

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA UL. SŁOWACKIEGO NA  
ODCINKU OD UL. POW DO PL. KOŚCIUSZKI WRAZ  
ROZBUDOWĄ SIECI KAN. DESZCZ. ORAZ PRZEBUDOWĄ  
KAN. DESZCZ. W UL. SIENKIEWICZA W  
PIOTRKOWIE TRYB.

Data: 09-03-30

Budowa: BEZWYKOPOWA RENOWACJA ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZEBUDOWA ISTN.  
PRZYŁĄCZY

Zamawiający: MIASTO PIOTRKÓW TRYB.  
PASAŻ KAROLA RUDOWSKIEGO NR 10  
97-300 PIOTRKÓW TRYB.

Kosztorys opracowali:

Mieczysław Abratkiewicz, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Roboty drogowe polegające na rozbiórce chodników i krawężników na terenie objętym zakresem projektu drogowego , ujęte są w kosztorysie drogowym.

Niniejszy kosztorys przewiduje wykonanie rozbiórki chodników, krawężników i jezdni oraz pełne odtworzenie tych elementów na terenach nie objętych zakresem projektu drogowego a także niezbędną rozbiórkę jezdni i jej odtworzenie bez warstwy ścieralnej na terenach objętych zakresem projektu drogowego .

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY DROGOWE</b>				
1.1 KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	511,50		m
1.2 KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	511,50	3,00	m
1.3 KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm	317,00		m2
1.4 KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm	317,00	5,00	m2
1.5 KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15·cm	317,00		m2
1.6 KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	317,00		m2
1.7 KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy	317,00	12,0	m2
1.8 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	317,00		m2
1.9 KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości	-317,00	3,00	m2
1.10 KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	317,00		m2
1.11 KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t	317,00		m2
1.12 KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, samochód 5-10·t	38,50		m2
1.13 KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km / gruz z robót drogowych i rozbiórki studni /	78,50		m3
1.14 KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km / gruz z robót drogowych i rozbiórki studni /	78,50	4,00	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>				
2.1 KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5·m w gruncie kategorii III	225,00		m3
2.2 KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW	225,00		m3
2.3 KNNR 1/208/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t	225,00	4,00	m3
2.4 KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	945,50		m3
2.5 KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t	945,50	4,00	m3
2.6 KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6·m	1 498,00		m2
2.7 KNNR 1/313/6	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6·m	676,00	2,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3 ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
3.1 KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm	30,80		m3
3.2 KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25·cm/ Wykonanie obsypki rurociągu ponad wierzch rury 30 cm - piasek / ANALOGIA	91,50		m3
3.3 KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25·cm /Wymiana gruntu w pasie drogowym, na wjazdach doposesji i chodnikach - piasek /ANALOGIA	927,30		m3
3.4 KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II / wymiana gruntu /	927,30		m3
3.5 KNR 4052/101/1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału, fi 0.25·m / Czyszczenie hydrauliczne strumieniem wody o wysokim ciśnieniu, inspekcja TV,ocena stanu technicznego, ewentualne frezowanie / ANALOGIA	511,75		m
3.6 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie / Wykładzina z rur ściśle pasowanych z PVC-U o sztywności obwodowej 8 kN/m2, fi 250mm, prace przygotowawcze, wprowadzenie wykładziny, podgrzewanie, nagranie video i raport, pompowanie ścieków /ANALOGIA	511,75		m
3.7 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	159,40		m
3.8 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	59,65		m
3.9 KNNR 4/1322/4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi·250·mm/ Trójnik kan. zew. PVC fi 250/160/45st. /	14		szt
3.10 KNNR 4/1322/4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi·250·mm/ Trójnik kan. zew. PVC fi 250/200/45st. /	4		szt
3.11 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm /Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką,klasy S, kolana Fi·160·mm /	14		szt
3.12 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm /Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką,klasy S, kolana Fi·200·mm/	4		szt
3.13 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm /Kształtka przejściowa z rury PVC/kam. Fi 160/150mm /	15		szt
3.14 KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm /Kształtka przejściowa z rury PVC/kam. Fi 200/200mm/	7		szt
3.15 KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m / St.wys.od 2,0 do 3,0m,ślepa, płyta żelbetowa gr.12cn, fi 800mm / ANALOGIA	14		szt
3.16 KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	-5		0.5 m
3.17 KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m/ St.wys.do 3,0 m,ślepa, płyta żelbetow gr.12cm, fi 800mm/ ANALOGIA	1		szt
3.18 KNNR 4/1413/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	1		0.5 m
3.19 KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym ,z włazem kl.D/	1		szt
3.20 KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	2		0.5 m
3.21 KNNR 4/1413/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym, z włazem kl.D/	1		szt
3.22 KNNR 4/1413/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	3		0.5 m
3.23 KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15·cm / rozebranie kinet w istn. studniach /	2,50		m3
3.24 KNR 218/612/6	Posadzka z zaprawy cementowej - wypalana / wykonanie kinety w istn. studniach , -szt.9 / ANALOGIA	16,00		m2
3.25 KNRW 402/233/7	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów, właz żeliwny	9		szt
3.26 KNR 405/410/1	Demontaż kominów włazowych z kręgów betonowych i pokryw nadstudziennych, kręgi betonowe o średnicy 80·mm	2,25		m
3.27 KNNR 4/1423/4	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi·800·mm, z włazem kl.D/	9		szt
3.28 KNR 401/1305/8	Przecinanie poprzeczne stali palnikiem, pręty okrągłe, średnica do 20·mm / stopni w istn. studniach - szt.9 /	245		szt
3.29 KNR 401/322/1	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, wsporniki lub haki zawiasowe / osadzenie stopni w istn. studniach - szt 9 / ANALOGIA	117		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.30 KNR 403/1004/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20·cm, rura Fi do 25·mm / otwory do osadzenia stopni w istn. studniach - szt 9 / ANALOGIA	234		otwór
3.31 KNR 401/308/2 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, cegły w ilości do 3·szt / cegła kanalizacyj kl.150 -remont istn. studni /	18		szt
3.32 KNR 401/349/4 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowej / Rozebranie studni murowanych z cegły szt.2 / ANALOGIA	8,25		m3
3.33 KNR 401/304/4 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowa, cegłami	0,25		m3
3.34 KNR 202/802/1 (1) Tynki zwykłe wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym, / Zamulenie zaprawą cem-wap. M 15 wyłączonych rurociągów kan. san. fi 250mm R+0.1, zaprawa 3,2m3 / ANALOGIA	160,00		m2

## Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
2	Betoniarze grupa II . . . . .	r-g	36,1063		
42	Cieśle grupa II . . . . .	r-g	24,703		
72	Elektromonter grupa II . . . . .	r-g	124,0902		
342	Murarze grupa II . . . . .	r-g	68,59		
999	Robotnicy . . . . .	r-g	4 713,3654		
394	Robotnicy budowlani . . . . .	r-g	160,905		
391	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	1 211,6245		
392	Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	598,8764		
402	Spawacze grupa II . . . . .	r-g	7,35		
462	Tynkarze grupa II . . . . .	r-g	6,2272		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			6 951,838		

## Zestawienie materiałów

Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1540001	Acetylen techniczny - rozpuszczony . . . . .	kg	2,45		
2640020	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm .	m3	1,49508		
2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	4,05		
2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) .	m3	8,33		
2370606	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa) .	m3	2,472		
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm . . . . .	szt	93		
	Cegła kanalizacyjna ceramiczna 25x12x6,5cm klasa 150 . . . . .	szt	45		
1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	0,2032		
1700310	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	t	13,95507		
	Cement szybkotwardniejący 45 workowany . . . . .	kg	23,22		
2645050	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple . . . . .	m3	4,26884		
4000649	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U . . . . .	kg	206,8		
5421044	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm, Fi·1000 mm . . . . .	szt	57		
5421045	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm, Fi·1200 mm . . . . .	szt	12		
	Kształtka przejściowa z rury PVC/kam. Fi 160/150mm . . . . .	szt	15		
	Kształtka przejściowa z rury PVC/kam. Fi 200/200mm . . . . .	szt	7		
	Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, klasy S, kolana fi·160·mm . . . . .	szt	14		
	Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, klasy S, kolana Fi·200·mm . . . . .	szt	4		
	Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 2-kielichowa z uszczelką, klasy S, trójniki Fi·250/160/45 . . . . .	szt	14		
	Kształtka PVC kan. zewnętrznej, 2-kielichowa z uszczelką, klasy S, trójniki Fi·250/200/45 . . . . .	szt	4		
	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej 0/16 . . . .	t	47,3281		
	Masa mineralno-asfaltowa SMA do warstwy ścieralnej 0/9 . . . . .	t	3,927		
1600600	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm . . . . .	t	4,5331		
	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno . . . . .	kg	1 099,76		
1601808	Piasek do betonów zwykłych naturalny . . . . .	m3	150,022		
1601900	Piasek do nawierzchni drogowych . . . . .	m3	61,4029		
1640900	Piasek miejscowy lub pospółka . . . . .	m3	1 131,306		
1602001	Piasek naturalny do zapraw odmiana I uziarnienie do 2.0mm . . .	m3	0,08675		
	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1400mm z otworem Fi.900mm	szt	9		
	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1500 z otworem Fi.1000mm .	szt	1		
	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1750 z otworem Fi 1250mm .	szt	1		
	Płyty żelbetowe studzienne gr.12cm, Fi·80·cm . . . . .	szt	15		
5470842	Pokrywa nadstuzienna żelbetowa Fi·1440/600·mm . . . . .	szt	9		
	Pokrywy nadstuzienne żelb. fi 1500mm z otworem fi.600mm . . .	szt	1		
	Pokrywy nadstuzienne żelb. fi 1700mm z otworem fi.600mm . . .	szt	1		
2309999	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" . . . . .	kg	66,02		
