

Inwestor:

Gmina Wieluń
pl. Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

Wykonawca:

Wyłoniony w drodze przetargu.

Kosztorys szczegółowy ślepy:

Kody CPV:

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233330-1 Fundamentowanie ulic

Data Oprac.: 2009-05-11

Nazwa budowy: Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej

Obiekt: w ul. Wodna, Zamenhofa, Nowy Rynek

Tytuł / Rodzaj robót: Kanalizacja deszczowa

Waluta: PLN

Sporządził:

mgr inż. Anna Nowakowska
upr.nr. 192/01 WŁ
os. Stare Sady 46/18
98-300 Wieluń

1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze. Kod CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne						
1	KNR 2-01 0101-03-020 Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 26-35 cm. Cięcie drewna piłą mechaniczną.	krotność 1,00	obmiar 21,00 szt	ilość 21,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,5758	33,0918			
2.	11334-148 Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	0,096	2,0160			
3.	13111-148 Piła motorowa łańcuchowa 4,2KM	m-g	0,165	3,4650			
2	KNR 2-01 0110-01-060 Wywożenie dłużyc. Transport na odległość do 2 km.	krotność 1,00	obmiar 5,04 m3	ilość 5,04	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,7477	8,8084			
2.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,540	2,7216			
3.	39651-148 Przyczepa dłużycowa do 4,5 t	m-g	0,540	2,7216			
3	KNR 2-01 0110-02-164 Wywożenie karpiny. Transport na odległość do 2 km.	krotność 1,00	obmiar 10,50 m-p	ilość 10,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,0983	11,5322			
2.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,420	4,4100			
3.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,840	8,8200			
4	KNR 2-01 0110-03-164 Wywożenie gałęzi. Transport na odległość do 2 km.	krotność 1,00	obmiar 42,00 m-p	ilość 42,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,9741	40,9122			
2.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,400	16,8000			
3.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,800	33,6000			
5	KNR SEKO S6-01 106020000-040 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 4 cm Charakterystyka Robót: 1. Przygotowanie i oznakowanie stanowiska roboczego. 2. Wyznaczenie linii cięcia. 3. Oczyszczenie miejsca cięcia. 4. Cięcie szczelin. 5. Wymiana tarcz w miarę zużycia. 6. Przemieszczenie oznakowania i sprzętu w miarę postępu robót. 7. Likwidacja oznakowania i stanowiska roboczego.	krotność 1,00	obmiar 993,30 m	ilość 993,30	met. Szczeg. cena jedn. wartość		

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,0351	34,8648			
2.	3930000-060 Woda	m3	0,0075	7,4497			
3.	52600-148 Piła spal.D/cięcia nawierzchni	m-g	0,0652	64,7632			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0095	9,4363			
5.	8888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		18,62		0,50 %	

6	<i>KNR SEKO S6-01 103040000-050</i> <i>Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.4 cm,przy użyciu frezarki WIRTGEN W1000C z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe,samochodem samowył.5-10t</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót.</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>1 768,07 m2</i>	<i>ilość</i> <i>1 768,07</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	--	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,0116	20,5096			
2.	12712-148 Frezarka drogow.WIRTGEN W1000C	m-g	0,0174	30,7644			
3.	39812-148 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0297	52,5117			

7	<i>KNR 2-31 0802-07-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>477,57 m2</i>	<i>ilość</i> <i>477,57</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	---	--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,2132	101,8179			
2.	11334-148 Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	0,0079	3,7728			
3.	11711-148 Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	3,7728			

8	<i>KNR 2-31 0804-07-050</i> <i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z brukowca. Wysokość brukowca 13-17 cm</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>1 290,50 m2</i>	<i>ilość</i> <i>1 290,50</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	---	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,1607	207,3834			
2.	11334-148 Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	0,0063	8,1302			
3.	11711-148 Zrywarka przyczepna	m-g	0,0063	8,1302			

9	<i>KNR 4-05 0317-01-040</i> <i>Demontaż rurociągu żelbetowego łączonego na styk opaską betonową. Rurociąg o średnicy nominalnej 400 mm</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>22,00 m</i>	<i>ilość</i> <i>22,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	---	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,102	24,2440			
2.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,092	2,0240			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,198	4,3560			

10	KNR 4-05 0317-04-040 Demontaż rurociągu żelbetowego łączonego na styk opaską betonową. Rurociąg o średnicy nominalnej 800 mm		krotność 1,00	obmiar 18,00 m	ilość 18,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	-------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,973	35,5140			
2.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,108	1,9440			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,355	6,3900			

11	KNR 4-05 0411-02-090 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu		krotność 1,00	obmiar 9,00 kpl	ilość 9,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	4,470	40,2300			
2.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,830	7,4700			
3.	35613-148 Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	1,490	13,4100			

12	KNR 2-31 0813-03-040 Rozebanie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		krotność 1,00	obmiar 3,00 m	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,2319	0,6957			

13	KNR 2-31 0812-03-060 Rozebanie ław z betonu pod krawężniki		krotność 1,00	obmiar 0,20 m3	ilość 0,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	2,480	0,4836			
2.	83111-148 Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,180	0,2301			

14	KNR 2-31 0806-01-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej Charakterystyka Robót: Analogia.		krotność 1,00	obmiar 9,00 m2	ilość 9,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,2945	2,6505			

15	KNR 2-31 1510-0502-034 Transport materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek mechaniczny kruszywa łamanego, brukowca. Samochód samowyladowczy 5-10 t	krotność 1,00	obmiar 470,22 t	ilość 470,22	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	39812-148 Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,060	28,2129			
2.	11412-148 Ładowarka jednonacz.koł.1,25m3	m-g	0,020	9,4043			

16	KNR 2-31 1511-0202-034 Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowyladowczymi 5-10 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km	krotność 5,00	obmiar 470,22 t	ilość 2 351,10	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	39812-148 Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,008	18,8088			

2	Roboty ziemne. Kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby						
---	---	--	--	--	--	--	--

17	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 1 708,19 m3	ilość 1 708,19	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1127	192,5130			
2.	11163-148 Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0354	60,4699			

18	KNR 2-01 0230-01-060 Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 1 300,94 m3	ilość 1 300,94	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	11333-148 Spycharka gąsienicowa 75 KM	m-g	0,0135	17,5628			

19	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sytki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 1 300,94 m3	ilość 1 300,94	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1022	132,9561			
2.	12522-148 Zagęszczarka wibracyj.100 m3/h	m-g	0,031	40,3291			

20	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM,leżącej wzdłuż krawędzi wykopu .Grunt kat.I-IV.	krotność 1,00	obmiar 407,24 m3	ilość 407,24	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	11333-148	m-g	0,026	10,5882			

