

Wartość kosztorysowa

Słownie:

Kosztorysowanie do PB(PIM-UG
KAZIMIERZA WIELKA)

PRZEDMIAR ROBÓT 22/02/2007

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 Z PRZYŁĄCZAMI W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ,
ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Obiekt SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ,
NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Kod CPV 45231300-8

Budowa UL.: WESOŁA, NIECAŁA, ZIELONA W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Inwestor URZĄD GMINY I GMINY W KAZIMIERZY WIELKIEJ -WOJ.
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Wykonawca PRZETARG NIEOGRANICZONY

Biuro kosztorysowe Zakład Usług Projektowych i Wykonawstwa Instalacji Sanitarnych
PRO-IN-MAT 33-100 Tarnów ul. Ujejskiego 12, tel. (0-14)
627-26-37, fax.627-26-37 w.1, e-mail:mmatyjewicz@poczta.okay.pl

Długość 1513,7 m Cena jednostkowa

Poziom cen IV KWARTAŁ- 2006

Koszty zakupu

NINIEJSZY PRZEDMIAR(KOSZTORYS) JEST WAŻNY WYŁĄCZNIE Z PROJEKTEM
BUDOWLANYM I ZE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
(NIE MOŻE BYĆ ROZPATRYWANY BEZ NICH)

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
I WYKONAWSTWA INSTAL. SANITARNYCH
„PRO-IN-MAT”
33-100 Tarnów, ul. Wojtarowicza 41/15
tel. (014) 27-26-37, tel./fax 21-08-66
NIP 873-000-43-45

Sporządził mgr inż. Marek Matyjewicz

Tarnów 3 marzec 2007 r.

Mgr inż. MAREK MATYJEWICZ
Upr. do: projektowania, kierowania, nadzoru
oceny i badań w zle. sieci i instal. sanitarnych
BWA-8346/132 i 169/86
33-100 Tarnów, ul. Wojtarowicza 41/15, tel. 210866

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Budowa sieci wodociągowej z siecią rozdzielczą i przyłączami w UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ woj. świętokrzyskie. Projektuje się sieć wodociągową z rur PVC 90-110 wraz z przyłączami zakończonymi zestawami wodomierzowymi w budynkach lub studniach na terenie posesji. Projektuje się sieć z rur PVC 90 i 110 o wytrzymałości 1,0 MPa. Przyłącza PE 50 i 40mm-1,0MPa.

KOSZTORYS WYKONANO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM ZARZĄDZENIEM I NA PODSTAWIE KATALOGÓW KNR, KNNR ORAZ KALKULACJI INDYWIDUALNYCH.

Niniejszy kosztorys należy rozpatrywać łącznie z PB. "Sieć wodociągowa PVC 90 z przyłączami w UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ" - Gmina Kazimierza Wielka

Opracował:

mgr inż Marek Matyjewicz

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. SIEĆ GŁÓWNA Z POZOSTALYMI ELEMENTAMI								
Kod CPV: 45231300-8								
1.1. Roboty ziemne*								
1	KNNR 1 0112/01 Nivielacja terenu pod obiekty przemysłowe (519,3+62,2)*5,0/10000 = 0,29ha 0,29 ha							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	33,4	9,69				
	Materiały							
	Skłupu drewniane iglaste niekorowane 7-11cm	m3	0,11	0,03				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	1,53	0,44				
	Razem pozycja							
2	KNNR 1 0202/06 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (519,3 + 62,2) * (1,85-0,36) * 1,0 = 866,44m3 866,44 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,188	162,89				
	Sprzęt							
	Koparka 0,40m3	m-g	0,0672	58,22				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,209	181,09				
	Razem pozycja							
3	KNNR 1 0208/01 Nakłady uzupełniające do tabelic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po terenie lub drogach gruntowych 866,40 * 4 = 3.465,60m3 3465,6 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0045	15,60				
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,002	6,93				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,052	180,21				
	Razem pozycja							
4	KNNR 1 0313/04 Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiorą, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (519,3 + 62,2) * 2 * 1,5 = 1.744,50m2 1744,5 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,52	907,14				
	Materiały							
	Pałe szalunkowe stalowe	t	0,00034	0,59				
	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr 50-63mm	m3	0,00086	1,50				
	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,00083	1,45				
	Kłamy ciesielskie typ U	kg	0,1	174,45				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja							
5	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami-praskiem-gminne Zagęszczenie: górna warstwa gr. 20cm-Is=1,00 866,44 = 866,44m3 warstwa od 20cm-1,20m-Is=0,97, poniżej 2,0m-Is=0,95 866,44 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,134	116,10				
	Sprzęt							
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,07	60,65				
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0117	10,14				
	Razem pozycja							
6	Kalkulacja indywidualna Zakup piasku do zasypania 866,44 = 866,44m3 866,44 m3							
	Materiały							
	Piasek zwykły	m3	1,05	909,76				
	Razem pozycja							
7	KNNR 1 0501/01 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (519,3 + 62,2) * 2*0,5 = 581,50m2 581,5 m2							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem pozycja								
8	KNNR 1 0502/01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (519,3 + 62,2) * 2,0*0,5 = 581,50m2 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,002	1,16				
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,002	1,16				
Razem pozycja								
RAZEM: Roboty ziemne*								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
Razem element								
1.2. Technologia robót*								
1.2.1. Element robót...								
9	KNR 4-02 0130/06 Demontaż skrzynki żelwnej chodnikowej 2 szt							
	Robocizna							
	Montażyści instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,59	1,18				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
Razem pozycja								
10	KNR 4-02 0129/04 Demontaż zasuw żelwnej kolnierzowej średnicy 50-80mm 2 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,21	2,42				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
Razem pozycja								
11	KNNR 11 0501/05 Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych (519,3 + 62,2) * 1,0 * 0,25 = 145,38m3 145,38 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	2,23	324,20				
	Materiały							
	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22	177,36				
	Materiały pomocnicze	%	4					
Razem pozycja								
12	KNNR 4 1008/03 Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk 519,3 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,355	184,35				
	Materiały							
	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm	m	1,02	529,69				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0063	3,27				
Razem pozycja								
13	KNNR 4 1008/02 Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na wcisk 62,2 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,349	21,71				
	Materiały							
	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=90mm	m	1,02	63,44				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0063	0,33				
Razem pozycja								
14	KNNR 4 1023/03 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk-90 st 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3	0,60				
	Materiały							
	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(90 stopni)	szt	1	2,00				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. : WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem pozycja								
15	KNNR 4 1023/03 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielchowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk-22 st. 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3	0,30				
	Materiały							
	Łuki dwukielchowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(22 stopni)	szt	1	1,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08	0,08				
Razem pozycja								
16	KNNR 4 1023/03 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielchowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk-11 st. 9 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,3	2,70				
	Materiały							
	Łuki dwukielchowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(11 stopni)	szt	1	9,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08	0,72				
Razem pozycja								
17	KNNR 4 1023/02 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielchowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na wcisk-45 st. 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,29	0,29				
	Materiały							
	Łuki dwukielchowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa , d=90mm-(45 stopni)	szt	1	1,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,07				
Razem pozycja								
18	KNNR 4 1023/02 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielchowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na wcisk-22 st. 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,29	0,29				
	Materiały							
	Łuki dwukielchowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa , d=90mm-(22 stopni)	szt	1	1,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,07				
Razem pozycja								
19	KNNR 4 1023/02 Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielchowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na wcisk-11 st. 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,29	0,58				
	Materiały							
	Łuki dwukielchowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa , d=90mm-(11 stopni)	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,14				
Razem pozycja								
20	KNNR 4 1014/02 Kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm-NW 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,67	1,34				
	Materiały							
	Nasuwka PVC NW-W d=90mm	szt	1	2,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	1	2,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	2,72				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,03	0,06				
Razem pozycja								
21	KNNR 4 1014/03 Kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm-NW 6 szt							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały								
	Nasuwka PVC NW-W d=110mm	szt	1	6,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	6,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	8,16				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,42				
Razem pozycja								
22	KNNR 4 1014/03 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy 110mm-FW 11 szt							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,71	7,81				
Materiały								
	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FW110mm	szt	1	11,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	11,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	14,96				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,77				
Razem pozycja								
23	KNNR 4 1014/03 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy 110mm-FFR 1 szt							
Robocizna								
	Robocizna razem	r-g	0,71	0,71				
Materiały								
	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FFR d=100/80mm	szt	1	1,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	1,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	1,36				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,07				
Razem pozycja								
24	KNNR 4 1014/02 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy 80mm-FW 3 szt							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,67	2,01				
Materiały								
	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FW80mm	szt	1	3,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	3,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	4,08				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,03	0,09				
Razem pozycja								
25	KNNR 4 1014/03 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy 110mm-T 5 szt							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,71	3,55				
Materiały								
	Trójnik żel. ciśnien. koln. T100/80mm	szt	1	5,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	5,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	6,80				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,35				
Razem pozycja								
26	KNNR 4 1014/02 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy 80mm-T 1 szt							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,67	0,67				
Materiały								
	Trójnik żel. ciśnien. koln. T80/80mm	szt	1	1,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	1	1,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	1,36				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,03	0,03				
Razem pozycja								