2301400	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" . . . . .	kg	121,1		
5601213	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm . . . . .	m	162,588		
5601223	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm . . . . .	m	60,843		
6340201	Stopnie włazowe żeliwne . . . . .	szt	254,7		
10561	Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I . . . . .	m3	7,35		
1600680	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm . . . . .	t	100,8694		
10381	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0·mm . . . . .	t	-20,1612		
	Tłuczeń kamienny niesortowany . . . . .	t	53,7949		
	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600mm, odlew żeliwny z wypełnieniem betonowym i wkładką gumową , z zabezpieczeniem przed obrotem, dwoma ryglami STAPORYGIEL, rama odlew żeliwny - wentylowane . . . . .	szt	11		
3930000	Woda . . . . .	m3	19,294		
	Wykładzina z rur ściśle pasowanych z PVC-U o sztywności obwodowej 8 kN/m2, fi 250mm . . . . .	m	521,985		
2380807	Zaprawa cementowa M7 (m.50) . . . . .	m3	0,88		
2380801	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15) . . . . .	m3	3,232		
	Zwężka żelbetowa fi 1000/625mm z betonu B45, . . . . .	szt	15		



Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
	Zwężka żelbetowa fi 1200/625mm z betonu B45, . . . . .	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

## Zestawienie sprzętu

Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
46312	Agregat tynkarski 1.1-3.0·m3/h (1) . . . . .	m-g	7,248		
43211	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3 . . . . .	m-g	0,3525		
11161	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1) . . . . .	m-g	19,44		
11162	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40·m3 (1) . . . . .	m-g	63,5376		
52600	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1) . . . . .	m-g	33,0429		
39653	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10·t . . . . .	m-g	40,94		
52313	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2) . . . . .	m-g	3,52215		
11612	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1) . . . . .	m-g	1,4582		
39812	Samochód samowyładowczy 5-10·t (1) . . . . .	m-g	88,2619		
39811	Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	292,7845		
27020	Samochód skrzyniowy 2.5-4·t . . . . .	m-g	7,05338		
39531	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1) . . . . .	m-g	81,3		
39521	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	71,9575		
39956	Samochód WUKO-SC (1) do 5·t . . . . .	m-g	51,175		
39955	Samochód WUKO-SW (1) do 5·t . . . . .	m-g	51,175		
72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A . . . . .	m-g	158,6425		
11333	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) . . . . .	m-g	7,335		
64060	Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1) . . . . .	m-g	1,8		
39521	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	4,96155		
12622	Ubijak spalinowy 200·kg . . . . .	m-g	92,73		
12111	Walec statyczny samojezdny 4-6·t (1) . . . . .	m-g	3,52215		
12113	Walec statyczny samojezdny 10·t (1) . . . . .	m-g	19,1468		
12162	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15·t (1) . . . . .	m-g	3,52215		
35622	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t . . . . .	m-g	158,6425		
35612	Wciągarka ręczna 3-5·t . . . . .	m-g	3,69		
84021	Wentylator spalinowy . . . . .	m-g	51,175		
34312	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t . . . . .	m-g	1,1575		
12521	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90·m3/h . . . . .	m-g	706,312		
34360	Żuraw samochodowy 4·t (1) . . . . .	m-g	253,39		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			2 279,2758		