

PRZEDMIAR

Zewnętrzna instalacja wody(do do studni wodomierzowej), zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej i drenów - część II

Obiekt	Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i Al. Brzozowej - częśćII
Kod CPV	45212120-3 - Roboty budowlane w zakresie parków tematycznych 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej 45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Budowa	Chojnice ul.Parkowa, Nowotki, Al. Brzozowa
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice Stary Rynek 1 89-600Chojnice

Sporządził Ewa Tenerowicz.

Chojnice 15.02.2012

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Zewnętrzna instalacja wody do studni wodomierzowej	
2	Instalacja kanalizacji deszczowej pod cz. sportową	
3	Instalacja kanalizacji drenazowej pod cz. sportową	
	Razem	

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. Zewnętrzna instalacja wody do studni wodomierzowej							
1	SST inst. wody pkt5	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III do sw $(57*1*1,6)+(2*2*2,05) = 99,400\text{m}^3$ 99,4 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	20,178 7,495 20,039				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	SST inst. wody pkt5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV miejsca włączeń $(1,6*1*1)*2 = 3,200\text{m}^3$ miejsca ewentualnych kolizji $(1,6*1*1)*2 = 3,200\text{m}^3$ $(57)*0,2 = 11,400\text{m}^3$ 17,8 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674	47,597				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	SST inst. wody pkt5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV $2*2*2,05 = 8,200\text{m}^2$ $2*57*1,6 = 182,400\text{m}^2$ 190,6 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g m3 m3 kg kg	0,5506 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	104,944 0,686 0,200 22,681 1,830				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	SST inst. wody pkt5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę $(57*1)*(0,1+0,4) = 28,500\text{m}^3$ 28,5 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	2,913 0,884				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	SST inst. wody pkt5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm $57*1 = 57,000\text{m}^2$ 57 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	13,988 6,954				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	SST inst. wody pkt5	KNR-W 2-18 0109/01 Analogia Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm 57 = 57,000m 57 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE, PEHD 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Prościarka do rur PE	r-g m % m-g m-g	0,224 1,02 1,5 0,0142 0,0425	12,768 58,140 0,809 2,423				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	SST inst. wody pkt5	KNR-W 2-18 0112/01 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm 2+3 = 5,00szt 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe PE, PEHD do 90mm Kołnierze stalowe ocynkowane luźne Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych Śruby 6-kątne ocynkowane M16 kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	r-g szt szt szt kg % m-g	0,569 1 1 1,1 1,07 1,5 0,168	2,845 5,000 5,000 5,500 5,350 0,840				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	SST inst. wody pkt4 i 5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż kompletnej studni wodomierzowej PE 1000mm h=2,0m z wodomierzem JS 1,5 i zaworem antyskażeniowym BA 11/2" zaworem kulowymdn 32 szt.2+ drabinka studni h=1,5m, z utwardzeniem terenu wokół studni po ok. 0.3m. z każdej strony. studnia z włazem i pokrywą(3319,43) +zawór antyskaż.BA(2612,43) +wodomierz(100)+ zawory(2*38,78) 1 = 1,00kpl 1 kpl Razem pozycja							
9	SST inst. wody pkt5	KNR 2-18 0505/02 Analogia. Wykonanie bloków oporowych (0,4*0,4*0,4)*2 = 0,128m3 0,128 m3 Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały Beton zwykły B-10 Deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm Taśma dylatacyjna z PCW Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Wciągarka elektryczna do 1,6t	r-g m3 m3 m % m-g m-g	4,64 1,06 0,05 6 2,5 0,02 1,62	0,594 0,136 0,006 0,768 0,003 0,207				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	SST inst. wody pkt5	KNR 2-18 0802.2/01 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE, o średnicy nominalnej do 100mm 1 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III	r-g m3	8,74 0,246	8,740 0,246				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Bale iglaste obrzynane nasyczone	m3	0,149	0,149				
		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m3	0,128	0,128				
		Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31	31,000				
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	1,500				
