



USŁUGI PROJEKTOWE, NADZORY BUDOWLANE, ROBOTY DROGOWE

mgr inż. Andrzej Józef Olszowski
38-300 Gorlice, ul. Biecka 8/35
tel/fax. (18) 353 72 13
kom: 693 333 448; 783 996 468
a14projekty@gmail.com

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej 270025 K w m. Strzeszyn w km 0+790
ADRES INWESTYCJI : obręb: Strzeszyn; Działki o nr ew. 986, 989/2, 1487
INWESTOR : Gmina Biecz
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 38-340 Biecz
BRANŻA : mostowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Basiaga
DATA OPRACOWANIA : 06.2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65.00 % R, S
Zysk [Z] 5.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Kody CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień:
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zadania pn.: "Odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej 270025 K w m. Strzeszyn w km 0+790". Inwestycja zlokalizowana jest w gminie Biecz, na terenie powiatu gorlickiego w województwie małopolskim.

Zakres opracowania obejmuje budowę nowego przepustu w km 0+790 drogi gminnej nr 270025K klasy L i km 2+720 potoku Strzeszynianka, wraz z przebudową najazdów oraz wykonaniem niezbędnych umocnień koryta potoku powyżej i poniżej projektowanego obiektu. Zakres obejmuje również rozbiórkę istniejącego przepustu w miejscu obiektu projektowanego.

Projektowany przepust zlokalizowano w miejscu istniejącego tj. na potoku Strzeszynianka w km 2+720 w ciągu drogi gminnej nr 270025 K w km 0+790. Zaprojektowano przepust łukowy o konstrukcji łuku o niskim profilu z blachy falistej, w segmentach łączonych za pomocą połączeń śrubowych. Konstrukcję łuku posadowiono na żelbetowych ławach fundamentowych. Szerokość otworu przepustu w świetle ścian fundamentowych wynosi 4,13÷4,20 m, natomiast w świetle podstawy łuku 4,72 m. Wzniesienie zwornika łuku powyżej poziomu dna wynosi 2,20m. Długość konstrukcji przepustu w osi wynosi 8,0m. Pochylenie podłużne dna przepustu wynosi 0,5%. Światło przepustu zostało obliczone na wodę miarodajną o prawdopodobieństwie wystąpienia 2%.

Kąt skrzyżowania obiektu z osią drogi wynosi 88°, natomiast kąt skrzyżowania płaszczyzny wlotu i wylotu z osią przepustu wynosi 90°. Na obiekcie zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0 m oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75 m.

Zakres przebudowywanych najazdów obejmuje odcinek w km 0+745 - 0+845. Zaprojektowano podniesienie istniejącej niwelety drogi do poziomu nawiązującego do zaprojektowanej rzędnej niwelety na przepuszczeniu.

Zaprojektowano umocnienia koryta potoku na długości 5,0 mb przed wlotem przepustu oraz 10,0 mb poniżej wylotu przepustu.

Przed wykonaniem projektowanego przepustu należy wykonać objazd zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas robót oraz rozebrać konstrukcję istniejącego przepustu rurowego wraz z żelbetowymi ścianami czołowymi.

