

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>Remont chodników i miejsc postojowych przy ul. Śliwowa 1</b>			
<b>1 Rozdział 1</b>			
<b>1.1 remont chodników i miejsc postojowych</b>			
1.1.1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych (786,67)/10000 = 0,078667 Ogółem: 0,079	0,079		ha
1.1.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm 12,44+64,12+5,0-3*2,1+3*2*1,0+3,0 = 84,260000 Ogółem: 84,26	84,26		m
1.1.3 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm (ze względu na rozebranie koparką nakłady zmniejszono o 50%) chodniki (12,44+64,12)*1,0-3*2,0*1,0+17,40*0,5 = 79,260000 zejścia 2,0*2,0+12,44*2+2,0*1,5 = 31,880000 plac 0,5*(17,0+19,1)*5,0+0,5*7,2*1,8-0,5*(2,0+1,5)*12,0 = 75,730000 zjazd 5,0*4,0 = 20,000000 Ogółem: 206,87	206,87	0,5	m2
1.1.4 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm (ze względu na rozebranie koparką nakłady zmniejszono o 50%) 206,87 = 206,870000 Ogółem: 206,87	206,87	0,5	m2
1.1.5 KNR 231/801/3 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm (ze względu na rozebranie koparką nakłady zmniejszono o 50%) 0,5*(2,0+1,5)*12,0 = 21,000000 Ogółem: 21,00	21,00	0,5	m2
1.1.6 KNR 404/603/2 Burzenie konstrukcji betonowych ściany, ławy, filary o grubości ponad 20-30 cm (piaskownica) (ze względu na rozebranie koparką nakłady zmniejszono o 50%) (3,2*6)*0,3*0,6 = 3,456000 Ogółem: 3,46	3,46	0,5	m3
1.1.7 kalkulacja indywidualna -rozbiórka desek na piaskownicy 6*3,2*0,40 = 7,680000 Ogółem: 7,68	7,68		m2
1.1.8 kalkulacja indywidualna -rozbiórka studni śr. 100cm z montażem płyty nastudziennej	1		szt
1.1.9 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej stół do gry w tenisa 6,80*2,5-1,5*2,8 = 12,800000 płyka odbojowa (6,0+10,5*3+5,5)*0,5 = 21,500000 Ogółem: 34,30	34,30		m2
1.1.10 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, bez płyt (płytki odbojowa do przełożenia) 21,5 = 21,500000 Ogółem: 21,50	21,50		m2
1.1.11 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm (skucie schodów z lastrika) spocznik 4*(0,5*(1,5+1,25)*2,60-0,4*0,6)*0,15 = 2,001000 stopnie 4*3*3,0*0,35*0,12 = 1,512000 Ogółem: 3,51	3,51		m3
1.1.12 KNR 401/201/8 Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, schody proste 4*2*(3,00+0,25)*0,15 = 3,900000 Ogółem: 3,90	3,90		m2
1.1.13 KNR 401/203/10 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, schody proste 4*2*(0,5*3,0*0,25)*0,14 = 0,420000 Ogółem: 0,42	0,42		m3
1.1.14 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro 4*(2,6*1,5-0,4*0,6+2*3,0*0,35) = 23,040000 Ogółem: 23,04	23,04		m2
1.1.15 kalkulacja indywidualna - schody z bloczków betonowych, grubość 14 cm, (bloczki decor czerwone) 4*(2*3,0*0,40+0,2*1,1) = 10,480000 Ogółem: 10,48	10,48		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1.1.16	KNR 231/511/1 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 4 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, kostka kolorowa (holland czerwona) spoczniki	$4 \cdot (2,6 \cdot (1,5 - 0,4) - 0,4 \cdot 0,6 - 0,2 \cdot 1,1)$ Ogółem: 9,60	= 9,600000 9,60	9,60	m2
