

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA DOJAZDU DO ISTNIEJĄCYCH WIAT MAGAZYNOWYCH ORAZ PLACÓW MANEWROWYCH WRAZ Z ODCINKIEM CIĄGU PIESZO – JEZDNEGO NA DZ. NR 1/5 PRZY UL. CEMENTOWEJ W KRAKOWIE

Budowa: **KRAKÓW UL. CEMENTOWA 8**

Obiekt lub rodzaj robót: **DROGI WEWNĘTRZNE**

Nazwa i kod CPV: **45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania
ścieków**

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Inwestor: **INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W WARSZAWIE -
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE , 31-983
KRAKÓW UL. CEMENTOWA 8**

Data opracowania:

2016-10-14

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AT 3	Nawierzchnie na drogach i ulicach wykonywane mechanicznie. Normy zakładowe - uzupełnienie do KNR nr 2-31. (wyd. I, Warszawa 2000 r.)
KNR 15	Pokrycia dachowe; uzupełnienia do KNR 2-02 rozdział 05 (Warszaw-Olsztyn 2002, Wyd. IV)
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 221	Tereny zieleni
KNR 231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 510	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud)
KNR 712	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne
KNR AT 11	Wykopy w umocnieniach systemu "PODLASIE" [ATHENASOFT wyd.I 2002]
KNRW 202	Konstrukcje budowlane (wersja Wacetob z 2003 r.)
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	PRZEBUDOWA DOJAZDU DO ISTNIEJĄCYCH WIAT MAGAZYNOWYCH ORAZ PLACÓW MANEWROWYCH WRAZ Z ODCINKIEM CIĄGU PIESZO – JEZDNEGO NA DZ. NR 1/5 PRZY UL. CEMENTOWEJ W KRAKOWIE		
1	Rozdział	Kanalizacja		
1.1	Grupa	Wykop		
1.1.1	Element	Obsługa geodezyjna		
1.1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(39,80+49,80+24,80+17,50+1,70+9,20+2,30+4,70+4,30+10,90+11,30)/10000	0,017630	
		RAZEM:	0,017630	0,018
1.1.2	Element	Wykop pod kanalizację		
1.1.2.1	KNR AT 11/101/5	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		szerokość wykopu 1,10 m 39,80*(2,97+3,01)*0,5*1,10	130,902200	
		szerokość wykopu 1,60 m 49,80*(3,01+1,42)*0,5*1,60+24,80*(1,72+1,39)*0,5*1,60+17,50*(1,56+1,72)*0,5*1,60	284,113600	
		szerokość wykopu 1,00 m 1,70*(1,72+1,20)*0,5*1,00+9,20*(1,42+1,00)*0,5*1,00+2,30*(1,41+1,00)*0,5*1,00+4,70*(1,39+1,00)*0,5*1,00+4,30*(1,47+1,00)*0,5*1,00	27,312500	
		RAZEM:	442,328300	442,33
1.1.2.2	KNR AT 11/101/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		szerokość wykopu 0,90 m 10,90*(1,56+1,00)*0,5*0,90+11,30*(1,42+1,00)*0,5*0,90	24,862500	
		RAZEM:	24,862500	24,86
1.1.2.3	KNR AT 11/110/5 (1)	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop 442,33	442,330000	
		minus zasypka piaskowa -233,32*0,20	-46,664000	
		minus rurociąg -3,14*(0,30*0,30*92,10+0,15*0,15*39,80+0,10*0,10*22,20+0,055*0,055*22,20)	-29,747277	
		minus zasyp ręczny -46,72	-46,720000	
		RAZEM:	319,198723	319,20
1.1.2.4	KNR AT 11/112/5 (2)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 4,0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 10% (442,33+24,86)*0,10	46,719000	
		RAZEM:	46,719000	46,72
1.1.3	Element	Odwóz nadmiaru ziemi na odl. 10 km		
1.1.3.1	KNR AT 11/108/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		442,33-319,20	123,130000	
		RAZEM:	123,130000	123,13

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.2	KNR AT 11/108/5	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność=18	m3	123,13
1.2	Grupa	Rurociągi		
1.2.1	Element	Rurociągi kanalizacyjne lite z PVC-U (SN 4 , klasa N)		
1.2.1.1	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20`cm Wyliczenie ilości robót: 39,80*1,10+(49,80+24,80+17,50)*1,6 0+(1,70+9,20+2,30+4,70+4,30)*1,00+ (10,90+11,30)*0,90 RAZEM:	m2	233,32
