
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej
45246400-7 Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Odbudowa mostu Białe w ciągu drogi gminnej K340206 w Szczawie w km 0+045.
ADRES INWESTYCJI : SZCZAWA
INWESTOR : GMINA KAMIENICA
ADRES INWESTORA : 34-608 KAMIENICA 420
BRANŻA : MOSTOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Dybiec
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W km 0+045 drogi gminnej nr K340206 zaprojektowano odbudowę mostu jednoprzęsłowego o świetle poziomym $L=26\text{m}$. Konstrukcja ustroju nośnego to konstrukcja belkowo-płytowa, żelbetowa, sprężona. Przyczółki mostu żelbetowe, masywne posadowione bezpośrednio, wykonane z betonu C30/37. Obiekt zaprojektowano w linii prostej.

Całkowita długość ustroju nośnego wynosi $28,77\text{m}$, a całkowita szerokość obiektu $7,20\text{m}$.

Na moście zaprojektowano jezdnię o szer. $3,50\text{m}$ i spadku poprzecznym jednostronnym 2% .

Nawierzchnię jezdni na moście stanowić będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona będzie obustronnie krawężnikiem granitowym $20 \times 18 \times 100\text{cm}$ wyniesionym $14,0\text{cm}$ ponad krawędź jezdni. Chodnik i bezpiecznik o szerokości użytkowej odpowiednio $2,00\text{m}$ i $0,50\text{m}$ posiadają spadek poprzeczny 3% w stronę jedni. Nawierzchnię żelbetowych chodników na moście stanowić będzie warstwa wykonana z materiałów na bazie emulsji bitumicznych modyfikowanych polimerami. Zewnętrzne krawędzie mostu zostaną zabezpieczone na całej długości ustroju nośnego i skrzydeł przyczółków monolitycznymi gzymsami żelbetowymi.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszo-jezdnego na moście zaprojektowano barieroporęcze skrajne sztywne, kotwione.

Skarpy przyczółków mostu zostaną zabezpieczone narzutem kamiennym.

Parametry techniczne obiektu:

Ustrój nośny jednoprzęsłowy, konstrukcji belkowo-płytowa, żelbetowa sprężona. Ustrój nośny oparty zostanie na podporach masywnych w postaci żelbetowych ścian bezpośrednio posadowionych.

Rozpiętość teoretyczna $L_t = 27,06\text{ m}$

Długość ustroju nośnego $L = 28,77\text{ m}$

Szerokość obiektu $7,20\text{ m}$

Szerokość jezdni na obiekcie $3,50\text{ m}$

Szerokość chodnika na obiekcie $2,00\text{ m}$

Parametry techniczne DG nr K340206:

- droga jednojezdniowa o ruchu w obu kierunkach
- klasa drogi D
- kategoria ruchu KR2
- prędkość miarodajna 40 km/h
- nawierzchnia bitumiczna
- szerokość jezdni $3,50\text{-}5,00\text{ m}$
- szerokość poboczy $0,75\text{ m}$

