

Stadium:	MATERIAŁY PRZETARGOWE		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 993 polegająca na budowie ścieżki pieszo-rowerowej na odc. ref. 030 km 0+593.0 - 0+708.0 w miejscowości Kryg		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Lipinki m. Kryg,		
Zamawiający:	Gmina Lipinki Lipinki 53 38-305 Lipinki		
Kody CPV: (Wspólny Słownik Zamówień)	Dział	Grupy	Klasy
	45000000	45100000	45110000
		45200000	45210000
			45230000
Nr projektu:	2121T	Nr i data umowy:	RBI.272.35.2021 z dnia 30.06.2021 r.
Rewizja:	1.0	Data opracowania:	11.2021
Jednostka opracowująca kosztorys:	TTS PROJEKT spółka z o.o. ul. Piłsudskiego 24/29, 39-200 Dębica		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	mgr inż. Tomasz Passoń		11.2021



SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Ogólna charakterystyka obiektu
4. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
5. Przedmiar robót
6. Kosztorys ofertowy
7. Tabela elementów scalonych

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- Umowa nr RBl.272.35.2021 z dnia 30.06.2021 r. zawarta z Gminą Lipinki na opracowanie dokumentacji projektowej,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Geotechniczne warunki posadowienia opracowana przez firmę GEOBORE Daniel Dubiel z siedzibą 38 – 200 Jasło, Jareniówka 101,
- Pomiary uzupełniające w terenie,
- Wizja lokalna w terenie.

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.

Dane składników cenowych:

- Dane rynkowe pozyskane na podstawie analizy rynku lokalnego, ceny średnie dla województwa małopolskiego, publikacje Sekocenbud IV kwartał 2021 r.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wskazanie niezbędnego zakresu inwestycji dla poprawy warunków ruchu drogowego oraz komfortu i bezpieczeństwa użytkowników.

Opracowaniem objęto:

- budowę ścieżki rowerowej po stronie lewej przy jezdni,
- odwodnienie jezdni drogi wojewódzkiej i przyległego terenu w pasie drogowym poprzez:
 - przebudowę rowu przydrożnego otwartego na rów kryty,
 - budowę ścieku terenowego,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. Stan istniejący

Na przedmiotowym odcinku droga wojewódzka klasy G o szerokości jezdni 6,50 m (pas ruchu 3,25 m) przebiega przez obszar niezabudowany (w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu Drogowym) w terenie zabudowy. Prędkość dopuszczalna na przedmiotowym odcinku wynosi 70 km/h (oznakowanie pionowe B-33). Występują obustronne gruntowe pobocza o nawierzchni twardej nieulepszonej (kruszywo) szerokości ok. 1,25 m.

Wody opadowe lub roztopowe spływają do rowów przydrożnych otwartych zlokalizowanych obustronnie na przedmiotowym odcinku DW 993.

W stanie istniejącym po stronie zamierzenia inwestycyjnego do km 0+713.5 odc. ref. 030 (skrzyżowanie z drogą gminną K 270704 Kryg- Granice) zlokalizowana jest ścieżka rowerowa z dopuszczeniem ruchu pieszych szerokości 2,50 m. Natomiast od km ok. 0+586 odc. ref 030 znajduje się chodnik dla pieszych szerokości 2,00 m również po stronie zamierzenia inwestycyjnego.

4. Stan projektowany

4.1 Plan sytuacyjny

Na odcinku ref. 030 po stronie prawej od km 0+593 do km 0+708 zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową szerokości 2,50m z betonu asfaltowego. Ścieżka będzie oddzielona od jezdni opaską szerokości 0,50 m z betonowej kostki brukowej oraz bet. krawężnikiem szerokości 0,20 m wyniesionym ponad jezdnię.

Szerokość pasa ruchu poszerzono o 0,25 m. Poszerzenie wykonane zostanie w postaci ścieku przykrawężnikowego z betonowej kostki brukowej. Na końcu i początku zakresu ścieżkę pieszo-rowerową dowiązano do istniejących krawędzi zjazdu i drogi gminnej.



4.2 Niweleta

Niweletę ścieżek rowerowej dowiązano do istniejącej krawędzi drogi wojewódzkiej. Pochylenie podłużne zawiera się w przedziale 3,7 % do 7,5 %. Załom niwelety wyokrąglono łukiem kołowym pionowym o $R=1600$ m.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r. „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

Głębokość przemarzania gruntu w regionie inwestycji wynosi: $H_z=1,20$ m. Dla kategorii KR1 i grupy nośności podłoża G2, grubość warstw konstrukcji powinna być większa od:

KR1 -> $0,40 \times H_z$, tj. 0,48 m,

Konstrukcja ścieżki rowerowej oraz zjazdu za ścieżką rowerową do granicy pasa drogowego

