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0382	40,11				
	Materiały							

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Strona 12/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek	m3	0,0738	77,49				
	Woda	m3	0,005	5,25				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 2-31 0106/02 Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - dodatek za dalsze 24cm grubości warstwy (razem 30cm) 1050 m2 Robocizna R=24 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=24 Piasek Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 m3 %	0,0007 0,004 0,0123 0,0008 0,5	17,64 100,80 309,96 20,16				
24	KNR 2-31 0114/05 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm 1050 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny niesortowany Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g t m3 % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,015 0,5 0,0027 0,0387	2,10 32,87 334,11 15,75				
	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 13/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Kanały główne	
1.1.	Kanały główne - roboty ziemne	
1.2.	Kanały główne - montaż	
2.	Studnie kanalizacyjne - montaż	
2.1.	Studnie DN1200 (zwykłe)	
3.	Przyłącza kanalizacyjne	
3.1.	Przyłącza - roboty ziemne	
3.2.	Przyłącza - montaż	
4.	Odtworzenie nawierzchni drogowych	
	Razem	

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Strona 14/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	770,42		
2	Robotnicy gr.I	r-g	2.372,90		
3	Robotnicy gr.II	r-g	45,57		
4	Robotnicy	r-g	379,43		
	Razem		3.568,32		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Strona 15/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	1,89		
2	Beton zwykły C12/15	m3	5,15		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,81		
4	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	1,62		
5	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	2,02		
6	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	17,67		
7	Klamry ciesielskie	kg	219,20		
8	Kształtki przejściowe kamionka/PVC d=150/160mm	szt	5,00		
9	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,48		
10	Piasek	m3	387,45		
11	Rury kamionkowe kielichowe d=200mm, zgodne z PN-EN 295	m	298,97		
12	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	40,50		
13	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm kl. S	m	96,29		
14	Studnia DN1200 z elementów żelbetowych C35/45, kompletna hśr=2,10m (zwykła)	szt	8,00		
15	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	334,11		
16	Trójniki kamionkowe d=200/150mm, zgodne z PN-EN 295	szt	5,00		
17	Uszczelki gumowe płaskie śr. 50mm	szt	27,00		
18	Właz kanałowy żeliwny ciężki d=680mm 40T z wypełnieniem betonowym	szt	8,00		
19	Woda	m3	64,88		
20	Zaślepka Dy 160mm PVC dla kanalizacji zewnętrznej	szt	19,00		
21	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	2,70		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Strona 16/16

Kanalizacja sanitarna ETAP 7 ul. Złotego Deszczu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	20,30		
2	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	28,77		
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,84		
4	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	138,99		
5	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	85,93		
6	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	40,64		
7	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	25,43		
8	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	23,55		
	Razem		366,44		