	Spycharka gąsienicowa 75 KM						
21	KNR 2-01 0607-05-020 Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 6,0 m	krotność 1,00	obmiar 214,00 szt	ilość 214,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	212-149 Monter instalacji technologiczn.II	r-g	3,0656	656,0384			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,6654	570,3956			
3.	1640900-060 Piasek filtracyjny	m3	0,042	8,9880			
4.	1640902-060 Żwirek filtracyjny	m3	0,078	16,6920			
5.	5081005-040 Kolektory stalowe kołnierzowe, śred. 200 mm	m	0,050	10,7000			
6.	5680300-040 Węże gumowe, śred. 50 mm	m	0,200	42,8000			
7.	6304097-020 Igłofiltry (igły)	szt	0,100	21,4000			
8.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	0,400	85,6000			
9.	6810204-020 Uszczelki azb-kauczukowe, śred. 150-200/2mm	szt	0,200	42,8000			
10.	14253-148 Pompa wirnikowa spal. 61-80m3/h	m-g	0,400	85,6000			
11.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,280	59,9200			
12.	39811-148 Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,120	25,6800			

22	(AW) AW 8 Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem AJ 83.	krotność 1,00	obmiar 720,00 m-g	ilość 720,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	----------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	14712-148 Agregat pompowy AJ 83	m-g	1,000	720,0000			

23	KNR 2-01 0206-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Przyjęto 95% robót wykonywanych mechanicznie.	krotność 1,00	obmiar 3 521,45 m3	ilość 3 521,45	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1622	571,1793			
2.	11163-148 Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0461	162,3389			
3.	39812-148 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,1043	367,2873			

24	KNR 2-01 0301-02-060 Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii III. Charakterystyka Robót: Przyjęto 5% robót wykonywanych ręcznie.	krotność 1,00	obmiar 185,34 m3	ilość 185,34	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,569	476,1372			
2.	39811-148 Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,340	63,0154			

25	<i>KNR 2-01 0214-0301-060</i> <i>Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96)</i>		<i>krotność</i> 2,00	<i>obmiar</i> 3 706,79 m3	<i>ilość</i> 7 413,58	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	--	-------------------------	------------------------------	--------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	39812-148 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0096	71,1704			

26	<i>KNR 2-01 0320-0401-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 1,6-2,5 m.Grunt kategorii I-II.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Wymiana gruntu.</i>		<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 2 688,17 m3	<i>ilość</i> 2 688,17	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	--	-------------------------	------------------------------	--------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,4421	3 876,6168			
2.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	1,200	3 225,8097			

27	<i>KNR 2-01 0322-07-050</i> <i>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV</i>		<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 3 455,75 m2	<i>ilość</i> 3 455,75	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	--	-------------------------	------------------------------	--------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,3087	1 066,7903			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2092	722,9431			
3.	1121199-034 Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00016	0,5529			
4.	2640003-060 Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m3	0,00086	2,9719			
5.	2640900-060 Drewno iglaste okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,00083	2,8683			
6.	1341299-033 Klamry ciesielskie	kg	0,101	349,0309			
7.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0081	27,9916			

28	<i>KNR 2-01 0322-11-050</i> <i>Ażurowe umocnienie pion.ścian wykopów liniow.palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunt 3-4</i>		<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 3 455,75 m2	<i>ilość</i> 3 455,75	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	--	-------------------------	------------------------------	--------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,0578	199,7423			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0906	313,0910			
3.	1121199-034	t	0,00005	0,1728			

	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)						
4.	2640900-060 Drewno iglaste okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0006	2,0734			
5.	1341299-033 Klamry ciesielskie	kg	0,006	20,7345			
6.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0005	1,7279			
3	Roboty montażowe. <i>Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</i>						
29	KNR 2-18 0504-02-050 Podłoża betonowe o grubości 10 cm		krotność 1,00	obmiar 1 345,94 m2	ilość 1 345,94	met. Szczeg. cena jedn.	wartość

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,4998	672,7008			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,9996	1 345,4016			
3.	2370602-060 Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,104	139,9778			
4.	2600619-060 Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,00165	2,2208			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0096	12,9210			
6.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		34 341,35		2,50 %	

30	KNR 2-18W 0412-0701-040 Kanały z rur żelbetowych WIPRO o średnicy 1000 mm łączonych na uszczelkę gumową,bez bezpośredniego rozwieszenia rur na skraj wykopu		krotność 1,00	obmiar 563,60 m	ilość 563,60	met. Szczeg. cena jedn.	wartość
----	--	--	------------------	--------------------	-----------------	----------------------------	---------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	3,030	1 707,7080			
2.	5441080-040 Rury żelbet.kielichowe typu WIPRO,1000 mm	m	1,020	574,8720			
3.	5458008-020 Uszczelki gumowe do rur WIPRO,o śr.1000 mm	szt	0,420	236,7120			
4.	39551-148 Samochód skrzyniowy pow.15-20t	m-g	0,0165	9,2994			
5.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,4905	276,4458			
6.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		249 900,24		2,50 %	

31	KNR 2-18W 0412-0601-040 Kanały z rur żelbetowych WIPRO o średnicy 800 mm łączonych na uszczelkę gumową,bez bezpośredniego rozwieszenia rur na skraj wykopu		krotność 1,00	obmiar 365,70 m	ilość 365,70	met. Szczeg. cena jedn.	wartość
----	---	--	------------------	--------------------	-----------------	----------------------------	---------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,380	870,3660			
2.	5441070-040 Rury żelbet.kielichowe typu WIPRO, 800 mm	m	1,020	373,0140			
3.	5458007-020 Uszczelki gumowe do rur WIPRO,o śr.	szt	0,420	153,5940			

	800 mm						
4.	39551-148 Samochód skrzyniowy pow.15-20t	m-g	0,0146	5,3392			
5.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,4681	171,1842			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		116 775,32		2,50 %	

32	<i>KNR 2-18W 0408-03-040</i> <i>Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> <i>Przykanaliki od studni wpustowych.</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>76,10 m</i>	<i>ilość</i> <i>76,10</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,500	38,0500			
2.	5630103-040 Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	1,020	77,6220			
3.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0104	0,7914			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		5 798,36		2,50 %	

