
PRZEDMIAR ROBÓT 2.0 BRANZA DROGOWO-TOROWA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45234116-2 Budowa torów
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUD SKRZYŻ ULIC KARMELICKA-DUNAJEWSKIEGO-PODWALE ORAZ UL. KARMELICKIEJ NA
ODC OD TEATRU BAGATELA DO UL. GARBARSKIEJ WRAZ Z PRZEBUD TOROWISKA TRAMW, SIECI
TRAKCYJNEJ, OSWIETLENIA I ODWODNIENIA ULICZNEGO ORAZ PRZEBUD KOLIDUJACEJ INF-
RASTR. TECHN.
ADRES INWESTYCJI : SKRZYŻ ULIC KARMELICKA-DUNAJEWSKIEGO-PODWALE; UL. KARMELICKA NA ODC. OD TEATRU
BAGATELA DO UL. GARBARSKIEJ W KRAKOWIE
INWESTOR : GMINA MIEJSKA KRAKOW - ZARZĄD DROG MIASTA KRAKOWA
ADRES INWESTORA : UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKOW
:
BRANŻA : BRANŻA DROGOWO-TOROWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .
mgr inż. Tomasz Niemczyk

DATA OPRACOWANIA : 02.09.2025r. (korekta 12.11.2025r.)

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA ULIC KARMELICKA-DUNAJEWSKIEGO-PODWALE						
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	D-01.01. 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa linii tramwajowej	km		
			0,72	km	0,72	
					RAZEM	0,72
2			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2 d.2	KNR 2-31 0813-04 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie krawężników bet/kam na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			200,47	m	200,47	
					RAZEM	200,47
3 d.2	KNR 2-31 0814-02 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie obrzeży bet/kam na podsypce piaskowej	m		
			210,87	m	210,87	
					RAZEM	210,87
4 d.2	KNR 2-31 0812-03 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża	m ³		
			poz.2*0,1+poz.3*0,05	m ³	30,59	
					RAZEM	30,59
5 d.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04 analogia	D-01.02. 04 D-05. 03.11	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość warstw 20cm	m ²		
			473,51	m ²	473,51	
					RAZEM	473,51
6 d.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04 analogia	D-01.02. 04 D-05. 03.11	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość warstw 4cm	m ²		
			591,28	m ²	591,28	
					RAZEM	591,28
7 d.2	KNR 2-31 0807-03 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na 3cm PCP - grubość warstw ok. 11cm	m ²		
			555,82	m ²	555,82	
					RAZEM	555,82
8 d.2	KNR 2-31 0805-06 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na 3cm PCP - grubość warstw ok. 15cm	m ²		
			4471,38	m ²	4 471,38	
					RAZEM	4 471,38
9 d.2	KNR 2-31 0815-06 analogia	D-01.02. 04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych na 3cm PCP - grubość warstw 10cm	m ²		
			202,65	m ²	202,65	
					RAZEM	202,65
10 d.2	KNR 2-09 0418-03 analogia	D-01.02. 04	Cięcie szyn tramwajowych palnikiem acetylenowym (szyny winny być pocięte na odcinki o długości do 5m)	szt.cięc		
			300	szt.cięc	300,00	
					RAZEM	300,00
11 d.2	KNR 2-09 0207-03 analogia	D-01.02. 04	Rozbieranie torów szer. 1435 mm bez podkładów	m		
			511,52	m	511,52	
					RAZEM	511,52
12 d.2	KNR 2-09 0318-02 analogia	D-01.02. 04	Rozbieranie rozjazdów bez podkładów	m		
			193,37	m	193,37	
					RAZEM	193,37
13 d.2	KNR 2-31 0801-03 0801-04 analogia	D-01.02. 04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - grubość warstw 16cm	m ²		
			591,28	m ²	591,28	
					RAZEM	591,28

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 2-31 0801-03 0801-04 analogia	D-01.02. 04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - grubość warstw 30cm 2106,87	m ² m ²	 2 106,87	
					RAZEM	2 106,87