1.2.1.2	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi`110x3,0`mm Wyliczenie ilości robót: kanalizacja 10,90+11,30 podejścia pod rury spustowe 2*2,00 RAZEM:	m	26,20
1.2.1.3	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi`200x4,9`mm Wyliczenie ilości robót: 1,70+9,20+2,30+4,70+4,30 RAZEM:	m	22,20
1.2.1.4	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi`315x7,7`mm Wyliczenie ilości robót: 39,80 RAZEM:	m	39,80
1.2.1.5	KNRW 218/408/8	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi`630x15,4`mm Wyliczenie ilości robót: 49,80+24,80+17,50 RAZEM:	m	92,10
1.2.1.6	KNRW 218/421/1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi`110`mm Wyliczenie ilości robót: kolano kanalizacyjne fi= 110 mm :2 RAZEM:	szt	2
1.2.1.7	KNRW 215/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2
1.2.2	Element	Próby szczelności sieci kanalizacyjnej		
1.2.2.1	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm	m	22,20
1.2.2.2	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	22,20
1.2.2.3	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	39,80
1.2.2.4	KNR 218/804/7 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`600`mm	m	92,10
1.3	Grupa	Studnie kanalizacyjne		
1.3.1	Element	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane betonowe na uszczelkach i z dnem szczelnym monolitycznym		
1.3.1.1	KNR 218/504/4	Podłoża betonowe, grubości 20`cm - beton C12/15 Wyliczenie ilości robót: 1,50*1,50*8 RAZEM:	m2	18,00
1.3.1.2	KNRW 218/518/5	Studnie kanalizacyjne fi=1000 mm , podstawa studni prefabrykowana z betonu W8	szt	1
1.3.1.3	KNRW 218/518/5	Studnie kanalizacyjne fi=1200 mm , podstawa studni prefabrykowana z betonu W8	szt	5
1.3.1.4	KNRW 218/518/5	Studnie kanalizacyjne fi=1500 mm , podstawa studni prefabrykowana z betonu W8	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.5	KNRW 218/518/1	Studnie kanalizacyjne systemowe kręgi studni z rur Fi 1000 mm z betonu W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,77-(0,75+0,60)	1,420000	
		RAZEM:	1,420000	m 1,42
1.3.1.6	KNRW 218/518/2	Studnie kanalizacyjne systemowe kręgi studni z rur Fi 1200 mm z betonu W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,01+1,42+1,41+1,39+1,47)-(0,75*5+0,60*5)	1,950000	
		RAZEM:	1,950000	m 1,95
1.3.1.7	KNRW 218/518/3	Studnie kanalizacyjne systemowe kręgi studni z rur Fi 1500 mm z betonu W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,72+1,56)-0,75*2	1,780000	
		RAZEM:	1,780000	m 1,78
1.3.1.8	KNRW 218/518/7	Studnie kanalizacyjne systemowe , wyposażenie studni prefabrykowanej Fi 1000 mm - właz żeliwny typu ciężkiego D-400 na zawiasie	kpl	1
1.3.1.9	KNRW 218/518/7	Studnie kanalizacyjne systemowe , wyposażenie studni prefabrykowanej Fi 1200 mm - właz żeliwny typu ciężkiego D-400 na zawiasie	kpl	5
1.3.1.10	KNRW 218/518/7	Studnie kanalizacyjne systemowe , wyposażenie studni prefabrykowanej Fi 1500 mm - właz żeliwny typu ciężkiego D-400 na zawiasie	kpl	2
1.3.1.11	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów w kregu betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi= 600 mm	12	12,000000
		fi= 300 mm	3	3,000000
		fi= 200 mm	5	5,000000
		fi= 100 mm	2	2,000000
		RAZEM:	22,000000	szt 22
1.3.1.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa przejść szczelnych do studni dla rur PVC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi= 600 mm	12	12,000000
		fi= 300 mm	3	3,000000
		fi= 200 mm	5	5,000000
		fi= 100 mm	2	2,000000
		RAZEM:	22,000000	szt 22
1.4	Grupa	Studzienki uliczne		
1.4.1	Element	Studzienki uliczne z kratą wpustu ulicznego D400		
1.4.1.1	KNRW 218/524/1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe prefabrykowane , Fi 500 mm, z osadnikiem i syfonem oraz kratą wpustu ulicznego D400	szt	5
