



PROGREG Sp. z o.o.
30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50, fax (012) 268-13-91
Biuro w Łodzi:
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45234126-5 Roboty związane z liniami tramwajowymi

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA TOROWISKA TRAMWAJOWEGO WYDZIELONEGO LINII 15, 21, 24, 27 W CIĄGU UL. 3 MAJA,
CWK W SOSNOWCU
ADRES INWESTYCJI : ODCINEK: CIĄG UL. 3 MAJA
INWESTOR : TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
ADRES INWESTORA : 41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5
:
BRANŻA : Torowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Niemczyk
DATA OPRACOWANIA : 18 czerwiec 2012 - aktualna

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiar Robót opracowano dla prac związanych z modernizacją torowiska tramwajowego wydzielonego linii 15, 21, 24, 27 w ciągu ul. 3 Maja w Sosnowcu
2. Przedmiar Robót należy rozpatrywać łącznie z Projektem Wykonawczym oraz Specyfikacjami Technicznymi, zawierającymi szczegółowe rozwiązania wraz z dokładnym opisem robót.
3. Przedmiar Robót dotyczy robót w zakresie przebudowy torów tramwajowych oraz przystanków tramwajowych.
4. Przedmiar Robót został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego oraz Rozporządzenia z 2 września 2004 w sprawie szczegółowości zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
5. Materiały metalowe (szyny, przytwierdzenia) powstałe podczas demontażu torów
 - nie mogą być wykorzystane do ponownego użytku,
 - winny być posegregowane (szyny winny być pocięte na odcinki o długości do 5m) i przekazane do dyspozycji Zamawiającego.
6. Demontaż oraz powtórny montaż kiosków uzgodnić z Tramwaje Śląskie S.A. w/w elementów.
7. Typ oraz rodzaj wiat, słupki przystankowych, kosz na odpady komunalne oraz wygrodzeń należy uzgodnić z Tramwaje Śląskie S.A. w/w elementów.

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Odcinek: Ciąg ul. 3 Maja						
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01 0119-01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa linii tramwajowej	km		
d.1	analogia		0.14	km	0.14	
					RAZEM	0.14
2	KNR 2-01 0317-0301	D-M-00.00.00	Przekopy kontrolne w celu lokalizacji istniejących kabli na głębokość do 1m, szerokość do 0.8m (Założono 25m3 przekopów)	m ³		
d.1	analogia		15	m ³	15.00	
					RAZEM	15.00
2			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3	KNR AT-03 0104-01	D-01.02.04	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm	m ²		
d.2			Nawierzchnia asfaltowa peronów 536	m ²	536.00	
					RAZEM	536.00
4	KNR 2-31 0802-07 0802-08	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
d.2	analogia		Nawierzchnia asfaltowa peronów 536	m ²	536.00	
					RAZEM	536.00
5	KNR 2-31 0813-04	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	analogia		160	m	160.00	
					RAZEM	160.00
6	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	analogia		poz.5*0.09	m ³	14.40	
					RAZEM	14.40
7	KNR 2-09 0104-04	D-01.02.04	Ręczne rozbieranie podbudowy z tłucznia w torowiskach z podkładami - Rozebranie warstwy podbudowy gr. 30cm	m ³		
d.2			412.88*0.3	m ³	123.86	