1.1.17	KNR 17/2608/3 Przygotowanie podłoża, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 1-krotnie boczne ściany schodów	$4 \cdot 2 \cdot (0,40 \cdot 0,14 + 1,5 \cdot 0,28)$ Ogółem: 3,81	= 3,808000 3,81	3,81	m2
1.1.18	KNR 17/2609/6 Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	3,81 Ogółem: 3,81	= 3,810000 3,81	3,81	m2
1.1.19	NNRNKB 202/1134/1 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	3,81 Ogółem: 3,81	= 3,810000 3,81	3,81	m2
1.1.20	KNR 401/1204/3 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, elewacje - tynki gładkie	3,81 Ogółem: 3,81	= 3,810000 3,81	3,81	m2
1.1.21	KNR 202/1219/3 Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 wycieraczka metalowa razem z korytem i kratą	2 Ogółem: 2	= 2,000000 2	2	szt
1.1.22	KNR 202/1219/3 Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 (wycieraczki z demontażu)	2 Ogółem: 2	= 2,000000 2	2	szt
1.1.23	kalkulacja indywidualna - montaż odbojników do drzwi ograniczających otwarcie			4	szt
1.1.24	KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej chodniki plac stół do gry w tenisa	$64,12 \cdot 2 - 3,0 \cdot 4 + 12,44 \cdot 2 + 17,40 \cdot 2 + 7,0 + 1,0 + 3,0 +$ $3,0 + 1,0 + 3,7 \cdot 2 + 1,0 \cdot 2 + 5,0 + 2,4$ $15,4 + 17,5 - 1,0 + 4,0 \cdot 4 + 3,6 + 2,2$ $6,8 \cdot 2 + 2,5 \cdot 2 + 2,8 \cdot 2 + 1,5 \cdot 2$ Ogółem: 288,62	= 207,720000 = 53,700000 = 27,200000 288,62	288,62	m
1.1.25	KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm zejścia	$2,0 \cdot 2,0 + 8,0 \cdot 2,0 + 2,0 \cdot 1,5$ Ogółem: 23,00	= 23,000000 23,00	23,00	0,5 m2
1.1.26	KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	13,40 Ogółem: 13,40	= 13,400000 13,40	13,40	m
1.1.27	KNR 404/1103/4 Wywiezienie rozebranych nawierzchni, obrzeży, chodników z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km gruz wykorzystany na podbudowy	$206,87 \cdot 0,05 + 3,46 + 7,68 \cdot 0,05 + 3,51 + 288,62 \cdot 0,08 +$ $0,30 + 13,4 \cdot 0,15 + 0,3 + 12,8 \cdot 0,07$ -5,78 Ogółem: 20,34	= 26,123380 = -5,780000 20,34	20,34	m3
1.1.28	KNR 404/1103/5 Wywiezienie rozebranych nawierzchni, krawężników, chodników, karczów z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	20,34 Ogółem: 20,34	= 20,340000 20,34	20,34	m3
1.1.29	KNR 231/102/5 Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm stojaki na rowery chodniki piaskownica stół do gry w tenisa	$4 \cdot 1,2 \cdot 2,3$ $9,28 \cdot 1,2 + 0,5 \cdot 1,0 \cdot 1,0 + 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,0$ $5,40 \cdot 5,70 + 3,4 \cdot 1,0 + 2 \cdot 3,1 \cdot 1,0 \cdot 1,0 / 4 + 2,10 \cdot 0,8$ $6,80 \cdot 2,5 - 1,5 \cdot 2,8$ Ogółem: 73,14	= 11,040000 = 11,886000 = 37,410000 = 12,800000 73,14	73,14	m2
1.1.30	KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm pod miejsca postojowe	$0,5 \cdot (4,64 + 6,20) \cdot 4,5 + 0,5 \cdot (9,4 + 3,6) \cdot 6,3 + 0,5 \cdot (4,8 +$ $5,7) \cdot 2,0 + 0,5 \cdot 4,8 \cdot 0,9$ Ogółem: 78,00	= 78,000000 78,00	78,00	m2
1.1.31	KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	78,00 Ogółem: 78,00	= 78,000000 78,00	78,00	2 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.1.32 KNR 201/212/2 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV, spycharka 55 kW $73,14 \cdot 0,10 + 78 \cdot 0,30 = 30,714000$ ziemia do rościelnia przy krawężnikach, obrzeżach $-27,55 = -27,550000$ Ogółem: $3,16$	3,16		m3
