

Przedmiar robót

**BUDOWA CHODNIKA I CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM I ODWODNIENIEM
NA DZIAŁKACH NR 123/8, 169/10, 169/11, 169/7, 169/8, 169/2, 169/3 OBR. 34 JEDN. EWID.
PODGÓRZE ORAZ NA DZIAŁCE NR 679/4 OBR. 33 JEDN. EWID. PODGÓRZE, NA ODCINKU OI
UL. KOBIERZYŃSKIEJ DO UL. ZALESIE W KRAKOWIE**

Inwestor: Zarząd Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53, 31-586 Kraków

Wykonawca: BPD Biuro Projektów Drogowych
ul. Łagiewnicka 39, 30-417 Kraków

Data opracowania:
2021-09-01

Kosztorys opracowany przez:
Ireneusz Żelazny



Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA CHODNIKA I CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM I ODWODNIENIEM NA DZIAŁKACH NR 123/8, 169/10, 169/11, 169/7, 169/8, 169/2, 169/3 OBR. 34 JEDN. EWID. PODGÓRZE ORAZ NA DZIAŁCE NR 679/4 OBR. 33 JEDN. EWID. PODGÓRZE, NA ODCINKU OD UL. KOBIERZYŃSKIEJ DO UL. ZALESIE W KRAKOWIE		
1	Rozdział	BRANŻA DROGOWA		
1.1	Element	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość odcinka :0,26	0,260000	
		RAZEM:	0,260000	0,26
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.2.1	KNNR 6/805/7	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce cementowo-piaskowej płyty 50x50x7 cm - chodnik wzdłuż ul. Kobierzyńskiej	m2	10,00
1.2.2	KNNR 6/803/8	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie - istniejący zjazd z ul. Kobierzyńskiej	m2	15,00
1.2.3	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x2=30cm Krotność=2	m2	10,00
1.2.4	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x2,67=40cm Krotność=2,67	m2	15,00
1.2.5	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	9,85
1.2.6	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeżami, ławy z betonu	m3	0,39
1.2.7	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	18,60
1.2.8	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	1,67
1.2.9	KNNR 6/803/2 analogia	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego, 2 rzędy kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9*0,2	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	1,80
1.2.10	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	14,33
1.2.11	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu /x 19 km Krotność=19	m3	14,33
1.3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.3.1	KNNR 1/202/8 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% WYKOPY MECHANICZNE / pod doprowadzenie do grupy nośności G1 w razie konieczności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		111,6*0,9	100,440000	
		RAZEM:	100,440000	100,44
1.3.2	KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% WYKOPY RĘCZNE / pod doprowadzenie do grupy nośności G1 w razie konieczności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		111,6*0,1	11,160000	
		RAZEM:	11,160000	11,16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.3	KNNR 1/202/8 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% WYKOPY MECHANICZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		336*0,9	302,400000	
		RAZEM:	302,400000	m3 302,40
1.3.4	KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% WYKOPY RĘCZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		336*0,1	33,600000	
		RAZEM:	33,600000	m3 33,60
1.3.5	KNNR 1/407/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii I-II, moc 75KM	m3	18,50
1.3.6	KNNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu /x 19 km Krotność=19		
		Wyliczenie ilości robót:		
		111,6+336-18,5	429,100000	
		RAZEM:	429,100000	m3 429,10
1.4	Element	NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO		
1.4.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	247,00
1.4.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm - doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 (w miejscach wykopów) np. poprzez wymianę gruntu / w razie konieczności	m2	247,00
1.4.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm /x2=30cm Krotność=2,00	m2	247,00
1.4.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	224,00
1.4.5	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	23,00
1.5	Element	NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZEGO		
1.5.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	600,00
1.5.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm - doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 (w miejscach wykopów) np. poprzez wymianę gruntu / w razie konieczności / x0,67=10cm Krotność=0,67	m2	600,00