		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierзовych	szt	2	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	3,16	3,160				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	SST inst. wody pkt5	KNR 2-18 0501/03 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 57*1 = 57,000m2 57 m2							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,4479	51,061				
		Materiały M=2							
		Pospółka	m3	0,244	27,816				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	SST inst. wody pkt5	KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 57 = 57,00m 57 m							
		Robocizna R=0,955							
		Robocizna razem	r-g	0,0079	0,430				
		Materiały							
		Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras instalacji	m	1,01	57,570				
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011	0,063				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	SST inst. wody pkt4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania (2*2*2,05)+(57*1*1,6) = 99,40m3 podsypka i obsypka -57*(0,1+0,3) = -22,80m3 76,6 m3							
		Razem pozycja							
14	SST inst. wody pkt5	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV (zasypywanie 1/2 piasku i 1/2 (2*2,05*2)+(57*1*1,6) = 99,400m3 podsypka i obsypka -57*(0,1+0,3) = -22,800m3 76,6 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	1,2224	93,636				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	SST inst. wody pkt6	KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1 odcinek							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,49	0,490				
		Materiały							
		Woda	m3	1,72	1,720				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	SST inst. wody pkt6	KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1 odcinek							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,09	4,090				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Podchloryn sodowy Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm Woda Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, kołnierzone 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t (1)	kg m m3 szt szt %	0,5 1,5 7,06 0,1 0,05 2,5	0,500 1,500 7,060 0,100 0,050				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	1,58	1,580				
		RAZEM: Zewnętrzna instalacja wody do studni wodomierzowej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
		2 Instalacja kanalizacji deszczowej pod cz. sportową							
1	D-03.02.01	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III D7-D8-* $(16,4+20,2+6,8+13,3)*1*1,5 = 85,050\text{m}^3$ D6-D4 $(14,6+14,4)*1*1,4 = 40,600\text{m}^3$ w7-y $15,7*1*1,4 = 21,980\text{m}^3$ D3-D1 $19,2*2*1 = 38,400\text{m}^3$ do rur spust $16,5*1*1,5 = 24,750\text{m}^3$ $-(1*1,4*3)+(117,9+38,2)*1*0,2 = 27,020\text{m}^3$ 237,8 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	48,273 17,930 47,940				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	SST inst.kd pkt5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład z wydobyciem urobku łopata $(117,9+38,2)*0,2 = 31,220\text{m}^3$ $1*1,6*3 = 4,800\text{m}^3$ 36,02 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	82,904				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	SST nst kd pkt5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórka) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV D7-D8-* $(16,4+20,2+6,8+13,3)*2*1,5 = 170,100\text{m}^2$ D6-D4 $(14,6+14,4)*2*1,4 = 81,200\text{m}^2$ w7-y $15,7*2*1,4 = 43,960\text{m}^2$ D3-D1 $19,2*2*2 = 76,800\text{m}^2$ do rur spust $16,5*2*1,5 = 49,500\text{m}^2$ 421,56 m2 Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5506	232,111				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 m3 kg kg	0,0036 0,00105 0,119 0,0096	1,518 0,443 50,166 4,047				
4	SST inst. kd pkt5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm $(117,9+38,2)*1 = 156,100m^2$ 156,1 m ² Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	38,307 19,044				
5	SST inst kd pkt5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę $156,1*1*(0,1+0,4) = 78,050m^3$ 78,05 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g	0,1022 0,031	7,977 2,420				
6	SST. inst kd pkt5	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk $120,6 = 120,600m$ 120,6 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	0,5 1,02 2,5 0,0104	60,300 123,012 1,254				
7	SST. inst kd pkt5	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk $16,5 = 16,500m$ 16,5 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m % m-g	0,5 1,02 2,5 0,0104	8,250 16,830 0,172				
8	SST inst. wody pkt5	KNR-W 2-18 0421/03 Kształtki kanalizacji zewnętrznej, o średnicy zewnętrznej 200mm włączenie wpustu 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały trójnik kanalizacyjny d= 200mm/200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Razem pozycja	r-g szt % m-g	0,301 1 2,5 0,093	0,301 1,000 0,093				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
