
KOSZTORYS PRZEDMIAROWY /nakładczy/

NAZWA INWESTYCJI : FONTANNA MIEJSKA W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM
- przyłącze wodociągowe
- kanalizacja spustowa z pomieszczenia technicznego oraz niecki fontanny

ADRES INWESTYCJI : Park im. JANA PAWŁA II w Piotrkowie Trybunalskim

INWESTOR : URZĄD MIEJSKI w Piotrkowie Trybunalskim

ADRES INWESTORA : Piotrków Trybunalski ul. Szkolna 28

CPV-Wspólny Słownik Zamówień : -CPV-451 120 00-5 Rob. ziemne,
CPV- 452 313 00-8 Rob. bud. w zakresie bud. wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,
- CPV - 451 112 00-0 Rob. w zakresie przygot. terenu pod budowę

STWiORB : Specyfikacja Techniczna /ST- nr 192-SWK/

BRANŻA : SANITARNA

PODSTAWA : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.(Dz.U. Nr 130, poz.1389) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2.9.2004 r.(Dz.U. Nr 202, poz. 2072)

Data opracowania : 28 .09.2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

28 .09.2009 r.

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - STWiORB - Specyfikacja Techniczna /ST- nr 192-SWK/ - Wspólny Słownik Zamówień CPV 2008 - CPV-451 120 00-5 Roboty ziemne, CPV - 452 313 00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków, CPV - 451 112 00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.								
d.1	KNR 2-01 10120-03 STnr 192-SWK	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym obmiar = 0,022km -- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063r-g/km -- M --	km					
1*		Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0,16m³/km -- S --	r-g	1,6514				
2*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,5m-g/km	m³	0,0035				
3*			m-g	0,0990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
d.1	KNR 2-01 10125-04 STnr 192-SWK	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm z przewozem łazekami, humus z darnią obmiar = 32,000m² -- R -- robocizna 0,3885*0,955=0,371018r-g/m²	m²					
1*			r-g	11,8726				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
d.1	KNR 2-01 10125-08 STnr 192-SWK	Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości przy ręcznym usunięciu warstwy ziemi z przewozem łazekami, humus z darnią obmiar = 32,000m² -- R -- robocizna 0,123*0,955=0,117465r-g/m²	m²					
1*			r-g	3,7589				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
d.1	KNR 2-01 10505-01 STnr 192-SWK	Plantowanie terenu oraz skarp wykopów i nasypów ręczne, kategoria gruntu I-III obmiar = 32,000m² -- R -- robocizna 0,1*0,955=0,0955r-g/m²	m²					
1*			r-g	3,0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
d.1	KNR 2-01 10201-02 STnr 192-SWK	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m³, grunt kategorii III obmiar = 32,900m³ -- R -- robocizna 0,23707*0,955=0,226402r-g/m³ -- S --	m³					
1*		Kop.j-nacz. 0,15m³ (1) 0,0942m-g/m³	r-g	7,4486				
2*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,2232m-g/m³	m-g	3,0992				
3*			m-g	7,3433				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
d.1	KNR 2-01 10321-02 STnr 192-SWK	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV obmiar = 68,000m² -- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558r-g/m² -- M --	m²					
1*		Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III 0,0036m³/m²	r-g	37,4379				
2*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0,00105m³/m²	m³	0,2448				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096kg/m²	m³	0,0714				
4*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0,119kg/m²	kg	0,6528				
5*			kg	8,0920				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębie-	m ³					
d.10212-05		rnymi z transportem urobku samochodami samo-						
	STnr 192-SWK	wyładowczymi na odległość do 1 km, w ziemi						
		uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka						
		0,40 m ³ , grunt kategorii I-III						
		obmiar = 26,450m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1,0129				
		0,0401*0,955=0,038296r-g/m ³						
		-- S --						
2*		Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m ³ (1)	m-g	1,7563				
		0,0664m-g/m ³						