2	Rozdział	Przebudowa dróg wewnętrznych		
2.1	Grupa	Oznakowanie poziome i pionowe		
2.1.1	Element	Oznakowanie pionowe		
2.1.1.1	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	4
2.1.1.2	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2	szt	4
2.1.2	Element	Oznakowanie poziome		
2.1.2.1	KNR 231/706/1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie	m2	50,00
2.1.2.2	KNR 231/706/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m2	5,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Grupa	Wykop		
2.2.1	Element	Obsługa geodezyjna		
2.2.1.1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korytowanie pod nawierzchnie asfaltową 738,95/10000	0,073895	
		korytowanie pod nawierzchnie z kostki betonowej (304,50+364,95)/10000	0,066945	
		RAZEM:	0,140840	ha 0,141
2.2.2	Element	Korytowanie pod podbudowę		
2.2.2.1	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,60'm3, grunt kategorii III, samochód 5-10't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korytowanie pod nawierzchnie asfaltową 738,95*0,32	236,464000	
		korytowanie pod nawierzchnie z kostki betonowej (304,50+364,95)*0,34	227,613000	
		RAZEM:	464,077000	m3 464,08
2.2.2.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't - na odległość 10 km Krotność=18		m3 464,08
2.3	Grupa	Podbudowa		
2.3.1	Element	Wzmocnienie podbudowy dla uzyskania podłoża G1		
2.3.1.1	KNR 231/113/1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		738,95+304,50+364,95	1 408,400000	
		RAZEM:	1 408,400000	m2 1 408,40
2.3.2	Element	Podbudowa		
2.3.2.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		738,95+304,50+364,95	1 408,400000	
		RAZEM:	1 408,400000	m2 1 408,40
2.3.2.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm		m2 1 408,40
2.3.2.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		738,95+304,50+364,95	1 408,400000	
		RAZEM:	1 408,400000	m2 1 408,40
2.3.2.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0-63 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		738,95	738,950000	
		RAZEM:	738,950000	m2 738,95
2.4	Grupa	Nawierzchnia asfaltowa		
2.4.1	Element	Nawierzchnia asfaltowa		
2.4.1.1	AT 3/301/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.8'cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień - mieszanka mineralno-bitumiczna do warstwy wiążącej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		738,95	738,950000	
		RAZEM:	738,950000	m2 738,95
2.4.1.2	AT 3/302/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.5'cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień - mieszanka mineralno-asfaltowa SMA		m2 738,95

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5	Grupa	Nawierzchnia z kostki betonowej		
2.5.1	Element	Nawierzchnia z kostki betonowej		
2.5.1.1	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		304,50+364,95	669,450000	
		RAZEM:	669,450000	m2
2.6	Grupa	Krawężniki		
2.6.1	Element	Krawężniki betonowe		
2.6.1.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		356,00+30,45*2+9,00*2+40,55	475,450000	
		RAZEM:	475,450000	m
2.6.1.2	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		475,45*(0,10*0,30+0,20*0,10)	23,772500	
		RAZEM:	23,772500	m3
2.6.1.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(18,85+3,70+5,09+3,86+1,23+3,14+3,14+7,46*2)*(0,10*0,30+0,20*0,10)	2,696500	
		RAZEM:	2,696500	m3
2.6.1.4	KNR 231/403/1	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		475,45	475,450000	
		RAZEM:	475,450000	m
2.6.1.5	KNR 231/403/7	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,85+3,70+5,09+3,86+1,23+3,14+3,14+7,46*2	53,930000	
		RAZEM:	53,930000	m
3	Rozdział	Zieleń		
3.1	Grupa	Dowóz ziemi urodzajnej z odl. 20 km		
3.1.1	Element	Dowóz ziemi urodzajnej z odl. 20 km		
