
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów 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 Chlipały w ciągu drogi gminnej 340218K w Szczawie w km 0+150
ADRES INWESTYCJI : SZCZAWA
INWESTOR : GMINA KAMIENICA
ADRES INWESTORA : 34-608 KAMIENICA 420
BRANŻA : MOSTOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Dybiec
DATA OPRACOWANIA : 21 kwiecień 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21 kwiecień 2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W km 0+150 drogi gminnej nr 340218K zaprojektowano odbudowę mostu jednoprzęsłowego o świetle poziomym $L=25\text{m}$. 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. Pochylenie podłużne mostu wynosi 1% w stronę drogi wojewódzkiej 969.

Całkowita długość ustroju nośnego wynosi 32,29m, a całkowita szerokość obiektu 6,78m.

Na moście zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,50m i spadku poprzecznym jednostronnym 2%.

Nawierzchnię jezdni na moście stanowić będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona będzie obustronnie krawężnikiem granitowym 20x18x100cm wyniesionym 16,0cm ponad krawędź jezdni.

Bezpieczniki o szerokości użytkowej odpowiednio 1,50m i 0,50m 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 prefabrykowanymi deskami gzymsowymi o wysokości 0,60m.

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

Odwodnienie mostu zostanie zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne i odprowadzone za pomocą kolektora odwodnienia poza obiekt.

Skarpy rzeki Kamienica zostaną umocnione narzutem kamiennym o grubości min. 0,50m.

Budowa umocnień koryta rzeki Kamienica zapewni zabezpieczenie konstrukcji mostu przed rozmywaniem.

Charakterystyczne parametry techniczne mostu:

- . klasa obciążenia II, wg PN-EN 1991-1.
- . szerokość obiektu 6,78m,
- . długość ustroju nośnego 32,29 m,
- . szerokość bezpiecznika lewostr. 1,50 m,
- . szerokość bezpiecznika prawostr. 0,50m,
- . szerokość jezdni z opaskami 3,50m
- . rozpiętość teoretyczna przęsła 30,20 m
- . kąt ukosu podpór 59o

Przekrój poprzeczny drogi gminnej na projektowanym moście jest następujący:

- . jezdni 3,50 m
- . bezpiecznik prawostronny 0,50 m
- . bezpiecznik lewostronny 1,50 m
- . deski gzymsowe $2 \times 0,04 \text{ m} = 0,08 \text{ m}$
- . barieroporęcz $2 \times 0,60 \text{ m} = 1,20 \text{ m}$
- Razem całkowita szerokość6,78m