3*		Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	5,0678				
		0,1916m-g/m ³						
4*		Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0,7882				
		0,0298m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścia-	m ³					
d.10320-05		nach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria						
	STnr 192-SWK	gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m						
		obmiar = 26,450m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	35,8688				
		1,42*0,955=1,3561r-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębie-	m ³					
d.10212-05		rnymi z transportem urobku samochodami samo-						
	STnr 192-SWK	wyładowczymi na odległość do 1 km, w ziemi						
		uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka						
		0,40 m ³ , grunt kategorii I-III- NADMIAR ZIEMI						
		obmiar = 6,450m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0,2470				
		0,0401*0,955=0,038296r-g/m ³						
		-- S --						
2*		Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m ³ (1)	m-g	0,4283				
		0,0664m-g/m ³						
3*		Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	1,2358				
		0,1916m-g/m ³						
4*		Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0,1922				
		0,0298m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczę-	m ³					
d.10214-01		cie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samo-						
	STnr 192-SWK	chodami samowyładowczymi, po terenie lub dro-						
		gach gruntowych, grunt kategorii I-II-NADMIAR						
		ZIEMI						
		Krotność = 8						
		obmiar = 6,450m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0,2168				
		0,0044*0,955*8=0,033616r-g/m ³						
		-- S --						
2*		Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	1,2642				
		0,0245*8=0,196m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
11	KNR 2-18	Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm - POD-	m ²					
d.10501-01		SYPKA oraz OBSYPKA						
	STnr 192-SWK	obmiar = 62,700m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	15,3866				
		0,2454r-g/m ²						
		-- M --						
2*		Pospółka	m ³	7,6494				
		0,122m ³ /m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.10111-01	KNRW 2-18 STnr 192-SWK	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm obmiar = 1,000złącze -- R -- robocizna 0,48r-g/złącze -- M -- Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 50 mm 1szt/złącze materiały pomocnicze 1,5% -- S -- Zgrzewarka elektroopor. fi 63 mm 0,24m-g/złącze	zł- cze r-g szt % m-g	 0,4800 1,0000 1,5000 0,2400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
13 d.10907-01	KNR 2-18 STnr 192-SWK	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania rurociągi o Fi zewn. 63 mm-ANALOGIA obmiar = 16,500m -- R -- robocizna 0,34r-g/m -- M -- Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 50 mm 0,45szt/m Rura trójwarstwowa 50 mm - 2 x PE 100 RC XSC 50/PE 100RC 1,07m/m materiały pomocnicze 2,5% -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,12m-g/m	m r-g szt m % m-g	 5,6100 7,4250 17,6550 2,5000 1,9800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
14 d.10112-05	KNRW 2-15 STnr 192-SWK	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50 mm obmiar = 2,000m -- R -- robocizna 0,356r-g/m -- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm 1,08m/m Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 50 mm 0,45szt/m Uchwyty do rur PVC 50 mm 0,9szt/m materiały pomocnicze 1,5% -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,005m-g/m	m r-g m szt szt % m-g	 0,7120 2,1600 0,9000 1,8000 1,5000 0,0100				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
15 d.10401-01	KNR 2-18 STnr 192-SWK	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o Fi nominalnej 600-800 w gruntach kat. 1-2-ANALOGIA obmiar = 2,500m -- R -- robocizna 14,68r-g/m -- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 88,9/4,0(80) mm 1,15m/m materiały pomocnicze 3,5% -- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,05m-g/m Spawarka elektr.wirująca 300A 2,57m-g/m	m r-g m % m-g m-g	 36,7000 2,8750 3,5000 0,1250 6,4250				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