4 cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S

4 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem $C_{90/3}$

15 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o $R_m = 1,5$ MPa

RAZEM: 43 cm

Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego:

- 8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa betonowa

- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 20 cm – ława z betonu cementowego C16/20

RAZEM: 31 cm

Konstrukcja zjazdów indywidualnych przez ścieżkę pieszo-rowerową:

- 8 cm – w-wa ścieralna - wibroprasowana betonowa kostka brukowa koloru czerwonego (bezfazowa)

- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4

- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem $C_{90/3}$

- 15 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o $R_m = 2,5$ MPa

RAZEM: 51cm

4.4 Przekrój typowy

Pochylenie poprzeczne projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej wynosi 2,0 % w kierunku jezdni drogi wojewódzkiej. Szerokość ścieżki 2,50 m (bez obramowań) w odsunięciu od jezdni tj. za opaską szerokości 0,70 m. Od strony jezdni obramowanie stanowi krawężnik betonowy 20/30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Wyniesienia krawężnika ponad nawierzchnię jezdni wynosi 12 cm (14 cm od powierzchni ścieku). Od strony terenu ścieżkę obramowano obrzeżem betonowym 8/30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Od strony terenu zaprojektowano opaskę gruntową o szerokości 0,42 m. Opaskę oraz skarpe nasypu o pochyleniu 1:1.5 należy zahumusować i obsiać mieszanką traw. Przy wykopie w miejscu usytuowania ścieku terenowego (za ścieżką) skarpa zostanie umocniona płytą ażurową typu krata mała o wym. 60x40 cm.

4.5 Zjazd przez ścieżkę rowerową

Istniejący zjazd w terenie w związku z budową ścieżki pieszo-rowerowej należy przebudować. Szerokość jezdni przyjęto na podstawie pomiarów w terenie. Nawierzchnię jezdni zjazdów projektuje się jako nawierzchnię twardą ulepszoną z betonowej kostki brukowej (do krawędzi zewnętrznej projektowanej ścieżki). Na pozostałym odcinku do granicy pasa drogowego nawierzchnia zjazdu zostanie wykonana z betonu asfaltowego. Zjazdy należy wykonać wraz ze skosami zjazdowymi 1:1 na przecięciu krawędzi jezdni drogi woj. i krawędzi zjazdu na długości/szerokości 1,50 m. Pochylenie podłużne zjazdów zostało ukształtowane do istniejącego terenu. Na szerokości ścieżki pochylenie wynosić będzie 3,0% (przeciwnie do pochylenia ścieżki) Na pozostałym odcinku, od ścieżki do granicy pasa drogowego maksymalnie 5,0 %.

Wyniesienie krawężnika względem krawędzi jezdni na zjeździe przyjęto 4 cm (6 cm od powierzchni ścieku).

Obramowanie jezdni zjazdu z kostki betonowej stanowić będzie opornik betonowy 12/25 cm wtopiony.

Obustronne pobocza szerokości 0,75 m każde, zostaną wykonane z nawierzchni gruntowej ulepszonej.

4.6 Odwodnienie

Ze względu na usytuowanie ścieżki pieszo - rowerowej przy jezdni oraz dla zapewnienia ciągłości odwodnienia wzdłuż drogi wojewódzkiej istniejący rów przydrożny zostanie przebudowany na rów kryty.

Rów kryty zaprojektowano z rur z tworzywa sztucznego PP SN 8 o średnicach 300 i 500 mm. Rury zostaną posadowione na ławie z kruszywa o grubości 20 cm. W miejscach zmiany trasy zaprojektowano studnie betonowe średnicy 1200 mm. Studnie kanalizacyjne wykonane zostaną z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową z monolityczną płytą denną. Zwieńczenie stanowić będzie betonowa płyta pokrywowa wraz z żeliwnym włazem klasy D250 lub B125 w terenie.

Dla przechwycenia wód opadowych lub roztopowych napływających z przyległego terenu przy obrzeżu betonowym ścieżki w km 0+675 do 0+707 zaprojektowano ściek terenowy. Ściek terenowy zostanie wykonany w postaci płyty ściekowej korytkowej małej o wym. 50 x 50 x 15cm. Wody opadowe lub roztopowe ze ścieku terenowego oraz ze ścieku z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej przy krawędzi jezdni poprzez wpusty deszczowe i łączniki w postaci przykanalików średnicy 200 mm z PCV odprowadzone zostaną do rowu krytego.

Wpusty deszczowe należy wykonać z kręgów betonowych średnicy 0,50 m oraz wyposażyć w osadnik głębokości 1,0 m i żeliwny ruszt krawężnikowo- jezdniowy klasy D400.

4.7 Organizacja ruchu

Oznakowanie pionowe

Na obszarze objętym opracowaniem należy umieścić projektowane znaki pionowe wg rysunku „Plan sytuacyjny”.