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIEŁONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robot, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
27	KNNR 4 1105.2/03 Zasuwy żelwne klinowe owalne kolierzowe z obudową o średnicy 100mm 2 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4,17	8,34				
	Materiały							
	Zasuwy żelwne kolierzowe , dn=100mm z miękkim uszczelnieniem	szt	1	2,00				
	Kształtki żelwne F d=100mm	szt	1	2,00				
	Kiełszki żelwne 100mm	szt	1	2,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolierzowych 100mm	szt	2	4,00				
	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	1,57	3,14				
	Folia aluminiowa	kg	0,93	1,86				
	Obudowy do zasuw żelwne teleskopowe	szt	1	2,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25	0,50				
	Razem pozycja							
28	KNNR 4 1105.2/02 Zasuwy żelwne klinowe owalne kolierzowe z obudową o średnicy 80mm 7 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	3,35	23,45				
	Materiały							
	Zasuwy żelwne kolierzowe , dn=80mm z miękkim uszczelnieniem	szt	1	7,00				
	Kształtki żelwne F d=80mm	szt	1	7,00				
	Kiełszki żelwne 80mm	szt	1	7,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolierzowych 80mm	szt	2	14,00				
	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	1,57	10,99				
	Folia aluminiowa	kg	0,71	4,97				
	Obudowy do zasuw żelwne teleskopowe	szt	1	7,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	7,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25	1,75				
	Razem pozycja							
29	KNNR 4 1119/03 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 5 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4,68	23,40				
	Materiały							
	Hydranty żel nadz z wylewem boczny dn=80mm-samoodwadniająca	szt	1	5,00				
	Zwężki żelwne	szt	1	5,00				
	Zasuwy żelwne kolierzowe , dn=80mm z miękkim uszczelnieniem	szt	1	5,00				
	Obudowy do zasuw żelwne	szt	1	5,00				
	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1	5,00				
	Skrzynki uliczne do zaworów	szt	1	5,00				
	Kolana żelwne stopowe kolierzowe do hydrantu 80mm	szt	1	5,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolierzowych 80mm	szt	5	25,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,04	10,20				
	Zwr	m3	0,38	1,90				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	1,05	5,25				
	Razem pozycja							
30	KNNR 4 1014/02 Kształtki żelwne ciśnieniowe kolierzowe o średnicy 80mm-kolierz 2 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,67	1,34				
	Materiały							
	Kolnierze stalowe d=80mm ślepe	szt	1	2,00				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolierzowych	szt	1	2,00				
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,36	2,72				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,03	0,06				
	Razem pozycja							
31	KNNR 1 0512/02 Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej-p.a. wokół hydrantów 5 * 1,0 * 1,0 = 5,00m2 5 m2							
	Robocizna							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,75	3,75				
	Materiały							
	Płyty chodnikowe 35x35x5cm	szt	8,19	40,95				
	Piasek	m3	0,0006	0,00				
	Cement portlandzki 35	t	0,0123	0,06				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Razem pozycja							
32	KNNR 1 0403/03 Uszczelnienie zapory ekranem lub fartuchem glinowym (ilowym)-p.a. wokół hydrantów 5 * 1,0 * 1,0 * 0,15 = 0,75m3 0,75 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,45	1,09				
	Materiały							
	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,0047	0,00				
	Głina surowa budowlana	m3	1,1	0,83				
	Sprzęt							
	Spycharka gasienicowa 100KM	m-g	0,05	0,04				
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t	m-g	0,025	0,02				
	Ciągnik gasienicowy 100-110KM (74-81kW)	m-g	0,025	0,02				
	Ubijak spalnowy 200kg	m-g	0,025	0,02				
	Razem pozycja							
33	KNR 2-19 0134/01 Oznakowanie trasy na murze 10 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy gr.II	r-g	0,61	6,10				
	Materiały							
	Tabliczki	szt	1	10,00				
	Razem pozycja							
34	KNR 2-19 0134/03 Oznakowanie trasy na słupku betonowym 891,20 / 100 = 9kpl 9 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,89	17,01				
	Materiały							
	Słupki betonowe znacznikowe	szt	1	9,00				
	Tabliczki	szt	1	3,00				
	Beton zwykły B-10	m3	0,1	0,90				
	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,90				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,19	1,71				
	Razem pozycja							
35	KNNR 2 0604/01 Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 5 * 2 = 10,00m2 10 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,36	3,60				
	Materiały							
	Folia polietylenowa 0,2mm	m2	1,2	12,00				
	Pasta emulsyjna asfaltowa	kg	3,5	35,00				
	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	0,18	1,80				
	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	1,13	11,30				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,01	0,10				
	Razem pozycja							
36	KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie tasmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi-p.a. wodociąg (519,3 + 62,2) = 581,50m 581,5 m							
	Robocizna R=0,955							
	Monterzy gr.II	r-g	0,0079	4,39				
	Materiały							
	Taśma z PCW	m2	0,3	174,45				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011	0,64				
	Razem pozycja							
37	KNNR 4 1430/01 Wykonanie różnych elementów betonowych drobnomiarowych o objętości do 1,5m3 (2+1+9+1+1+2+5+2+7+5+5+6+2) * (0,8 * 0,6 * 0,5) = 11,52m3 11,52 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	7,78	89,63				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały								
	Beton zwykły B-17,5	m3	1,05	12,10				
	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,009	0,10				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,095	1,09				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,0175	0,20				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,31	3,57				
Razem pozycja								
38	KNNR 4 1606/02 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) (519,3 + 62,2) / 200 = 3próba 3 próba							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	10,4	31,20				
Materiały								
	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,025	0,08				
	Bale iglaste obrzynane kl.III	m3	0,015	0,05				
	Klamry ciesielskie	kg	6,2	18,60				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	4,50				
	Króćca żelwne jednokolnierzowe	szt	0,1	0,30				
	Tulaje z PCW dla różnych kolnierzy stal.	szt	0,2	0,60				
	Kolnierze zastępujące "X"	szt	0,2	0,60				
	Śruby średniokładne kpl	kg	5,39	16,17				
	Woda z rurociągu	m3	6	18,00				
	Materiały pomocnicze	%	10					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	3,16	9,48				
Razem pozycja								
39	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 3 odcinek							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	4,09	12,27				
Materiały								
	Podchloryn sodowy	kg	0,5	1,50				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	4,50				
	Woda z rurociągu	m3	7,06	21,18				
	Materiały pomocnicze	%	3					
Sprzęt								
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58	4,74				
Razem pozycja								
40	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 3 odcinek							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,66	1,98				
Materiały								
	Woda z rurociągu	m3	4,24	12,72				
	Materiały pomocnicze	%	3					
Razem pozycja								
RAZEM: Element robót...								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
Razem element								
1.2.2. Przekroczenia dróg przepychem*								
41	KNNR 1 0113/01 Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm 6,0 * 6,0 * 0,15 * (1) = 5,40m3 5,4 m3							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,0049	0,03				
Sprzęt								
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023	0,01				
Razem pozycja								
42	KNNR 1 0113/02 Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi 6,0 * 6,0 * 0,05 * 1 = 1,80m3 1,8 m3							
Robocizna								