16 d.1	KNR 2-15 10118-02 STnr 192-SWK	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nom. 25 mm obmiar = 1,000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,56*0,955=0,5348r-g/szt	r-g	0,5348				
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 2,06szt/szt	szt	2,0600				
3*		Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowa- nym żeliwny kątowny 1.6 MPa nr kat.203, Fi 25 mm 2szt/szt	szt	2,0000				
4*		Zawór antyskażeniowy, gwintowany typu EA, Fi 25 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
5*		Wodomierze skrzydełkowe Dn 25 ; JS 3,5 1szt/szt	szt	1,0000				
6*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,9000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02m-g/szt	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
17 d.1	KNR 2-18 10803-01 STnr 192-SWK	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, Fi do 150 mm obmiar = 23,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,01835r-g/m	r-g	0,4221				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,0025kg/m	kg	0,0575				
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 0,0075m/m	m	0,1725				
4*		Woda 0,024m³/m	m³	0,5520				
5*		Zawór c. o. przelotowy skośny z kurkiem spusto- wym M3052 żeliwny ocynkowany Fi 50mm 0,001szt/m	szt	0,0230				
6*		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel. 1,6MPa fi 50 0,0005szt/m	szt	0,0115				
7*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0079m-g/m	m-g	0,1817				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
18 d.1	KNR 2-19 0219- 101 STnr 192-SWK	Przykrycie /oznakowanie/ rurociągu taśmą z two- rzywa sztucznego w kolorze niebiesko-białym, z wkładką stalową obmiar = 22,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,007545r-g/m	r-g	0,1660				
2*		-- M -- Taśma z tworzywa sztucznego w kolorze niebies- ko-białym, z wkładką stalową 1,10m/m	m	24,2000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011m-g/m	m-g	0,0242				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
19 d.1	KNR 2-18 10802-02 STnr 192-SWK	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur az- bestowo - cement. i z tworzyw sztucznych (PCW i PE) o Fi 150 mm obmiar = 1,000próba	pró- ba					
1*		-- R -- robocizna 10,43r-g/próba	r-g	10,4300				
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m³	0,1490				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		0,149m³/próba Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m³	0,1280				
4*		0,128m³/próba Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	31,0000				
5*		31kg/próba Korek żeliwny ciśnieniowy fi 150 mm	szt	0,2000				
6*		0,2szt/próba Krawędziaki iglaste nasyczone długości 5.1-6.3 m	m³	0,2460				
7*		klasa III 0,246m³/próba Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzo-	szt	0,2000				
8*		wy FW, Fi 150 mm 0,2szt/próba Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1,5000				
9*		1,5m/próba Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzo-	szt	2,0000				
10*		wych, Fi 150 mm 2szt/próba Woda	m³	10,0000				
11*		10m³/próba Zawór c. o. przelotowy skośny z kurkiem spusto-	szt	0,2000				
12*		wym M3052 żeliwny ocynkowany Fi 50mm 0,2szt/próba Zawór zwrot.grzyb.koł.žel. 1,6MPa fi 50	szt	0,2000				
13*		0,2szt/próba materiały pomocnicze	%	2,5000				
14*		2,5% -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,1600				
		3,16m-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - STWiORB - Specyfikacja Techniczna /ST- nr 192-SWK/ - Wspólny Słownik Zamówień CPV 2008 - CPV-451 120 00-5 Roboty ziemne, CPV - 452 313 00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków, CPV - 451 112 00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.:								
2KANALIZACJA SPUSTOWA Z POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO ORAZ NIECKI FONTANNY - STWiORB - Specyfikacja Techniczna /ST- nr 192-SWK/ - Wspólny Słownik Zamówień CPV 2008 - CPV-451 120 00-5 Roboty ziemne, CPV - 452 313 00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków, CPV - 451 112 00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.								