					RAZEM	123.86
8	KNR 2-09 0104-05	D-01.02.04	Ręczne rozbieranie podbudowy z tłucznia w torowiskach bez podkładów - Rozebranie warstwy podbudowy gr. 25cm pod podkładem	m ³		
d.2			412.88*0.25	m ³	103.22	
					RAZEM	103.22
9	KNR 2-09 0418-03	D-01.02.04	Cięcie szyn tramwajowych palnikiem acetylenowym (szyny winny być pocięte na odcinki o długości do 5m) - (138/5)*2+8=64	szt.cięc		
d.2	analogia		64	szt.cięc	64.00	
					RAZEM	64.00
10	KNR 2-09 0206-01	D-01.02.04	Rozbieranie torów szer. 1435 mm na podkładach drewnianych	mtp		
d.2	analogia		138	mtp	138.00	
					RAZEM	138.00
11	KNR 2-31 0814-02	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
12	KNR 2-31 0818-01	D-01.02.04	Demontaż wiat przystankowych - przeznaczone do rozbiórki	szt		
d.2	analogia		2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
13	KNR 2-31 0818-01	D-01.02.04	Demontaż kiosków - przeznaczone do powtórnego montażu	szt		
d.2	analogia		1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
14	KNR 2-31 0818-02	D-01.02.04	Demontaż wygradzenia - przeznaczone do rozbiórki	m		
d.2	analogia		48	m	48.00	
					RAZEM	48.00

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.2	KNR 2-31 0818-08 analogia	D-01.02.04	Rozebranie istniejących elementów małej architektury - przeznaczone do rozbiórki Słupki przystankowy wraz z tablicą 2 kosze na śmieci 2	szt. szt. szt.	 2.00 2.00	
					RAZEM	4.00
16 d.2	KNR 2-09 0425-01	D-01.02.04	Transport szyn z rozbiórki na odległość do 1km Szyny rowkowe poz.10*2*60.21/1000	t t	 16.62	
					RAZEM	16.62
17 d.2	KNR 2-09 0425-09	D-01.02.04	Transport szyn z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - odległość określa oferent (cena jednostkowa musi zawierać cały koszt wywieżenia ponad 1km do wybranego przez Wykonawcę składowisk poz.16	t t	 16.62	
					RAZEM	16.62
18 d.2	KNR 2-09 0425-01 KNR 2-09 0425-03	D-01.02.04	Transport akcesoriów torowych, wiat i wygrodzień z rozbiórki na odległość do 1km Akcesoria torowe - trasa 220*29.712/1000 Wiata, Słup przystankowy, Wygrozdzenia 2*0.225+2*0.05+48*0.02	t t t	 6.54 1.51	
					RAZEM	8.05
19 d.2	KNR 2-09 0425-09	D-01.02.04	Transport akcesoriów torowych, wiat i wygrodzień z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - odległość określa oferent (cena jednostkowa musi zawierać cały koszt wywieżenia ponad 1km do wybranego przez Wykonawcę składowisk poz.18	t t	 8.05	
					RAZEM	8.05
20 d.2	KNR 2-09 0425-04 KNR 2-09 0425-09	D-01.02.04	Transport podkładów drewnianych uzyskanego z rozbiórki i frezowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1km Podkład drewniany [138/0,65=212,31, zał.220] 220*70/1000	t t	 15.40	
					RAZEM	15.40
21 d.2	KNR 2-09 0425-09	D-01.02.04	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - odległość określa oferent (cena jednostkowa musi zawierać cały koszt wywieżenia ponad 1km do wybranego przez Wykonawcę składowisk poz.20	t t	 15.40	
					RAZEM	15.40
22 d.2	KNR 4-04 1103-03	D-01.02.04	Transport destruktu asfaltowego uzyskanego z rozbiórki i frezowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1km poz.3*0.04	m³ m³	 21.44	
					RAZEM	21.44