33	<i>KNR 2-18 0402-06-040</i> <i>Przeciski jednostopniowe o długości do 30mm rurami o średnicy nominalnej 1600mm w gruntach kategorii III-IV</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>30,00 m</i>	<i>ilość</i> <i>30,00</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	27,880	836,4000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	27,890	836,7000			
3.	402-149 Spawacz II	r-g	27,890	836,7000			
4.	5064957-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 1620x11,0 mm	m	1,150	34,5000			
5.	72111-148 Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	14,600	438,0000			
6.	14632-148 Pompa wysokociś.hyd.ele.250atm	m-g	14,600	438,0000			
7.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	14,690	440,7000			
8.	34512-148 Wyciąg D/urobku ziem.ele.0,18t	m-g	14,600	438,0000			
9.	35458-148 Dźwignik hyd.przen.1-tłok.200t	m-g	14,600	438,0000			
10.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,090	2,7000			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		45 712,50		3,50 %	

34	<i>KNR 2-18 0412-03-040</i> <i>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 1000 mm w rurach ochronnych</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>30,00 m</i>	<i>ilość</i> <i>30,00</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,800	24,0000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,410	12,3000			
3.	402-149 Spawacz II	r-g	0,410	12,3000			
4.	1330299-033	kg	2,520	75,6000			

	Elektrody stalowe do spawania						
5.	6620006-020 Podparcia ślizgowe poziome	szt	0,800	24,0000			
6.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,490	14,7000			
7.	35622-148 Wciągarka mech.pow.1,6-3,2 t	m-g	0,430	12,9000			
8.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,060	1,8000			
9.	39653-148 Przyczepa dłużykowa do 10 t	m-g	0,060	1,8000			
10.	72111-148 Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0,430	12,9000			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		2 368,32		3,50 %	

35	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 1600 mm pianką poliuretanową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	6,050	12,1000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		299,96		3,50 %	

36	KNR 2-18 0505-01-060 Obetonowanie kanałów w pachwinach	krotność 1,00	obmiar 63,51 m3	ilość 63,51	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	7,470	474,4171			
2.	2370602-060 Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,060	67,3202			
3.	2600619-060 Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,040	2,5404			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,020	1,2702			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		17 456,44		2,50 %	

37	KNR 2-18 0711-08-040 Izolacja Abizolem P jednokrotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 800 mm	krotność 1,00	obmiar 360,70 m	ilość 360,70	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	92-149 Izolator II	r-g	0,1376	49,6323			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1376	49,6323			
3.	2301400-033 Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	4,6655	1 682,8458			
4.	31212-148 Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	0,0721	26,0065			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		6 899,67		3,50 %	

38	KNR 2-18 0711-09-040 Izolacja Abizolem P jednokrotnie zewnętrznych	krotność 1,00	obmiar 555,60 m	ilość 555,60	met. Szczeg. cena jedn.
----	---	------------------	--------------------	-----------------	----------------------------

	powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 1000 mm					wartość
--	---	--	--	--	--	---------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	92-149 Izolarz II	r-g	0,1951	108,3976			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1951	108,3976			
3.	2301400-033 Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	5,814	3 230,2584			
4.	31212-148 Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	0,1022	56,7823			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		13 244,06		3,50 %	

39	KNR 2-18 0620-01-060 Komory murowane z cegły. Grubość muru - 1 cegła	krotność 1,00	obmiar 49,32 m3	ilość 49,32	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	342-149 Murarz II	r-g	4,080	201,2095			
2.	343-149 Murarz III	r-g	4,080	201,2095			
3.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	4,070	200,7163			
4.	1800102-020 Cegły budowlane pełne kl.150	szt	436,000	21 501,8000			
5.	2370602-060 Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,344	16,9647			
6.	2380806-060 Zaprawa cementowa M 4	m3	0,270	13,3153			
7.	6340901-020 Stopnie włączowe żeliwne	szt	1,400	69,0425			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,520	25,6443			
9.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		41 720,97		2,50 %	

40	KNR 2-18 0621-04-090 Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 1850/200 mm ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach komór i studzienek. Charakterystyka Robót: Właz 40 ton.	krotność 1,00	obmiar 8,00 kpl	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,450	11,6000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,440	11,5200			
3.	1601899-060 Piasek	m3	0,040	0,3200			
4.	1701100-033 Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,000	112,0000			
5.	5450614-020 Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 186/60 cm	szt	1,000	8,0000			
6.	6341700-020 Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	1,000	8,0000			
7.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,380	3,0400			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		7 218,90		2,50 %	

41	KNR 2-18 0621-04-090 Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2150/200 mm ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach komór i studzienek Charakterystyka Robót: Właz 40 ton.	krotność 1,00	obmiar 8,00 kpl	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,450	11,6000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,440	11,5200			
3.	1601899-060 Piasek	m3	0,040	0,3200			
4.	1701100-033 Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,000	112,0000			
5.	5450613-020 Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 215/60 cm	szt	1,000	8,0000			
6.	6341700-020 Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	1,000	8,0000			
7.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,380	3,0400			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		8 538,90		2,50 %	

42	KNR 2-18 0621-04-090 Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2350/200 mm ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach komór i studzienek Charakterystyka Robót: Właz 40 ton	krotność 1,00	obmiar 10,00 kpl	ilość 10,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,450	14,5000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,440	14,4000			
3.	1601899-060 Piasek	m3	0,040	0,4000			
4.	1701100-033 Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,000	140,0000			
5.	5450612-020 Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	1,000	10,0000			
6.	6341700-020 Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	1,000	10,0000			
7.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,380	3,8000			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		11 673,62		2,50 %	

43	KNR 2-18 0621-04-090 Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 2850/250 mm ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach komór i studzienek Charakterystyka Robót: Właz 40 ton	krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,450	1,4500			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,440	1,4400			
3.	1601899-060 Piasek	m3	0,040	0,0400			
4.	1701100-033 Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,000	14,0000			

5.	5450611-020 Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 285/60 cm	szt	1,000	1,0000			
6.	6341700-020 Włazy kanałowe żeliwne ciężkie, śred. 600 mm	szt	1,000	1,0000			
7.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,380	0,3800			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		1 527,36		2,50 %	

44	KNR 2-18 0612-02-050 Tynk zwykły z zaprawy cementowej na ścianach pionowych Charakterystyka Robót: Zewnętrzne ściany komór.	krotność 1,00	obmiar 197,28 m2	ilość 197,28	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	342-149 Murarz II	r-g	0,263	51,8846			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,263	51,8846			
3.	2380806-060 Zaprawa cementowa M 4	m3	0,020	3,9456			
4.	2380807-060 Zaprawa cementowa M 7	m3	0,004	0,7891			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		992,36		2,50 %	

45	KNR 2-18 0721-01-050 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowanych z emulsji lub roztworu asfaltowego. Gruntowanie jednowarstwowe Charakterystyka Robót: Zewnętrzne ściany komór.	krotność 1,00	obmiar 197,28 m2	ilość 197,28	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	92-149 Izolarz II	r-g	0,0642	12,6654			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0321	6,3327			
3.	2301401-033 Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	0,350	69,0480			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0114	2,2490			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		307,26		3,50 %	