3.1.1.1	KNR 201/212/7 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1700,00*0,10	170,000000	
		RAZEM:	170,000000	m3
3.1.1.2	KNR 201/214/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=38		m3
3.1.2	Element	Cena ziemi urodzajnej		
3.1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Cena ziemi urodzajnej		m3
3.2	Grupa	Trawnik		
3.2.1	Element	Rozścielenie ziemi urodzajnej		
3.2.1.1	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski koparko-spycharką 0,15 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 90 %	170,00*0,90	153,000000
		RAZEM:	153,000000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.1.2	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przyjęto 10%	170,00*0,10	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m3 17,00
3.2.2	Element	Wykonanie trawnika		
3.2.2.1	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1 700,00
3.3	Grupa	Nasadenia drzew i krzewów		
3.3.1	Element	Nasadenia drzew		
3.3.1.1	KNR 221/323/5 (3)	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii III, z zaprawą dołów, średnica i głębokość dołów 0,7 m, ziemia kompostowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
3.3.2	Element	Nasadenia krzewów		
3.3.2.1	KNR 221/302/4 (3)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,3 m, ziemia kompostowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
4	Rozdział	Remont wiaty stalowej		
4.1	Grupa	Roboty demontażowe		
4.1.1	Element	Dach		
4.1.1.1	KNR 401/511/3	Rozebranie pokrycia z blachy trapezowej płyty nie nadające się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach	5,85*(30,60*2+40,60)	595,530000	
	boki	1,25*2,50*6	18,750000	
		RAZEM:	614,280000	m2 614,28
4.2	Grupa	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej		
4.2.1	Element	Czyszczenie konstrukcji stalowej		
4.2.1.1	KNR 712/108/2	Czyszczenie strumieniowo-ściernie do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni C, konstrukcje kratowe R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	A1 szt. 23	(5,85*1*0,508+1,10*6*0,235+0,125*0,125*2*4)*23	106,899400	
	A2 szt. 17	(0,11*0,70*2*2+2,49*1*0,576+0,20*0,20*2*1+0,08*2*0,235+4,90*1*0,508)*17	71,315680	
	A3 szt. 17	(0,20*0,20*2*1+0,08*2*0,235+2,79*1*0,576+0,36*1*0,0508+0,11*0,55*2*1)*17	31,686776	
	A2.1 szt. 3+A.2.1* szt. 3	(0,11*0,70*2*1+2,48*0,576*1+0,20*0,20*2+0,08*2*0,235+0,50*0,508*1+0,16*2*0,235)*6	10,483382	
	A3.1 szt. 3+A.3.1* szt. 3	(0,20*0,20*2*1+0,08*2*0,235+0,16*2*0,235+2,78*0,576*1+0,34*1*0,508+0,11*0,55*2*1)*6	12,526800	
	A4 szt. 84	4,998*0,43*84	180,527760	
	A4.1 szt. 36	5,298*0,43*36	82,013040	
	A5 szt. 40	4,99*0,508*40	101,396800	
	A6 szt. 20	5,63*0,235*20+0,22*0,30*2*20	29,101000	
	A6.1 szt. 40	2,745*0,235*40	25,803000	
	A7 szt. 12	3,22*2*0,315*12	24,343200	
	A8 szt. 12	0,396*0,50*12	2,376000	
	wsp. do R=1,20 tab. 9905 l.p 3			
		RAZEM:	678,472838	m2 678,47
4.2.1.2	KNR 712/106/2	Suszenie piasku, w pozostałych porach roku	t	16,75
4.2.1.3	KNR 712/105/2	Odtłuszczenie, konstrukcje kratowe	m2	678,47

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.2	Element	Malowanie antykorozyjne konstrukcji stalowej wiaty		
4.2.2.1	KNR 712/217/2 (2)	Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe, farba do gruntowania chromianowa czerwona tlenkowa - 2 warstwy R = 1,850 M = 1,950 S = 2,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wsp. do R=0,85 . M=0,95 zał. do	678,47		
	rozdz. 2 KNR 7-12 pkt. 1.4		678,470000	
		RAZEM:	678,470000	m2 678,47
4.2.2.2	KNR 712/224/2	Malowanie natryskiem pneumatycznym - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe	m2	678,47
4.3	Grupa	Montaż pokrycia dachowego		
4.3.1	Element	Blacha trapezowa powlekana		