9	SST inst. wody pkt5	KNR-W 2-18 0421/03 Kształtki kanalizacji zewnętrznej, o średnicy zewnętrznej 200mm rury spust i włączenia 3 = 3,00szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały trójniki kanalizacyjne d= 200mm/160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	r-g szt % m-g	0,301 1 2,5 0,093	0,903 3,000 0,279				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	SST. inst kd pkt5	KNR-W 2-15 0215/02 Syfon deszczowy z czyszczakiem poziomym 5 = 5,00szt 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rewizja deszczowa z podrynnikiem śr.160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt % m-g	0,87 1 1 0,08	4,350 5,000 0,400				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	SST inst.kd pkt5	KNR-W 2-18 0515/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II 4 = 4,000kpl 4 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o wysokości 0,5m średnicy 1,2m Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M7 Stopnie włazowe żeliwne Kruszywo kamienne łamane zwykłe sortowane Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t (1) Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0,75t	r-g szt m3 m3 szt m3 %	23,8 6 0,644 0,41 8 0,26 2,5	95,200 24,000 2,576 1,640 32,000 1,040 21,480 27,960				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	SST inst.kd pkt5	Kalkulacja indywidualna właz i pokrywa żeliwna do studni o śr 1200 4 = 4,00kpl 4 kpl Razem pozycja							
13	SST inst. kd pkt5	KI Montaż i podłączenie studzienki z PCV o śr 425 z utwardzeniem terenu wokół studni po ok. 0.3m. z każdej strony. kineta+rura karb.+złącze insitu+właz B125+st. odciaż. 5 = 5,000kpl 5 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Materiały Studzienka kanalizacyjna z PCV śr.425mm z włazem żeliwnym kompletnie wyposażona głębokości do 300cm	r-g szt	3 1	15,000 5,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
14	SST inst.kd pkt5	KNR-W 2-18 0513/01 Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 500mm i głębokości 2m z wpustem ściekowym żeliwnym, wiaderkiem kompletnie wyposażona 1 = 1,000studnię 1 studnię Robocizna Robotnicy Materiały Kęgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" Stopnie włazowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki wpust deszczowy żelbetowy wiaderko na zanieczyszczenia Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t (1) Żuraw samochodowy do 4t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt %	21,3 5 0,232 0,470 0,05 3,73 6,48 8 1 1 1 2,5	21,300 5,000 0,232 0,470 0,050 3,730 6,480 8,000 1,000 1,000 1,000 2,5				
15	SST inst. kd pkt5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm (117,9+38,2)*1 = 156,100m2 156,1 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały M=2 Pospółka Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,5491 0,305 2,5	171,429 95,221 2,5				
16	SST inst. kd pkt4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania D7-D8-* (16,4+20,2+6,8+13,3)*1*1,5 = 85,05m3 D6-D4 (14,6+14,4)*1*1,4 = 40,60m3 w7-y 15,7*1*1,4 = 21,98m3 D3-D1 19,2*2*1 = 38,40m3 do rur spust 16,5*1*1,5 = 24,75m3 -(1*1,4*3)+(117,9+38,2)*1*0,2 = 27,02m3 237,8 m3 Razem pozycja							
17	SST inst kd pkt5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV D7-D8-* (16,4+20,2+6,8+13,3)*1*1,5 = 85,050m3 D6-D4 (14,6+14,4)*1*1,4 = 40,600m3 w7-y 15,7*1*1,4 = 21,980m3 D3-D1 19,2*2*1 = 38,400m3 do rur spust 16,5*1*1,5 = 24,750m3 210,78 m3 Robocizna Robocizna razem Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,2224	257,657				
		RAZEM: Instalacja kanalizacji deszczowej pod cz. sportową Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem Pozycje uproszczone Razem element							
		3 Instalacja kanalizacji drenażowej pod cz. sportową							
1	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III dla wykonania drenów 0,45*1,1*180 = 89,100m3 0,45*0,99*73,3 = 32,655m3 121,755 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34	312,789 41,397				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV dla wykonania drenów 253,3*0,3*0,2 = 15,198m3 15,198 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674	40,639				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2a	SST inst. drenażowej pkt5	KNR-W 2-02 0606/03 Wyłożenie gowlókniny 5,58*73,3 = 409,01m2 409,01 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Geolóknina Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,199 1,7 1,5	81,393 695,317				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0610/07 Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 0,3*254*0,055 = 4,19m3 4,19 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Żwirek filtracyjny	r-g m3	2,65 1,271	