1.5.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm /x2=30cm Krotność=2,00	m2	600,00
1.5.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	595,20
1.5.5	KNNR 6/502/3 (2) analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa - kostka integracyjna	m2	4,80
1.6	Element	NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW - KOSTKA BRUKOWA		
1.6.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	11,10
1.6.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm - doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 (w miejscach wykopów) np. poprzez wymianę gruntu / w razie konieczności	m2	11,10
1.6.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm /x2,67=40cm Krotność=2,67	m2	11,10
1.6.4	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	11,10
1.7	Element	NAWIERZCHNIA CHODNIKA UL. KOBIERZYŃSKA		
1.7.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	12,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15'cm - doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 (w miejscach wykopów) np. poprzez wymianę gruntu / w razie konieczności / x0,67=10cm Krotność=0,67	m2	12,50
1.7.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm /x 2=30cm/ Krotność=2	m2	12,50
1.7.4	KNNR 6/503/4	Chodniki z płyt, betonowe 50x50x7'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin zapraw cementową	m2	12,50
1.8	Element	KRAWĘŻNIK BETONOWY 15/30cm		
1.8.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,08	1,200000	
		RAZEM:	1,200000	m3
1.8.2	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe bez ław, 15x30'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	15,00
1.9	Element	OPORNIK BETONOWY 15/20		
1.9.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót:		
		51*0,08	4,080000	
		RAZEM:	4,080000	m3
1.9.2	KNNR 6/401/3 analogia	Oporniki betonowe bez ław 15x20'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	51,00
1.10	Element	OBRZEŻA BETONOWE 8/30		
1.10.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót:		
		446*0,04	17,840000	
		RAZEM:	17,840000	m3
1.10.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	446,00
1.11	Element	ŚCIEK Z 2 RZĘDOW KOSTKI BETONOWEJ TYPU HOLLAND		
1.11.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem Wyliczenie ilości robót:		
		46,5*0,04	1,860000	
		RAZEM:	1,860000	m3
1.11.2	KNNR 6/607/4 analogia	Ścieki z kostki betonowej typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki	m	46,50
1.11.3	KNNR 6/607/4 analogia	Ścieki z kostki betonowej typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki - odtworzenie ścieku	m	9,00
1.12	Element	REGULACJA URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH		
1.12.1	KNR 231/1406/3 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, komora wodociągowa	szt	1,00
1.12.2	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	1,00
1.12.3	Kalkulacja własna	Regulacja wysokościowa punktu osnowy geodezyjnej	szt	1,00
1.13	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI TELETECHNICZNEJ		
1.13.1	KNR 201/310/3	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5'm ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5'm, kategoria gruntu IV	m3	25,16
1.13.2	KNR 510/303/3 analogia	Zabezpieczenie kanalizacji rurami dwudzielnymi HDPE-D 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	61,00
1.13.3	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	8,00
1.13.4	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów z zabezpieczoną kanalizacją, kategoria gruntu III-IV	m3	25,16
1.13.5	KNR 231/1406/5	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	3,00
1.13.6	KNR 501/505/3	Wymiana ram studni 500x1000	szt	3,00
1.13.7	KNR 501/505/1	Przełożenie pokrywy studni 500x500	szt	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ		
1.14.1	KNR 201/701/3 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	105,50
1.14.2	KNR 510/303/2 analogia	Układanie rur ochronnych AROT Dn 110 mm w wykopie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	105,50
1.14.3	KNR 510/303/2 analogia	Układanie rur ochronnych AROT Dn 110 mm w wykopie - układanie wolnego przepustu rurowego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	105,50
1.14.4	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	105,50
1.15	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.15.1	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	m2	604,00
1.16	Element	ORGANIZACJA RUCHU		