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Roboty rozbiórkowe			
1	kalk. indywi	M-01.01.01	Wytyczenie obiektu oraz obsługa geodezyjna	obiekt		
d.1			1	obiekt	1.00	
					RAZEM	1.00
2	analiza własna	D 01.02.04	Rozbiórka elementów zniszczonego mostu - z wywozem gruzu na odl 1 km	szt		
d.1			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR AT-03	D07.05.01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1	0104-02		131	m ²	131.00	
					RAZEM	131.00
2			Roboty ziemne			
4	KNNR 1	D	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. V-VI z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samo-wyład.	m ³		
d.2	0202-08	02.01.01.15	1377	m ³	1 377.00	
					RAZEM	1 377.00
5	KNR 2-01	D	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m ³		
d.2	0118-02	02.01.01.15	480	m ³	480.00	
					RAZEM	480.00
6	KNNR 1	D	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. V-VI	m ³		
d.2	0210-03	02.01.01.15	98	m ³	98.00	
					RAZEM	98.00
7	KNR 2-01	M - 11.01.04	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - zasypianie przestrzeni wokół przyczółków (do zasypiania skalkulować materiał pospółkę)	m ³		
d.2	0504-04		1036.4	m ³	1 036.40	
					RAZEM	1 036.40
8	KNNR 1	D-06.01.01	Zabezpieczenie skarp poprzez humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
d.2	0507-01		150	m ²	150.00	
					RAZEM	150.00
3			Stopy fundamentowe			
9	KNNR 10	M 11.07.01	Podłoże betonowe pod konstrukcje beton C12/15	m ³		
d.3	0203-01		13.2	m ³	13.20	
					RAZEM	13.20
10	KNR 2-33	M-13.01.00	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
d.3	0204-01		53.2	m ²	53.20	
					RAZEM	53.20
11	KNR 2-33	M-12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
d.3	0207-02		6.51	t	6.51	
					RAZEM	6.51
12	KNR 2-33	M-12.01.00	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
d.3	0208-02		6.51	t	6.51	
					RAZEM	6.51
13	KNR 2-33	M-13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe, beton C30/37	m ³		
d.3	0210-02		79.81	m ³	79.81	
					RAZEM	79.81
14	KNR 2-33	M-15.01.02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m ²	m ²		
d.3	0713-03		114	m ²	114.00	
					RAZEM	114.00
4			Ściany przyczółków			
15	KNR 2-33	M-13.01.00	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
d.4	0204-01		243	m ²	243.00	
					RAZEM	243.00
16	KNR 2-33	M-12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm	t		
d.4	0207-15		11.87	t	11.87	
					RAZEM	11.87
17	KNR 2-33	M-12.01.00	Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm	t		
d.4	0208-15					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			11.87	t	11.87	
					RAZEM	11.87
18	KNR 2-33 d.4 0210-03	M-13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ściany mostów ramowych, beton C30/37 85.11	m ³ m ³	 85.11	
					RAZEM	85.11
19	KNR 2-33 d.4 0713-03	M-15.01.02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 225	m ² m ²	 225.00	
					RAZEM	225.00
5			Płyty przejściowe			
20	KNR 2-33 d.5 0204-01	M-13.02.00	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m 28.36	m ² m ²	 28.36	
					RAZEM	28.36
21	KNR 2-33 d.5 0207-10	M 12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie - dzwigary i płyta pręty o śr. do 14 mm 1	t t	 1.00000	
					RAZEM	1.00000
22	KNR 2-33 d.5 0208-10	M 12.01.00	Montaż zbrojenia na budowie - dzwigary i płyta pręty o śr. do 14 mm 1	t t	 1.00000	
					RAZEM	1.00000
23	KNR 2-33 d.5 0210-02	M 13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe - płyta prześciowa Beton C30/37 11.20	m ³ m ³	 11.20	
					RAZEM	11.20
24	KNR 1 d.5 0609-03	M 16.01.03A	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane o śr. nom. 100-150 mm. 20	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
25	KNR 10 d.5 0203-01	M 11.07.01	Podłoże betonowe pod konstrukcje beton C12/15 - warstwa pod płytą przejściową gr. 15 cm 5.16	m ³ m ³	 5.16	
					RAZEM	5.16
26	KNR 10 d.5 0203-01	M 11.07.01	Warstwa ochronna beton C12/15 - gr. 5 cm 1.6	m ³ m ³	 1.60	
					RAZEM	1.60
27	KNR 2-33 d.5 0713-03	M-15.01.02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 45	m ² m ²	 45.00	