15 d.2	KNR 2-31 0802-07 analogia	D-01.02. 04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej - grubość warstw 15 cm 4187,76	m ² m ²	 4 187,76	
					RAZEM	4 187,76
16 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	D-01.02. 04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki niezwiązanej - grubość warstw 20 cm 580,06	m ² m ²	 580,06	
					RAZEM	580,06
17 d.2	KNR 2-31 0802-03 0802-04 analogia	D-01.02. 04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mieszanki związanej - grubość warstw 15 cm poz.16	m ² m ²	 580,06	
					RAZEM	580,06
18 d.2	KNR 2-09 0425-01 analogia Scalona	D-01.02. 04	Transport materiałów stalowych (szyna, akcesoria torowe) z rozbiórki wraz z kosztami utylizacji odpadów Szyny (poz.11+poz.12)*2*60,21/1000 Akcesoria torowe - trasa (((poz.11)/4)+((poz.12)/0,7)*1,3*4)/1000	t t t	 84,88 1,56	
					RAZEM	86,44
19 d.2	KNR 4-04 1103-03 analogia Scalona	D-01.02. 04	Transport destruktu asfaltowego uzyskanego z rozbiórki i frezowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym wraz z kosztami utylizacji odpadów Destrukt asfaltowy poz.5*0,20+poz.6*0,04	m ³ m ³	 118,35	
					RAZEM	118,35
20 d.2	KNR 4-04 1103-03 analogia Scalona	D-01.02. 04	Transport gruzu wraz z tłuczniem z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym wraz z kosztami utylizacji odpadów Krawężniki, obrzeże poz.2*(0,2*0,3)+poz.3*(0,08*0,3) Ławy betonowe poz.4 Nawierzchnia poz.7*0,11+(poz.8*0,15)*20%+poz.9*0,10 Podbudowy poz.13*0,16+poz.14*0,3+poz.15*0,15+poz.16*0,2+poz.17*0,2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 17,09 30,59 215,55 1 586,85	
					RAZEM	1 850,08
3			ROBOTY ZIEMNE			
21 d.3	KNNR 1 0201-08	D-02.00. 01 D-02.01. 01 D-03.03. 01a	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi wraz z utylizacją ziemi z wykopów 3080	m ³ m ³	 3 080,00	
					RAZEM	3 080,00
4			WZMOCNIENIE PODŁOŻA			
4.1			Wzmocnienie podłoża - projektowane indywidualne - torowisko			
22 d.4.1	KNR 9-11 0101-02	D-10.04. 01	Ułożenie geowłókniny sepracyjnej poz.23	m ² m ²	 2 394,05	
					RAZEM	2 394,05
23 d.4.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D-02.03. 01a	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 stabilizowana georusztem wielokształtnym (lub równoważnym) - grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm poz.27	m ² m ²	 2 394,05	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2 394,05
4.2			Wzmocnienie podłoża - projektowane indywidualne - drogi			
24 d.4.2	KNR 9-11 0101-02	D-10.04. 01	Ułożenie geowłókniny sepracyjnej poz.26	m ² m ²	 542,69	
					RAZEM	542,69
25 d.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D-02.03. 01a	Wzmocnienie podłoża - mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5mm wg PN-EN 13285 stabilizowana georusztem wielokształtym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.26	m ² m ²	 542,69	
					RAZEM	542,69
26 d.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D-02.03. 01a	Wzmocnienie podłoża - mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5mm wg PN-EN 13285 stabilizowana georusztem wielokształtym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.65+poz.66	m ² m ²	 542,69	
					RAZEM	542,69
5			TOROWISKO TRAMWAJOWE			
5.1			TOROWISKO Z PREFABRYKOWANYCH PŁYT TOROWYCH			
5.1.1			PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA			
27 d.5.1.1	KNNR 6 0103-03	D-04.01. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.32+poz.34+0,18*poz.57+0,22*poz.58+0,41*poz.59	m ² m ²	 2 394,05	
					RAZEM	2 394,05
5.1.2			PODBUDOWY			