20	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem-	km					
d.20120-03		nych, trasa rowów melioracyjnych w terenie rów-						
STnr 192-SWK		ninnym						
		obmiar = 0,019km						
1*		-- R --	r-g	1,4262				
		robocizna						
		78,6*0,955=75,063r-g/km						
2*		-- M --	m³	0,0030				
		Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m						
		0,16m³/km						
3*		-- S --	m-g	0,0855				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)						
		4,5m-g/km						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
21	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędo-	m²					
d.20806-01		wej na podsypce piaskowej, ręcznie, o wysokości						
STnr 192-SWK		kostki 14 cm						
		obmiar = 14,000m²						
1*		-- R --	r-g	4,1230				
		robocizna						
		0,2945r-g/m²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
22	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych o wymia-	m					
d.20813-03		rach 15x30 cm na podsypce cementowo-piasko-						
STnr 192-SWK		wej						
		obmiar = 3,000m						
1*		-- R --	r-g	0,6957				
		robocizna						
		0,2319r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
23	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce ce-	m²					
d.20302-01		mentowo - piaskowej, kostka rzędowa o wysokoś-						
STnr 192-SWK		ci 14 cm						
		obmiar = 14,000m²						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,3947r-g/m ²	r-g	19,5258				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0318t/m ²	t	0,4452				
3*		Kostka kamienna rzędowa 14x14 0,349*0,35=0,12215t/m ²	t	1,7101				
4*		Piasek do betonów 0,1131m ³ /m ²	m ³	1,5834				
5*		Woda 0,0874m ³ /m ²	m ³	1,2236				
6*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
24 d.20126-01	KNR 2-01 STnr 192-SWK	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek grubość warstwy do 15 cm obmiar = 13,200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0055*0,955=0,005253r-g/m ²	r-g	0,0693				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0025m-g/m ²	m-g	0,0330				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
25 d.20126-02	KNR 2-01 STnr 192-SWK	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek dodatek za każde dalsze 5 cm grubości obmiar = 13,200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0019*0,955=0,001815r-g/m ²	r-g	0,0240				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0008m-g/m ²	m-g	0,0106				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
26 d.20201-02	KNR 2-01 STnr 192-SWK	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsię- biernymi z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III obmiar = 42,800m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,23707*0,955=0,226402r-g/m ³	r-g	9,6900				
2*		-- S -- Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0,0942m-g/m ³	m-g	4,0318				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,2232m-g/m ³	m-g	9,5530				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
27 d.20321-02	KNR 2-01 STnr 192-SWK	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV obmiar = 89,200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558r-g/m ²	r-g	49,1098				
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III 0,0036m ³ /m ²	m ³	0,3211				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0,00105m ³ /m ²	m ³	0,0937				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096kg/m ²	kg	0,8563				
5*		Kłamy ciesielskie z prętów stal. typu U 0,119kg/m ²	kg	10,6148				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR 2-01 d.20212-01 STnr 192-SWK	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębie- rnymi z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III obmiar = 31,500m ³ -- R -- robocizna 0,04492*0,955=0,042899r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0,1046m-g/m ³	r-g	1,3513				
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,2353m-g/m ³	m-g	3,2949				
3*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0346m-g/m ³	m-g	7,4120				
4*			m-g	1,0899				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
29	KNR 2-01 d.20320-05 STnr 192-SWK	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m obmiar = 31,500m ³ -- R -- robocizna 1,42*0,955=1,3561r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	42,7172				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
30	KNR 2-01 d.20212-01 STnr 192-SWK	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębie- rnymi z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III-NADMIAR ZIEMI obmiar = 11,300m ³ -- R -- robocizna 0,04492*0,955=0,042899r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) 0,1046m-g/m ³	r-g	0,4848				
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,2353m-g/m ³	m-g	1,1820				
3*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,0346m-g/m ³	m-g	2,6589				