Parametry techniczne DG

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	kalk. indywi	Wytyczenie obiektu oraz obsługa geodezyjna	obiekt		
		1	obiekt	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Roboty ziemne			
2 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. V-VI z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		973.69	m ³	973.69	
				RAZEM	973.69
3 d.2	KNR 2-01 0118-02	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m ³		
		104.3	m ³	104.30	
				RAZEM	104.30
4 d.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. V-VI	m ³		
		104.3	m ³	104.30	
				RAZEM	104.30
5 d.2	KNR 2-01 0504-04	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - zasypanie przestrzeni wokół przyczółków (do zasypania skalkulować materiał pospółkę)	m ³		
		776.4	m ³	776.40	
				RAZEM	776.40
6 d.2	KNNR 1 0507-01	Zabezpieczenie skarp poprzez humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
		215	m ²	215.00	
				RAZEM	215.00
3		Stopy fundamentowe			
7 d.3	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje beton C12/15	m ³		
		113.5*0.15	m ³	17.03	
				RAZEM	17.03
8 d.3	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
		65.17	m ²	65.17	
				RAZEM	65.17
9 d.3	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		3.28	t	3.28	
				RAZEM	3.28
10 d.3	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		3.28	t	3.28	
				RAZEM	3.28
11 d.3	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		
		7.53	t	7.53	
				RAZEM	7.53
12 d.3	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		
		7.53	t	7.53	
				RAZEM	7.53
13 d.3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe, beton C30/37	m ³		
		103.6	m ³	103.60	
				RAZEM	103.60
14 d.3	KNR 2-33 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		145	m ²	145.00	
				RAZEM	145.00
4		Ściany przyczółków			
15 d.4	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
		393.3	m ²	393.30	
				RAZEM	393.30
16 d.4	KNR 2-33 0207-15	Przygotowanie zbrojenia na budowie ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		11.6	t	11.60	
				RAZEM	11.60
17 d.4	KNR 2-33 0208-15	Montaż zbrojenia ściany i skrzydełka - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		11.6	t	11.60	
				RAZEM	11.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-33 d.4 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm 7.96	t t	7.96	
				RAZEM	7.96
19	KNR 2-33 d.4 0208-03	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm 7.96	t t	7.96	
				RAZEM	7.96
20	KNR 2-33 d.4 0210-03	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ściany mostów ramowych, beton C30/37 204.1	m ³ m ³	204.10	
				RAZEM	204.10
21	KNR 2-33 d.4 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 376	m ² m ²	376.00	
				RAZEM	376.00
5		Płyty przejściowe			
22	KNR 2-33 d.5 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m 35	m ² m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
23	KNR 2-33 d.5 0207-10	Przygotowanie zbrojenia na budowie dźwigary i płyta pręty o śr. do 14 mm 1.55	t t	1.55000	
				RAZEM	1.55000
24	KNR 2-33 d.5 0208-10	Montaż zbrojenia na budowie dźwigary i płyta pręty o śr. do 14 mm 1.55	t t	1.55000	
				RAZEM	1.55000
25	KNR 2-33 d.5 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe - płyta prześciowa Beton C30/37 14	m ³ m ³	14.00	
				RAZEM	14.00
26	KNR 1 d.5 0609-03	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane o śr. nom. 100-150 mm. 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
27	KNR 10 d.5 0203-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje beton C12/15 - warstwa pod płytą przejściową gr. 15 cm 5.87	m ³ m ³	5.87	
				RAZEM	5.87
28	KNR 10 d.5 0203-01	Warstwa ochronna beton C12/15 - gr. 5 cm 2	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR 2-33 d.5 0713-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 35	m ² m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
6		Przęsto			
30	KNR 2-33 d.6 0402-01	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - płyty ustrojów niosących bez wsporników 380	m ² m ²	380.00	
				RAZEM	380.00
31	KNR 2-33 d.6 0404-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 5.94	t t	5.94	
				RAZEM	5.94
32	KNR 2-33 d.6 0405-02	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 5.94	t t	5.94	
				RAZEM	5.94
33	KNR 2-33 d.6 0404-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 16.35	t t	16.35	
				RAZEM	16.35
34	KNR 2-33 d.6 0405-03	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników 16.35	t t	16.35	
				RAZEM	16.35
35	KNR 2-33 d.6 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych Beton B40/50 (kruszywo bazaltowe)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		185	m ³	185.00	
				RAZEM	185.00
36	KNR 2-33 d.6 0716-01	Izolacje z papy termozgrzewalnej	m ²		
		218	m ²	218.00	
				RAZEM	218.00
37	KNR 2-33 d.6 0404-10	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm - kapy chodnikowe	t		
		2.35	t	2.35	
				RAZEM	2.35
38	KNR 2-33 d.6 0405-12	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm - kapy chodnikowe	t		
		2.35	t	2.35	
				RAZEM	2.35
39	KNR 2-33 d.6 0409-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie kap chodnikowych	m ³		
		27.7	m ³	27.70	
				RAZEM	27.70
40	kalk. indywi d.6	Montaż kotew talerzowych do kotwienia kap chodnikowych	szt		
		40	szt	40.00	
				RAZEM	40.00
41	KNR 2-33 d.6 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe - fundament pod kapę chodnikową beton C12/15	m ³		
		5.95	m ³	5.95	
				RAZEM	5.95
42	KNR 2-33 d.6 0406-11	Przygotowanie i montaż kabli sprężających linowych z zakotwieniem stożkowym L=31,70m, 2x4, 22T15, RpK=1860MPa	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