4.3.1.1	KNR 15/522/4	Pokrycie dachów blachami trapezowymi - blacha stalowa trapezowa powlekana T35x188mm grubości 0.75 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dach	5,85*(30,60*2+40,60)	595,530000	
	boki	1,25*2,50*6	18,750000	
		RAZEM:	614,280000	m2 614,28
4.3.2	Element	Montaż rynien i rur spustowych		
4.3.2.1	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15 cm, blacha powlekana		
	Wyliczenie ilości robót:			
		30,60*2+40,60	101,800000	
		RAZEM:	101,800000	m 101,80
4.3.2.2	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż wpustu	szt	2
4.3.2.3	KNRW 202/529/1 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 10 cm, blacha powlekana	m	5,00
5	Rozdział	Ogrodzenie od strony południowej		
5.1	Grupa	Roboty ziemne		
5.1.1	Element	Obsługa geodezyjna		
5.1.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(63,57+59,91+5,165+107,835)/1000,0	0,236480	
		0		
		RAZEM:	0,236480	km 0,236
5.1.2	Element	Wykop		
5.1.2.1	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykop mechaniczny	63,57+59,91+5,165+107,835	236,480000	
	minus wykop ręczny	-236,48*0,10	-23,648000	
		RAZEM:	212,832000	m 212,83
5.1.2.2	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów , szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykop ręczny	236,48*0,10	23,648000	
		RAZEM:	23,648000	m 23,65
5.1.3	Element	Zasyp		
5.1.3.1	KNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	212,83
5.1.3.2	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów , szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	23,65
5.1.4	Element	Wywóz ziemi		
5.1.4.1	KNR 201/211/1 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	72,34

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.4.2	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=38	m3	72,34
5.1.4.3	KNR 201/506/2	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		236,48*1,00	236,480000	
		RAZEM:	236,480000	m2
5.2	Grupa	Ogrodzenie		
5.2.1	Element	Cokół		
5.2.1.1	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,57+59,91+5,165+107,835	236,480000	
		RAZEM:	236,480000	m
5.2.1.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy tłucznia 31,5-63 mm na dnie rowu o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	236,48
5.2.1.3	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m (cokół 0,20x0,50 m , fundament 0,20x0,80 m) - beton C16/20 W6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,57+59,91+5,165+107,835	236,480000	
		RAZEM:	236,480000	m
5.2.1.4	KNR 202/1801/5	Dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego-beton C16/20 W6 Krotność=2	m	236,48
5.2.1.5	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pręt fi=6 mm (236,48/0,25)*0,80*0,222*0,001	0,167995	
		RAZEM:	0,167995	t
5.2.1.6	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pręt fi=12 mm 236,48*4*0,888*0,001	0,839977	
		RAZEM:	0,839977	t
				0,840

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.2	Element	Ogrodzenie z paneli ocynkowanych		
5.2.2.1	KNR 202/1802/2	Ogrodzenia z paneli ocynkowanych długości 2500 mm wysokość 1630 mm, słupki z rur o średnicy 60x40 mm wys. 2200 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	1) Panel typowy (P1), wymiary: dł. 2500 mm, wys. 1630 mm SZTUK: 90	63,57+59,91+5,165+107,835		
	2) Panel typowy (P2), wymiary: dł. 1310 mm, wys. 1630 mm SZTUK: 1			
	3) Panel typowy (P3), wymiary: dł. 1350 mm, wys. 1630 mm SZTUK: 2			
	4) Panel typowy (P4), wymiary: dł. 1400 mm, wys. 1630 mm SZTUK: 1			
	5) Słupek ogrodzeniowy, wymiary: wys. 2200 mm, przekrój 40x60 mm blacha 1,5 mm SZTUK: 94			
	6) Uchwyty montażowe do paneli po 2 szt na słupek (UWAGA: ogrodzenie posiada załamania, należy dostosować rodzaj uchwytu do umiejscowienia słupka).			