23 d.2	KNR 4-04 1103-04 KNR 4-04 1103-05	D-01.02.04	Transport destruktu asfaltowego uzyskanego z rozbiórki i frezowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy dalszy 1 km - odległość określa oferent (cena jednostkowa musi zawierać cały koszt wywieżenia ponad 1km do wybranego przez Wykonawcę składowiska odpadów) wraz z kosztami utylizacji odpadów poz.22	m³ m³	 21.44	
					RAZEM	21.44
24 d.2	KNR 4-04 1103-03	D-01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1km Nawierzchnia asfaltowa peronowa poz.4*0.25 Obrzeże betonowe, Krawężnik betonowy poz.11*(0.08*0.3)+poz.5*(0.2*0.3) Ławy betonowe poz.6 Gruz budowlany poz.7+poz.8 Kosz betonowy 2*0.1	m³ m³ m³ m³ m³ m³	 134.00 10.61 14.40 227.08 0.20	
					RAZEM	386.29

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2	KNR 4-04 1103-04 KNR 4-04 1103-05	D-01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy dalszy 1 km - odległość określa oferent (cena jednostkowa musi zawierać cały koszt wywieżenia ponad 1km do wybranego przez Wykonawcę składowiska odpadów) wraz z kosztami utylizacji odpadów poz.24	m ³ m ³	 386.29	
					RAZEM	386.29
3			ROBOTY ZIEMNE			
26 d.3	KNNR 1 0201-08 KNNR 1 0208-02	D-02.01.01	Roboty ziemne z transportem urobku na składowisko wykonawcy wraz z utylizacją ziemi z ukopów - założono na odległość 10 km 290	m ³ m ³	 290.00	
					RAZEM	290.00
4			TOROWISKO TRAMWAJOWE			
4.1			ODWODNIENIE TOROWISKA			
4.1.1			Odwodnienie Toru Klasycznego			
27 d.4.1. 1	KNR 2-09 0108-01 analogia	D-10.04.01-KL	Wykonanie studni rewizyjnych o śr. wewn. 315 mm kpl. 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
28 d.4.1. 1	KNR 2-09 0107-05	D-10.04.01-KL	Układanie drenażu z rurek drenarskich z tworzyw sztucznych o śr.przewodów 110 mm 49.50	m m	 49.50	
					RAZEM	49.50
29 d.4.1. 1	KNR 2-09 0112-01	D-10.04.01 KL	Montaż skrzynek odwadniających o szer. 1435 mm (wraz z podłączeniem ich do drenażu) 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
4.2			TOROWISKO TRAMWAJOWE KLASYCZNE 60R2			
30 d.4.2	KNNR 6 0103-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 325.78	m ² m ²	 325.78	
					RAZEM	325.78
31 d.4.2	KNR 2-09 0102-02	D-10.04.01-KL	Wykonanie warstwy z niesortu 0/31.5 gr. 25cm z zagęszczeniem ubijakiem spalinowym 0.7*poz.46	m ³ m ³	 78.38	
					RAZEM	78.38
32 d.4.2	KNR 9-11 0101-02 analogia	D-10.04.01-KL	Ułożenie folii 0.5 mm HDPE - szer. 2m 2*(poz.46/2)	m ² m ²	 111.97	
					RAZEM	111.97
33 d.4.2	KNR 2-09 0101-03	D-10.04.01-KL	Wykonanie warstwy filtracyjnej z kruszywa naturalnego zagęszczanej mechanicznie o grubości 10 cm 0.28*poz.46	m ³ m ³	 31.35	
					RAZEM	31.35
34 d.4.2	KNR 9-11 0101-02	D-10.04.01-KL	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej na warstwie filtracyjnej 1.6*poz.46	m ² m ²	 179.15	
					RAZEM	179.15
35 d.4.2	KNR 2-09 0102-06	D-10.04.01-KL	Wykonanie podbudowy z tłucznia 31.5/50 wg PN-B-11114 klasy I, gatunku I z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów - do dolnej podkładu. 0.92*poz.46	m ³ m ³	 103.01	
					RAZEM	103.01