46	KNR 2-18 0720-01-050 Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych z emulsji lub roztworu asfaltowego. Gruntowanie jednowarstwowe Charakterystyka Robót: Pokrywy nadstudzienne.	krotność 1,00	obmiar 100,25 m2	ilość 100,25	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	92-149 Izolarz II	r-g	0,0592	5,9348			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0296	2,9674			
3.	2301401-033 Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	0,300	30,0751			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0114	1,1429			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		133,83		3,50 %	

47	KNR 2-18 0625-02-020 Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	krotność 1,00	obmiar 9,00 szt	ilość 9,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	3,100	27,9000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	6,170	55,5300			
3.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	0,020	0,1800			
4.	1701100-033 Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7,000	63,0000			
5.	5430900-020 Pierścień odciążający żelbetowy,śr. 500 mm	szt	1,000	9,0000			
6.	5450201-020 Nadstawki betonowe ściekowe,śr.500mm,L=1m	szt	1,000	9,0000			
7.	5450301-020 Osadniki betonowe,śred.500 mm	szt	1,000	9,0000			
8.	5450999-020 Pierścień podtrzymujący wpust	szt	1,000	9,0000			
9.	6433100-020 Wpusty uliczne ściekowe żeliwne 650x450 mm	szt	1,000	9,0000			
10.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	1,040	9,3600			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		6 334,70		2,50 %	

48	KNR 7-16 1203-13-090 Montaż seperatora - zbiorniki metalowe poziome o masie 14,2 t.Urządzenia dostarczane w całości	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,96	*		
	WspR=0,95		WspM=1,00	WspS=1,00

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	224-149 Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	18,850	36,0035			
2.	223-149 Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	22,480	42,9368			
3.	222-149 Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	22,480	42,9368			
4.	2010716-020 Separator AQUAFIX SKG 300 BP	szt	1,000	2,0000			
5.	31124-148 Żuraw samochodowy 18-20 t	m-g	9,820	19,6400			

4	Kolizje wodociągowe.
----------	-----------------------------

49	KNR 2-01 0205-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 101,53 m3	ilość 101,53	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,250	25,3815			
2.	11111-148 Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0,1186	12,0410			
3.	39811-148 Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,2512	25,5033			

50	KNR 2-19 0119-01-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 90 mm w gotowym wykopie.	krotność 1,00	obmiar 40,00 m	ilość 40,00	met. Szczeg. cena jedn.
----	--	------------------	-------------------	----------------	----------------------------

System kosztorysowania WINBUD Kosztorys Prof (wer. 6.55)

							wartość
--	--	--	--	--	--	--	---------

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	772-149 Monter II	r-g	0,4107	16,4280			
2.	773-149 Monter III	r-g	0,5635	22,5400			
3.	5064640-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 88,9x3,6 mm	m	1,020	40,8000			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,830	33,2000			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,030	1,2000			

51	KNR 2-19 0119-05-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 324 mm w gotowym wykopie.		krotność 1,00	obmiar 11,00 m	ilość 11,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	-------------------	----------------	---

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	772-149 Monter II	r-g	0,5157	5,6727			
2.	773-149 Monter III	r-g	0,6016	6,6176			
3.	5074805-040 Rury stalowe ze szw.czarne śr.323,0/8,0 mm	m	1,015	11,1650			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,130	12,4300			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,070	0,7700			

52	KNR 2-19 0119-06-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 355 mm w gotowym wykopie.		krotność 1,00	obmiar 5,00 m	ilość 5,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	772-149 Monter II	r-g	0,5635	2,8175			
2.	773-149 Monter III	r-g	0,6112	3,0560			
3.	5064777-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 355,6x8,0 mm	m	1,015	5,0750			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,240	6,2000			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,100	0,5000			

53	KNR 2-19 0119-07-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 406 mm w gotowym wykopie.		krotność 1,00	obmiar 1,20 m	ilość 1,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	--	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	772-149 Monter II	r-g	0,5635	0,6762			
2.	773-149 Monter III	r-g	0,6685	0,8022			
3.	5064782-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 406,4x8,0 mm	m	1,015	1,2180			
4.	31112-148	m-g	1,310	1,5720			

	Żuraw samochodowy do 4,0 t						
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,100	0,1200			
54	KNR 2-19 0119-08-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 508 mm w gotowym wykopie.		krotność 1,00	obmiar 8,00 m	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	772-149 Monter II	r-g	0,5635	4,5080			
2.	773-149 Monter III	r-g	0,7067	5,6536			
3.	5064849-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 508x11,0 mm	m	1,015	8,1200			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,470	11,7600			
5.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,130	1,0400			

55	KNR 2-18 0112-03-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm Charakterystyka Robót: kolana dwukołn. żel. fi. 100/90 st.		krotność 1,00	obmiar 8,00 szt	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
----	---	--	------------------	--------------------	---------------	---	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,745	5,9600			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,372	2,9760			
3.	5320003-020 Kolana żeliwne dwukołnierzowe,śred.100 mm	szt	1,000	8,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1,357	10,8560			
5.	6832004-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm	szt	1,050	8,4000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,014	0,1120			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1 080,54		1,50 %	

56	KNR 2-18 0112-03-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm Charakterystyka Robót: Króćce dwukołn. żel. fi. 100/300 mm.		krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
----	--	--	------------------	--------------------	---------------	---	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,745	2,9800			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,372	1,4880			
3.	5320609-020 Króćce żel.2-kołn."FF" 100 mm,L=300 mm	szt	1,000	4,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1,357	5,4280			
5.	6832004-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm	szt	1,050	4,2000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,014	0,0560			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		706,35		1,50 %	

57	KNR 2-18 0112-03-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm Charakterystyka Robót: Króćce żel. dwukołn. fi. 100/1000 mm.	krotność 1,00	obmiar 12,00 szt	ilość 12,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,745	8,9400			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,372	4,4640			
3.	5320611-020 Króćce żel.2-kołn."FF" 100 mm,L=1000mm	szt	1,000	12,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1,357	16,2840			
5.	6832004-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm	szt	1,050	12,6000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,014	0,1680			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		3 390,70		1,50 %	

58	KNR 2-18 0112-03-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm Charakterystyka Robót: Łącznik żel. kielichowo-kołn. fi. 100.	krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,745	2,9800			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,372	1,4880			
3.	5329998-020 Złączka kielichowo-kołnierzowa fi.100 typ.603.	szt	1,000	4,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1,357	5,4280			
5.	6832004-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm	szt	1,050	4,2000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,014	0,0560			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		957,55		1,50 %	