		RAZEM:	236,480000	
			236,480000 m	236,48

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
20.	Robocizna razem	r-g	6 019,4774	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			6 019,4774	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Azofoska	t	0,085	
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	84,13028	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	28,4648	
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) W6	m3	63,32935	
5.	Blacha stalowa trapezowa powlekana T35x188mm grubości 0,75 mm	m2	675,708	
6.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	36,51623	
7.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	2	
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00846	
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	1,93638	
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,7131	
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,12249	
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	2,538	
13.	Drzewa iglaste	szt	3,15	
14.	Drzewa lub krzewy liściaste form naturalnych	szt	8,4	
15.	Emalia chlorokauczukowa chemoodporna szara	dm3	78,70252	
16.	Farba chlorokauczukowa	dm3	26,9325	
17.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdezwna chromianowa czerwona tlenkowa	dm3	190,51438	
18.	Gruz	m3	0,18	
19.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	21,75616	
20.	Kolano kanalizacyjne zewnętrzne PVC 87,5°, Fi 110 mm	szt	2	
21.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	686,18625	
22.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,7042	
23.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	484,959	
24.	Krąg betonowy 500/500	szt	5	
25.	Krąg betonowy o wys. 1000 mm na uszczelkę ze stopniami włączowymi z betonu W8	m	1,491	
26.	Krąg betonowy o wys. 1200 mm na uszczelkę ze stopniami włączowymi z betonu W8	m	2,0475	
27.	Krąg betonowy o wys. 1500 mm na uszczelkę ze stopniami włączowymi z betonu W8	m	1,869	
28.	Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5l/opakow.)	dm3	3,0714	
29.	Lej spustowy rynnowy	szt	2	
30.	Listwy i łąty iglaste klasa II	m3	0,33816	
31.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	20,14012	
32.	Mieszanka mineralno-asfaltowa SMA	t	94,5856	
33.	Mieszanka mineralno-bitumiczna do warstwy wiążącej	t	147,79	
34.	Nasiona traw	kg	34	
35.	Panele ogrodzeniowy ocynkowany wymiary: dł. 1310 mm, wys. 1630 mm	szt	1	
36.	Panele ogrodzeniowy ocynkowany wymiary: dł. 1350 mm, wys. 1630 mm	szt	2	
37.	Panele ogrodzeniowy ocynkowany wymiary: dł. 1400 mm, wys. 1630 mm	szt	1	
38.	Panele ogrodzeniowy ocynkowany wymiary: dł. 2500 mm, wys. 1630 mm	szt	90	
39.	Piasek	m3	62,94281	
40.	Piasek do betonów zwykłych	m3	19,32864	
41.	Piasek filtracyjny kwarcowy 0.8-2 mm	t	16,75821	
42.	Pierścienie odciążające żelbetowe 950/650/250	szt	5	
43.	Pierścień wyrównawczy PW 60	szt	8	
44.	Płyta pokrywowa PU z otworem studnia fi= 1500 mm	szt	2	
45.	Płyta pośrednia PPW 980/490x340/100	szt	5	
46.	Podstawa studni odwodnieniowej 500/1000/500 z otworem	szt	5	
47.	Podstawa prefabrykowana studni 1000/750 mm z betonu W8	szt	1	
48.	Podstawa prefabrykowana studni 1200/750 mm z betonu W8	szt	5	
49.	Podstawa prefabrykowana studni 1500/750 mm z betonu W8	szt	2	
50.	Pospółka	m3	56,93008	
51.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St0S	kg	168,336	
52.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	856,8	
53.	Przejścia szczelne do studni kanalizacyjnych fi= 100 mm	szt	2	
54.	Przejścia szczelne do studni kanalizacyjnych fi= 200 mm	szt	5	
55.	Przejścia szczelne do studni kanalizacyjnych fi= 300 mm	szt	3	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
56.	Przejścia szczelne do studni kanalizacyjnych fi= 600 mm	szt	12	