11,104 5,325				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	SST inst. drenażowej pkt5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 75/65mm 180+73,3 = 253,30m 253,3 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm redukcja 75/92 zaślepki z PCW d=75mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa	r-g m szt szt % m-g m-g	0,435 1,018 1,2 0,0008 0,0016	110,186 257,859 3,000 3,000 0,203 0,405				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0610/07 Obsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 0,37*73,3*0,225 = 6,10m3 0,44*180 = 79,20m3 85,3 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Żwirek filtracyjny	r-g m3	2,65 1,271	226,045 108,416				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	SST inst. drenażowej pkt4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania (zasypanie 1/2 piachu i 1/2 gr. rodzimego) 0,44*(180) = 79,20m3 0,5*0,71*73,3 = 26,02m3 105,22 m3 Razem pozycja							
7	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 0,44*180 = 79,200m3 0,71*73,3 = 52,043m3 131,243 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	160,431				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	SST inst. drenażowej pkt5	KI Montaż i podłączenie studzienki z PCV o śr 315 z utwardzeniem terenu wokół studni po ok. 0.3m. z każdej strony. 1 = 1,000kpl 1 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Materiały Studzienka kanalizacyjna z PCV śr.315mm z włazem i pokrywą żeliwną kompletnie wyposażona głębokości do 125cm	r-g szt	3 1	3,000 1,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	D-03.02.01	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III 1-D3 19*1,3*1 = 24,700m3 24,7 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	5,014 1,862 4,980				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	SST inst. drenażowej pkt5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV dla wykonania drenów 19*1*0,2 = 3,800m3 3,8 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674	10,161				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
11	SST nst kd pkt5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV 1-D3 19*1,3*2 = 49,400m2 49,4 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	SST inst. kd pkt5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm 19*1 = 19,000m2 19 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	SST inst kd pkt5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę 19*1*(0,1+0,4) = 9,500m3 9,5 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	SST inst. drenażowej. pkt5	Kalkulacja indywidualna Zasuwy kielichowe z obudową o średnicy 150mm, montowane na rurociągach PVC i PE 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Zasuwa kielichowa 150mm przedłużenie wrzeciona zasuw skrzynka do zasuw Uszczelki gumowe płaskie Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE) Śruby średniokładne M20 kpl Skrzynki żeliwne Obudowy do zasuw żeliwne Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	SST inst. wody pkt5	Kalkulacja indywidualna Analogia Przejście szczelne przez ścianę bulodronu 3 = 3,00szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały zaślepka rewizja d= 160mm HD-PE rura PVC-U ze ścianką litą z wydłużonym kielichem SN8 L= ok 1m.							
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		uszczelka gumowa trójnik kanalizacyjny d= 160mm/160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	szt szt % m-g	1 1 2,5 0,093	3,000 3,000 0,279				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	SST. inst kd pkt5	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC z litą ścianką i wydłużonym kielichem SN8 o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 19 = 19,000m 19 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 z litą ścianką i wydłużonym kielichem 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	r-g m % m-g	0,345 1,02 2,5 0,0083	6,555 19,380 0,158				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	SST inst. kd pkt5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 19*1 = 19,000m2 19 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały M=2 Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,5491 0,305 2,5	20,866 11,590				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	SST inst. kd pkt4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania 1-D3 19*1,3*1 = 24,70m3 24,7 m3 Razem pozycja							
19	SST inst kd pkt5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 1-D3 19*1,3*1 = 24,700m3 24,7 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	30,193				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Instalacja kanalizacji drenażowej pod cz. sportową Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Pozycje uproszczone							
		Ogółem							