					RAZEM	45.00
6			Przęsło			
28	KNR 2-33 d.6 0402-01	M 13.01.00	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - płyty ustrojów niosących bez wsporników 333.58	m ² m ²	 333.58	
					RAZEM	333.58
29	KNR 2-33 d.6 0404-02	M-12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 0.77+4.11	t t	 4.88	
					RAZEM	4.88
30	KNR 2-33 d.6 0405-02	M-12.01.00	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 0.77+4.11	t t	 4.88	
					RAZEM	4.88
31	KNR 2-33 d.6 0404-03	M-12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 17.61	t t	 17.61	
					RAZEM	17.61
32	KNR 2-33 d.6 0405-03	M-12.01.00	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 17.61	t t	 17.61	
					RAZEM	17.61
33	KNR 2-33 d.6 0409-01	M 13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych Beton B40/50 (kruszywo bazaltowe) 132.8	m ³ m ³	 132.80	
					RAZEM	132.80
34	KNR 2-33 d.6 0716-01	M 15.02.03	Izolacje z papy termozgrzewalnej 187	m ² m ²	 187.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	187.00
35	KNR 2-33 d.6 0405-12	M-12.01.00	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm - kapy chodnikowe 2.78+0.12	t t	 2.90	
					RAZEM	2.90
36	KNR 2-33 d.6 0404-10	M-12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm - kapy chodnikowe 2.78+0.12	t t	 2.90	
					RAZEM	2.90
37	KNR 2-33 d.6 0409-05	M 13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie kap chodnikowych 35.9	m ³ m ³	 35.90	
					RAZEM	35.90
38	KNR 2-33 d.6 0402-03	M 13.01.00	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - kap chodnikowych 72.4	m ² m ²	 72.40	
					RAZEM	72.40
39	kalk. indywi d.6	M-01.01.01	Montaż kotew talerzowych do kotwienia kap chodnikowych 36	szt szt	 36.00	
					RAZEM	36.00
40	KNR 2-33 d.6 0210-02	M 13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe - fundament pod kapę chodnikową beton C12/15 3.6	m ³ m ³	 3.60	
					RAZEM	3.60
41	KNR 2-33 d.6 0406-11	M 12.02..01	Przygotowanie i montaż kabli sprężających linowych z zakotwieniem stożkowym L=28,4m, 2x4, 19T15, RpK=1860MPa 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
42	KNR 2-33 d.6 0417-11	M 12.02..01	Iniekcja kabli sprężających linowych z zakotwieniem stożkowym L=28,4m, 2x4, 19T15, RpK=1860MPa, emulsja cementowa 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
43	kal. indywid. d.6	M 18.01.01A	Urządzenie dylatacyjne szczelne o przesuwie do 50 mm, dylatacje modułowe +/-40mm 15.45	m m	 15.45	
					RAZEM	15.45
44	KNR 2-33 d.6 0211-01	M 17.01.01	Montaż łożysk garnkowych jednokierunkowe przesuwne Fz=3500kN 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
45	KNR 2-33 d.6 0211-01	M 17.01.01	Montaż łożysk garnkowych stałe Fz=3500kN 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
46	KNR 2-33 d.6 0211-01	M 17.01.01	Montaż łożysk garnkowych wielokierunkowe przes. Fz=3500kN 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNNR 3 d.6 0607-04	M-20.01.08	Zabezpieczenie powierzchni betonowych mostu poprzez malowanie 381	m ² m ²	 381.00	
					RAZEM	381.00
7			Odwodnienie			
48	KNR 2-33 d.7 0705-01	M 16.01.03A	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - kolektor odwodnienia mostowego fi 150 - przykanaliki od studzienek ściekowych za obiektem 29.8	m m	 29.80	
					RAZEM	29.80
49	KNR 2-18 d.7 0104-05	M 16.01.03A	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 219.1/8.0 mm - analogia rura osłonowa odwodnienia 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
50	KNNR 1 d.7 0522-05	M 16.01.03A	Drenaże kamienne za ścianami oporowymi - analogia drenaż kamienny w geowłókninie pod krawężnikiem na obiekcie 33	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00
51	KNR 2-33 d.7 0705-01	M 16.01.03A	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające 7	elem. elem.	 7.00	
					RAZEM	7.00
52	KNR 2-33 d.7 0705-02	M 16.01.03A	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty 2	elem. elem.	 2.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.00
53	KNNR 4 d.7 1424-02	D 03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