57.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych	dm3	4,06455	
58.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych, ogólnego stosowania	dm3	53,84338	
59.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	26,724	
60.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/4,9 mm	m	22,644	
61.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/7,7 mm	m	40,596	
62.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa Fi 630/15,4 mm	m	93,942	
63.	Rura spustowa z blachy powlekana Fi 100 mm	m	5,15	
64.	Rynny dachowe z blachy powlekanej półokrągłe Fi 150 mm	m	104,854	
65.	Słupek ogrodzeniowy, wymiary: wys. 2200 mm, przekrój 40x60 mm blacha 1,5 mm	szt	94	
66.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,04527	
67.	Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m3	0,02256	
68.	Słupki z rur stalowych Fi 70 mm	kg	78,52	
69.	Średnica otworu fi= 600 mm	szt	12	
70.	Średnica otworu fi=100 mm	szt	2	
71.	Średnica otworu fi=200 mm	szt	5	
72.	Średnica otworu fi=300 mm	szt	3	
73.	Tablice znaków drogowych	szt	4	
74.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-63 mm	t	640,16114	
75.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	m3	13,24288	
76.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	1,65	
77.	Uchwyty do rynien dachowych	szt	203,6	
78.	Uchwyty montażowe do paneli	szt	188	
79.	Uszczelka gumowa elastomerowa Fi= 1200 mm	szt	10	
80.	Uszczelka gumowa elastomerowa Fi= 1500 mm	szt	4	
81.	Uszczelka gumowa elastomerowa Fi=1000 mm	szt	2	
82.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150 mm	szt	0,4884	
83.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200 mm	szt	0,4884	
84.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 300 mm	szt	0,8756	
85.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 600 mm	szt	2,0262	
86.	Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	1 486,5576	
87.	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D400 okrągły 600 na zawiasie	szt	8	
88.	Woda	m3	174,09974	
89.	Woda przemysłowa	m3	18,07515	
90.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm	szt	5	
91.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	2,4594	
92.	Ziemia kompostowa	m3	0,854	
93.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	170	
94.	Zwężka redukcyjna na studnię betonową fi= 1000 z betonu W8	szt	1	
95.	Zwężka redukcyjna na studnię betonową fi= 1200 z betonu W8	szt	5	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat grzewczy elektryczny do 60000 kcal/h	m-g	72,36	
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm ³	m-g	72,36	
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	6,44547	
4.	Giętałka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	4,70904	
5.	Koparka gąsienicowa	m-g	8,75533	
6.	Koparka gąsienicowa 0,60 m ³	m-g	66,64582	
7.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m ³ (1)	m-g	21,39409	
8.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m ³ (1)	m-g	7,123	
9.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m-g	26,51034	
10.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1)	m-g	6,12	
11.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	5,67	
12.	Obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g	90,77134	
13.	Obudowa wykopu "PODLASIE"	m-g	1,60069	
14.	Piaskarnia do czyszczenia metali	m-g	69,13609	
15.	Piła do cięcia kostki	m-g	16,73625	
16.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	4,2168	
17.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	6,17408	
18.	Rozkładarka mas bitumicznych 7 m (2)	m-g	12,56215	
19.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	6,88031	
20.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,5213	