28 d.5.1.2	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	Podbudowa pomocnicza - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C5/6 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.27	m ² m ²	 2 394,05	
					RAZEM	2 394,05
29 d.5.1.2	kalk. własna	D-10.04. 01	Ułożenie mat wibroizolacyjnej poliuretanowej o grubości 2cm poz.27	m ² m ²	 2 394,05	
					RAZEM	2 394,05
30 d.5.1.2	KNNR 6 0109-03 analogia	D-04.06. 01t	Kompleksowe wykonanie płyty betonowej monolitycznej z betonu C25/30 ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi [0,9kg/m ³ betonu] o gr. 20cm (deskowanie oraz wykonanie podbudowy) poz.27	m ² m ²	 2 394,05	
					RAZEM	2 394,05
5.1.3			PREFABRYKOWANA PŁYTA W WĘŻLE			
31 d.5.1.3	KNNR 6 0311-02	D-04.07. 01	Wykonanie zaprawy wyrównawczej samorozlewnej, szybko wiążącej - grubość 7cm (dotyczy węzeł) poz.32	m ² m ²	 890,24	
					RAZEM	890,24
32 d.5.1.3	kalk. własna	D-10.04. 01	Prefabrykowana płyta betonowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych, ze zbrojeniem (z prętów kompozytowych oraz ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2) poza "strefą ciszy" dopuszcza się zbrojenie z prętów stalowych), w nim ułożenie płyty odwodnieniowej o długości 16,5m - grubość płyt 40cm <węzeł> 890,24	m ² m ²	 890,24	
					RAZEM	890,24
33 d.5.1.3	KNR BC-02 0314-08 kalk. własna	D-10.04. 01	Wypełnienie szczelin pionowych pomiędzy płytami zalewą poliuretanową na pełną głębokość <w węźle> 4,52	m ³ m ³	 4,52	
					RAZEM	4,52
5.1.4			PREFABRYKOWANA PŁYTA W CIĄGU ULIC			
34 d.5.1.4	KNNR 6 0311-02	D-04.07. 01	Wykonanie zaprawy wyrównawczej samorozlewnej, szybko wiążącej - grubość 7cm (dotyczy trasa) poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40	m ² m ²	 1 323,45	
					RAZEM	1 323,45
35 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04. 01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Dunajewskiej <płyta torowa standardowa> 59,64	m ² m ²	 59,64	
					RAZEM	59,64

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04.01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Dunajewskiej <płyta torowa niestandardowa> 37,28	m ² m ²	 37,28	
					RAZEM	37,28
37 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04.01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Karmelickiej <płyta torowa niestandardowa> 1079,77	m ² m ²	 1 079,77	
					RAZEM	1 079,77
38 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04.01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Dunajewskiej <płyta międzytorowa> 41,87	m ² m ²	 41,87	
					RAZEM	41,87
39 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04.01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Dunajewskiej <płyta międzytorowa odwodnieniowa> 2,80	m ² m ²	 2,80	
					RAZEM	2,80
40 d.5.1.4	kalk. własna	D-10.04.01	Prefabrykowana płyta żelbetowa z betonu C35/45 wg PN-EN 206 o pionowych ścianach bocznych ze zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropyl. wg PN-EN 14889-2 (w "strefie ciszy" należy zastosować płyty ze zbrojeniem z prętów kompozytowych) - grubość płyt 40cm - w ciągu ulic Karmelickiej <płyta torowa odwodnieniowa i kablowa> 102,09	m ² m ²	 102,09	
					RAZEM	102,09
41 d.5.1.4	KNR BC-02 0314-08 kalk. własna	D-10.04.01	Wypełnienie szczelin pionowych pomiędzy płytami zalewą poliuretanową na pełną głębokość <w ciągu ulic> 8,04	m ³ m ³	 8,04	
					RAZEM	8,04
5.1.5			NAWIERZCHNIA TOROWA			
42 d.5.1.5	KNR 2-09 0203-03	D-10.04.01	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 R260 bez podkładów (razem z montażem szyn przejściowych 60R2/LK-1 - 2kpl (4szt)) 43,52+398,29	m m	 441,81	
					RAZEM	441,81