Znaki projektowane użyte do oznakowania drogi powinny posiadać n/w parametry:

- wielkość znaku: znak A-24: mały
pozostałe znaki: średnie
- typ folii odblaskowej: folia typu 1

Oznakowanie poziome

Na obszarze objętym opracowaniem należy umieścić projektowane znaki poziome P-23, P-26 wg rysunku „Plan sytuacyjny”.

Oznakowanie poziome wykonać w technologii cienkowarstwowej.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Balustradę szczeblinkową U-11a za ścieżką pieszo-rowerową ze stali ocynkowanej należy zastosować przy pochyleniu podłużnym większym niż 6%. Balustradę wysokości 1,20 m umieścić z zachowaniem skrajni poziomej od krawędzi ścieżki 0,20 m.

Znaki pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu istniejące znajdujące się na danym obszarze należy przestawić poza obręb ścieżki pieszo-rowerowej.

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawa prawna:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 tekst jednolity),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389).

Założenia:

1. Materiały z rozbiórek, w tym grunt z wykopów, nie nadające się do ponownego wbudowania, Wykonawca usunie poza plac budowy we własnym zakresie, z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 tekst jednolity).
2. Materiały z rozbiórek nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego (do wykorzystania przez Inwestora na innych budowach).
3. Na istniejących terenach zielonych założono zdjęcie warstwy humusu o łącznej grubości 15 cm. Część humusu potrzebną do odtworzenia terenów zielonych należy zgromadzić na hałdzie w obrębie budowy, pozostałą część wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.
4. Roboty ziemne prowadzić maszynowo oraz ręcznie.
5. Tabele przedmiaru robót nie uwzględniają robót tymczasowych, tj. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
6. Wszelkie dane techniczne, technologiczne i organizacyjne, mające wpływ na wysokość wartości kosztorysowej zostały określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		CPV 45110000	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	STWiORB D-d.1 01.01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z inwentaryzacją powykonawczą.	km		
			0.12	km	0.12	
					RAZEM	0.12
2	STWiORB D-d.1 01.02.01	KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-45 cm wraz z odwozem	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
3	STWiORB D-d.1 01.02.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm mechanicznie wraz z odwozem	m ²		
			580	m ²	580.00	
					RAZEM	580.00
4	STWiORB D-d.1 01.02.04	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm wraz z odwozem	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
5	STWiORB D-d.1 01.02.04	KNR 2-31 0816-05	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego wraz z odwozem	m ³		
			2	m ³	2.00	
					RAZEM	2.00
6	STWiORB D-d.1 01.02.04	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków wraz z odwozem	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2		CPV 45110000	ROBOTY ZIEMNE			
7	STWiORB D-d.2 02.01.01	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane w gr.kat. III-IV z transp.urobku poza miejsce robót - wykop	m ³		
			69	m ³	69.00	
					RAZEM	69.00
8	STWiORB D-d.2 02.03.01	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m w gruncie kat.I-II wraz z zakupem i dostarczeniem gruntu w miejsce wbudowania	m ³		
			166	m ³	166.00	
					RAZEM	166.00
3		CPV 45210000	ODWODNIENIE			
9	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 3 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie suchym kat. III 6*2,0*2,0*2,2=52,8m ³ - wykop pod studnie kanalizacyjne śr. 1200 mm 4*1,3*1,3*2,5=16,9m ³ - wykop pod studzienki ściekowe 17,3*1,0*1,7=29,4m ³ - wykop pod przykanaliki 2,3*1,1*1,0=2,5m ³ - wykop pod kanał śr. 300 mm 115,9*1,3*1,8=271,2m ³ - wykop pod kanał śr. 500 mm 52.8+16.9+29.4+2.5+271.2	m ³		
				m ³	372.80	
					RAZEM	372.80
10	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6szt. - studnie kanalizacyjne (o śr. 1200 mm) 6*2.1*2.1*0.1	m ³		
				m ³	2.65	
					RAZEM	2.65
11	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 17,3m - PCV śr. 200mm 2,3m - PP śr. 300mm 115,9m - PP śr. 500mm 4szt. - studzienki ściekowe 17.3*0.2*0.2+2.3*0.3*0.2+115.9*0.5*0.2+4*0.7*0.7*0.2	m ³		
				m ³	12.81	
					RAZEM	12.81
12	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			6	stud.	6.00	
					RAZEM	6.00
13	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikami gł. 0,80 m	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 17.3	m m	 17.30	
					RAZEM	17.30
15	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm 2.3	m m	 2.30	
					RAZEM	2.30
16	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 115.9	m m	 115.90	