21.	Samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	51,40678	
22.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	267,07035	
23.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	60,99015	
24.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	7,21632	
25.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	5,349	
26.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	10,96188	
27.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	29,93837	
28.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min (1)	m-g	151,16311	
29.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	12,48481	
30.	Środek transportowy (1)	m-g	12,47039	
31.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	87,67821	
32.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t (1)	m-g	12,56215	
33.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	6,05612	
34.	Walec wibracyjny samojezdny 8 t (1)	m-g	12,56215	
35.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	87,0285	
36.	Wyciąg	m-g	2,57998	
37.	Wyciąg do ur. ziemi elek. 0,18t	m-g	0,79296	
38.	Zagęszczarka	m-g	25,31256	
39.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m ³ /h	m-g	12,56215	
40.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	77,2215	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 441,0995	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Kanalizacja	
1.1	Wykop	
1.1.1	Obsługa geodezyjna	
1.1.2	Wykop pod kanalizację	
1.1.3	Odwóz nadmiaru ziemi na odl. 10 km	
1.2	Rurociągi	
1.2.1	Rurociągi kanalizacyjne lite z PVC-U (SN 4 , klasa N)	
1.2.2	Próby szczelności sieci kanalizacyjnej	
1.3	Studnie kanalizacyjne	
1.3.1	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane betonowe na uszczelkach i z dnem szczelnym monolitycznym	
1.4	Studzienki uliczne	
1.4.1	Studzienki uliczne z kratą wpustu ulicznego D400	
	Kanalizacja	
	Razem Kanalizacja netto	
2	Przebudowa dróg wewnętrznych	
2.1	Oznakowanie poziome i pionowe	
2.1.1	Oznakowanie pionowe	
2.1.2	Oznakowanie poziome	
2.2	Wykop	
2.2.1	Obsługa geodezyjna	
2.2.2	Korytowanie pod podbudowę	
2.3	Podbudowa	
2.3.1	Wzmocnienie podbudowy dla uzyskania podłoża G1	
2.3.2	Podbudowa	
2.4	Nawierzchnia asfaltowa	
2.4.1	Nawierzchnia asfaltowa	
2.5	Nawierzchnia z kostki betonowej	
2.5.1	Nawierzchnia z kostki betonowej	
2.6	Krawężniki	
2.6.1	Krawężniki betonowe	
	Przebudowa dróg wewnętrznych	
	Razem Przebudowa dróg wewnętrznych netto	
3	Zieleń	
3.1	Dowóz ziemi urodzajnej z odl. 20 km	
3.1.1	Dowóz ziemi urodzajnej z odl. 20 km	
3.1.2	Cena ziemi urodzajnej	
3.2	Trawnik	
3.2.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej	
3.2.2	Wykonanie trawnika	
3.3	Nasadzenia drzew i krzewów	
3.3.1	Nasadzenia drzew	
3.3.2	Nasadzenia krzewów	
	Zieleń	
	Razem Zieleń netto	
4	Remont wiaty stalowej	
4.1	Roboty demontażowe	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
4.1.1	Dach	
4.2	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej	
4.2.1	Czyszczenie konstrukcji stalowej	
4.2.2	Malowanie antykorozyjne konstrukcji stalowej wiaty	
4.3	Montaż pokrycia dachowego	
4.3.1	Blacha trapezowa powlekana	
4.3.2	Montaż rynien i rur spustowych	
	Remont wiaty stalowej	
	Razem Remont wiaty stalowej netto	
5	Ogrodzenie od strony południowej	
5.1	Roboty ziemne	
5.1.1	Obsługa geodezyjna	
5.1.2	Wykop	
5.1.3	Zasyp	
5.1.4	Wywóz ziemi	
5.2	Ogrodzenie	
5.2.1	Cokół	
5.2.2	Ogrodzenie z paneli ocynkowanych	
	Ogrodzenie od strony południowej	
	Razem Ogrodzenie od strony południowej netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem PRZEBUDOWA DOJAZDU DO ISTNIEJĄCYCH WIAT MAGAZYNOWYCH ORAZ PLACÓV MANEWRÓWYCH WRAZ Z ODCINKIEM CIĄGU PIESZO – JEZDNEGO NA DZ. NR 1/5 PRZY UL CEMENTOWEJ W KRAKOWIE netto	