59	KNR 2-18 0305-03-090 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 100 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	krotność 1,00	obmiar 4,00 kpl	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	3,259	13,0360			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,630	6,5200			
3.	5810104-020 Zasuwy klin.owal.żel.koń.1,0MPa fi 100 mm	szt	1,000	4,0000			
4.	5831004-020 Obudowy żeliwne do zasuw,kat.025A,śr.100mm	szt	1,000	4,0000			
5.	5831301-020 Skrzynka ulicz. do zasuw kat.857W(woda)	szt	1,000	4,0000			
6.	6804004-033	kg	1,566	6,2640			

	Śruby stal.średniodokładne gwintowane M-12						
7.	6832004-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.100 mm	szt	2,040	8,1600			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,115	0,4600			
9.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		2 345,46		1,50 %	

60	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi.324mm pianką poliuretonową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	1,030	2,0600			
3.	8888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		51,07		3,50 %	

61	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm Charakterystyka Robót: Kolana dwukołn. żel. fi. 150/90 st.	krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,923	3,6920			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,461	1,8440			
3.	5320005-020 Kolana żeliwne dwukołnierzowe,śred.150 mm	szt	1,000	4,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	2,693	10,7720			
5.	6832006-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.150 mm	szt	1,050	4,2000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,022	0,0880			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		966,38		1,50 %	

62	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm Charakterystyka Robót: Króćce żel. dwukołn. fi.150/1000 mm.	krotność 1,00	obmiar 6,00 szt	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,923	5,5380			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,461	2,7660			
3.	5320615-020 Króćce żel.2-kołn."FF" 150 mm,L=1000mm	szt	1,000	6,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	2,693	16,1580			
5.	6832006-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.150 mm	szt	1,050	6,3000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,022	0,1320			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		2 024,13		1,50 %	

63	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm Charakterystyka Robót: Łącznik żel. kiel.-kołn. fi. 150 mm. typ.603	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,923	1,8460			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,461	0,9220			
3.	5329997-020 Łączniki żel. kielich.-kołn. fi. 150mm.	szt	1,000	2,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	2,693	5,3860			
5.	6832006-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.150 mm	szt	1,050	2,1000			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,022	0,0440			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		630,37		1,50 %	

64	KNR 2-18 0305-04-090 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 150 mm z obudową uszczelnioną folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	3,750	7,5000			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,875	3,7500			
3.	5814106-020 Zasuwy kołn.klin.ow.1,0 MPa,kat.002,150 mm	szt	1,000	2,0000			
4.	5831005-020 Obudowy żeliwne do zasuw,kat.025A,śr.150mm	szt	1,000	2,0000			
5.	5831301-020 Skrzynka ulicz. do zasuw kat.857W(woda)	szt	1,000	2,0000			
6.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	5,438	10,8760			
7.	6832006-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.150 mm	szt	2,040	4,0800			
8.	35613-148 Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	1,963	3,9260			
9.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,123	0,2460			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1 776,33		1,50 %	

65	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 355 mm pianką poliuretanową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	2,050	4,1000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		101,64		3,50 %	

66	KNR 2-18 0112-05-020	krotność	obmiar	ilość	met. Szczeg.
----	----------------------	----------	--------	-------	--------------

	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200 mm Charakterystyka Robót: Króćce dwukołn. żel. fi. 200/1000mm.	1,00	4,00 szt	4,00	cena jedn. wartość
--	--	------	----------	------	---------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,012	4,0480			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,506	2,0240			
3.	5320607-020 Króćce żel.2-kołn."FF" 200 mm,L=1000mm	szt	1,000	4,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	2,693	10,7720			
5.	6832007-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.200 mm	szt	1,050	4,2000			
6.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,019	0,0760			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1 928,69		1,50 %	

67	KNR 2-18 0112-05-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200 mm Charakterystyka Robót: Łączniki żel. kiel.-kołn. fi. 200.	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,012	2,0240			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,506	1,0120			
3.	5329995-020 Łącznik kiel.-kołn. żel. fi. 200mm.	szt	1,000	2,0000			
4.	6804005-033 Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	2,693	5,3860			
5.	6832007-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.200 mm	szt	1,050	2,1000			
6.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,019	0,0380			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		801,95		1,50 %	

68	KNR 2-18 0301-05-090 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe o średnicy 200 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	4,724	9,4480			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,648	5,2960			
3.	5810107-020 Zasuwy klin.owal.żel.kołn.1,0MPa fi 200 mm	szt	1,000	2,0000			
4.	5831007-020 Obudowy żeliwne do zasuw,kat.025A,śr.200mm	szt	1,000	2,0000			
5.	5831301-020 Skrzynka ulicz. do zasuwy kat.857W(woda)	szt	1,000	2,0000			
6.	35613-148 Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	2,773	5,5460			
7.	39521-148	m-g	0,136	0,2720			

	Samochód skrzyniowy do 5,0 t						
8.	88888888-147	PLN		2 706,30		1,50 %	
	Materiały pomocnicze 1,50 %						
69	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 406 mm pianką poliuretanową		krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	3,050	6,1000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		151,22		3,50 %	
70	KNR 2-18 0112-07-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 300 mm Charakterystyka Robót: Kolana dwukołn. żel. fi. 300mm/90 st.		krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,461	5,8440			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,735	2,9400			
3.	5320008-020 Kolana żeliwne dwukołnierzowe,śred.300 mm	szt	1,000	4,0000			
4.	6804006-033 Śruby stal.M-20 z podkładkami i nakrętkami	kg	4,406	17,6240			
5.	6832009-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.300 mm	szt	1,050	4,2000			
6.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,770	3,0800			
7.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,330	1,3200			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		3 684,97		1,50 %	
71	KNR 2-18 0112-07-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 300 mm Charakterystyka Robót: Króćce żel. dwukołn. fi.300/1000mm.		krotność 1,00	obmiar 9,00 szt	ilość 9,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,461	13,1490			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,735	6,6150			
3.	5320699-020 Króćce żel. 2-kołn. "FF" 300mm.L=1000mm	szt	1,000	9,0000			
4.	6804006-033 Śruby stal.M-20 z podkładkami i nakrętkami	kg	4,406	39,6540			
5.	6832009-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.300 mm	szt	1,050	9,4500			
6.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,770	6,9300			
7.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,330	2,9700			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		6 562,01		1,50 %	

72	KNR 2-18 0112-07-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 300 mm Charakterystyka Robót: Łączniki żel. kiel.-kołn. fi.300mm typ. 603.	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,461	2,9220			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,735	1,4700			
3.	5329996-020 Łączniki żel. kiel.-kołn. fi.300mm.	szt	1,000	2,0000			
4.	6804006-033 Śruby stal.M-20 z podkładkami i nakrętkami	kg	4,406	8,8120			
5.	6832009-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.300 mm	szt	1,050	2,1000			
6.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,770	1,5400			
7.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,330	0,6600			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1 112,62		1,50 %	