Szczegółowy opis robót zawiera dokumentacja techniczna: Projekt Budowlany i Wukonawczy oraz STWIORB.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty przygotowawcze SST: D-M-00.00.00. D-01.01.01. D-01.02.01. D-01.02.02.					
1	KNR 2-01 d.1 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim 0.1	km km	0.100	0.100
				RAZEM	0.100
2	KNR 2-01 d.1 0119-05 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wałów ochronnych lub przeciwpowodziowych - analogia: trasa umocnień koryta potoku 0.023	km km	0.023	0.023
				RAZEM	0.023
3	Kalkulacja indywidualna d.1	Wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-01 d.1 0108-04	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podsycia 0.003	ha ha	0.003	0.003
				RAZEM	0.003
5	KNR 2-01 d.1 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 2	mp mp	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-01 d.1 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 4	mp mp	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-01 d.1 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 30	m ² m ²	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
8	KNR 2-01 d.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - usunięcie i shaftowanie humusu 30	m ³ m ³	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
2 Roboty rozbiórkowe SST: D-01.02.04. D-02.00.01. D-02.01.01. D-05.03.11.					
9	KNR AT-03 d.2 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 445	m ² m ²	445.000	445.000
				RAZEM	445.000
10	KNR 2-31 d.2 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 504	m ² m ²	504.000	504.000
				RAZEM	504.000
11	KNR 2-01 d.2 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 67	m ³ m ³	67.000	67.000
				RAZEM	67.000
12	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odkopanie przepustu 50	m ³ m ³	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
13	KNR 2-31 d.2 0816-03 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm - analogia: rury żelbetowe o śr. 200 cm Krotność = 3.33 3*8	m m	24.000	24.000
				RAZEM	24.000
14	KNR 4-04 d.2 1103-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km - analogia: wywiezienie elementów przepustu 33	m ³ m ³	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
15	Kalkulacja indywidualna d.2	Rozebranie balustrad stalowych rurowych 12*2	m m	24.000	24.000
				RAZEM	24.000
16	Kalkulacja indywidualna d.2	Mechaniczna rozbiórka elementów żelbetowych o grubości do 50 cm przy użyciu młota wyburzeniowego na koparce z wywozem rumoszu i złomu na odl. do 1 km 27	m ³ m ³	27.000	27.000
				RAZEM	27.000
3 Budowa przepustu					
3.1 Roboty ziemne SST: D-02.00.01. D-02.01.01. D-02.03.01.					
17	KNR 2-01 d.3.1 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV - wykopy pod przepust 200	m ³ m ³	200.000	200.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	200.000
18 d.3.1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasytu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV - zasypianie fundamentów gruntem rodzimym, oraz zasypianie przepustu poza nasypem zajęтым pod zasypkę inżynierską 38	m ³ m ³	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
19 d.3.1	kalkulacja in- dywidualna	Wykonanie zasypki inżynierskiej za ścianami obiektu z pospółki, z zagęszczeniem warstwami po 30cm do Id=0,98 wg Proctora 165	m ³ m ³	 165.000	 165.000
				RAZEM	165.000
3.2 Fundamenty SST: D-03.01.01.					
20 d.3.2	KNR 2-33 0205-09	Deskowanie systemowe U-Form - płyty fundamentowe - analogia deskowanie ław fundamentowych 2*50	m ² m ²	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
21 d.3.2	KNR 2-33 0207-01	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm 2*0.448	t t	 0.896	 0.896
				RAZEM	0.896
22 d.3.2	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm 2*0.299	t t	 0.598	 0.598
				RAZEM	0.598
23 d.3.2	KNR 2-33 0208-01	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm 2*0.448	t t	 0.896	 0.896
				RAZEM	0.896
24 d.3.2	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm 2*0.299	t t	 0.598	 0.598
				RAZEM	0.598
25 d.3.2	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy fundamentowe 2*13.7	m ³ m ³	 27.400	 27.400
				RAZEM	27.400
26 d.3.2	KNR 2-33 0713-19	Izolacje przeciwwilg.powłokowe bitum.-wyk.na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - pow.w jed.miejsu do 100 m2 2*18	m ² m ²	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
27 d.3.2	KNR 2-33 0713-03	Izolacje przeciwwilg.powłokowe bitum.-wyk.na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - pow.w jed.miejsu do 100 m2 2*6	m ² m ²	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
3.3 Konstrukcja przewodu przepustu SST: D-03.01.01. D-03.01.02. D-10.01.02.					
28 d.3.3	Kalkulacja in- dywidualna	Konstrukcja łuku z blachy falistej - koszt zakupu i montażu 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
29 d.3.3	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 2*7*8	m ² m ²	 112.000	 112.000
				RAZEM	112.000
30 d.3.3	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m - analogia geomembrana z HDPE 1mm 7*8	m ² m ²	 56.000	 56.000
				RAZEM	56.000
31 d.3.3	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu na dnie potoku 0.5*4.1*8	m ³ m ³	 16.400	 16.400
				RAZEM	16.400
32 d.3.3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy fundamentowe - analogia przelanie narzutu kamiennego betonem 16.4/3	m ³ m ³	 5.467	 5.467
				RAZEM	5.467
3.4 Ściany czołowe SST: D-03.01.01. D-06.06.01.					
33 d.3.4	KNR 2-33 0205-05	Deskowanie systemowe U-Form - ściany i mury o wys.do 4 m 2*70	m ² m ²	 140.000	 140.000
				RAZEM	140.000
34 d.3.4	KNR 2-33 0207-14	Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. do 14 mm 0.719+0.652	t t	 1.371	 1.371
				RAZEM	1.371
35 d.3.4	KNR 2-33 0207-15	Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm 2*0.03	t t	 0.060	 0.060