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,0015	0,00				
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0007	0,00				
	Razem pozycja							
43	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiebniowymi o pojemności łozki 0,25-0,50m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 6,0 * 3,0 * 2,5 * (1) = 45,00m ³ 45 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,287	12,92				
	Sprzęt							
	Koparka 0,25m ³ (p)	m-g	0,0503	2,26				
	Razem pozycja							
44	KNR 2-19 0109/01 Wykonanie szalony oporowej dla sił nacisku do 50t 1 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	9,65	9,65				
	Materiały							
	Płyty żelbetowe 300x130x14cm	szt	0,4	0,40				
	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,07	0,07				
	Klamry ciesielskie	kg	20,7	20,70				
	Sprzęt							
	Żuraw samochodowy 5t-6t	m-g	2,17	2,17				
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	5,24	5,24				
	Razem pozycja							
45	KNNR 1 0214/01 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 45 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,061	2,75				
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0284	1,28				
	Razem pozycja							
46	KNNR 4 1206/02 Przewerty maszyną do wiercen poziomych WP 15/25 o długości do 20,0m rurami o średnicy nominalnej 150-250mm w gruntach kategorii III-IV 6 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	6,2	37,20				
	Materiały							
	Rury stalowe S czarne dn=168,3*8,0mm	mb	1,02	6,12				
	Materiały pomocnicze	%	3,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,42				
	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,07	0,42				
	Maszyna do wiercen poziomych	m-g	1,63	9,78				
	Wyciąg do urabku ziemi elektryczny 0,18t	m-g	1,63	9,78				
	Razem pozycja							
47	KNNR 4 1209/01 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm 6,0 = 6,00m 6 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	7,08				
	Materiały							
	Płazy rur ochronnych z PVC/PE P1tec dn=110mm	szt	1,20	7,20				
	Materiały pomocnicze	%	3,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08	0,48				
	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,08	0,48				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,36	2,16				
	Spawarka	m-g	0,31	1,86				
	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31	1,86				
	Razem pozycja							
48	KNR 2-19 0122/03 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm 2 końcówka							
	Robocizna R=0,955							
	Monterzy gr.II	r-g	0,87	1,66				
	Monterzy gr.III	r-g	0,88	1,68				
	Materiały							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOLEJ, NIECALEJ, ZIEŁONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Manżeta 200/100 z opaskami kwasodpornymi	szt	1,20	2,40				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,05	0,10				
	Razem pozycja							
49	KNR 2-19 0134/03 Oznakowanie trasy na słupku betonowym (2) * 1 = 2,00kpl 2 kpl							
	Robocizna R=0,955							
	Monterzy gr.II	r-g	1,89	3,61				
	Materiały							
	Słupki betonowe znacznikowe	szt	1	2,00				
	Tabliczki	szt	1	2,00				
	Beton zwykły B-10	m3	0,1	0,20				
	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,20				
	Sprzęt							
	Zuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,33	0,66				
	Samochód skrzynowy 5t	m-g	0,19	0,38				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Przekroczenia dróg przepechem*							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	1.2.3. Przekroczenia dróg asfaltowych i z trylinki-odtworzenie nawierzchni							
50	KNNR 6 0802/03 Rozzebranie ręczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm (519,3 + 62,2) * 1,0 * 65% = 377,98m2 377,98 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,463	175,00				
	Razem pozycja							
51	KNNR 6 0802/04 Rozzebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm (519,3 + 62,2) * 1,0 * 35% = 203,53m2 203,53 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,283	57,60				
	Sprzęt							
	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,089	18,11				
	Razem pozycja							
52	KNNR 6 0803/02 Rozzebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej (519,3 + 62,2) * 1,0 * 35% = 203,53m2 203,53 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,688	140,03				
	Razem pozycja							
53	KNNR 6 0803/03 Rozzebranie mechaniczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 377,98 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,37	139,85				
	Sprzęt							
	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,089	33,64				
	Razem pozycja							
54	KNNR 6 0801/01 Rozbiórka ręczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm (519,3 + 62,2) * 1,0 * 0,25 = 145,38m2 145,38 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,517	75,16				
	Razem pozycja							
55	KNNR 6 0801/02 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm (519,3 + 62,2) * 1,0 * 0,75 = 436,13m2 436,13 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,203	88,53				
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079	3,45				
	Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	3,45				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. : WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem pozycja								
56	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km 581,50 * 1,0*0,30 = 174,45m3 174,45 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,86	150,03				
	Sprzęt							
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,5	87,23				
Razem pozycja								
57	KNNR 6 0112/01 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm (519,3 + 62,2) * 1,0 = 581,50m2 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0134	7,79				
	Materiały							
	Pospółka	m3	0,246	143,05				
	Woda	m3	0,02	11,63				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0026	1,51				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0182	10,58				
Razem pozycja								
58	KNNR 6 0112/04 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0098	5,70				
	Materiały							
	Pospółka	m3	0,0982	57,10				
	Woda	m3	0,008	4,65				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0023	1,34				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0127	7,39				
Razem pozycja								
59	KNNR 6 0308/01 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa wiążąca), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm (519,3 + 62,2) * 1,0 = 581,50m2 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0312	18,14				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,0995	57,86				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0068	3,95				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0068	3,95				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0068	3,95				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0239	13,90				
Razem pozycja								
60	KNNR 6 0309/02 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa ścieralna), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0399	23,20				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,102	59,31				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0075	4,36				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0075	4,36				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0075	4,36				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,025	14,54				
Razem pozycja								
61	KNNR 6 0205/05 Nawierzchnie z brukowca - z kamienia obrobionego 16-20cm - uzupełnienie brukowca w 15-tu procentach 581,5 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,16	674,54				
	Materiały							
	Brukowiec z kamienia łamanego 16-20cm	m3	0,369*0,15	33,93				
	Kłnec kamienny	t	0,033	19,19				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek	m3	0,138	80,25				
	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,021	12,21				
	Woda	m3	0,015	8,72				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Razem pozycja							
62	KNNR 4 1005/01 Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 89/4,0mm o złączach spawanych 14,5 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,167	2,42				
	Materiały							
	Rury stalowe S przewodowe Z01 WM śr. 89,0/4,0mm	m	1,01	14,65				
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	szt	1,11	16,10				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0125	0,18				
	Spawarka	m-g	0,0672	0,97				
	Razem pozycja							
63	KNNR 4 1209/01 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm-p.a.-plozy 14,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	17,11				
	Materiały							
	Manżeta z gumy lub PE(opaski kwasoodpome) 90/50mm	szt		4,00				
	Plozy rur ochronnych z PVC/PE Pitec dn=250mm	szt	1,20	17,40				
	Materiały pomocnicze	%	3,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08	1,16				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,36	5,22				
	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31	4,50				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Przekroczenia dróg asfaltowych i z trylinki-odtworzenie nawierzchni							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
1.2.4. KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI*								
64	KNR 2-01 0125/01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer. do 15cm bez darni, z przerzutem 1,0 * 1,0 * (3) = 3,00m2 3 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2091	0,63				
	Razem pozycja							
65	KNNR 1 0305/02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III 2,5 * 1,5 * 1,0 * (3) = 11,25m3 11,25 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,1	23,63				
	Razem pozycja							
66	KNNR 1 0608/02 Wykonanie podsypki filliracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa 0,25 * 3,50 * (3) = 2 63m3 2,63 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,9	7,63				
	Materiały							
	Piasek	m3	1,2	3 16				
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,2	0,53				
	Razem pozycja							
67	KNNR 4 1009/04 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm (2) * 3 + 4,50+8,0 = 18,50m 18,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,211	3,90				
	Materiały							
	Rury osłonowe AROT o L=3,0m	kpl		1,00				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,60				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0368	0,68				