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,594		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	18,000		
3	Robocizna razem	r-g	1.135,786		
4	Robotnicy gr.I	r-g	1.006,621		
5	Robotnicy	r-g	307,588		
	Razem		2.468,589		

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	2,382		
2	Bale iglaste obrzynane nasycone	m3	0,149		
3	Beton zwykły B-7,5	m3	0,232		
4	Beton zwykły B-10	m3	3,182		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm	m3	0,006		
6	Drewno na stemple (korowane, nasycone)	m3	0,695		
7	Drewno na stemple iglaste nasycone d=6-20cm, dł.8,9m	m3	0,128		
8	Geotekstyna	m2	695,317		
9	Gwoździe budowlane gołe	kg	6,351		
10	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31,000		
11	Klamry ciesielskie typ U	kg	78,726		
12	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne	szt	5,000		
13	Krawężniki iglaste obrzynane nasycone kl.III	m3	0,246		
14	Kręgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 0,5m	szt	5,000		
15	Kręgi betonowe o wysokości 0,5m średnicy 1,2m	szt	24,000		
16	Kruszywo kamienne łamane zwykle sortowane	m3	1,040		
17	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1,000		
18	Podchloryn sodowy	kg	0,500		
19	Pospółka	m3	162,943		
20	przedłużenie wrzeczona zasuw	szt	1,000		
21	redukcja 75/92	szt	3,000		
22	Rewizja deszczowa z podrynnikiem śr.160mm	szt	5,000		
23	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,730		
24	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,480		
25	rura PVC-U ze ścianką litą z wydłużonym kielichem SN8 L= ok 1m.	szt	3,000		
26	Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm	m	257,859		
27	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		
28	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,500		
29	Rury z polietylenu PE, PEHD 40mm	m	58,140		
30	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm	m	16,830		
31	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	123,012		
32	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN8 z litą ścianką i wydłużonym kielichem 160mm	m	19,380		
33	skrzynka do zasuw	szt	1,000		
34	Skrzynki żeliwne	szt	1,000		
35	Stopnie włazowe żeliwne	szt	40,000		
36	Studzienka kanalizacyjna z PCV śr.315mm z włazem i pokrywą żeliwną kompletnie wyposażona głębokości do 125cm	szt	1,000		
37	Studzienka kanalizacyjna z PCV śr.425mm z włazem żeliwnym kompletnie wyposażona głębokości do 300cm	szt	5,000		
38	Śruby 6-kątne ocynkowane M16 kpl	kg	5,350		
39	Śruby średniokładne M20 kpl	kg	8,900		
40	Taśma dylatacyjna z PCW	m	0,768		
41	Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras instalacji	m	57,570		
42	trójnik kanalizacyjny d= 160mm/160mm	szt	3,000		
43	trójnik kanalizacyjny d= 200mm/200mm	szt	1,000		
44	trójniki kanalizacyjne d= 200mm/160mm	szt	3,000		
45	Tuleje kołnierzone ciśnieniowe PE, PEHD do 90mm	szt	5,000		
46	uszczelka gumowa	szt	3,000		
47	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE)	szt	4,000		
48	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	2,000		
49	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	5,500		
50	Uszczelki gumowe płaskie	szt	2,000		
51	wiaderko na zanieczyszczenia	szt	1,000		
52	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1,000		
53	Woda	m3	8,780		
54	wpust deszczowy żelbetowy	szt	1,000		
55	Zaprawa cementowa M7	m3	1,640		
56	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,050		
57	Zasuwa kielichowa 150mm	szt	1,000		
58	zaślepka rewizja d= 160mm HD-PE	szt	3,000		
59	zaślepki z PCW d=75mm	szt	3,000		
60	Zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,100		
61	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, kołnierzone 50mm	szt	0,050		
62	Żwir filtracyjny	m3	113,741		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zagospodarowanie Parku 1000 lecia polegającego na budowie infrastruktury technicznej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi na dz. nr 1752/124,1752/65 przy ul. Parkowej, Nowotki i AL. Brzozowej - częśćII

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,203		
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	27,287		
3	Prościarka do rur PE	m-g	2,423		
4	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,405		
5	Samochód dostawczy 0,9t (1)	m-g	1,580		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,063		
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	114,356		
8	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	23,830		
9	Samochód skrzyniowy 5t (1)	m-g	0,300		
10	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	3,163		
11	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,884		
12	Środek transportowy (1)	m-g	0,400		
13	Wciągarka elektryczna do 1,6t	m-g	0,207		
14	Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0,75t	m-g	27,960		
15	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	3,599		
16	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5,660		
	Razem		215,320		