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.060
36 d.3.4	KNR 2-33 0208-14	Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. do 14 mm 0.719+0.652	t t	1.371	
				RAZEM	1.371
37 d.3.4	KNR 2-33 0208-15	Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm 2*0.03	t t	0.060	
				RAZEM	0.060
38 d.3.4	kalkulacja in- dywidualna	Montaż kotew barieroporęczy 2*12	szt szt	24.000	
				RAZEM	24.000
39 d.3.4	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe 9.4+8.4	m ³ m ³	17.800	
				RAZEM	17.800
40 d.3.4	KNR 2-33 0713-19	Izolacje przeciwwilg. powłokowe bitum.-wyk. na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - pow. w jed. miejscu do 100 m ² 100	m ² m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
41 d.3.4	KNR 0-25 0402-05	Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych - pow. boczne gzymsów i odsłonięte pow. skrzydełek 40	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
42 d.3.4	KNR K-01 0115-01	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - gruntowanie powierzchni pionowych - pow. boczne gzymsów i odsłonięte pow. skrzydełek 40	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
43 d.3.4	KNR K-01 0115-03	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni pionowych - pow. boczne gzymsów i odsłonięte pow. skrzydełek 40	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
4 Budowa umocnień koryta potoku i stożków SST: D-02.00.01. D-02.01.01. D-02.03.01. D-06.01.01. D-10.01.01a. D-10.01.02.					
44 d.4	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. IV z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod umocnienie koryta potoku 100	m ³ m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
45 d.4	KNNR 10 0408-01	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy 53	m ³ m ³	53.000	
				RAZEM	53.000
46 d.4	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu grubości 80 cm na dnie potoku 0.8*58	m ³ m ³	46.400	
				RAZEM	46.400
47 d.4	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. IV z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km - przekopanie, przeprofilowanie i oczyszczenie rowów. 25	m ³ m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
48 d.4	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grub. 5 cm 27	m ² m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
49 d.4	KNR 2-11 0406-02	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wys. do 4 m o powierzchniach sferycznych. Grub. bruku 20 cm 27	m ² m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
50 d.4	KNR 2-11 0412-02	Spoinowanie bruku kamiennego o grub. 20 cm 27	m ² m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
5 Konstrukcja drogi SST: D-02.00.01. D-02.01.01. D-02.03.01. D-04.01.01. D-04.02.01. D-04.03.01. D-04.04.00. D-04.04.01. D-04.04.02. D-05.03.05.					
51 d.5	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. IV z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km - wykopy pod konstrukcję drogi 120	m ³ m ³	120.000	
				RAZEM	120.000
52 d.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV 595	m ² m ²	595.000	
				RAZEM	595.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR AT-04 d.5 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m - Warstwa odcinająca z geowłókniny o gramaturze min 200g/m2/ i wytrzymałości min 15 kN/m 504	m ² m ²	504.000	
				RAZEM	504.000
54	KNR 2-31 d.5 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm 504	m ² m ²	504.000	
				RAZEM	504.000
55	KNR 2-31 d.5 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 504	m ² m ²	504.000	
				RAZEM	504.000
56	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 495	m ² m ²	495.000	
				RAZEM	495.000
57	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 12 495	m ² m ²	495.000	
				RAZEM	495.000
58	KNR AT-03 d.5 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² 455	m ² m ²	455.000	
				RAZEM	455.000
59	KNR 2-31 d.5 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 455	m ² m ²	455.000	
				RAZEM	455.000
60	KNR 2-31 d.5 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 455	m ² m ²	455.000	
				RAZEM	455.000
61	KNR AT-03 d.5 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² 445	m ² m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
62	KNR 2-31 d.5 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 445	m ² m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
63	KNR 2-31 d.5 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 445	m ² m ²	445.000	
				RAZEM	445.000
64	KNR 2-31 d.5 0204-05 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm - analogia: uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0-63mm 100*0.75*2	m ² m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
65	KNR 2-31 d.5 0204-06 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - analogia: uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0-63mm Krotność = 23 100*0.75*2	m ² m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
66	KNR 2-31 d.5 0204-05 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm - analogia: uzupełnienie zjazdów kruszywem łamanym 0-63mm 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
67	KNR 2-31 d.5 0204-06 analogia	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - analogia: uzupełnienie zjazdów kruszywem łamanym 0-63mm Krotność = 8 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu SST: D-07.05.02.					
68	Kalkulacja indywidualna	Montaż barieroporęczy bezprzekładkowych na słupkach IPE140 w rozstawie 1,0m z prowadnicą typu B, trzema pasami profilowymi i pochwytem rurowym. Słupki montowane do zabetonowanych wcześniej kotew. 2*12	m m	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	Kalkulacja indywidualna	Montaż zakończeń barier ochronnych - łączni czołowe pojedyncze.	szt		
	d.6	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
7 Roboty wykończeniowe SST: D-06.01.01.					
70	KNR 2-01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.IV	m ²		
	d.7 0506-08	300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
71	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm (humus z odkładu)	m ²		
	d.7 0510-01	300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
72	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu (humus z odkładu)	m ²		
	d.7 0510-02	300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000