	Razem pozycja							
RAZEM: KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI*								
	Razem k.b							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
2. PRZYŁĄCZA PE								
2.1. Roboty ziemne								
68	KNNR 1 0307/02 Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku $(130,8+801,40) * 0,8 * 1,65 * 0,6 * 80\% = 590,64m^3$ 590,64 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,15	1.269,88				
	Razem pozycja							
69	KNNR 1 0210/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II $(130,8 + 801,40) * 0,8 * 1,65 * 0,6 * 20\% = 147,66m^3$ 147,66 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,166	24,51				
	Sprzęt							
	Koparka 0,25m ³ (p)	m-g	0,0397	5,86				
	Razem pozycja							
70	KNNR 1 0202/06 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km $(130,8 + 801,40) * 0,8 * 1,65 * 0,4 = 492,20m^3$ 492,2 m ³							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,188	92,53				
	Sprzęt							
	Koparka 0,40m ³	m-g	0,0672	33,08				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,209	102,87				
	Razem pozycja							
71	KNNR 1 0208/01 Nakłady uzupełniające do tabeli za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po terenie lub drogach gruntowych $492,20 * 4 = 1.968,80m^3$ 1968,8 m ³							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0045	8,86				
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,002	3,94				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,052	102,38				
	Razem pozycja							
72	KNNR 1 0313/04 Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiorą, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 50% $(130,8 + 801,40) * 2,0 = 1.864,40m^2$ 1864,4 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,52	969,49				
	Materiały							
	Pałe szalunkowe stalowe	t	0,00034	0,63				
	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl III gr.50-63mm	m ³	0,00086	1,60				
	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m ³	0,00083	1,55				
	Klamry ciesielskie typ U	kg	0,1	186,44				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja							
73	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami $492,20+590,64 = 1.082,84m^3$ 1082,84 m ³							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna								
	Robocizna razem	r-g	0,134	146,10				
Sprzęt								
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,07	75,80				
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0117	12,67				
Razem pozycja								
74	KNNR 1 0318/01 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 147,66 m3							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,8	118,13				
Razem pozycja								
75	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami-piaskiem-gminne Zagęszczenie: górna warstwa gr. 20cm-ls=1,00 147,66 = 147,66m3 warstwa od 20cm-1,20m-ls=0,97, poniżej 2,0m-ls=0,95 147,66 m3							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,134	19,79				
Sprzęt								
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,07	10,34				
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0117	1,73				
Razem pozycja								
76	Kalkulacja indywidualna Zakup piasku do zasypania 147,66 = 147,66m3 147,66 m3							
Materiały								
	Piasek zwykły	m3	1,05	155,04				
Razem pozycja								
RAZEM: Roboty ziemne								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
Razem element								
2.2. Roboty instalacyjne								
2.2.1. Element robót...								
77	KNNR 11 0501/04 Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych z wykopu z ich przesianiem (130,8 + 801,40) * 0,80 * 0,25 = 186,44m3 186,44 m3							
Robocizna								
	Robocizna razem	r-g	2,9	540,68				
Razem pozycja								
78	KNNR 11 0307/01 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32-50mm-50mm 130,8 m							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,86	112,49				
Materiały								
	Rury z poletylenu (PE) 1MPa d=50mm-serii 100-SDR 17	m	1,07	139,96				
	Trojnik z PE-serii 100-SDR 17- 50/40mm	szt		2,00				
	Kształtki PE-stal	szt	0,108	14,13				
	Materiały pomocnicze	%	6					
Sprzęt								
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25	32,70				
Razem pozycja								
79	KNNR 11 0307/01 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32-50mm-40mm 801,4 m							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,86	689,20				
Materiały								
	Rury z poletylenu (PE) 1MPa d=40mm-serii 100-SDR 17	m	1,07	857,50				
	Trojnik z PE-serii 100-SDR 17- 40/40mm	szt		5,00				
	Materiały pomocnicze	%	6					
Sprzęt								
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25	200,35				
Razem pozycja								
80	KNNR 11 0306.1/01 Nawierki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 90-110mm							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robot, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	16,00				
	Materiały							
	Nawierka rurowa żelwna z opaską d=110x2"	szt	1	4,00				
	Obudowy do zasuw żelwne teleskopowe	szt	1	4,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	4,00				
	Tablice informacyjne	szt	1	4,00				
	Materiały pomocnicze	%	6					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16	0,64				
	Razem pozycja							
81	KNNR 11 0306.1/01 Nawierki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 90-110mm 23 = 23,00kpl							
	23 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	4	92,00				
	Materiały							
	Nawierka rurowa żelwna z opaską d=110x1 1/2"mm	szt	1	23,00				
	Obudowy słabne do nawiertek do rur z tworzyw	szt	1	23,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	23,00				
	Tablice informacyjne	szt	1	23,00				
	Materiały pomocnicze	%	6					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16	3,68				
	Razem pozycja							
82	KNNR 11 0306.1/01 Nawierki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 90-110mm							
	1 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	4,00				
	Materiały							
	Nawierka rurowa żelwna z opaską d=90x2"mm	szt	1	1,00				
	Obudowy słabne do nawiertek do rur z tworzyw	szt	1	1,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	1,00				
	Tablice informacyjne	szt	1	1,00				
	Materiały pomocnicze	%	6					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16	0,16				
	Razem pozycja							
83	KNNR 11 0306.1/01 Nawierki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 90-110mm							
	2 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4	8,00				
	Materiały							
	Nawierka rurowa żelwna z opaską d=90x1 1/2"	szt	1	2,00				
	Obudowy do zasuw żelwne teleskopowe	szt	1	2,00				
	Skrzynki do zasuw	szt	1	2,00				
	Tablice informacyjne	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	6					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,16	0,32				
	Razem pozycja							
84	KNNR 11 0392/02 Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą zgrzewania-ochronna pod ławą budynku 34 * 3,0 = 102,00m							
	102 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,431	43,96				
	Materiały							
	Rury z poletylenu (PE) 1MPa o średnicy 110mm	m	1,06	108,12				
	Kształki żelwne ciśn. kolnierzowe o średnicy 100mm	szt	0,0269	2,74				
	Materiały pomocnicze	%	6					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0345	3,52				
	Razem pozycja							
85	KNNR 4 0116/05 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.-50/40							
	5 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,72	3,60				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały								
	Trójnik z PE-seni 100-SDR 17- 50/40mm	szt	1	5,00				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	5,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Razem pozycja								
86	KNNR 4 0116/05 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp -R50/40							
	5 szt							
Robocizna								
	Robocizna razem	r-g	0,72	3,60				
Materiały								
	Redukcja elektrooporowa z PE 50/40mm	szt	1	5,00				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	5,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
Razem pozycja								
87	KNNR 4 1010/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 63mm metodą zgrzewania czółowego (130,8 + 801,40) /12 = 78złącze							
	78 złącze							
Robocizna								
	Robocizna razem	r-g	0,96	74,88				
Sprzęt								
	Zgrzewarka do rur PE, PEHD do 140mm	m-g	0,48	37,44				
Razem pozycja								
88	KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi-p.a. wodociąg 130,8 + 801,40 = 932,20m							
	932,2 m							
Robocizna R=0,955								
	Monterzy gr II	r-g	0,0079	7,03				
Materiały								
	Taśma z PCW	m2	0,3	279,66				
Sprzęt								
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011	1,03				
Razem pozycja								
89	KNNR 4 1430/01 Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 (10 + 5 + 5 + 1 + 5 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 4 + 1 + 2 + 2 + 6 + 4) * (0,8 * 0,8 * 0,5) = 17,28m3							
	17,28 m3							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	7,78	134,44				
Materiały								
	Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastru 1,5%	m3	1,05	18,14				
	Drewno na stęplę (korowane)	m3	0,009	0,16				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,095	1,64				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,0175	0,30				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,31	5,36				
Razem pozycja								
90	KNNR 4 1606/02 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) (130,8 + 801,40) / 200 = 5próba							
	5 próba							
Robocizna								
	Robotnicy	r-g	10,4	52,00				
Materiały								
	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,025	0,13				
	Bale iglaste obrzynane kl.III	m3	0,015	0,08				
	Kłamy ciesielskie	kg	6,2	31,00				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	7,50				
	Króćce żelwne jednokolnierzowe	szt	0,1	0,50				
	Tuleje z PCW dla luźnych kolnierzy stal.	szt	0,2	1,00				
	Kolnierze zaślepiające "X"	szt	0,2	1,00				
	Śruby średnodokładne kpl	kg	5,39	26,95				
	Woda z rurociągu	m3	6	30,00				
	Materiały pomocnicze	%	10					
Sprzęt								
	Samochód skrzyniowy	m-g	3,16	15,80				
Razem pozycja								