54	KNNR 4 d.7 1308-02	D 03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykalki od studni do korytek	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
55	KNNR 6 d.7 0606-04	D- 08.05.01.11	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
8			Nawierzchnia na obiekcie			
56	KNNR 6 d.8 0308-02	D 05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4,5 cm (warstwa wiążąca) z AC16W	m ²		
			Krotność = 0.9			
			101	m ²	101.00	
					RAZEM	101.00
57	KNNR 6 d.8 0309-02	D 05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna z AC 11S	m ²		
			Krotność = 1.25			
			101	m ²	101.00	
					RAZEM	101.00
9			Stożki przyczółków			
58	KNR 2-33 d.9 0210-05	M - 20.01.11g	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podwalina umocnień skarp i stożków nasypowych	m ³		
			12.5	m ³	12.500	
					RAZEM	12.500
59	KNR 2-11 d.9 0406-07	M - 20.01.11g	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na koronach budowli o powierzchniach sferycznych . Grub.bruku 25 cm	m ²		
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
60	KNR 2-11 d.9 0412-03	M - 20.01.11g	Spoinowanie bruku kamiennego o grub. 25 cm	m ²		
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
10			Dojazdy			
61	KNNR 1 d.10 0202-08	D 02.01.01.15	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samo-wyład.	m ³		
			138.75	m ³	138.75	
					RAZEM	138.75
62	KNNR 6 d.10 0112-02	D 04.04.01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m ²		
			277.5	m ²	277.50	
					RAZEM	277.50
63	KNNR 6 d.10 0113-05	D 04.04.02.00	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - warstwa gr. 20 cm	m ²		
			Krotność = 2			
			250.86	m ²	250.86	
					RAZEM	250.86
64	KNNR 6 d.10 0308-01	D 05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca) z AC 16W	m ²		
			Krotność = 2			
			228.6	m ²	228.60	
					RAZEM	228.60
65	KNNR 6 d.10 0309-02	D 05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna z AC 11S	m ²		
			222	m ²	222.00	
					RAZEM	222.00
66	KNNR 6 d.10 0113-06	D 04.04.02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - uzupełnienie i utwardzenie poboczy kruszywem łamanym z podwójnym skropieniem emulsją asfaltową i grysem kamiennym bazaltowym	m ²		
			53.2	m ²	53.20	
					RAZEM	53.20
11			Bezpiecznik, chodnik			
67	KNR 2-33 d.11 0706-01	M 19.01.01A	Montaż krawężników na prostej - krawężnik granitowy	m		
			86	m	86.00	
					RAZEM	86.00
68	kalk. indy- wid.	M-20.03.03	Zabezpieczenia antykorozyjne powierzchni chodników - emulsja bitumiczna mod. polimerami	m ²		
			120	m ²	120.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	120.00
69 d.11	KNR 2-31 0704-02	M 19.01.02	Bariery ochronne stalowe jednostronne - barieroporęcz mostowa jednostronna 82	m		
				m	82.00	
					RAZEM	82.00
70 d.11	KNNR 6 0113-05	D 04.04.02.00	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - warstwa gr. 20 cm Krotność = 2 17	m ²		
				m ²	17.00	
					RAZEM	17.00
71 d.11	KNNR 6 0502-02	D 08.02.02.13	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 17	m ²		
				m ²	17.00	
					RAZEM	17.00
72 d.11	KNR 2-31 0402-04	D 08.03.01.11	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; beton C16/20- ława pod obrzeża 1.35	m ³		
				m ³	1.35	
					RAZEM	1.35
73 d.11	KNNR 6 0404-05	D 08.03.01.11	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 15	m		
				m	15.00	
					RAZEM	15.00
12			Zabezpieczenie skarp przyczółków od strony cieku			
74 d.12	KNNR 1 0202-08	D 02.01.01.15	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. V-VI z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samo-wyład. 120	m ³		
				m ³	120.00	
					RAZEM	120.00
75 d.12	KNNR 1 0210-03	D 02.01.01.15	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. V-VI 63	m ³		
				m ³	63.00	
					RAZEM	63.00
76 d.12	KNNR 1 0215-02	D 02.01.01.15	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio od-spojonych na odl.do 10 m 1820	m ³		
				m ³	1 820.00	
					RAZEM	1 820.00
77 d.12	KSNR 10 0401-08 M 20.01.11	M 20.01.11	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - narzut na brzegu na betonie C20/25 200	m ³		
				m ³	200.00	
					RAZEM	200.00