73	KNR 2-18 0309-01-090 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 300mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem mechanicznym	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	6,618	13,2360			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	3,314	6,6280			
3.	5814110-020 Zasuwy kołn.klin.ow.1,0 MPa,kat.002,300 mm	szt	1,000	2,0000			
4.	5831009-020 Obudowy żeliwne do zasuw,kat.025A,śr.300mm	szt	1,000	2,0000			
5.	5831301-020 Skrzynka ulicz. do zasuw kat.857W(woda)	szt	1,000	2,0000			
6.	6804006-033 Śruby stal.M-20 z podkładkami i nakrętkami	kg	8,899	17,7980			
7.	6832009-020 Uszczelki gumowe płaskie,śred.300 mm	szt	2,040	4,0800			
8.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	3,603	7,2060			
9.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,133	0,2660			
10.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		5 318,51		1,50 %	

74	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 508 mm pianką poliuretonową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	4,050	8,1000			
3.	88888888-147	PLN		200,80		3,50 %	

	Materiały pomocnicze 3,50 %						
75	KNR 2-18W 0808-01-040 Przebudowa przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40 mm łączonych na złączki.	krotność 1,00	obmiar 40,00 m	ilość 40,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,170	6,8000			
2.	5646704-020 Złączka rurowa PE/PE fi 40 mm	szt	0,400	16,0000			
3.	5631105-040 Rury PE-HD 1,0 MPa,śred. 40/3,7 mm	m	1,030	41,2000			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100	4,0000			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		1 355,08		2,50 %	

76	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 90 mm pianką poliuretanową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	0,550	1,1000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		27,27		3,50 %	

77	KNR 2-18W 0808-01-040 Przebudowa przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE o średnicy 50 mm łączonych na złączki.	krotność 1,00	obmiar 6,00 m	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,170	1,0200			
2.	5646705-020 Złączka rurowa PE/PE fi 50 mm	szt	1,000	6,0000			
3.	5631106-040 Rury PE-HD 1,0 MPa,śred. 50/4,6 mm	m	1,030	6,1800			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,100	0,6000			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		581,52		2,50 %	

5	Kolizje kanalizacji sanitarnej.						
---	---------------------------------	--	--	--	--	--	--

78	KNR 2-01 0206-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 18,07 m3	ilość 18,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1622	2,9317			
2.	11163-148 Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0461	0,8332			
3.	39812-148 Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,1043	1,8852			

79	KNR 2-01 0301-02-060	krotność	obmiar	ilość	met. Szczeg.
----	----------------------	----------	--------	-------	--------------

	<i>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii III. Charakterystyka Robót: Przyjęto 5% robót wykonywanych ręcznie.</i>	1,00	4,52 m3	4,52	cena jedn. wartość
--	--	------	---------	------	---------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,569	11,6067			
2.	39811-148 Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,340	1,5361			

80	<i>KNR 2-19W 0119-08-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 610 mm w gotowym wykopie.</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 m	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,950	3,9000			
2.	5040395-040 Rury stalowe z/s przewod.CZ 610,0/11,0 mm	m	1,015	2,0300			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,650	3,3000			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,200	0,4000			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		1 048,09		2,00 %	

81	<i>KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi. 610 mm pianką poliuretanową</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	4,050	8,1000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		200,80		3,50 %	

82	<i>KNR 2-18W 0408-06-040 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk</i>	krotność 1,00	obmiar 3,70 m	ilość 3,70	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,878	3,2486			
2.	5601272-040 Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 400x 9,8 mm	m	1,020	3,7740			
3.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0571	0,2113			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,4378	1,6199			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		949,16		2,50 %	

83	<i>KNR 2-18 0613-0301-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

--	--	--	--	--	--	--	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	25,820	25,8200			
2.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	8,600	8,6000			
3.	1800102-020 Cegły budowlane pełne kl.150	szt	287,000	287,0000			
4.	2301400-033 Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	22,210	22,2100			
5.	2301401-033 Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	9,820	9,8200			
6.	2370600-060 Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,301	0,3010			
7.	2370602-060 Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,644	0,6440			
8.	2380807-060 Zaprawa cementowa M 7	m3	0,410	0,4100			
9.	5430005-020 Kęgi betonowe h=500 mm,śred.1200 mm	szt	5,250	5,2500			
10.	5430906-020 Pierścień odciążający żelbetowy,śr.1500 mm	szt	1,000	1,0000			
11.	5450612-020 Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	1,000	1,0000			
12.	6340901-020 Stopnie włazowe żeliwne	szt	8,000	8,0000			
13.	6341700-020 Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	1,000	1,0000			
14.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3,020	3,0200			
15.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,800	2,8000			
16.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		3 373,48		2,50 %	

84	KNR 2-18 0613-0401-041 Studnie rewizyjne z kęgów betonowych śr.1200mm w gotowym wykopie przy pomocy żurawia do 4t.Nakłady dodat.dla głębokości ponad 3m za każde 0,5m różnicy głębok.	krotność 1,00	obmiar -1,00 0,5 m	ilość -1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-----------------------	----------------	---------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,510	-1,5100			
2.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,750	-0,7500			
3.	2301400-033 Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	4,220	-4,2199			
4.	2301401-033 Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	1,900	-1,8999			
5.	2380807-060 Zaprawa cementowa M 7	m3	0,010	-0,0100			
6.	5430005-020 Kęgi betonowe h=500 mm,śred.1200 mm	szt	1,050	-1,0500			
7.	6340901-020 Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,700	-1,6999			
8.	39531-148 Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,280	-0,2800			
9.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,470	-0,4699			

10.	88888888-147	PLN		-232,46		2,50 %	
	Materiały pomocnicze 2,50 %						
85	KNR 4-01 0209-01-050 Przebite otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni o,05 m2 do 0,10 m2		krotność 1,00	obmiar 0,39 m2	ilość 0,39	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	9,450	3,7091			
86	KNR 4-01 0303-02-050 Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogaszone/ ścianki grubości 1/2 cegły		krotność 1,00	obmiar 0,39 m2	ilość 0,39	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,080	0,0312			
2.	343-149 Murarz III	r-g	0,980	0,3822			
3.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,530	0,5967			
4.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	0,032	0,0125			
5.	1700301-033 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	6,380	2,4882			
6.	1720200-033 Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	3,560	1,3884			
7.	1800102-020 Cegły budowlane pełne kl.150	szt	48,600	18,9540			
8.	3930000-060 Woda	m3	0,015	0,0059			
9.	34312-148 Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,260	0,1014			
10.	43211-148 Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,050	0,0195			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		31,60		1,50 %	
87	KNR 2-19W 0119-03-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm		krotność 1,00	obmiar 2,00 m	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,300	2,6000			
2.	5040333-040 Rury stalowe z/s przewod.CZ 250,0/ 5,6 mm	m	1,015	2,0300			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,040	2,0800			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,060	0,1200			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		306,14		2,00 %	
88	KNR 2-18W 0408-02-040 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk		krotność 1,00	obmiar 3,60 m	ilość 3,60	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,345	1,2420			
2.	5630102-040 Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	1,020	3,6720			
3.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0083	0,0299			
4.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		151,54		2,50 %	