43	KNR 2-33 d.6 0417-11	Iniekcja kabli sprężających linowych z zakotwieniem stożkowym L=31,70m, 2x4, 22T15, RpK=1860MPa, emulsja cementowa	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
44	kal. indywid. d.6	Urządzenie dylatacyjne szczelne o przesuwie do 50 mm, dylatacje modułowe +/-50mm	m		
		17.11	m	17.11	
				RAZEM	17.11
45	KNR 2-33 d.6 0211-01	Montaż łożysk garnkowych jednokierunkowe przesuwne Fz=4000kN	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR 2-33 d.6 0211-01	Montaż łożysk garnkowych stałe Fz=4000kN	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-33 d.6 0211-01	Montaż łożysk garnkowych wielokierunkowe przes. Fz=4000kN	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 3 d.6 0607-04	Zabezpieczenie powierzchni betonowych mostu poprzez malowanie	m ²		
		380	m ²	380.00	
				RAZEM	380.00
49	Analiza włas- d.6 na	Montaż desek gzymsowych z polimerobetonu wym 0,60x0,04m	m		
		79.5	m	79.50	
				RAZEM	79.50
7		Odwodnienie			
50	KNR 2-33 d.7 0705-01	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - kolektor odwodnienia mostowego fi 150 - przykanaliki od studzienek ściekowych za obiektem	m		
		29.1	m	29.10	
				RAZEM	29.10
51	KNR 2-18 d.7 0104-05	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 219.1/8.0 mm - analogia rura osłonowa odwodnienia	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNR 1 d.7 0522-05	Drenaże kamienne za ścianami oporowymi - analogia drenaż kamienny w geowłókninie pod krawężnikiem na obiekcie	m		
		32.41	m	32.41	
				RAZEM	32.41
53	KNR 2-33 d.7 0705-01	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające	elem.		
		5	elem.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-33 d.7 0705-02	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty	elem.		
		3	elem.	3.00	
				RAZEM	3.00
55	KNNR 4 d.7 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNNR 4 d.7 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki od studni do korytek	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
57	KNNR 6 d.7 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
8		Nawierzchnia na obiekcie			
58	KNNR 6 d.8 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4,5 cm (warstwa wiążąca) z AC16W Krotność = 0.9 114.4	m ²		
			m ²	114.40	
				RAZEM	114.40
59	KNNR 6 d.8 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna z AC 11S Krotność = 1.25 114.4	m ²		
			m ²	114.40	
				RAZEM	114.40
9		Stożki przyczółków			
60	KNR 2-33 d.9 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podwalina umocnień skarp i stożków nasypowych	m ³		
		9.3	m ³	9.300	
				RAZEM	9.300
61	KNR 2-11 d.9 0406-07	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na koronach budowli o powierzchniach sferycznych . Grub.bruku 25 cm	m ²		
		27.6	m ²	27.60	
				RAZEM	27.60
62	KNR 2-11 d.9 0412-03	Spoinowanie bruku kamiennego o grub. 25 cm	m ²		
		27.6	m ²	27.60	
				RAZEM	27.60
10		Dojazdy			
63	KNNR 1 d.10 0202-08	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.samowylad.	m ³		
		37.5	m ³	37.50	
				RAZEM	37.50
64	KNNR 1 d.10 0407-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.IV	m ³		
		679.5	m ³	679.50	
				RAZEM	679.50
65	KNNR 6 d.10 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m ²		
		453	m ²	453.00	
				RAZEM	453.00
66	KNNR 6 d.10 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - warstwa gr. 20 cm Krotność = 2 386	m ²		
			m ²	386.00	
				RAZEM	386.00
67	KNNR 6 d.10 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca) z AC 16W Krotność = 2 357.7	m ²		
			m ²	357.70	
				RAZEM	357.70
68	KNNR 6 d.10 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna z AC 11S	m ²		
		343.1	m ²	343.10	
				RAZEM	343.10
69	KNNR 6 d.10 0113-06	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		
		115	m ²	115.00	
				RAZEM	115.00
11		Bezpiecznik, chodnik			
70	KNR 2-33 d.11 0706-01	Montaż krawężników na prostej - krawężnik granitowy	m		
		89.5	m	89.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	89.50
71 d.11	kalk. indywid.	Zabezpieczenia antykorozyjne powierzchni chodników - emulsja bitumiczna mod. polimerami 91.5	m ² m ²	91.50	
				RAZEM	91.50
72 d.11	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne - barieroporęcz mostowa jednostronna 79	m m	79.00	
				RAZEM	79.00
73 d.11	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m 101	m m	101.00	
				RAZEM	101.00
74 d.11	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - warstwa gr. 20 cm Krotność = 2 15.6	m ² m ²	15.60	
				RAZEM	15.60
75 d.11	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 13.6	m ² m ²	13.60	
				RAZEM	13.60
76 d.11	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; beton C16/20- ława pod obrzeża 0.34	m ³ m ³	0.34	
				RAZEM	0.34
77 d.11	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 8.8	m m	8.80	
				RAZEM	8.80
12		Zabezpieczenie skarp przyczółków od strony cieku			
78 d.12	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. V-VI z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 838.88	m ³ m ³	838.88	
				RAZEM	838.88
79 d.12	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. V-VI 253	m ³ m ³	253.00	
				RAZEM	253.00
80 d.12	KNNR 1 0215-02	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m 253	m ³ m ³	253.00	
				RAZEM	253.00
81 d.12	KSNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - narzut na brzegu na betonie C20/25 419.5	m ³ m ³	419.50	
				RAZEM	419.50
13		Kanał technologiczny			
82 d.13	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - analogia wykonanie kanału technologicznego wraz z studzienkami rewizyjnymi. 119	m m	119.00	
				RAZEM	119.00