1.16.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	3,00
1.16.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 /znaki informacyjne	szt	3,00
1.16.3	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 /znaki nakazu	szt	2,00
1.17	Element	ZIELEŃ		
1.17.1	KNNR 10/604/7	Sadzenie w terenie płaskim, drzewa, dół Fi 0,70x0,70 m, grunt kategorii I-III - Acer Platanoides	szt	9,00
1.17.2	KNNR 10/604/7	Sadzenie w terenie płaskim, drzewa, dół Fi 0,70x0,70 m, grunt kategorii I-III - Ulmus Hollandica	szt	8,00
1.17.3	KNNR 10/604/3	Sadzenie w terenie płaskim, krzewy, dół Fi 0,50x0,50 m, grunt kategorii I-III - Syringa Meyeri	szt	50,00
1.17.4	KNNR 10/604/3	Sadzenie w terenie płaskim, krzewy, dół Fi 0,50x0,50 m, grunt kategorii I-III - Forsythia Intermedia	szt	49,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ODWODNIENIE		
2.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
2.1.1	SEK 601/106/2	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 4 cm	m	12,00
2.1.2	SEK 601/106/3	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 5 cm	m	12,00
2.1.3	SEK 601/106/5	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 7 cm	m	12,00
2.1.4	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	9,00
2.1.5	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=13	m2	9,00
2.1.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x1,467=22cm Krotność=1,467	m2	9,00
2.2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.2.1	KNNR 1/202/8 (3)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% WYKOPY MECHANICZNE		
Wyliczenie ilości robót:				
Wykopy pod studnię wodościekową		(1,5*1,5*2,7)*0,9	5,467500	
Wykopy wokół studni w ul. Kobierzyńskiej		((3*3-0,62*0,62*3,14)*(2,7-0,38))*0,9	16,271751	
RAZEM:			21,739251	m3
2.2.2	KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% WYKOPY RĘCZNE		
Wyliczenie ilości robót:				
Wykopy pod studnię wodościekową		(1,5*1,5*2,7)*0,1	0,607500	
Wykopy wokół studni w ul. Kobierzyńskiej		((3*3-0,62*0,62*3,14)*(2,7-0,38))*0,1	1,807972	
RAZEM:			2,415472	m3
2.2.3	KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15 t/x 19 km/ Krotność=19		
Wyliczenie ilości robót:				
21,74+2,42			24,160000	
RAZEM:			24,160000	m3
2.3	Element	WPUST DESZCZOWY Z PRZYKANALIKIEM		
2.3.1	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m		
Wyliczenie ilości robót:				
1,5*1,5*3*3			11,250000	
RAZEM:			11,250000	m2
2.3.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	0,07
2.3.3	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka kruszywem dowiezionym, piasek		
Wyliczenie ilości robót:				
Studnia w ul. Kobierzyńskiej		18,08	18,080000	
Wpusty dn 500		4,81	4,810000	
RAZEM:			22,890000	m3
2.3.4	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	1,00
2.3.5	KNR 908/201/2 (1) analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur żeliwnych o średnicy DN 200 mm, przecisk długości do 20 m, grunt kat. III-IV, rura żeliwna Fi 200 mm	m	8,00
2.3.6	Kalkulacja własna	Syfon żeliwny, fi 200 mm	szt	1,00
2.4	Element	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI UL. KOBIERZYŃSKIEJ		
2.4.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm /x1,1=22cm Krotność=1,1	m2	9,00
2.4.2	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.3	KNNR 6/110/2 (1)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 6 cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód do 5 t /x1,167=7cm Krotność=1,167	m2	9,00
2.4.4	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	9,00
2.4.5	KNNR 6/308/2 (3)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowo-żwirowa, samochód do 5 t	m2	9,00
2.4.6	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	9,00
2.4.7	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY		
3.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
3.1.1	KNNR 1/301/2 (2)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykop pod fundamenty ławek	3*2*0,6*0,3	1,080000	
		RAZEM:	1,080000	m3
3.1.2	KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15 t/x 19km/ Krotność=19		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,08	1,080000	
		RAZEM:	1,080000	m3
3.2	Element	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY		
3.2.1	Kalkulacja własna	Ławki "antywandal" z oparciem zgodnie z wytycznymi ZZM	szt	3,00
3.2.2	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci	szt	3,00
3.2.3	Kalkulacja własna	Tabliczka informacyjna o realizacji inwestycji w ramach budżetu obywatelskiego	szt	1,00