43 d.5.1.5	KNR 2-09 0203-03	D-10.04.01	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 R290 bez podkładów 68,89	m m	 68,89	
					RAZEM	68,89
44 d.5.1.5	KNR 2-09 0305-01 analogia	D-10.04.01	Układ. rozjazdów (w tym: montaż skrzynek ziemnych, napędu rozjazdów oraz skrzynek przyszynowych dla potrzeb połączeń elektrycznych sterowania zwrotnic) wraz z krzyżownicami i szynami łączącymi o szer. toru 1435 mm [zwrotnica R50 - 6szt] 200,57	m m	 200,57	
					RAZEM	200,57
45 d.5.1.5	KNR 2-09 0401-05	D-10.04.01	Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm bez podkładów poz.42+poz.43	m m	 510,70	
					RAZEM	510,70
46 d.5.1.5	KNR 2-09 0403-03	D-10.04.01	Regulacja położenia rozjazdów lub skrzyżowań o szer. toru 1435 mm bez podkładów poz.44	m m	 200,57	
					RAZEM	200,57
47 d.5.1.5	KNR 2-09 0417-02	D-10.04.01	Spawanie termitem szyn tramwajowych 135+44	styk. styk.	 179,00	
					RAZEM	179,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.5.1.5	KNR 2-09 0415-02	D-10.04. 01	Wypełnienie komór szynowych betonowymi izolacyjnymi profilami przyszynowymi poz.52	m m	 711,27	
					RAZEM	711,27
49 d.5.1.5	kalk. własna	D-10.04. 01	Kompleksowe wykonanie strefy okołoszynowej z mas na bazie poliuretanu wokół szyn tramwajowych rowkowych układanych w kanałach płyt torowych prefabrykowanych, zgodnie z projektem oraz z technologią wybranego producenta systemu do elastycznego ciągłego mocowania szyn (przygotowanie powierzchni betonowych i stalowych oraz ich zagruntowanie, wykonanie podlewu podszyнового i zalewy z mas poliuretanowych wokół szyn - użyte materiały do gruntowania i wykonania zalewy muszą być kompatybilne (tego samego wybranego producenta)) poz.52	m m	 711,27	
					RAZEM	711,27
50 d.5.1.5	KNR 7-11 0605-06 analogia	D-10.04. 01	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pomiędzy płytą a odwodnieniem liniowym zalewą poliuretanową na pełną głębokość < w węźle> 0,008*poz.58	m³ m³	 0,71	
					RAZEM	0,71
51 d.5.1.5	KNR 7-11 0605-06 analogia	D-10.04. 01	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pomiędzy płytą a odwodnieniem liniowym zalewą poliuretanową na pełną głębokość < w ciągu ulic> 0,008*poz.57	m³ m³	 0,28	
					RAZEM	0,28
52 d.5.1.5	kalk. własna	D-10.04. 01	Dwukrotne szlifowanie szyn poz.42+poz.43+poz.44	m m	 711,27	
					RAZEM	711,27
53 d.5.1.5	kalk. własna	D-10.04. 01	Dwukrotne napawanie szyn w obszarze węzła rozjazdowego 625	m bieżących szyn m bieżących szyn	 625,00	
					RAZEM	625,00
5.2			INNE			
5.2.1			POZOSTAŁE			
54 d.5.2.1	kalk. indywid.	D-10.04. 01	Zakup i montaż systemu smarownic torowych (2szt = 1kpl) 4	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
55 d.5.2.1	kalk. indywid.	D-10.04. 01	Zakup i montaż systemu smarownic torowych - modyfikator tarcia (3szt = 1kpl) 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
56 d.5.2.1	kalk. własna	D-10.04. 01	Montaż połączeń elektrycznych wyrównawczych - międzyszynowe, międzytokowe oraz w rozjazdach 18	kpl kpl	 18	
					RAZEM	18
5.3			SEPARACJA TOROWISKA			
5.3.1			KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15/40cm - K2 <trasa>			
57 d.5.3.1	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik kamienny granitowy 15/40cm na 7cm zaprawie o wysokiej wytrzymałości 35,21	m m	 35,21	
					RAZEM	35,21
5.3.2			KRAWĘŻNIK KAMIENNY 15/40cm - K2* <węzeł>			
58 d.5.3.2	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik kamienny granitowy 15/40cm na 7cm zaprawie o wysokiej wytrzymałości 88,41	m m	 88,41	
					RAZEM	88,41
5.3.3			ODWODNIENIE LINIOWE			