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
91	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 5 odcinek							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4,09	20,45				
	Materiały							
	Podzióbryn sodowy	kg	0,5	2,50				
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	7,50				
	Woda z rurociągu	m3	7,06	35,30				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58	7,90				
	Razem pozycja							
92	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 5 odcinek							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,66	3,30				
	Materiały							
	Woda z rurociągu	m3	4,24	21,20				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Razem pozycja							
93	KNR 2-19 0134/01 Oznakowanie trasy na murze 34 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,61	20,74				
	Materiały							
	Tabliczki	szt	1	34,00				
	Razem pozycja							
94	KNNR 4 1413/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 2 studnia							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	21,3	42,60				
	Materiały							
	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	5	10,00				
	Beton zwykły B-7,5	m3	0,23	0,46				
	Beton zwykły B-10	m3	0,470	0,94				
	Zaprawa cementowa M7	m3	0,05	0,10				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abrzol R"	kg	3,73	7,46				
	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abrzol P"	kg	6,84	13,68				
	Stopnie żelwne	szt	8	16,00				
	Właz kanałowy żelwny ciężki	szt	1	2,00				
	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,35	4,70				
	Żuraw samochodowy	m-g	3,04	6,08				
	Razem pozycja							
RAZEM: Element robót...								
	Razem k b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Rezerw							
	Razem element							
2.2.2. KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI								
95	KNR 2-01 0125/01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer do 15cm bez darni, z przerzutem $1,0 * 1,0 * (7) = 7,00m^2$ 7 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2091	1,46				
	Razem pozycja							
96	KNNR 1 0305/02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III $2,5 * 1,5 * 1,0 * (19,5) = 73,13m^3$ 73,13 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,1	153,57				
	Razem pozycja							
97	KNNR 1 0608/02 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa $0,25 * 3,50 * (19,50) = 17,06m^3$							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	17,06 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,9	49,47				
	Materiały							
	Piasek	m ³	1,2	20,47				
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,2	3,41				
	Razem pozycja							
98	KNNR 4 1009/04 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm (5) * 3+4,50 = 19,50m							
	19,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,211	4,11				
	Materiały							
	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	1,02	19,89				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,63				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0368	0,72				
	Razem pozycja							
99	KNNR 4 1209/01 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm							
	19,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	23,01				
	Materiały pomocnicze	%	3,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08	1,56				
	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,08	1,56				
	Razem pozycja							
100	KNNR 1 0317/01 Zasypanie wykopów ze skarpmi w gruncie kategorii I-III z przetrzelem do 3m i zagęszczeniem							
	73,13 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,95	69,47				
	Razem pozycja							
101	KNR 2-01 0415/02 Rozplantowanie 1m ³ ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kat. III							
	5 * 0,15 = 0,75m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy gr. I	r-g	0,3572	0,27				
	Razem pozycja							
	RAZEM: KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI							
	Razem k b							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2.2.3. Montaż wodomierzy w budynkach-tylko wodomierze, roboty przygotowawcze wykonuje właściciel							
102	KNNR 4 0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm							
	35 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,82	63,70				
	Materiały							
	Zawór kulowy gwintowany dn=32mm	szt	2	70,00				
	Kształtka z PCW ciśn. gwintowane d=32mm	szt	2	70,00				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	2	70,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
103	KNNR 4 0411/02 Zawory przebiegowe i zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych-antyskażeniowy							
	35 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,36	12,60				
	Materiały							
	Zawory antyskażeniowe dn=20mm typu EA	szt	1	35,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. : WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	3,0*3,0*0,15*2 = 2,70m ³							
	2,7 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0015	0,00				
	Sprzęt							
	Spycharka gasienikowa 100KM	m-g	0,0007	0,00				
	Razem pozycja							
111	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łozki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 2,50 * 2,50 * 2,50 * 0,75 * 2 = 23,44m ³							
	23,44 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,287	6,73				
	Sprzęt							
	Koparka 0,25m ³ (p)	m-g	0,0503	1,18				
	Razem pozycja							
112	KNNR 1 0305/02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 2,50 * 2,50 * 2,50 * 0,25 * 2 = 7,81m ³							
	7,81 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,1	16,40				
	Razem pozycja							
113	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami 23,44 = 23,44m ³							
	23,44 m ³							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,134	3,14				
	Sprzęt							
	Ubjak spalinowy 200kg	m-g	0,07	1,64				
	Spycharka gasienikowa 75KM	m-g	0,0117	0,27				
	Razem pozycja							
114	KNNR 1 0502/01 Mechaniczne piętowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 3,0*3,0*2 = 18,00m ²							
	18 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,002	0,04				
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,002	0,04				
	Razem pozycja							
115	KNNR 4 1413/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 2 studnia							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	21,3	42,60				
	Materiały							
	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	5	10,00				
	Beton zwykły B-7,5	m ³	0,23	0,46				
	Beton zwykły B-10	m ³	0,470	0,94				
	Zaprawa cementowa M7	m ³	0,05	0,10				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	7,46				
	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	13,68				
	Słupki żelwne	szt	8	16,00				
	Właz kanałowy żelwny ciężki	szt	1	2,00				
	Pokrywa nadstudzienna żelbowa	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,35	4,70				
	Żuraw samochodowy	m-g	3,04	6,08				
	Razem pozycja							
116	KNNR 4 1413/02 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni: -4 0,5m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,03	-8,12				
	Materiały							
	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	1	-4,00				
	Zaprawa cementowa M7	m ³	0,01	-0,04				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75	-3,00				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36	-5,44				
	Stopnie żelwne	szt	1,7	-6,80				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,23	-0,92				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,48	-1,92				
	Razem pozycja							
117	KNNR 4 0112/02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na scenach w budynkach niemieszkalnych 1,00 * 1 = 1,00m 1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,31	0,31				
	Materiały							
	Rury z polipropylenu d=25mm	m	1,08	1,08				
	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	0,66	0,66				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,25	1,25				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
118	KNNR 4 0132/03 Zawory przebltowe i zwrotne o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,4	1,60				
	Materiały							
	Zawory przebltowe proste do wody d=25mm	szt	1	4,00				
	Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=25mm	szt	2	8,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
119	KNNR 4 0140/02 Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm 2 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,44	0,88				
	Materiały							
	Wodomierze skrzydełkowe dn=20mm	szt	1	2,00				
	Łączniki redukcyjne	szt	2	4,00				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja							
120	KNR 2-15 0108/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych śr. 15mm 2 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,39	2,78				
	Materiały							
	Wsporniki stalowe	szt	2	4,00				
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,42	0,84				
	Łączniki żelwne ocynkowane d=15mm	szt	4,12	8,24				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,02				
	Razem pozycja							
121	KNNR 4 0135/03 Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 25mm 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,22	0,44				
	Materiały							
	Zawory żelwne ocynkowane d=25mm	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
122	KNNR 4 0130/02 Zawory przebltowe i zwrotne o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur stalowych-ANTYSKAZENIOWY 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,24	0,48				
	Materiały							
	Zawory antyskażeniowe dn=20mm Danfoss	szt	1	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
RAZEM: Element robót...								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOLEJ, NIECĄLEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zysk								
Razem								
Razem element								
2.3.2. Roboty remontowe drogowe								
123	KNNR 6 0802/06 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu grubości 15cm (5,0) * 5,0 = 25,00m ²							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,943	23,58				
	Sprzęt							
	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min	m-g	0,296	7,40				
Razem pozycja								
124	KNNR 6 0802/07 Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca grubości 16-20cm							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,25	6,25				
Razem pozycja								
125	KNNR 6 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,37	9,25				
	Sprzęt							
	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min	m-g	0,089	2,23				
Razem pozycja								
126	KNNR 6 0803/06 Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,3	7,50				
Razem pozycja								
127	KNNR 6 0103/01 Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-IV							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,145	3,63				
	Materiały							
	Woda	m ³	0,006	0,13				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Walec wibracyjny jednoosłowy ogumiony 0,6t	m-g	0,004	0,10				
Razem pozycja								
128	KNNR 6 0105/06 Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,234	5,85				
	Materiały							
	Piasek	m ³	0,0647	1,62				
	Cement portlandzki 35	t	0,0146	0,37				
	Woda	m ³	0,006	0,15				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
Razem pozycja								
129	KNNR 6 0113/03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa doła, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0354	0,89				
	Materiały							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,53	13,25				
	Woda	m ³	0,025	0,63				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Równarka samojezdna 100KM	m-g	0,0047	0,12				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0517	1,29				
Razem pozycja								
130	KNNR 2 0604/01 Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa-GEOWŁÓKNINA							
	25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,36	9,00				
	Materiały							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Geomembrany polipropylenowe ponad 300 do 500 g/m ²	m ²	1,2	30,00				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,01	0,25				
	Razem pozycja							
131	KNNR 6 0109/06 Wykonanie i pielęgnacja podbudowy hydroizolacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,337	8,43				
	Materiały							
	Beton zwykły B-20	m ³	0,203	5,08				
	Krawężniki iglaste kl II	m ³	0,00083	0,02				
	Hydroizol	t	0,0007	0,02				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	0,0508	1,27				
	Woda	m ³	0,08	2,00				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,0674	1,69				
	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm ³	m-g	0,0246	0,62				
	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0246	0,62				
	Razem pozycja							
132	KNNR 6 0308/02 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0384	0,96				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,1244	3,11				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0085	0,21				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0085	0,21				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0085	0,21				
	Samochód samowyladowniczy 5t	m-g	0,0298	0,75				
	Razem pozycja							
133	KNNR 6 1107/01 Remonty cząstkowe ręczne nawierzchni mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych przy obcinaniu krawężni uszkodzenia 25 m ²							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,161	4,03				
	Materiały							
	Mieszanka asfaltu lanego, grysowa	t	0,0103	0,26				
	Piasek	m ³	0,0065	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0266	0,67				
	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm ³	m-g	0,0266	0,67				
	Razem pozycja							
134	KNNR 6 1005/07 Skropianie nawierzchni asfaltowej 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0076	0,19				
	Materiały							
	Asfalt drogowy	kg	0,51	12,75				
	Olę napędowy	kg	0,018	0,45				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm ³	m-g	0,0122	0,31				
	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0122	0,31				
	Razem pozycja							
135	KNNR 6 0109/03 Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm-DLA NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,366	9,15				
	Materiały							
	Beton zwykły B-20	m ³	0,203	5,08				
	Krawężniki iglaste kl II	m ³	0,00083	0,02				
	Piasek	m ³	0,0412	1,03				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	0,0508	1,27				
	Woda	m ³	0,08	2,00				