89	KNR 2-18 0413-01-020 Zamknięcie rur ochronnych fi.250mm pianką poliuretonową	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,670	1,3400			
2.	1470900-020 Pianka poliuretanowa	szt	1,030	2,0600			
3.	8888888-147 Materiały pomocnicze 3,50 %	PLN		51,07		3,50 %	

90	KNR 2-18W 0517-02-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,420	2,4200			
2.	6333410-020 Kinety studzienki z PE fi.160 typ I	szt	1,000	1,0000			
3.	6333897-020 Wkładka "In-situ" fi.160.	szt	1,000	1,0000			
4.	5640104-020 Korki kanaliz. do rur z PVC fi 160 mm	szt	1,000	1,0000			
5.	6333899-020 Uszczelki łączące elementy studzienki	szt	2,000	2,0000			
6.	6333240-040 Rury karbowane 425 mm	m	1,050	1,0500			
7.	6333399-020 Rury teleskopowe z pokrywą żel. D400.	szt	1,000	1,0000			
8.	1602103-060 Pospółka do betonów zwykłych	m3	0,200	0,2000			
9.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,070	0,0700			
10.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	PLN		1 287,12		2,50 %	

6	Kolizje energetyczne i telekomunikacyjne.						
---	---	--	--	--	--	--	--

91	KNR 2-18W 0901-01-090 Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości do 4,00 m typu lekkiego,podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	krotność 1,00	obmiar 18,00 kpl	ilość 18,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,320	41,7600			
2.	3950000-060 Drewno okrągłe na stemple,korowane,6-20cm	m3	0,010	0,1800			
3.	2791899-020	szt	0,200	3,6000			

	Koryta przelewowe drewniane						
4.	2641615-060 Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,020	0,3600			
5.	1122227-033 Drut stalowy okrągły miękki śred.5,0 mm	kg	8,000	144,0000			
6.	8888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		1 434,65		2,00 %	

92	KNR 2-18W 0901-06-090 Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości do 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	krotność 1,00	obmiar 18,00 kpl	ilość 18,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,120	38,1600			

7	Umocnienie dna i skarp Kanału Wieluńskiego.
----------	--

93	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Charakterystyka Robót: Kanał obiegowy.	krotność 1,00	obmiar 144,00 m3	ilość 144,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1127	16,2288			
2.	11163-148 Koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0,0354	5,0976			

94	KNR 2-01 0419-01-060 Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m. Umocnienie stopy skarpy darnią na płask.	krotność 1,00	obmiar 13,50 m3	ilość 13,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	5,7587	77,7425			
2.	3950101-060 Drewno opałowe iglaste-szczapy	m3	0,001	0,0135			
3.	3990000-050 Darni	m2	0,360	4,8600			
4.	39116-148 Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,440	5,9400			
5.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,440	5,9400			

95	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład. Grunt kategorii I-II. Charakterystyka Robót: Przygotowanie dna i skarp pod umocnienie płytami.	krotność 1,00	obmiar 132,30 m3	ilość 132,30	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,4325	189,5198			

96	Orgbud 911 0101-02-050 Wzmacnianie podłoża gruntowego geosyntetykami na gruntach o umiarkowanej nośności: sposobem ręcznym /geosiatka/	krotność 1,00	obmiar 25,20 m2	ilość 25,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,1288	3,2458			
2.	1341700-020 Szpilki z prętów do moc.geosyntetyków	szt	0,070	1,7640			
3.	3900560-050 Geosiatki poliestrowe	m2	1,040	26,2080			
4.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		112,65		1,50 %	

97	KNR 2-25 0408-04-050 Umocnienie dna i skarp z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0 m2 Charakterystyka Robót: Analogia.	krotność 1,00	obmiar 94,50 m2	ilość 94,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	32-149 Brukarz II	r-g	0,0697	6,5866			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1047	9,8941			
3.	1602103-060 Pospółka do betonów zwykłych	m3	0,003	0,2835			
4.	2010708-050 Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x150x15cm	m2	0,9803	92,6383			
5.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,0332	3,1374			
6.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		9 843,81		1,50 %	

98	KNR 2-25 0407-03-050 Umocnienie skarp z płyt ażurowych o powierzchni do 1,0 m2 typu IOMB. Charakterystyka Robót: Analogia.	krotność 1,00	obmiar 37,80 m2	ilość 37,80	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	32-149 Brukarz II	r-g	0,1996	7,5449			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2994	11,3173			
3.	1602103-060 Pospółka do betonów zwykłych	m3	0,0414	1,5649			
4.	2010499-050 Płyty drogowe żelbetowe ażurowe "IOMB"	m2	0,9549	36,0952			
5.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		2 606,74		1,50 %	

99	KNR 2-01 0230-01-060 Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 144,00 m3	ilość 144,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	11333-148 Spycharka gąsienicowa 75 KM	m-g	0,0135	1,9440			

100	KNR 2-31 0113-01-050 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane ręcznie gr. 15 cm. Charakterystyka Robót: Podbudowa pod montaż obudowy wylotów.	krotność 1,00	obmiar 6,60 m2	ilość 6,60	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,6913	4,5626			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1333	0,8798			
3.	1700301-034 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,02024	0,1336			
4.	2600901-060 Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0005	0,0033			
5.	3930000-060 Woda	m3	0,024	0,1584			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		57,01		0,50 %	

101	KNR 2-25 0408-03-020 Montaż obudowy wylotów kanałów rurowych o śred. 1000 mm prefabrykowanych o powierzchni dna do 3,0 m2 Charakterystyka Robót: Analogia.	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	32-149 Brukarz II	r-g	0,0882	0,1764			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1324	0,2648			
3.	1602103-060 Pospółka do betonów zwykłych	m3	0,0039	0,0078			
4.	2010715-020 Obudowa wylotu kanału fi. 1000 mm	szt	1,000	2,0000			
5.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,042	0,0840			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		2 400,15		1,50 %	