59 d.5.3.3	kalk. własna	D-10.04. 01	Montaż odwodnienia liniowego z opaską betonową <w ciągu ulic> 335 <węzeł> 42	m m m	 335,00 42,00	
					RAZEM	377,00
6			UKŁAD DROGOWY - BAGATELA			
6.1			PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA ORAZ OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW BITUMICZNYCH			
6.1.1			Profilowanie i zagęszczanie podłoża			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.6.1.1	KNNR 6 0103-03	D-04.01. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni Chodnik <1> 2054,85<Karmelicka>+6,06<Dunajewskiego>+77,27<Bazylika>+126,96<pasy> Peron <2> 119,60<peron>+33,8<pasy> Miejsce Post. + Wzm. Ch. <3> 237,72<postój>+63,43<wzmocn> Jezdnia KR5 <4> 464,94 Zjazd <5> 90,21 Wlot <6> 66,05<szara>+11,70<ciemnoszara> Opaska <7> 29,82 Ch. przy ul. Garbarskiej <8> 91,98	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	2 265,14 153,40 301,15 464,94 90,21 77,75 29,82 91,98	
					RAZEM	3 474,39
6.1.2			Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych (Uwaga! nowe warstwy bitumiczne mogą zostać zabrudzone więc czyszcimy i kropimy każdą warstwę)			
61 d.6.1.2	KNNR 6 1005-06	D-04.03. 01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych Jezdnia KR5 <4> 361,62*3	m ² m ²	1 084,86	
					RAZEM	1 084,86
62 d.6.1.2	KNNR 6 1005-07	D-04.03. 01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.61	m ² m ²	1 084,86	
					RAZEM	1 084,86
6.2			ULEPSZONE PODŁOŻE			
6.2.1			Mieszanka związana cementem			
63 d.6.2.1	KNNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	Ulepszone podłoże - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Chodnik <1> 2265,14 Peron <2> 153,40 Opaska <7> 29,82 Ch. przy ul. Garbarskiej <8> 91,98	m ² m ² m ² m ² m ²	2 265,14 153,40 29,82 91,98	
					RAZEM	2 540,34
6.3			WARSTWA MROZOOCHRONNA			
6.3.1			Mieszanka związana cementem			
64 d.6.3.1	KNNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	W-wa mrozoochronna - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm Miejsce Post. + Wzm. Ch. <3> 301,15 Zjazd <5> 90,21	m ² m ² m ²	301,15 90,21	
					RAZEM	391,36
6.4			PODBUDOWA POMOCNICZA			
6.4.1			Mieszanka związana cementem			
65 d.6.4.1	KNNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	Podbudowa pomocnicza - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C5/6 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Jezdnia KR5 <4> 464,94	m ² m ²	464,94	
					RAZEM	464,94
66 d.6.4.1	KNNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	Podbudowa pomocnicza - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Wlot <6> 77,75	m ² m ²	77,75	
					RAZEM	77,75
6.5			PODBUDOWA ZASADNICZA			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.5.1			Mieszanka niezwiązana			
67 d.6.5.1	KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia	D-04.06. 01	Podbudowa zasadnicza - mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C5/6 - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm Włot <6> 77,75	m ² m ²	 77,75	
					RAZEM	77,75
6.5.2			Mieszanka niezwiązana			
68 d.6.5.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	D-04.04. 00	Podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana o CBR>= 80% z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Miejsce Post. + Wzm. Ch. <3> 301,15 Jezdnia KR5 <4> 464,94 Zjazd <5> 90,21	m ² m ² m ² m ²	 301,15 464,94 90,21	
					RAZEM	856,30
69 d.6.5.2	KNR 2-31 0114-05 analogia	D-04.04. 00	Podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana o CBR>= 60% z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31.5mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Chodnik <1> 2265,14 Peron <2> 153,40 Opaska <7> 29,82 Ch. przy ul. Garbarskiej <8> 91,98	m ² m ² m ² m ² m ²	 2 265,14 153,40 29,82 91,98	