1.1.33 KNR 201/214/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t $3,16 = 3,160000$ Ogółem: $3,16$	3,16	4,00	m3
1.1.34 KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV pod krawężniki wystające $13,4+4,65+4,5+4,5+12,0+1,70+16,80+14,5 = 72,050000$ pod krawężniki najazdowe $4,0 = 4,000000$ Ogółem: $76,05$	76,05		m
1.1.35 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $76,05 \cdot 0,2 \cdot 0,2 = 3,042000$ Ogółem: $3,04$	3,04		m3
1.1.36 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej $72,05 = 72,050000$ Ogółem: $72,05$	72,05		m
1.1.37 KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej $4,0 = 4,000000$ Ogółem: $4,00$	4,00		m
1.1.38 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowo-cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (obrzeże szare) Uwaga: obrzeża na podsypce piaskowo-cementowej chodnik $64,12 \cdot 2 + 12,44 \cdot 2 - 4 \cdot 3 + 4 \cdot 1,0 + 2,85 \cdot 4 + 2,0 + 10,5 + 6,0 + 0,2 \cdot 2 + 6,32 \cdot 2 \cdot 0,2 \cdot 2 + 17,40 \cdot 2 - 1,5 - 5,4 + 3,40 \cdot 2 = 215,176000$ piaskownica $5,7 \cdot 2 + 0,8 \cdot 2 + 2 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 1,0 / 4 + 0,2 \cdot 3 = 16,740000$ stół do gry w tenisa $6,8 \cdot 2 + 2,50 \cdot 2 + 2,80 \cdot 2 + 1,50 \cdot 2 - 1,0 = 26,200000$ Ogółem: $258,12$	258,12		m
1.1.39 KNR 231/407/6 Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m $2 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 1,0 / 4 = 3,140000$ Ogółem: $3,14$	3,14		m
1.1.40 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV w korytach $73,14 + 78,0 = 151,140000$ Ogółem: $151,14$	151,14		m2
1.1.41 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (kliniec) pobudowa na nawierzchni asfaltowej -3cm $(475,98 - 78,0 - 20,0 - 5,8 \cdot 2,5 - 0,5 \cdot 5,8 \cdot 1,5 + 218,44 - 31,88) \cdot 0,3 = 163,707000$ w wykonanym korycie i po rozbiórce asfaltu i piaskownicy -5cm $(78,0 + 20,0 + 5,8 \cdot 2,5 + 0,5 \cdot 5,8 \cdot 1,5 + 2,97 + 21,36 + 37,41 + 12,8 + 6,7 + 31,88) \cdot 0,5 = 114,985000$ Ogółem: $278,69$	278,69		m2
1.1.42 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia (pospółka) pod chodnik w nowym korycie $22,93 = 22,930000$ pod miejsca postojowe w korycie $78,00 = 78,000000$ po rozbiórce piaskownicy $(5,8 \cdot 2,5 + 0,5 \cdot 5,8 \cdot 1,5) = 18,850000$ Ogółem: $119,78$	119,78	5	m2
1.1.43 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia (gruz z rozbórek) Uwaga: gruz z rozbiórki nawierzchni chodników, schodów na budowie pod miejsca postojowe w korycie -5cm $78,00 \cdot 5 = 390,000000$ po rozbiórce piaskownicy -10cm $(5,8 \cdot 2,5 + 0,5 \cdot 5,8 \cdot 1,5) \cdot 10 = 188,500000$ Ogółem: $578,50$	578,50		m2
1.1.44 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (drobny żwir płukany) obsypanie przestrzeni pomiędzy chodnikiem a ogrodzeniem i pod stołem do gry w tenisa $6,69 = 6,690000$ Ogółem: $6,69$	6,69	0,5	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1.1.45	kalkulacja indywidualna - ułożenie geowłókniny pomiędzy ogrodzeniem a chodnikiem i pod stołem do gry w tenisa	12,44*0,2+1,5*2,8 = 6,688000 Ogółem: 6,69	6,69		m2