4*			m-g	0,3910				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
31	KNR 2-01 d.20214-02 STnr 192-SWK	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczę- cie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samo- chodami samowyładowczymi, po terenie lub dro- gach gruntowych, grunt kategorii III-IV-NADMIAR ZIEMI Krotność = 8 obmiar = 11,300m ³ -- R -- robocizna 0,00565*0,955*8=0,043166r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,0274*8=0,2192m-g/m ³	r-g	0,4878				
2*			m-g	2,4770				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
32	KNR 2-18 d.20501-01 STnr 192-SWK	Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm - POD- SYPKA oraz OBSYPKA obmiar = 86,950m ² -- R -- robocizna 0,2454r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Pospółka 0,122m ³ /m ²	r-g	21,3375				
2*		materiały pomocnicze 2,5%	m ³	10,6079				
3*			%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
33	KNRW 2-18 d.20408-02 STnr 192-SWK	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm obmiar = 11,550m -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,345r-g/m -- M --	r-g	3,9848				
2*		Rura z PVC kielich.do kan.zewn.fi 160/4,7mm 1,02m/m	m	11,7810				
3*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0083m-g/m	m-g	0,0959				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
34 d.20907-02	KNR 2-18 STnr 192-SWK	Przyłłącze z rur ciśnieniowych PE łączonych meto- da zgrzewania rurociągi o Fi zewn. 90 mm-ANA- LOGIA- PODŁĄCZENIE KANALIZACJI SPUSTO- WEJ Z NIECKI FONTANNY obmiar = 8,800m -- R --	m					
1*		robocizna 0,38r-g/m -- M --	r-g	3,3440				
2*		Kołnierze dociskowe "X-W" Fi 90 mm 0,1szt/m	szt	0,8800				
3*		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzo- wy FW, Fi 80 mm 0,17szt/m	szt	1,4960				
4*		Rura PE100 do kanalizacji ciśnieniowej Fi 90 mm (SDR17) 1,07m/m	m	9,4160				
5*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0,06kg/m	kg	0,5280				
6*		Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowe- go 1,0 MPa (woda) 90/80 mm 0,1szt/m	szt	0,8800				
7*		Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielicho- wych PVC, 90 mm 0,02kg/m	kg	0,1760				
8*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,12m-g/m	m-g	1,0560				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
35 d.20517-02	KNRW 2-18 STnr 192-SWK	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP obmiar = 1,000szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2,42r-g/szt -- M --	r-g	2,4200				
2*		Kineta studzienki z PP 425 - 160/160 WAVIN M- BUK TYP III dopływ lewy 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelki do rury fi 425 mm 2szt/szt	szt	2,0000				
4*		Trzon studzienki WAVIN M-BUK 425 mm 2m/szt	m	2,0000				
5*		Rura teleskopowa WAVIN M-BUK 425 x 375 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
6*		Właz żeliwny typ ciężki (40 t) do rury teleskopo- wej 425 WAVIN M-BUK 1szt/szt	szt	1,0000				
7*		Pospółka 0,2m³/szt	m³	0,2000				
8*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
36 d.20517-02	KNRW 2-18 STnr 192-SWK	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP-NA ZAKOŃCZENIU ISTN. KANALIZACJI SA- NITARNEJ Dn 100 obmiar = 1,000szt	szt					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,42r-g/szt	r-g	2,4200				
2*		-- M -- Kineta studzienki z PP 425 - 160/160 WAVIN M-BUK TYP I przepływ 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelki do rury fi 425 mm 2szt/szt	szt	2,0000				
4*		Trzon studzienki WAVIN M-BUK 425 mm 1,5m/szt	m	1,5000				
5*		Rura teleskopowa WAVIN M-BUK 425 x 375 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
6*		Pospółka 0,2m³/szt	m³	0,2000				
7*		Właz żeliwny typ ciężki (40 t) do rury teleskopowej 425 WAVIN M-BUK 1szt/szt	szt	1,0000				
8*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
37	KNRW 2-18 d.20517-02 STnr 192-SWK	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAVIN", Fi - 400 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE-ANALOGIA-WYMIANA KINETY obmiar = 1,000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,42r-g/szt	r-g	2,4200				
2*		-- M -- Kineta studzienki z PE trzon Fi 400 mm - 200/200 dopływ prawy 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelki do rury fi 400 mm 2szt/szt	szt	2,0000				
4*		Pospółka 0,2m³/szt	m³	0,2000				
5*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
38	KNRW 2-18 d.20517-02 STnr 192-SWK	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAVIN", Fi 1000 mm,(TEGRA) akcesoria dodatkowe alternatywne - ANALOGIA obmiar = 1,000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,42r-g/szt	r-g	2,4200				
2*		-- M -- Kineta studzienki z PE trzon Fi 1000 mm (TEGRA) - WAVIN M-BUK "ślepa" 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 1000 mm 3szt/szt	szt	3,0000				
4*		Trzon studzienki WAVIN M-BUK 1000 mm (TEGRA) 1,05m/szt	m	1,0500				