					RAZEM	2 540,34
6.5.3			Beton asfaltowy			
70 d.6.5.3	KNR 2-31 0110-01 0110-02 analogia	D-04.07. 01	Podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22 P - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Jezdnia KR5 <4> 361,62	m ² m ²	 361,62	
					RAZEM	361,62
6.6			NAWIERZCHNIA			
6.6.1			Nawierzchnia asfaltowa			
71 d.6.6.1	KNR 2-31 0312-01 0312-02 analogia	D-05.03. 05	Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W - grubość po zagęszczeniu 8 cm Jezdnia KR5 <4> 361,62	m ² m ²	 361,62	
					RAZEM	361,62
72 d.6.6.1	KNR 2-31 0311-05 0311-06 analogia	D-05.03. 13 D-05.03. 25	Warstwa ścieralna - mieszanka SMA - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm Jezdnia KR5 <4> 361,62	m ² m ²	 361,62	
					RAZEM	361,62
6.6.2			Nawierzchnia z kostki/plyt granitowej			
73 d.6.6.2	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścieralna - płyta granitowa (granit strzegomski) szara, cięta, z górą płomieniowaną o wym. 10/20/10cm, na 3-5cm PCP 1:4 Chodnik <1> 2138,18 Peron <2> 119,60 Miejsce Post. + Wzm. Ch. <3> 297,15 Zjazd <5> 90,21	m ² m ² m ² m ² m ²	 2 138,18 119,60 297,15 90,21	
					RAZEM	2 645,14
74 d.6.6.2	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścieralna - kostka kamienna cięto-lupana 15/17cm - szara, na 5cm zaprawie o wytrzymałości R28>=25MPa (spoiwo R28>=40MPa) Włot <6> 66,05	m ² m ²	 66,05	
					RAZEM	66,05

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.6.6.2	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścierna - kostka kamienna cięto-łupana 15/17cm - ciemnoszara, na 5cm zaprawie o wytrzymałości R28>=25MPa (spoiny R28>=40MPa) Włot <6> 11,70	m ² m ²	 11,70	
					RAZEM	11,70
76 d.6.6.2	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścierna - kostka kamienna 9/11cm - porfirowa, na 3-5cm PCP 1:4 <opaska> Opaska <7> 29,82	m ² m ²	 29,82	
					RAZEM	29,82
6.6.3			Nawierzchnia z płyt chodnikowej betonowej			
77 d.6.6.3	KNR AT-03 0304-03 analogia	D-08.02. 01	W-wa ścierna - płyta chodnikowa "Babilon" 30/18-36cm, bezfazowe (kolor szary/brazowy), na 3-5cm PCP 1:4 Ch. przy ul. Garbarskiej <8> 91,98	m ² m ²	 91,98	
					RAZEM	91,98
6.6.4			Nawierzchnia integracyjna			
78 d.6.6.4	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścierna - pasy peronowy z 2 rzędów kostki kamiennej granitowej 5/7cm, na 3cm PCP 1:4 - szerokość 15cm Peron <2> 7,80	m ² m ²	 7,80	
					RAZEM	7,80
79 d.6.6.4	KNR 2-31 0302-05 analogia	D-05.03. 01	Warstwa ścierna - pasy informacyjny dla osób z dysfunkcją wzroku z 10 rzędów kostki kamiennej granitowej 5/7cm, na 3cm PCP 1:4 - szerokość 80cm Chodnik <1> 126,96 Peron <2> 26	m ² m ² m ²	 126,96 26,00	
					RAZEM	152,96
6.6.5			Regulacja wysokościowa			
80 d.6.6.5	KNR 2-31 0302-05 analogia	-	Warstwa ścierna - regulacja wysokościowa istniejącego nawierzchni przy ul. Dunajewskiej oraz przed Bazyliką 502,70	m ² m ²	 502,70	
					RAZEM	502,70
6.7			OBRAMOWANIE ULIC			
6.7.1			Krawężnik kamienny - obramowanie jezdni - K1			
81 d.6.7.1	KNR 2-31 0402-04	D-08.01. 02	Ława betonowa z betonu C12/15 0,09*(poz.82+poz.83+poz.84+poz.85)	m ³ m ³	 19,76	
					RAZEM	19,76
82 d.6.7.1	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik granitowy 20/30cm na 5cm PCP 1:4 - wyn. 0cm 77,49	m m	 77,49	
					RAZEM	77,49
83 d.6.7.1	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik granitowy 20/30cm na 5cm PCP 1:4 - wyn. 2cm dla PDP oraz wyn. 0cm dla PDR 35,32	m m	 35,32	
					RAZEM	35,32
84 d.6.7.1	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik granitowy 20/30cm na 5cm PCP 1:4 - wyn. 6cm 30,56	m m	 30,56	
					RAZEM	30,56
85 d.6.7.1	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Krawężnik granitowy 20/30cm na 5cm PCP 1:4 - wyn. 12cm 76,21	m m	 76,21	
					RAZEM	76,21
6.7.2			Istniejące obrzeże opaski 15/30cm (regulacja wysokościowa)			
86 d.6.7.2	KNR 2-31 0402-04	D-08.01. 02	Ława betonowa z betonu C12/15 0,03*poz.87	m ³ m ³	 1,74	
					RAZEM	1,74
87 d.6.7.2	KNR 2-31 0404-05 analogia	D-08.01. 02	Istniejące obrzeże granitowe 15/30cm na 3cm PCP 1:4 (wymiana uszkodzonych na nowe)	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			58,08	m	58,08	
					RAZEM	58,08
6.7.3			Ściek przykrawężnikowy			
88 d.6.7.3	KNR 2-31 0402-04	D-05.03. 01	Ława betonowa z betonu C12/15 pod ściekiem	m ³		
			0,06*poz.89	m ³	1,15	
					RAZEM	1,15
89 d.6.7.3	KNR 2-31 0608-03 analogia	D-05.03. 01	Ściek z kostki granitowej 9/11cm szer. 20cm na 3cm zaprawie o wysokiej wytrzymałości	m		
			19,10	m	19,10	
					RAZEM	19,10
7			MAŁA ARCHITEKTURA			
7.1			Wiaty			
90 d.7.1	KNR 2-09 0422-02 analogia	D-07.00. 01	Istniejąca wiata z pełną ścianą boczną (6-przęsła) wraz z fundamentami w nowej lokalizacji	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
91 d.7.1	KNR 2-09 0422-02 analogia	D-07.00. 01	Projektowana wiata z pełną ścianą boczną (4-przęsła) wraz z fundamentami, zgodna z umową koncesyjną ZTP	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.2			Pozostałe meble uliczne			
92 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. kratka ochronna pod drzewa	szt		
			41	szt	41,00	
					RAZEM	41,00
93 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. stojak rowerowy wraz z fundamentami (nowy)	szt		
			51	szt	51,00	
					RAZEM	51,00
94 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. parkomat odtworzony w istn. lokalizacji	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
95 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. parkomat relokowany lub demontowany	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
96 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. biletomat wraz z fundamentami	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
97 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. słup z tablicą DIP	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. słupki wygradzeniowe	szt		
			25	szt	25,00	
					RAZEM	25,00
99 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Istn. słupki wygradzeniowe (poza zakresem opracowania)	szt		
			77	szt	77,00	
					RAZEM	77,00
100 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Rekolowany/Proj. słupek ozdobny typu "dzwon"	szt		
			106	szt	106,00	
					RAZEM	106,00
101 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. słupki blokujące, ozdobne szybkiego montażu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
102 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Istn. słupki blokujące, betonowe	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
103 d.7.2	kalk. własna	D-07.00. 01	Proj. kosz na śmieci	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.7.2	kalk. własna	D-07.00.01	Istn. ławka z donicami w nowej lokalizacji 1	szt szt	 1,00	
8			SOR		RAZEM	1,00
8.1			Organizacja ruchu drogowego na czas budowy			
105 d.8.1	kalk. własna	-	Wykonanie organizacji ruchu drogowego na okres realizacji robót drogowych (przygotowanie, przygotowanie projektu sygnalizacji, wyniesienie tymczasowej organizacji ruchu w teren, utrzymanie oznakowania ruchu przez okres trwania robót oraz likwidacja oznakowania) 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
8.2			Oznakowanie poziome			
106 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - pasy ciągłe (kolor biały) P-2a 4,6 P-7b 5,3 P-7d 0,5	m ² m ² m ² m ²	 4,60 5,30 0,50	
					RAZEM	10,40
107 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - pasy przerywane (kolor biały) P-7c 1,4	m ² m ²	 1,40	
					RAZEM	1,40
108 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - strzałki kierunkowe (kolor biały) P-8a 4,8	m ² m ²	 4,80	
					RAZEM	4,80
109 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znaki poprzeczne (kolor biały) P-10 135 P-13 5,6 P-14 7,9 P-18 10,3 P-19 10,2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 135,00 5,60 7,90 10,30 10,20	
					RAZEM	169,00
110 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znaki uzupełniające (kolor biały) P-20 0 P-21a 4,8 P-23 2,6 P-24 2,8 P-27 3,5	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 0,00 4,80 2,60 2,80 3,50	
					RAZEM	13,70
111 d.8.2	KNR AT-04 0204-01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor niebieski 47,30	m ² m ²	 47,30	
					RAZEM	47,30
8.3			Oznakowanie pionowe			
112 d.8.3	KNR 2-31 0818-08	D-07.02.01	Demontaż istniejących słupków z rur stalowych dla znaków drogowych 32	szt. szt.	 32,00	
					RAZEM	32,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.8.3	KNR 2-31 0703-06 analogia	D-07.02. 01	Demontaż istniejących tarcz znaków drogowych	szt.		
			64	szt.	64,00	
					RAZEM	64,00
114 d.8.3	KNR 2-31 0703-06 analogia	D-07.02. 01	Demontaż BRD	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
115 d.8.3	KNNR 6 0702-01 analogia	D-07.02. 01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.		
			38	szt.	38,00	
					RAZEM	38,00
116 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ A	szt.		
			A7 3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
117 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ B	szt.		
			B-2 3	szt.	3,00	
			B-21 2	szt.	2,00	
			B-22 1	szt.	1,00	
			B-36 3	szt.	3,00	
					RAZEM	9,00
118 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ C	szt.		
			C-2 1	szt.	1,00	
			C-13/16 3	szt.	3,00	
			C-16 2	szt.	2,00	
					RAZEM	6,00
119 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ D	szt.		
			D-1 1	szt.	1,00	
			D-2 1	szt.	1,00	
			D-6 9	szt.	9,00	
			D-6b 2	szt.	2,00	
			D-15 2	szt.	2,00	
			D-17 2	szt.	2,00	
			D-18 7	szt.	7,00	
			D-18a 3	szt.	3,00	
			D-40 2	szt.	2,00	
			D-41 2	szt.	2,00	
					RAZEM	31,00
120 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ F	m ²		
			F-19 1,34	m ²	1,34	
					RAZEM	1,34

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.8.3	KNNR 6 0702-05 analogia	D-07.02. 01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych (folia odblaskowa II generacji) do słupków - typ T T-0 1,26 T-3a 0,64 T-22 2,21 T-29 0,43 T-30a 0,54	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1,26 0,64 2,21 0,43 0,54	
					RAZEM	5,08
122 d.8.3	KNNR 6 0702-05 kalk. własna	D-07.02. 01	Montaż tablic fluorescencyjnej D-6b/T-27 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
123 d.8.3	KNNR 6 0702-04 kalk. indywid.	D-07.02. 01	Montaż słupków elastycznych odblaskowych 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
124 d.8.3	KNR 2-09 0425-01 KNR 2-09 0425-03 Scalona	D-01.02. 04	Transport słupów oraz tarcz znaków z rozbiórki na odległość do 1km Tarcze znaków poz.113*5/1000 Słupki (poz.112+poz.114)*20/1000	t t t	 0,32 0,72	
					RAZEM	1,04