1.1.46	KNR 231/511/1 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa (holland czerwona) chodniki skosy ławki, stojaki na rowery piaskownica stół do gry w tenisa	12,44*2,0+64,12*2,0+4*1,0*3,0+10,5*1,2+6,32*1,5+17,40*1,5+3,43*1,5 6*0,5*1,0*0,5+2*0,5*0,5*0,1+2*0,5*1,0*1,0+0,5*0,85*1,00 4*1,2*2,35+4*1,20*2,1 5,40*5,70+3,4*1,0+2*3,1*1,0*1,0/4+2,10*0,8 6,80*2,5-1,5*2,8 = 218,445000 = 2,975000 = 21,360000 = 37,410000 = 12,800000 Ogółem: 292,99	292,99		m2
1.1.47	KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, (holland czerwona) (obsypanie drobnym żwirem płukany przestrzeni pomiędzy chodnikiem a ogrodzeniem i pod stołem do gry)	0,1*(13*4,5+7*5,0) = 9,350000 Ogółem: 9,35	9,35		m2
1.1.48	KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, (holland szara) miejsca postojowe kostka kolorowa	4,64*4,5+12,0*4,5+0,5*(1,7+0,24)*4,5+16,80*14,50+0,24*10,0+0,5*9,26*3,22+8,78*(9,26+6,21) -9,35 = 475,980200 = -9,350000 Ogółem: 466,63	466,63		m2
1.1.49	KNR 231/311/1 Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm droga dziury	13,4*0,5 2*2,0 = 6,700000 = 4,000000 Ogółem: 10,70	10,70	0,75	m2
1.1.50	KNR 231/311/5 Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	10,70 = 10,700000 Ogółem: 10,70	10,70		m2
1.1.51	KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m pod studzienki pod rury kanalizacyjne	2*1,0*1,0*1,4 (2,5+10,0)*1,0*1,4 = 2,800000 = 17,500000 Ogółem: 20,30	20,30		m3
1.1.52	KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	20,30 = 20,300000 Ogółem: 20,30	20,30		m3
1.1.53	KNR 228/503/1 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm	3,0+10,5 = 13,500000 Ogółem: 13,50	13,50		m
1.1.54	KNR 4/1417/2 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP (studzienka fi 425mm z żeliwną kratką ściekową)	2 = 2,000000 Ogółem: 2,00	2,00		szt
1.1.55	KNR 221/218/2 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 ziemia z koryta	275,51*0,1 = 27,551000 Ogółem: 27,55	27,55		m3
1.1.56	KNR 221/401/2 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	75,73+21,00+(12,44+64,12-3*2,1-1,5-1,2)*1,0+2*2,1*0,2+2,3*(6,0+10,5*3+5,5-4*1,2)+(4,64+3,30+9,5+9,6+7,0+6,6+6,7*2+0,8*2+5,4+5,0+9,1+3,43*2+6,8*2+2,5*2+7,0+5,0)*0,2 = 275,510000 Ogółem: 275,51	275,51		m2
1.1.57	kalkulacja indywidualna - demontaż i wywiezienie starych ławek		2		szt
1.1.58	kalkulacja indywidualna - montaż ławki o konstrukcji żeliwnej z oparciem		1		szt
1.1.59	kalkulacja indywidualna - montaż stojaka na rowery 3 stanowiskowego, stalowy ocynkowany typu bocian		4		szt
1.1.60	KNR 201/103/3 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm	2 = 2,000000 Ogółem: 2	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
1.1.61 KNR 201/105/3 Mechaniczne karczowanie pni, Fi'26-35' cm	2	= 2,000000 Ogółem: 2	2	szt
1.1.62 KNR 231/818/8 Rozebranie słupków do znaków	2	= 2,000000 Ogółem: 2,00	2,00	szt
1.1.63 KNR 231/702/2 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70' mm (słupki z demontażu)	2	= 2,000000 Ogółem: 2,00	2,00	szt
1.1.64 KNR 231/818/3 Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych	8,0	= 8,000000 Ogółem: 8,0	8,0	m