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,0674	1,69				
	Razem pozycja							
136	KNNR 6 0309/03 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 6cm 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0581	1,45				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,153	3,83				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0113	0,28				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0113	0,28				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0113	0,28				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0375	0,94				
	Razem pozycja							
137	KNNR 6 0308 2/02 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0384	0,96				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard III	t	0,1167	2,92				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0085	0,21				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0085	0,21				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0085	0,21				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0298	0,75				
	Razem pozycja							
138	KNNR 6 0309 2/03 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 6cm 25 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0581	1,45				
	Materiały							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard III	t	0,1439	3,60				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0113	0,28				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0113	0,28				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0113	0,28				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0375	0,94				
	Razem pozycja							
RAZEM: Roboty remontowe drogowe								
Razem k.b								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
Razem element								
2.4. Roboty remontowe chodników								
139	KNNR 6 0805/07 Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej 40*4 = 160,00m ² 160 m ²							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,283	45,28				
	Razem pozycja							
140	KNNR 6 0806/02 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 80 m							
	Robocizna							
	Robocizna	r-g	0,238	19,04				
	Razem pozycja							
141	KNNR 6 0806/08 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 40 * 2,0 = 80,00m 80 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0755	6,04				
	Razem pozycja							

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Nr	Opis robót	Wartość	%	J.O	Ilość	Wskaźnik
1.	SIEĆ GŁÓWNA Z POZOSTAŁYMI ELEMENTAMI			m	1513,7	
	Kod CPV: 45231300-8					
1.1.	Roboty ziemne*			m	1513,7	
1.2.	Technologia robót*			m	1513,7	
1.2.1.	Element robót...			m	1513,7	
1.2.2.	Przekroczenia dróg przepychem*			m	1513,7	
1.2.3.	Przekroczenia dróg asfaltowych i z trylinki-odtworzenie nawierzchni			m	1513,7	
1.2.4.	KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI*			m	1513,7	
2.	PRZYŁĄCZA PE			m	1513,7	
2.1.	Roboty ziemne			m	1513,7	
2.2.	Roboty instalacyjne			m	1513,7	
2.2.1.	Element robót...			m	1513,7	
2.2.2.	KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI			m	1513,7	
2.2.3.	Montaż wodomierzy w budynkach-tylko wodomierze, roboty przygotowawcze wykonuje właściciel			m	1513,7	
2.3.	Studnia przyłączeniowa wodomierzowa			m	1513,7	
2.3.1.	Element robót...			m	1513,7	
2.3.2.	Roboty remontowe drogowe			m	1513,7	
2.4.	Roboty remontowe chodników			m	1513,7	
3.	OBSŁUGA GEODEZYJNA			m	1513,7	
	Razem			m	1513,7	