					RAZEM	115.90
17	STWiORB D-d.3 03.02.01	KNNR 1 0214-06	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat.gr. I-II wraz z zakupem i dostarczeniem gruntu w miejsce wbudowania $372.8-((6*3.14*0.6*0.6*2.0)+(4*3.14*0.25*0.25*2.3)+(3.14*0.1*0.1*17.3)+(3.14*0.15*0.15*2.3)+(3.14*0.25*0.25*115.9))$	m ³ m ³	 333.98	
					RAZEM	333.98
4		CPV 45230000	ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA, ZJAZD			
18	STWiORB D-d.4 04.01.01	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - ścieżka pieszo-rowerowa 367	m ² m ²	 367.00	
					RAZEM	367.00
19	STWiORB D-d.4 04.05.00	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o Rm=1,5MPa, warstwa gr.15 cm 336	m ² m ²	 336.00	
					RAZEM	336.00
20	STWiORB D-d.4 04.05.00	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o Rm=2,5MPa, warstwa gr.15 cm (zjazd) 31	m ² m ²	 31.00	
					RAZEM	31.00
21	STWiORB D-d.4 04.04.02b	KNNR 6 0113-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm 336	m ² m ²	 336.00	
					RAZEM	336.00
22	STWiORB D-d.4 04.04.02b	KNNR 6 0113-02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 25 cm (zjazd) 31	m ² m ²	 31.00	
					RAZEM	31.00
23	STWiORB D-d.4 04.03.01	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych 336+31	m ² m ²	 367.00	
					RAZEM	367.00
24	STWiORB D-d.4 05.03.23a	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor szary opaska bezpieczeństwa 50	m ² m ²	 50.00	
					RAZEM	50.00
25	STWiORB D-d.4 05.03.23a	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor czerwony (zjazd) 19	m ² m ²	 19.00	
					RAZEM	19.00
26	STWiORB D-d.4 05.03.05b	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - AC11W 298	m ² m ²	 298.00	
					RAZEM	298.00
27	STWiORB D-d.4 04.03.01	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych 298	m ² m ²	 298.00	
					RAZEM	298.00
28	STWiORB D-d.4 04.03.01	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 298	m ² m ²	 298.00	
					RAZEM	298.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	STWiORB D-d.4 05.03.05a	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - AC8S	m ²		
			298	m ²	298.00	
					RAZEM	298.00
5		CPV 45230000	ELEMENTY ULICY - KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEKI			
30	STWiORB D-d.5 08.01.01b	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław z oporem z betonu C16/20 (gr.15cm) na podsypce cementowo-piaskowej (5 cm)	m		
			123	m	123.00	
					RAZEM	123.00
31	STWiORB D-d.5 08.01.01b	KNNR 6 0403-03 01	Opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu C16/20 32x10cm+15x15cm (0,1m ²)na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			15.8	m	15.80	
					RAZEM	15.80
32	STWiORB D-d.5 08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8, spoiny wypełnione zaprawą cementową na lawie betonowej C12/20 z oporem (10x15cm)	m		
			115.3	m	115.30	
					RAZEM	115.30
33	STWiORB D-d.5 08.05.06a	KNR AT-03 0402-01	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
6		CPV 45110000	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
34	STWiORB D-d.6 06.01.01	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - ława żwirowa pod ściek korytkowy i płyty ażurowe	m ²		
			34*0.45+14.4	m ²	29.70	
					RAZEM	29.70
35	STWiORB D-d.6 06.01.01	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			34	m	34.00	
					RAZEM	34.00
36	STWiORB D-d.6 06.01.01	KNNR 6 0503-04	Zabezpieczenie skarpy z płyt betonowych ażurowych o wymiarach 60x40x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej (5cm)	m ²		
			14.4	m ²	14.40	
					RAZEM	14.40
37	STWiORB D-d.6 06.01.01	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
			55	m ²	55.00	
					RAZEM	55.00
7		CPV 45230000	OZNAKOWANIE			
38	STWiORB D-d.7 07.02.01	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² A-24 średnie - 1 szt. C-13/16 średnie - 1 szt. C-13a/16a średnie - 1 szt. 1+1+1	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
39	STWiORB D-d.7 07.02.01	KNNR 6 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
40	STWiORB D-d.7 07.02.01	KALKULACJA WŁASNA	Przeniesienie pionowych znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu poza obręb ścieżki wraz z konstrukcjami wsporczymi F-3b/E-17a/E-18a średnie - 1 szt. U-1a - 2 szt. U-2 - 1 szt. 1+2+1	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
41	STWiORB D-d.7 07.01.01	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie P-23 - 3*0,7=2,1m ² P-26 - 3*0,7=2,1m ² 2.1+2.1	m ²		
				m ²	4.20	
					RAZEM	4.20

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	STWiORB D- d.7 07.06.02	KNNR 6 0701-03	Balustrada U-11a składająca się z poręczy, słupków (rozstaw 2,0 - 2,5m) oraz szczeblin (rozstaw 0,14m) o minimalnej wysokości 1,2 m	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00