8	Roboty odtworzeniowe - drogowe. Kod CPV: 45233330-1 Fundamentowanie ulic						
---	--	--	--	--	--	--	--

102	KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	krotność 1,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 1 768,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,002	3,5361			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0313	55,3406			
3.	1600514-034 Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	0,3182	562,5999			
4.	3930000-060 Woda	m3	0,015	26,5211			
5.	11612-148 Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	0,0027	4,7738			
6.	12113-148 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	68,4243			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		26 761,67		0,50 %	

103	KNR 2-31 0114-06-050 Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm	krotność 5,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 8 840,35	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-----------------------	-------------------	---------------------------------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,0001	0,8840			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,001	8,8404			
3.	1600514-034 Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	0,0212	187,4154			
4.	3930000-060 Woda	m3	0,001	8,8404			
5.	11612-148 Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	0,0002	1,7681			
6.	12113-148 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	11,4925			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		8 914,96		0,50 %	

104	KNR 2-31 1004-07-050 Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	krotność 1,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 1 768,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	362-149 Operator mech.sprzętu budowlan.II	r-g	0,0048	8,4867			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0047	8,3099			
3.	1040002-033 Asfalt drogowy stały D-200,D-300	kg	0,510	901,7157			
4.	1020302-033 Olej napędowy do silników	kg	0,018	31,8253			
5.	52271-148 Skrapiarka D/bitumu 250-500dm3	m-g	0,0122	21,5705			
6.	39116-148 Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,0122	21,5705			
7.	8888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		2 170,69		0,50 %	

105	KNR 2-31 0311-01-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	krotność 1,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 1 768,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	13-149 Bitumiarz III	r-g	0,0026	4,5970			
2.	12-149 Bitumiarz II	r-g	0,0269	47,5611			
3.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,0014	2,4753			
4.	1603004-034 Mieszanka min-asfaltowa,grysowo-żwir.cz.zm	t	0,0974	172,2100			
5.	52314-148 Rozkładarka mas bitum.4 m (2)	m-g	0,0068	12,0229			
6.	12113-148 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0068	12,0229			
7.	12115-148 Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0068	12,0229			

106	KNR 2-31 0311-05-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	krotność 1,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 1 768,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	13-149 Bitumiarz III	r-g	0,0032	5,6578			
2.	12-149 Bitumiarz II	r-g	0,023	40,6656			
3.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,0045	7,9563			
4.	1603003-034 Mieszanka min-asfaltowa,grysowo- żwir.zamkn	t	0,075	132,6052			
5.	52314-148 Rozkładarka mas bitum.4 m (2)	m-g	0,0056	9,9012			
6.	12113-148 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0056	9,9012			
7.	12115-148 Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0056	9,9012			

107	KNR 2-31 0311-06-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - dodatek za każdy dalszy 1 cm	krotność 1,00	obmiar 1 768,07 m2	ilość 1 768,07	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	-----------------------	-------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	13-149 Bitumiarz III	r-g	0,0009	1,5913			
2.	12-149 Bitumiarz II	r-g	0,0066	11,6693			
3.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,0013	2,2985			
4.	1603003-034 Mieszanka min-asfaltowa,grysowo- żwir.zamkn	t	0,025	44,2018			
5.	52314-148 Rozkładarka mas bitum.4 m (2)	m-g	0,0019	3,3593			
6.	12113-148 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0019	3,3593			
7.	12115-148 Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0019	3,3593			

108	KNR 2-31 0402-04-060 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	krotność 1,00	obmiar 0,20 m3	ilość 0,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	2-149 Betoniarz II	r-g	4,280	0,8346			
2.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	4,280	0,8346			
3.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,460	0,0897			
4.	2370696-060 Mieszanka betonowa	m3	1,040	0,2028			
5.	2600619-060 Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,040	0,0078			
6.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	0,270	0,0527			
7.	3930000-060 Woda	m3	0,470	0,0916			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		53,26		0,50 %	

109	KNR 2-31 0403-03-040 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	krotność 1,00	obmiar 3,00 m	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn.
-----	---	------------------	------------------	---------------	----------------------------

	Charakterystyka Robót: Krawężniki z odzysku.					wartość
--	---	--	--	--	--	---------

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	33-149 Brukarz III	r-g	0,1071	0,3213			
2.	32-149 Brukarz II	r-g	0,1071	0,3213			
3.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,2138	0,6414			
4.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,001	0,0030			
5.	2220003-040 Krawężniki drogowe betonowe ścięte 15x30cm	m	1,020	3,0600			
6.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	0,0127	0,0381			
7.	1700301-034 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0039	0,0117			
8.	3930000-060 Woda	m3	0,0042	0,0126			
9.	8888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		5,50		0,50 %	

110	KNR 2-31 0511-0101-050 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) Charakterystyka Robót: Kostka z odzysku.	krotność 1,00	obmiar 9,00 m2	ilość 9,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	33-149 Brukarz III	r-g	0,4356	3,9204			
2.	392-149 Robotnik budowlany II	r-g	0,6535	5,8815			
3.	2222110-050 Kostki brukowe betonowe grub.6 cm,kolorowe	m2	1,025	9,2250			
4.	1601801-060 Piasek zwykły	m3	0,0763	0,6867			
5.	3930000-060 Woda	m3	0,021	0,1890			
6.	45110-148 Wibrator powierzchniowy	m-g	0,130	1,1700			
7.	75251-148 Piła do ciecia płytek	m-g	0,025	0,2250			
8.	8888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		14,07		0,50 %	

9	Roboty dodatkowe.						
---	--------------------------	--	--	--	--	--	--

111	KNR 2-01W 0113-08-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	krotność 1,00	obmiar 0,98 km	ilość 0,98	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-------------------	---------------	---

Składniki:							
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	999-149 Robocizna	r-g	75,100	73,3126			
2.	3951300-060 Słupki iglaste niekorowane śred. 70-110 mm	m3	0,160	0,1562			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,500	4,3929			

112	(AW) AW 5 Geodezyjna inwentaryzacja wykonanych robót.	krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl ukl.	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn.
-----	--	------------------	-------------------------	---------------	----------------------------

					wartość
--	--	--	--	--	---------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	997-149 Robocizna	r-g	1,000	1,0000			

113	(AW) AW 0 Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy.		krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	--	------------------	--------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	997-149 Robocizna	r-g	1,000	1,0000			

114	(AW) AW 0 Badanie stopnia zagęszczenia gruntu.		krotność 1,00	obmiar 20,00 szt	ilość 20,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	--	------------------	---------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	998-149 Robocizna	r-g	1,000	20,0000			