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy gr.II	r-g	22,79		
2	Monterzy gr.III	r-g	1,68		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew gr.II	r-g	1,18		
4	Robocizna razem	r-g	5 313,33		
5	Robotnicy gr.I	r-g	2,36		
6	Robotnicy	r-g	4 006,53		
		Razem	9 347,87		

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy	kg	12,75		
2	Bala iglaste obrzynane kl.III	m3	0,13		
3	Bala iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	3,10		
4	Beton zwykły B-7,5	m3	0,92		
5	Beton zwykły B-10	m3	2,98		
6	Beton zwykły B-15	m3	3,12		
7	Beton zwykły B-17,5	m3	12,10		
8	Beton zwykły B-20	m3	10,16		
9	Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3	18,14		
10	Brukowiec z kamienia łamanego 16-20cm	m3	33,93		
11	Cement portlandzki 35	t	0,96		
12	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	2,73		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,07		
14	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,50		
15	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,26		
16	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	3,00		
17	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	szk	16,10		
18	Farba flabowa nawierzchniowa	dm3	1,10		
19	Folia aluminiowa	kg	6,83		
20	Folia poletylenowa 0,2mm	m2	12,00		
21	Geowłókniny polipropylenowe ponad 300 do 500 g/m3	m2	30,00		
22	Głina surowa budowlana	m3	0,83		
23	Hydranty żel. nadz. z wylewem bocznym dn=80mm-samoodwadniająca	szk	5,00		
24	Hydroit	t	0,02		
25	Kieliszki żelwne 80mm	szk	7,00		
26	Kieliszki żelwne 100mm	szk	2,00		
27	Klamry ciestelskie typ U	kg	360,89		
28	Klamry ciestelskie	kg	70,30		
29	Kłnec kamienny	t	19,19		
30	Kolana żelwne stopowe kolnierzowe do hydrantu 80mm	szk	5,00		
31	Kolnierze stalowe d=80mm ślepe	szk	2,00		
32	Kolnierze zaślepiające "X"	szk	1,60		
33	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,25		
34	Krawężniki iglaste kl.III	m3	0,07		
35	Krawężniki betonowe drogowe	m	81,60		
36	Kregi betonowe d=1,0m h=0,5m	szk	16,00		
37	Króćce żelwne jednokolnierzowe	szk	0,80		
38	Kształtki PE-stal	szk	14,13		
39	Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=20mm	szk	35,00		
40	Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=25mm	szk	8,00		
41	Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=32mm	szk	70,00		
42	Kształtki z polipropylenu 25mm	szk	0,66		
43	Kształtki żelwne ciśn. kolnierzowe o średnicy 100mm	szk	2,74		
44	Kształtki żelwne F d=80mm	szk	7,00		
45	Kształtki żelwne F d=100mm	szk	2,00		
46	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FFR d=100/80mm	szk	1,00		
47	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FW110mm	szk	11,00		
48	Kształtki żelwne kolnierzowe ciśnieniowe FW80mm	szk	3,00		
49	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	1,80		
50	Łączniki redukcyjne	szk	74,00		
51	Łączniki żelwne ocynkowane d=15mm	szk	152,44		
52	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(11 stopni)	szk	9,00		
53	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(22 stopni)	szk	1,00		
54	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa 110mm-(90 stopni)	szk	2,00		
55	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa d=90mm-(11 stopni)	szk	2,00		
56	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa, d=90mm-(22 stopni)	szk	1,00		
57	Łuki dwukielichowe z PVC ciśnieniowe 1,0MPa, d=90mm-(45 stopni)	szk	1,00		
58	Manżeta 200/100 z opaskami kwasoodpornymi	szk	2,40		
59	Manżeta z gumy lub PE(opaski kwasoodporne) 90/50mm	szk	4,00		
60	Mieszanka asfaltu kiego, grysowa	t	0,26		
61	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	124,11		
62	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard III	t	6,52		
63	Nasuwka PVC NW-W d=110mm	szk	6,00		
64	Nasuwka PVC NW-W d=90mm	szk	2,00		
65	Nawiertka rurowa żelwna z opaską d=110x11/2"mm	szk	23,00		
66	Nawiertka rurowa żelwna z opaską d=110x2"	szk	4,00		
67	Nawiertka rurowa żelwna z opaską d=90x11/2"	szk	2,00		
68	Nawiertka rurowa żelwna z opaską d=90x2"	szk	1,00		
69	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	81,60		
70	Obudowy do zasuw żelwne teleskopowe	szk	15,00		
71	Obudowy do zasuw żelwne	szk	5,00		
72	Obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szk	24,00		