5*		Stożek studzienki kanalizacyjnej z tworzyw sztucz., z kominem włazowym do studni TEGRA 1000 WAVIN M-BUK 1szt/szt	szt	1,0000				
6*		Właz żeliwny EN 124/D400 typ ciężk (40 t) do studni TEGRA 1000 WAVIN M-BUK 1szt/szt	szt	1,0000				
7*		Pospółka 0,2m³/szt	m³	0,2000				
8*		materiały pomocnicze 2,5% -- S --	%	2,5000				
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0700				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0,07m-g/szt						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
39	KNRW 2-15	Zasuwa burzowa uszczelniona sznurem i folią alu-	szt					
d.20223-05		miniową, Fi 150 mm						
	STnr 192-SWK	obmiar = 1,000szt						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	2,0300				
		2,03r-g/szt						
2*		-- M --						
		Zasuwy burzowe z PVC KARMAT Fi 160 mm	szt	1,0000				
3*		1szt/szt						
4*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0,2600				
		0,26kg/szt						
5*		materiały pomocnicze	%	1,0000				
		1%						
		-- S --						
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,1500				
		0,15m-g/szt						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
40	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o Fi 150	m					
d.20804-01		mm						
	STnr 192-SWK	obmiar = 12,000m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3,3408				
		0,2784r-g/m						
2*		-- M --						
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m³	0,0004				
3*		0,00003m³/m						
		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m³	0,0077				
4*		0,00064m³/m						
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzo-	szt	0,2640				
5*		wych, Fi 150 mm						
		0,022szt/m						
6*		Woda	m³	0,6000				
		0,05m³/m						
7*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5%						
		-- S --						
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,3792				
		0,0316m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
41	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur az-	próba					
d.20802-01		bestowo - cement. i z tworzyw sztucznych (PCW i						
	STnr 192-SWK	PE) o Fi do 100 mm - ANALOGIA-KANALIZACJA						
		CISNIENIOWA						
		obmiar = 1,000próba						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	8,7400				
		8,74r-g/próba						
2*		-- M --						
		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m³	0,1490				
3*		0,149m³/próba						
		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m³	0,1280				
4*		0,128m³/próba						
		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	31,0000				
5*		31kg/próba						
		Korek żeliwny ciśnieniowy fi 100 mm	szt	0,2000				
6*		0,2szt/próba						
		Krawędzie iglaste nasycone długości 5.1-6.3 m	m³	0,2460				
7*		klasa III						
		0,246m³/próba						
8*		Króćce żeliwne kielichowe AC do rur azbest. -ce-	szt	0,2000				
		mentowych Fi 100						
9*		0,2szt/próba						
		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1,5000				
10*		1,5m/próba						
		Woda	m³	6,0000				
11*		6m³/próba						
		Zawór c. o. przelotowy skośny z kurkiem spusto-	szt	0,2000				
		wym M3052 żeliwny ocynkowany Fi 50mm						
		0,2szt/próba						
		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel. 1,6MPa fi 50	szt	0,2000				
		0,2szt/próba						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Złącza typu "Gibault" żeliwne z pierścieniami, uszczelką, śrubami i nakrętkami 100 mm	kpl	0,2000				
13*		0,2kpl/próba materiały pomocnicze	%	2,5000				
14*		2,5% -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,1600				
		3,16m-g/próba						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
42	KNRW 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m - DE-	szt					
d.20513-03	STnr 192-SWK	MONTAŻ-ANALOGIA						
		obmiar = 2,000szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	38,0800				
		27,2*0,7=19,04r-g/szt						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5% -- S --						
3*		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3,3880				
		2,42*0,7=1,694m-g/szt						
4*		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5,4320				
		3,88*0,7=2,716m-g/szt						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
43	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w	m					
d.20230-03	STnr 192-SWK	wykopie, i 200 mm						
		obmiar = 4,000m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,4400				
		0,36r-g/m						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	10,0000				
		10%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
44	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w	m					
d.20230-01	STnr 192-SWK	wykopie, i 50-100 mm						
		obmiar = 14,000m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3,3600				
		0,24r-g/m						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	10,0000				
		10%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