36 d.4.2	KNR 2-09 0201-07 analogia	D-10.04.01-KL	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 z przymocowaniem pośrednim do podkładów żelbetowych uzbrojonych na budowie poz.46	mtp mtp	 111.97	
					RAZEM	111.97
37 d.4.2	KNR 2-09 0401-03	D-10.04.01-KL	Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach żelbetowych poz.46	mtp mtp	 111.97	
					RAZEM	111.97
38 d.4.2	KNR 2-09 0102-08 analogia	D-10.04.01-KL	Ręczne wykonanie zasypki z tłucznia - wypełnienie torowiska tłucznem 31.5/50 wg PN-B-11114 klasy I, gatunku I, do górnej powierzchni podkładów 0.16*poz.30-168*(2.3*0.16*0.3)	m ³ m ³	 33.58	
					RAZEM	33.58
39 d.4.2	KNR 2-09 0417-02	D-10.04.01-KL	Spawanie termitem szyn tramwajowych zał.20 spawów 20	szt szt	 20	
					RAZEM	20

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.4.2	KNR 7-12 0113-01	D-10.04.01-KL	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) poz.46*2*0.61	m ² m ²	 136.60	
					RAZEM	136.60
41 d.4.2	kalk. własna	D-10.04.01-KL	Pokrycie szyn mat. dielektrycznym poz.46	mtp mtp	 111.97	
					RAZEM	111.97
42 d.4.2	kalk. własna	D-10.04.01-KL	Montaż łączników międzyszynowych i międzytorowych (linka międziana izolowana-pow. 70mm ²) - zał.4szt 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
43 d.4.2	KNR 2-09 0102-08 analogia	D-10.04.01-KL	Wykonanie warstwy z tłucznia 31,5/50 w torowisku do wys. 5cm poniżej główki szyny 0.42*poz.46	m ³ m ³	 47.03	
					RAZEM	47.03
44 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	D-08.03.01	Ława betonowa z betonu C12/15 pod obrzeżem 0.041*poz.45	m ³ m ³	 2.18	
					RAZEM	2.18
45 d.4.2	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 53.28	m m	 53.28	
					RAZEM	53.28
46 d.4.2	kalk. własna	D-10.04.01-KL	Szlifowanie szyn 111.97	mtp mtp	 111.97	
					RAZEM	111.97
4.3			TOROWISKO TRAMWAJOWE - PODLEW PUNKTOWY			
47 d.4.3	KNNR 6 0103-03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 70.55	m ² m ²	 70.55	
					RAZEM	70.55
48 d.4.3	KNR 9-11 0101-02 analogia	D-10.04.01-PU	Ułożenie folii 0.5 mm HDPE poz.47+0.8*poz.72	m ² m ²	 91.20	
					RAZEM	91.20
49 d.4.3	KNR 2-31 0105-07 0105-08 analogia	D-10.04.04-PU	Wykonanie podsypkę cementowo-piaskową z zagęszczeniem mechanicznym poz.47	m ² m ²	 70.55	
					RAZEM	70.55
50 d.4.3	kalk. własna	D-10.04.04-PU	Ułożenie maty antywibracyjnej ciągłej gr. 2,5cm poz.47	m ² m ²	 70.55	
					RAZEM	70.55
51 d.4.3	KNNR 2 0102-02	D-04.06.01t	Deskowanie systemowe (pod wykonanie płyty żelbetowej o pow.2540m ² i wys 20cm) poz.47	m ² m ²	 70.55	
					RAZEM	70.55
52 d.4.3	KNNR 2 0104-04	M-12.01.02	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zębowanymi o śr. do 14 mm Zbrojenie główne o średnicy 12mm, strzemiona o średnicy 12mm Płyta zbrojona gr. 20cm 25.81/5*0.252	t t	 1.30	
					RAZEM	1.30
53 d.4.3	KNNR 6 0109-02 analogia	D-04.06.01t	Wykonanie podbudowy betonowej o gr.20cm (Płyta betonowa zbrojona z betonu C 30/37 z dodatkiem włókien polipropylenowych) poz.47	m ² m ²	 70.55	
					RAZEM	70.55
54 d.4.3	KNR AT-03 0101-04 analogia	D-04.06.01t	Wykonanie szczelin pozornych na gł. 1/3-1/4 grubości warstwy podbudowy 52	m m	 52.00	
					RAZEM	52.00
55 d.4.3	KNR 7-11 0605-06 analogia	D-04.06.01t	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pionowych zalewą asfaltową lub pianką poliuretanową poz.54	m m	 52.00	
					RAZEM	52.00

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.4.3	KNR 7-11 0101-01	D-10.04.04-PU	Gruntowanie płyty betonowej pod szynami materiałem na bazie żywicy epoksydowej z posypką piaskiem kwarcowym. poz.72*2*0.4	m ² m ²	 20.65	
					RAZEM	20.65
57 d.4.3	KNR 2-14 1213-05 analogia	D-10.04.04-PU	Wiercenie otworów fi 30mm w żelbecie pionowo do głębokości 25 cm - przyjęto wiercenie na głębokość 12cm (kotwy rozmieszczone co 0,65m, dla każdej podkładki żebrowej przewidziano cztery kotwy - (25,8/0,65)*4*2=320 kotew) 320	otw. otw.	 320.00	
					RAZEM	320.00
58 d.4.3	KNR 7-11 0101-01 analogia	D-10.04.04-PU	Oczyszczanie i gruntowanie otworów w żelbecie poz.57*0.01225	m ² m ²	 3.92	
					RAZEM	3.92
59 d.4.3	KNR 7-12 0113-01	D-10.04.04-PU	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości kotew oraz podkładek żebrowych - (stan wyjściowy powierzchni B) poz.57*(0.015+0.06)	m ² m ²	 24.00	
					RAZEM	24.00
60 d.4.3	KNR 7-11 0101-02	D-10.04.04-PU	Gruntowanie podłoży stalowych - kotwy oraz podkładki żebrowe poz.59	m ² m ²	 24.00	
					RAZEM	24.00
61 d.4.3	KNR 7-28 0105-01	D-10.04.04-PU	Zalanie otworów kotwicznych o głębokości 12 cm klejem do kotew poz.57	otw. otw.	 320.00	
					RAZEM	320.00
62 d.4.3	kalk. własna	D-10.04.04-PU	Wykonanie szalunku wysokości 5cm pod podlew punktowy pod podkładką żebrową z płyty pilśniowej twardej z zamocowaniem pianka poliuretanową. poz.66*2*(0.2+0.4+0.2+0.4)	m m	 96.00	
					RAZEM	96.00
63 d.4.3	kalk. własna	D-10.04.04-PU	Wykonanie podlewu punktowego pod podkładką żebrową na bazie poliuretanu (min 2cm) poz.66*2*(0.2*0.4*0.02)	m ³ m ³	 0.13	
					RAZEM	0.13
64 d.4.3	KNR 2-09 0203-03 analogia	D-10.04.04-PU	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 bez podkładów - podlew punktowy, rozstaw podkładek żebrowych co 0,65m poz.72	mtp mtp	 25.81	
					RAZEM	25.81
65 d.4.3	KNR 2-09 0401-05	D-10.04.04-PU	Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm bez podkładów poz.64	mtp mtp	 25.81	
					RAZEM	25.81
66 d.4.3	KNR 2-09 0415-05 analogia	D-10.04.04-PU	Kotwienie torów z wykorzystaniem istniejących otworów- 8 kotew na jeden tor=1komplet (320/8) poz.57/8	kpl. kpl.	 40.00	
					RAZEM	40.00
67 d.4.3	KNR 7-12 0113-01	D-10.04.04-PU	Oczyszczenie szyn z dołu i z boków do stopnia czystości S.A. 21/2 poz.72*2*0.73	m ² m ²	 37.68	
					RAZEM	37.68
68 d.4.3	KNR 7-11 0101-02	D-10.04.04-PU	Gruntowanie podłoży stalowych - gruntowanie szyn z posypką piaskiem kwarcowym poz.67	m ² m ²	 37.68	
					RAZEM	37.68
69 d.4.3	KNR 2-09 0417-02	D-10.04.04-PU	Spawanie termitem szyn tramwajowych - przyjęto 4styki (1styk=1szt) 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
70 d.4.3	kalk. własna	D-10.04.04-PU	Pokrycie szyn mat. dielektrycznym poz.72	mtp mtp	 25.81	
					RAZEM	25.81
71 d.4.3	KNR 2-09 0102-08 analogia	D-10.04.04-PU	Wykonanie warstwy z tłucznia 31.5/50 wg PN-B-11114 klasy I, gatunku I do wys. 5cm poniżej główki szyny 0.17*poz.47	m ³ m ³	 11.99	
					RAZEM	11.99
72 d.4.3	kalk. własna	D-10.04.04-PU	Szlifowanie szyn 25.81	mtp mtp	 25.81	
					RAZEM	25.81
4.4			NAWIERZCHNIA PERONÓW			

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.4.4	KNNR 6 0103-01	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni peronów peron 523.29 opaska 14.47	m ² m ² m ²	 523.29 14.47	
					RAZEM	537.76
74 d.4.4	KNR 2-02 0201-01 analogia	D-10.04.01-KL	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m pod ścianki oporowe typu L poz.76*0.09	m ³ m ³	 8.54	
					RAZEM	8.54
75 d.4.4	KNR 2-31 0105-07	D-10.04.01-KL	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - podsypka pod ścianki peronowe typu L poz.76*0.028	m ² m ²	 2.66	
					RAZEM	2.66
76 d.4.4	KNR-W 2-02 2201-02	D-10.04.01-KL	Ścianki peronowe typu L 50x70 94.90	m m	 94.90	
					RAZEM	94.90
77 d.4.4	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	D-04.05.00	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - peron poz.73-poz.76*0.1	m ² m ²	 528.27	
					RAZEM	528.27
78 d.4.4	KNR 2-31 0114-05 analogia	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, zagęszczonej mechanicznie o grubości 15 cm - peron poz.73-poz.76*0.1	m ² m ²	 528.27	
					RAZEM	528.27
79 d.4.4	KNR 2-31 0402-04	D-08.03.01	Ławy fundamentowe betonowe z oporem z betonu C12/15 pod obrzeża betonowe poz.80*0.041	m ³ m ³	 3.29	
					RAZEM	3.29
80 d.4.4	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe torowiska o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 80.2	m m	 80.20	
					RAZEM	80.20
81 d.4.4	KNR 2-31 0115-07 KNR 2-31 0115-08	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa - Warstwa gr. 10cm - opaska 14.47	m ² m ²	 14.47	
					RAZEM	14.47
82 d.4.4	KNR 2-31 0502-04 analogia	D-05.03.23a	Chodniki z płyt betonowych 40x40x6cm - szara na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 peron 45.25-poz.76*0.1	m ² m ²	 35.76	
					RAZEM	35.76
83 d.4.4	KNR 2-31 0502-04 analogia	D-05.03.23a	Chodniki z płyt betonowych z wypustami 40x40x6cm - żółta na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 peron 34.61	m ² m ²	 34.61	
					RAZEM	34.61
84 d.4.4	KNR AT-03 0304-03 analogia	D-05.03.23a	Chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3cm 1:4 peron 443.43 opaska 14.47	m ² m ² m ²	 443.43 14.47	
					RAZEM	457.90
5			URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH			
85 d.5	KNR 2-09 0423-02 analogia	D-07.06.02	Montaż barier ochronnych 48	m m	 48.00	
					RAZEM	48.00
86 d.5	KNR 2-09 0422-02		Montaż wiat przystankowych - Merkury 2004 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.5	KNR 2-09 0422-02 analogia		Powtórny montaż i regulacja istniejących kiosków	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
88 d.5	kalk. własna		Montaż słupków przystankowych SP-2 ze znakiem D-17	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
89 d.5	kalk. własna		Kosz na odpadki komunalne	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
6			TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
90 d.6	kalk. własna		Kompleksowe tymczasowe organizacje ruchu (w nim montaż i de- montaż rozjazdu tymczasowego)	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00