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
73	Olej napędowy	kg	0,45		
74	Pała szalunkowa stalowa	t	1,22		
75	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	11,30		
76	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	2,54		
77	Pasta emulsyjna asfaltowa	kg	35,00		
78	Piasek do nawierzchni drogowych	m ³	177,36		
79	Piasek zwykły	m ³	1.064,80		
80	Piasek	m ³	122,44		
81	Płoty rur ochronnych z PVC/PE Płitec dn=110mm	szt	7,20		
82	Płoty rur ochronnych z PVC/PE Płitec dn=250mm	szt	17,40		
83	Płyty chodnikowe 35x35x5cm	szt	40,95		
84	Płyty chodnikowe 50x50x7cm	szt	652,80		
85	Płyty żebrowe 300x130x14cm	szt	0,40		
86	Podchloryn sodowy	kg	4,00		
87	Pokrywa nadstudzienna żebrowana	szt	4,00		
88	Pospółka	m ³	200,15		
89	Redukcja elektrooporowa z PE 50/40mm	szt	5,00		
90	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	11,92		
91	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	21,92		
92	Rury osłonowe AROT o L=3,0m	kpl	1,00		
93	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	24,00		
94	Rury stalowe S czarne dn=168,3*8,0mm	mb	6,12		
95	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	15,54		
96	Rury stalowe S przewodowe Z01 WM śr. 89,0/4,0mm	m	14,65		
97	Rury z PCW bezkiesiowe 1MPa d=20mm	m	70,00		
98	Rury z PCW kiesiowe (K) 1MPa d=90mm	m	63,44		
99	Rury z PCW kiesiowe (K) 1MPa d=110mm	m	529,69		
100	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	19,89		
101	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm-serii 100-SDR 17	m	857,50		
102	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm-serii 100-SDR 17	m	139,96		
103	Rury z polietylenu (PE) 1MPa o średnicy 110mm	m	108,12		
104	Rury z polipropylenu d=25mm	m	1,08		
105	Skrzynki do zasuw	szt	39,00		
106	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	5,00		
107	Skrzynki uliczne do zaworów	szt	5,00		
108	Słupki betonowe znacznikowe	szt	11,00		
109	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7-11cm	m ³	0,03		
110	Stopnie żelwne	szt	25,20		
111	Śruby średniokładne kpl	kg	43,12		
112	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	14,13		
113	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	52,36		
114	Tablice informacyjne	szt	30,00		
115	Tablozki	szt	55,00		
116	Taśma z PCW	m ²	454,11		
117	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	13,25		
118	Trójnik z PE-serii 100-SDR 17- 40/40mm	szt	5,00		
119	Trójnik z PE-serii 100-SDR 17- 50/40mm	szt	7,00		
120	Trójnik żel ciśnien. koln. T80/80mm	szt	1,00		
121	Trójnik żel. ciśnien. koln. T100/80mm	szt	5,00		
122	Tuleje z PCW dla łącznych kolnierzy stal.	szt	1,60		
123	Uchwyty do rur z tworzyw szluzowych	szt	81,25		
124	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych 80mm	szt	39,00		
125	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych 100mm	szt	4,00		
126	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	31,00		
127	Właz kanałowy żelwiny ciężki	szt	4,00		
128	Woda z urociągu	m ³	138,40		
129	Woda	m ³	36,81		
130	Wodomierze skrzydełkowe dn=20mm	szt	2,00		
131	Wodomierze skrzydełkowe JSw 20mm	szt	35,00		
132	Wsporniki stalowe	szt	74,00		
133	Zaprawa cementowa M7	m ³	0,16		
134	Zasuwki żelwne kolnierzowe dn=100mm z miękkim uszczelnieniem	szt	2,00		
135	Zasuwki żelwne kolnierzowe dn=80mm z miękkim uszczelnieniem	szt	12,00		
136	Zawory antyskażeniowe dn=20mm Danfoss	szt	2,00		
137	Zawory antyskażeniowe dn=20mm typu EA	szt	35,00		
138	Zawory przebiegowe proste do wody d=25mm	szt	4,00		
139	Zawory przebiegowe proste mosiężne d=15mm	szt	7,00		
140	Zawory zwrotne przebiegowe mosiężne śr.15mm	szt	7,00		
141	Zawory żelwne ocynkowane d=25mm	szt	37,00		
142	Zawór kulowy gwintowany dn=32mm	szt	70,00		
143	Zwęzłki żelwne	szt	5,00		
144	Żwir do nawierzchni drogowych	m ³	12,21		

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL. : WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
145	Zwir	m3	1,90		
			Razem		
			Materialy pomocnicze		
			Razem		

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 90-110 - W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ, ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik gaśnicowy 100-110KM (74-81kW)	m-g	0,02		
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,93		
3	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,67		
4	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1,23		
5	Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu 1800dm ³	m-g	0,67		
6	Koparka 0,25m ³ (p)	m-g	9,30		
7	Koparka 0,40m ³	m-g	91,30		
8	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	9,78		
9	Przyczepa dźwigowa	m-g	2,46		
10	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	9,29		
11	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	4,17		
12	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	254,88		
13	Samochód dostawczy	m-g	0,46		
14	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	697,64		
15	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	9,60		
16	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	5,24		
17	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,71		
18	Samochód skrzyniowy	m-g	58,43		
19	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm ³	m-g	0,93		
20	Spawarka	m-g	2,83		
21	Sprężarka spalnicowa przewoźna 4-5m ³ /min	m-g	61,38		
22	Spycharka gaśnicowa 75KM	m-g	26,09		
23	Spycharka gaśnicowa 100KM	m-g	14,38		
24	Środek transportowy	m-g	3,94		
25	Ubijak spalnicowy 200kg	m-g	148,45		
26	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t	m-g	0,02		
27	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	9,29		
28	Walec statyczny samojezdny	m-g	26,55		
29	Walec wibracyjny jednoosiowy ogumiony 0,6t	m-g	0,10		
30	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	3,38		
31	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	6,36		
32	Wyciąg do urobku ziemi elektryczny 0,18t	m-g	9,78		
33	Wyciąg	m-g	0,35		
34	Zgrzewarka do rur PE, PEHD do 140mm	m-g	37,44		
35	Zrywarka przyczepna	m-g	3,45		
36	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,66		
37	Żuraw samochodowy 5t-6t	m-g	2,17		
38	Żuraw samochodowy	m-g	19,02		
	Razem		1.536,35		

Inż. MAREK MATYJEWICZ
 Inż. do: projektowania, kierowania, nadzoru,
 oceny i badań w zakr. sieci i instal. sanitarnych
 BDN-8346/132 i 169/88
 13-100 Tarnów, ul. Wołarowicza 41/15, tel. 240866