Razem dział KANALIZACJA SPUSTOWA Z POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO ORAZ NIECKI FONTANNY - STWiORB - Specyfikacja Techniczna /ST- nr 192-SWK/ - Wspólny Słownik Zamówień CPV 2008 - CPV-451 120 00-5 Roboty ziemne, CPV - 452 313 00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków, CPV - 451 112 00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę.:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	398,0543		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III	m ³	0,8639		
2.	Cement portl.zwyczajy b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,4452		
3.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0,0004		
4.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0,4287		
5.	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0,2600		
6.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,5091		
7.	Kineta studzienki z PE trzon Fi 1000 mm (TEGRA) - WAVIN M-BUK "ślepa"	szt	1,0000		
8.	Kineta studzienki z PE trzon Fi 400 mm - 200/200 dopływ prawy	szt	1,0000		
9.	Kineta studzienki z PP 425 - 160/160 WAVIN M-BUK TYP I przepływ	szt	1,0000		
10.	Kineta studzienki z PP 425 - 160/160 WAVIN M-BUK TYP III dopływ lewy	szt	1,0000		
11.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	80,7068		
12.	Kołnierze dociskowe "X-W" Fi 90 mm	szt	0,8800		
13.	Korek żeliwny ciśnieniowy fi 100 mm	szt	0,2000		
14.	Korek żeliwny ciśnieniowy fi 150 mm	szt	0,2000		
15.	Kostka kamienna rzędowa 14x14	t	1,7101		
16.	Krawężniki iglaste nasycone długości 5.1-6.3 m klasa III	m ³	0,4920		
17.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 150 mm	szt	0,2000		
18.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 80 mm	szt	1,4960		
19.	Króćce żeliwne kielichowe AC do rur azbest. -cementowych Fi 100	szt	0,2000		
20.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 50 mm	szt	9,3250		
21.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm	szt	2,0600		
22.	Piasek do betonów	m ³	1,5834		
23.	Podchloryn sodowy	kg	0,0575		
24.	Pospółka	m ³	19,0573		
25.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm	m	2,1600		
26.	Rura PE100 do kanalizacji ciśnieniowej Fi 90 mm (SDR17)	m	9,4160		
27.	Rura st.typ S inst.cz.fi 88,9/4,0(80) mm	m	2,8750		
28.	Rura teleskopowa WAVIN M-BUK 425 x 375 mm	szt	2,0000		
29.	Rura trójwarstwowa 50 mm - 2 x PE 100 RC XSC 50/PE 100RC	m	17,6550		
30.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	11,7810		
31.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	3,1725		
32.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m ³	0,0066		
33.	Stożek studzienki kanalizacyjnej z tworzyw sztucz., z kominem włazowym do studni TEGRA 1000 WAVIN M-BUK	szt	1,0000		
34.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16	kg	0,5280		
35.	Taśma z tworzywa sztucznego w kolorze niebiesko-białym, z wkładką stalową	m	24,2000		
36.	Trzon studzienki WAVIN M-BUK 1000 mm (TEGRA)	m	1,0500		
37.	Trzon studzienki WAVIN M-BUK 425 mm	m	3,5000		
38.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 90/80 mm	szt	0,8800		
39.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1,8000		
40.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90 mm	kg	0,1760		
41.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	2,2640		
42.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 1000 mm	szt	3,0000		
43.	Uszczelki do rury fi 400 mm	szt	2,0000		
44.	Uszczelki do rury fi 425 mm	szt	4,0000		
45.	Właz żeliwny EN 124/D400 typ ciężk (40 t) do studni TEGRA 1000 WAVIN M-BUK	szt	1,0000		
46.	Właz żeliwny typ ciężki (40 t) do rury teleskopowej 425 WAVIN M-BUK	szt	2,0000		
47.	Woda	m ³	18,3756		
48.	Wodomierze skrzydełkowe Dn 25 ; JS 3,5	szt	1,0000		
49.	Zasuwy burzowe z PVC KARMAT Fi 160 mm	szt	1,0000		
50.	Zawór antyskażeniowy, gwintowany typu EA, Fi 25 mm	szt	1,0000		
51.	Zawór c. o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi 50mm	szt	0,4230		
52.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowny 1.6 MPa nr kat.203, Fi 25 mm	szt	2,0000		
53.	Zawór zwrot.grzyb.koń.żel. 1,6MPa fi 50	szt	0,4115		
54.	Złącza typu "Gibault" żeliwne z pierścieniami, uszczelką, śrubami i nakrętkami 100 mm	kpł	0,2000		
55.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)	m-g	11,6078		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	2,1846		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,4104		
4.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	37,0119		
5.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3,5130		
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	10,2711		
7.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	6,4250		
8.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	2,5049		
9.	Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm	m-g	0,2400		
10.	Zuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5,4320		
				RAZEM	

Słownie: