
PRZEDMIAR ROBÓT MOSTOWYCH nr H0020-B-3000-PR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233123-7 Drogi podrzędne
45221111-3 Mosty drogowe

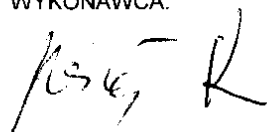
NAZWA INWESTYCJI : DROGA GMINNA DŁUGOŚCI 400 m i MAŁY MOST
ADRES INWESTYCJI : ul. Biblioteczna, miejscowość Komorów, gmina Tomaszów Mazowiecki
INWESTOR : GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
ADRES INWESTORA : 97 - 200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Mościckiego 4
BRANŻA : Budowlana - mostowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Joanna Micińska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dorota Kasprzak
DATA OPRACOWANIA : 02.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA:



Data opracowania
02.2007

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
DROGA GMINNA DŁUGOŚCI 400 M I MAŁY MOST - BRANŻA DROGOWA					
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45100000-8, 45111200-0, 74233200-3; STWIOR Rozdział I - IV					
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1	0122-01	<Podstawa górna wykopu>PoleProstokąta(2.20<m szer. fund.>+2*0.60<m szer. przejścia wokół fund.>+2*0.60<pochylenie skarpy wykopu>*(164.91-164.75+0.10)<m gł. względem terenu istniej.>:6.30<m dł. fund.>+2*0.60<m szer. przejścia wokół fund.>+2*0.43<pochylenie skarpy wykopu>*(164.91-164.75+0.10)<m gł. względem terenu istniej.>)		28.6700	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<Podstawa dolna wykopu>PoleProstokąta(2.20<m szer. fund.>+2*0.60<m szer. przejścia wokół fund.>:6.30<m dł. fund.>+2*0.60<m szer. przejścia wokół fund.>)		28.6700	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<objętość 1 szt. wykopu>(164.91-164.75+0.10)<m gł. względem terenu istniej.>*(28.67+25.50)<m2>/2		25.5000	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
		2<sz. fund.>*7.042	m ³	7.0421	
				=====	
				14.0840	
				RAZEM	14.0840
2	KNR 2-01	Przygotowanie podłoża pod nasypy przez zaoranie pługiem ciągnikowym (w tym zdjęcie humusu gr. około 20 cm) - UJĘTE W KOSZTORYSIE DROGI	m ²		
d.1	0123-01	0	m ²	0.0000	
				RAZEM	0.0000
3	KNR 2-01	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer. do 5 m przy nachyleniu skarpy 1:1.5, kat. gr. I-III (w tym zdjęcie humusu gr. około 20 cm) - UJĘTE W KOSZTORYSIE DROGI	m ²		
d.1	0124-03	0	m ²	0.0000	
				RAZEM	0.0000
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - CPV 45110000-1, 45111200-0; STWIOR Rozdział I - V					
4	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 120 cm (dla większej średnicy zastosowano współczynnik zwiększający 1,5 do R i S)	m		
d.2	0816-03	analiza indywidualna			
		2<sz.>*6.0<m>	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
5	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m ³		
d.2	0816-04	kalk. własna			
		<ścianka czołowa> 2<sz.>*6.4<m dł.>*0.3<m gr.>*3.0<m wys.>	m ³	11.5200	
		4*PoleKołaD(1.2)*0.3	m ³	1.3565	
		<ława betonowa w przybliżeniu> 2<sz.>*(6.4+2*0.1)<m dł.>*(0.5+2*0.1)<m szer.>*0.3<m wys.>	m ³	2.7720	
				RAZEM	15.6485
6	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.5 km	m ³		
d.2	1105-01	1105-02			
		2<sz. przepustu>*6.0<m>*PoleKołaD(1.4)	m ³	18.4632	
		<ścianka czołowa> 2<sz.>*6.4<m dł.>*0.3<m gr.>*3.0<m wys.>	m ³	11.5200	
		<ława betonowa w przybliżeniu> 2<sz.>*(6.4+2*0.1)<m dł.>*(0.3+2*0.1)<m szer.>*0.3<m wys.>	m ³	1.9800	
				RAZEM	31.9632
3 ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0; STWIOR Rozdział V - VII, XIV - XV					
7	KNR 2-01	Nasyp piasku dowiezionego z odległości 10 km	m ³		
d.3	0206-03	0214-03			
		wycena indywidualna			
		0	m ³	0.0000	
				RAZEM	0.0000
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi (~95%); grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 - UJĘTY W KOSZTORYSIE DROGI	m ³		
d.3	0236-01 z.sz.	2.5.2. 9907			
		0	m ³	0.0000	
				RAZEM	0.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	KNR 2-01 d.3 0313-02	Ręczne formowanie nasypów (~5%) z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III-IV) - UJĘTE W KOSZTORYSIE DROGI	m ³		
		0	m ³	0.0000	
				RAZEM	0.0000
4 KONSTRUKCJE BETONOWE I ŻELBETOWE - CPV 45223500-1; STWiOR Rozdział XVI - XVII, XXVI, XXX					
10	Analiza indywidualna d.4 widualna wycena indywidualna	Wbijanie pali żelbetowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 8 m w grunt kat.III	szt		
		5<pali>*2<przyczółki>	szt	10.0000	
				RAZEM	10.0000
11	KNR 2-28 d.4 0502-02 analogia	Podłoża betonowe grubości 10 cm z betonu B10	m ²		
		<część podłożyskowa> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(6.10+2*0.10; 0.85+2*0.10)	m ²	13.2300	
		<skrzydełka> 2<przyczółki>*2<skrzydełka>*PoleProstokąta(1.35; 0.30+2*0.10)	m ²	2.7000	
				RAZEM	15.9300
12	KNR 2-28 d.4 0502-02 analogia	Podłoża betonowe grubości 10 cm z betonu B15	m ²		
		<plyta przejściowa> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(5.00-0.30<szer. podparcia>+0.10; 5.45+0.10*2)	m ²	54.2400	
				RAZEM	54.2400
13	KNR 2-33 d.4 0717-01	Zabezpieczenie izolacji na płycie przejściowej przed uszkodzeniem - pozioma warstwa ochronna cementowa grubości 4 cm	m ²		
		<plyta przejściowa> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(5.00; 5.45)	m ²	54.5000	
				RAZEM	54.5000
14	KNR 2-33 d.4 0717-02	Zabezpieczenie izolacji na płycie przejściowej przed uszkodzeniem - pozioma warstwa ochronna cementowa - dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm grubości (gr. całkowita 5 cm)	m ²		
		<plyta przejściowa> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(5.00; 5.45)	m ²	54.5000	
				RAZEM	54.5000
15	KNR 2-33 d.4 0205-05	Deskowanie systemowe U-Form - ściany i mury o wysokości do 4 m (wg rys. H0020-B-3100-D)	m ²		
		2<przyczółki>*21.843<m2 powierzchni wg rys. H0020-B-3100-D>	m ²	43.6860	
				RAZEM	43.6860
16	KNR 2-33 d.4 0205-09 analogia	Deskowanie systemowe U-Form - płyty fundamentowe (wg rys. H0020-B-3104-D)	m ²		
		<płaszczyzna skośna krawędzi płyty przejściowej>sqrt(0.20*0.20+0.20*0.20)		0.2828	
		A (obliczenia pomocnicze)		0.2828	
		2<plyty przejściowe>*{2*[PoleProstokąta(4.975;0.10)+PoleTrapezu(4.98;4.80;0.30-0.10)]+PoleProstokąta(5.45;0.30)+PoleProstokąta(5.45;0.10)+PoleProstokąta(5.45;0.283)}<m2 wg rys. nr H0020-B-3104-D>	m ²	13.3467	
				RAZEM	13.3467
17	KNR 2-33 d.4 0403-03	Deskowanie systemowe U-Form - płyty ustrojów niosących pełne (wg rys. H0020-B-3103-D)	m ²		
		6<plyt>*6.30<m>*1.86<m>	m ²	70.3080	
				RAZEM	70.3080
18	KNR 2-33 d.4 0207-11 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie oczepy i ławy podłożyskowe - pręty o śr. 16-20 mm (pręty średnicy 16 mm wg rys. H0020-B-3101-D)	t		
		2<fundamenty na palach>*565.8/1000<t stali>	t	1.1316	
				RAZEM	1.1316
19	KNR 2-33 d.4 0207-12 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie oczepy i ławy podłożyskowe - pręty o śr. 22-26 mm (pręty średnicy 25 mm wg rys. H0020-B-3101-D)	t		
		2<fundamenty na palach>*647.4/1000<t stali>	t	1.2948	
				RAZEM	1.2948
20	KNR 2-33 d.4 0207-01 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm (pręty gładkie średnicy 6 mm wg rys. H0020-B-3104-D)	t		
		2<plyty przejściowe>*3.3/1000 <t stali>	t	0.0066	
				RAZEM	0.0066

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR 2-33 d.4 0207-02 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm (pręty średnicy 16 mm wg rys. H0020-B-3104-D) 2<plyty przejściowe>*1148.6/1000 <t stali>	t	2.2972	
				RAZEM	2.2972
22	KNR 2-33 d.4 0404-12	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanych (płyty prefabrykowane, pręty średnicy 12 mm wg rys. H0020-B-3103-D) 6<plyt pomostu>*120.0/1000 <t stali>	t	0.7200	
				RAZEM	0.7200
23	KNR 2-33 d.4 0404-13	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanych (płyty prefabrykowane, pręty średnicy 16 mm wg rys. H0020-B-3103-D) 6<plyt pomostu>*0.2182 <t stali>	t	1.3092	
				RAZEM	1.3092
24	KNR 2-33 d.4 0404-13	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanych (płyty prefabrykowane, pręty średnicy 20 mm wg rys. H0020-B-3103-D) 6<plyt pomostu>*0.0294 <t stali>	t	0.1764	
				RAZEM	0.1764
25	KNR 2-33 d.4 0208-11 analogia	Montaż zbrojenia oczepy i ławy podłożyskowe - pręty o śr. 16-20 mm (pręty średnicy 16 mm wg rys. H0020-B-3101-D) 2<fundamenty na palach>*565.8/1000<t stali>	t	1.1316	
				RAZEM	1.1316
26	KNR 2-33 d.4 0208-13 analogia	Montaż zbrojenia oczepy i ławy podłożyskowe - pręty o śr. 28-32 mm (pręty średnicy 25 mm wg rys. H0020-B-3101-D) 2<fundamenty na palach>*647.4/1000<t stali>	t	1.2948	
				RAZEM	1.2948
27	KNR 2-33 d.4 0208-01 analogia	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm (pręty gładkie średnicy 6 mm wg rys. H0020-B-3104-D) 2<plyty przejściowe>*3.3/1000 <t stali>	t	0.0066	
				RAZEM	0.0066
28	KNR 2-33 d.4 0208-02 analogia	Montaż zbrojenia fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm (pręty średnicy 16 mm wg rys. H0020-B-3104-D) 2<plyty przejściowe>*1148.6/1000 <t stali>	t	2.2972	
				RAZEM	2.2972
29	KNR 2-33 d.4 0405-14	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanych (płyty prefabrykowane, pręty średnicy 12 mm wg rys. H0020-B-3103-D) 6<plyt pomostu>*120.0/1000 <t stali>	t	0.7200	
				RAZEM	0.7200
30	KNR 2-33 d.4 0405-15	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanych (płyty prefabrykowane, pręty średnicy 16 i 20 mm wg rys. H0020-B-3103-D) 6<plyt pomostu>*(218.2+29.4)/1000 <t stali>	t	1.4856	
				RAZEM	1.4856
31	KNR 2-33 d.4 0211-01 analiza indywidualna	Montaż łożysk o masie do 2.0 t 2<przyczółki>*5<łożysk>	szt. szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
32	KNR 2-33 d.4 0210-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty, ławy i ciosy podłożyskowe <przekrój 1-1 wg rys. H0020-B-3100-D> [0.40*0.85+0.25*(0.80+0.8312)/2+(0.25*3+0.03)*0.3/2]*5.50 <część podłożyskowa> (0.40-0.10)*0.60*0.40*2 <skrzydełka>[0.25*1.20+0.90*(1.2+0.60)/2+0.45*0.60]*(0.40-0.10)*2 <gzyms skrzydełka>(0.25*2-0.03)*0.10/2*(1.35+0.25)*2 A (obliczenia pomocnicze) 2<fundamenty na palach>*4.682<m3 betonu/1 przyczółek>	m ³ m ³	3.6350 0.1440 0.8280 0.0752 4.6822 9.3640	
				RAZEM	9.3640

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-33 d.4 0210-02 analogia	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe	m ³		
		2<płyty przejściowe>*8.0905<m3 betonu wg rys. nr H0020-B-3104-D>	m ³	16.1810	
				RAZEM	16.1810
34	KNR 2-33 d.4 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych (wg rys. H0020-B-3103-D)	m ³		
		6<płyt pomostu>*2.5073<m3>	m ³	15.0438	
				RAZEM	15.0438
35	KNR 2-33 d.4 0410-02 kalk. własna	Montaż płyt prefabrykowanych wg rys. nr H0020-B0-3103-D o rozpiętości 6,3 m (Montaż prefabrykowanych dźwigarów żelbetowych typu Gromnik o rozpiętości 9 m)	elem.		
		6<płyt pomostu>	elem.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
5 KONSTRUKCJE STALOWE - CPV 45223210-1, 45223110-0; STWiOR Rozdział XXIV - XXVII					
36	Analiza indywidualna d.5 kalk. własna	Wykonanie konstrukcji stalowej mostu	t		
		60<marek stalowych M1> * 0.0099 <t/szt. wg rys. H0020-B-3105-D>	t	0.5940	
		2<belki B1> * 1.9579 <t/szt. wg rys. H0020-B-3111-D>	t	3.9158	
		3<belki B2> * 1.9534 <t/szt. wg rys. H0020-B-3112-D>	t	5.8602	
		20<poprzecznik> * 0.0543 <t/szt. wg rys. H0020-B-3113-D>	t	1.0860	
		<łożyska> 0.429	t	0.4290	
				RAZEM	11.8850
37	Analiza indywidualna d.5 kalk. własna	Wykonanie balustrad stalowych mostu	t		
		<balustrady> 1.15472 <t/szt. wg rys. H0020-B-3115-D>	t	1.1547	
		- <kotwy wklejane> 0.00528 * 2 <balustrady>	t	-0.0106	
				RAZEM	1.1441
38	KNR AT-06 d.5 0108-01	Przewóz konstrukcji stalowej	kurs		
		Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs	1.0000	
		1		RAZEM	1.0000
39	KNR AT-06 d.5 0108-04	Przewóz konstrukcji stalowej	kurs		
		Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km			
		Dowóz konstrukcji z odległości ~ 20 km			
		Krotność = 19			
		1	kurs	1.0000	
				RAZEM	1.0000
40	KNR 2-33 d.5 0301-01	Załadunek lub wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki do 1.0 t - w zależności od organizacji placu budowy i harmonogramu robót	t		
		60<marek stalowych M1> * 0.0099 <t/szt. wg rys. H0020-B-3105-D>	t	0.5940	
		20<poprzecznik> * 0.0543 <t/szt. wg rys. H0020-B-3113-D>	t	1.0860	
		160 <śrub do poprzecznik> * 0.000105 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0168	
		160 <podkładek> * 0.0000113 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0018	
		160 <nakrętek> * 0.0000362 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0058	
		2<balustrady> * 0.57736 <t/szt. wg rys. H0020-B-3115-D>	t	1.1547	
				RAZEM	2.8591
41	KNR 2-33 d.5 0301-02	Załadunek lub wyładunek elementów mostowych o masie jednej sztuki 1.0-2.0 t - w zależności od organizacji placu budowy i harmonogramu robót	t		
		2<belki B1> * 1.9579 <t/szt. wg rys. H0020-B-3111-D>	t	3.9158	
		3<belki B2> * 1.9534 <t/szt. wg rys. H0020-B-3112-D>	t	5.8602	
				RAZEM	9.7760
42	KNR 2-33 d.5 0301-08	Transport elementów mostowych na odległość do 1 km - w zależności od organizacji placu budowy i harmonogramu robót	t		
		60<marek stalowych M1> * 0.0099 <t/szt. wg rys. H0020-B-3105-D>	t	0.5940	
		2<belki B1> * 1.9579 <t/szt. wg rys. H0020-B-3111-D>	t	3.9158	
		3<belki B2> * 1.9534 <t/szt. wg rys. H0020-B-3112-D>	t	5.8602	
		20<poprzecznik> * 0.0543 <t/szt. wg rys. H0020-B-3113-D>	t	1.0860	
		160 <śrub do poprzecznik> * 0.000105 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0168	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		160 <podkladek> * 0.0000113 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0018	
		160 <nakrętek> * 0.0000362 <wg rys. H0020-B-3110-D>	t	0.0058	
		2<balustrady> * 0.57736 </szt. wg rys. H0020-B-3115-D>	t	1.1547	
				RAZEM	12.6351
43	KNR 2-33 d.5 0308-01 analogia	Wbudowanie lub wyjęcie przeseł i dźwigarów głównych o masie do 10.0 t za pomocą żurawia samojezdnego	t		
		2<belki B1> * 1.9579 </szt. wg rys. H0020-B-3111-D>	t	3.9158	
		3<belki B2> * 1.9534 </szt. wg rys. H0020-B-3112-D>	t	5.8602	
				RAZEM	9.7760
44	KNR 2-33 d.5 0302-01 analogia	Montaż poprzecznic Scalanie konstrukcji stalowych - przęsta blachownicowe bez styków poprzecznych	t		
		20<poprzecznic> * 0.0543 </szt. wg rys. H0020-B-3113-D>	t	1.0860	
				RAZEM	1.0860
45	KNR 4-06 d.5 0201-05	Spawanie marek M1 płyt do dźwigarów Spawanie łukowe spoiną pachwinową jednostronną ciągłą w pozycji podolnej i naściennej przy grub materiału pow. 10 do 12 mm	m spoiny		
		10<marek M1> * 2 <spoiny> * 0.300 <m> * 6 <płyt wg rys. H0020-B-3103-D>	m spoiny	36.0000	
				RAZEM	36.0000
46	KNR-W 5-08 d.5 0401-20 analogia	Montaż poręczy mostowych Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wiercenie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących (aparat jako słupek balustrady z czterema kotwami wklejany-mi)	aparat		
		12 <słupków/balustradę> * 2 <balustrady>	aparat	24.0000	
				RAZEM	24.0000
47	KNR 2-33 d.5 0702-01 analogia	Montaż poręczy mostowych - odcinki proste Uwaga! Ze względu na rodzaj roboty zastosowano współczynnik zmniejszający 70% dla R	t		
		2 <balustrady> * 577.36/1000	t	1.1547	
				RAZEM	1.1547
6 ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI BETONOWYCH - CPV 74233700-8; STWiOR Rozdział XVIII - XIX, XXIII, XXVII - XXIX					
48	KNR 2-33 d.6 0715-03	izolacje przeciwwilgociowe z papy na lepiku asfaltowym na gó-rąco - powłoki poziome - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 <pod częścią podłożyskową> 2<przyczółki>* PoleProstokąta(6.10+2*0.10; 0.85+0.30+2*0.10) <skrzydełka> 2<przyczółki>*2<skrzydełka>* PoleProstokąta(1.35-0.30; 0.40+2*0.10) <pod płytą przejściową> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(5.00+0.10; 5.45+0.10*2)	m ²		
			m ²	17.0100	
			m ²	2.5200	
			m ²	57.6300	
				RAZEM	77.1600
49	KNR 2-33 d.6 0713-19	Izolacje przyczółków Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		2<przyczółki>*21.843<m2 powierzchni wg rys. H0020-B-3100-D>	m ²	43.6860	
		-<powierzchnia podłożyskowa pionowa> 2<przyczółki>*[PoleProstokąta(6.100; 0.8156)+ <2 gzymсы przyczółka>PoleTrapezu(0.250; 0.220; 0.100)*2]	m ²	-10.0443	
		-<powierzchnia podłożyskowa pozioma> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(6.10; 0.60)	m ²	-7.3200	
				RAZEM	26.3217
50	KNR 2-33 d.6 0713-23	Izolacje przyczółków Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		2<przyczółki>*21.843<m2 powierzchni wg rys. H0020-B-3100-D>	m ²	43.6860	
		-<powierzchnia podłożyskowa pionowa> 2<przyczółki>*[PoleProstokąta(6.100; 0.8156)+ <2 gzymсы przyczółka>PoleTrapezu(0.250; 0.220; 0.100)*2]	m ²	-10.0443	
		-<powierzchnia podłożyskowa pozioma> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(6.10; 0.60)	m ²	-7.3200	
				RAZEM	26.3217

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-33 d.6 0713-18	Izolacje płyt przejściowych Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m ² <powierzchnia skośna krawędzi płyty przejściowej> $\sqrt{0.20^2 + 0.20^2}$ A (obliczenia pomocnicze)	m ²	0.2828 =====	
		2<płyty przejściowe>*{2*[PoleProstokąta(4.975;0.10)+PoleTrapezu(4.98;4.80;0.30-0.10)] +PoleProstokąta(5.45;0.30)+PoleProstokąta(5.45;0.10)+PoleProstokąta(5.45;0.283)}<m2 wg rys. nr H0020-B-3104-D>	m ²	13.3467	
				RAZEM	13.3467
52	KNR 2-33 d.6 0713-22	Izolacje płyt przejściowych Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m ² <powierzchnia skośna krawędzi płyty przejściowej> $\sqrt{0.20^2 + 0.20^2}$ A (obliczenia pomocnicze)	m ²	0.2828 =====	
		2<płyty przejściowe>*{2*[PoleProstokąta(4.975;0.10)+PoleTrapezu(4.98;4.80;0.30-0.10)] +PoleProstokąta(5.45;0.30)+PoleProstokąta(5.45;0.10)+PoleProstokąta(5.45;0.283)}<m2 wg rys. nr H0020-B-3104-D>	m ²	13.3467	
				RAZEM	13.3467
53	KNR 0-22 d.6 0527-01 analogia	Krycie płyty mostowej papą termozgrzewalną dkd na podłożu betonowym (2 warstwy)	m ²		
		<płyty mostu> 6.300 * (11.20+0.25*2)	m ²	73.7100	
		<płyty przejściowe> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(5.00; 4.80)	m ²	48.0000	
				RAZEM	121.7100
54	KNR 7-11 d.6 0103-05	Wykonanie powłok z żywic sztucznych na otwartej przestrzeni - 3 warstwy <powierzchnia sufitowa płyt nośnych> PoleProstokąta(5.900; 11.200) * 1.20 <współczynnik dla powierzchni sufitowych wg tablicy 9903>	m ²	79.2960	
				RAZEM	79.2960
55	KNR 0-40 d.6 0212-02 analogia	Wykończenie powierzchni - gruntowanie pod powłoki malarskie <średnia wysokość ścianki przyczółka>(1.200+1.2312)/2-0.40 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	0.8156 =====	
		<powierzchnia podłożyskowa pionowa> 2<przyczółki>*[PoleProstokąta(6.100; 0.8156)+ <2 gzymsy przyczółka>PoleTrapezu(0.250; 0.220; 0.100)*2] * 1.10 <wsp. dla powierzchni pionowych wg tablicy 9903>	m ²	11.0488	
		<powierzchnia podłożyskowa pozioma> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(6.10; 0.60)	m ²	7.3200	
		<powierzchnia pionowa gzymsów płyty nośnej> 2 * [PoleProstokąta(0.40; 11.20)+PoleProstokąta(0.40-0.18<m gr. płyty>; 11.20)] * 1.10 <wsp. dla powierzchni pionowych wg tablicy 9903>	m ²	15.2768	
		<powierzchnia sufitowa gzymsów> 2 * PoleProstokąta(0.20; 11.20) * 1.20 <współczynnik dla powierzchni sufitowych wg tablicy 9903>	m ²	5.3760	
				RAZEM	39.0216
56	KNR 0-40 d.6 0212-04 analogia	Wykończenie powierzchni - wykonanie powłoki malarskiej - dwukrotne <średnia wysokość ścianki przyczółka>(1.200+1.2312)/2-0.40 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	0.8156 =====	
		<powierzchnia podłożyskowa pionowa> 2<przyczółki>*[PoleProstokąta(6.100; 0.8156)+PoleTrapezu(0.250; 0.220; 0.100)*2] * 1.10 <wsp. dla powierzchni pionowych wg tablicy 9903>	m ²	11.0488	
		<powierzchnia podłożyskowa pozioma> 2<przyczółki>*PoleProstokąta(6.10; 0.60)	m ²	7.3200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<powierzchnia pionowa gzymsów płyty nośnej> 2 * [PoleProstokąta(0.40; 11.20)+PoleProstokąta(0.40-0.18<m gr. płyty>; 11.20)] * 1.10 <wsp. dla powierzchni pionowych wg tablicy 9903>	m ²	15.2768	
		<powierzchnia sufitowa gzymsów> 2 * PoleProstokąta(0.20; 11.20) * 1.20 <współczynnik dla powierzchni sufitowych wg tablicy 9903>	m ²	5.3760	
				RAZEM	39.0216
7 ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI STALOWYCH - CPV 74233700-8, 45442120-4; STWiOR Rozdział XXVIII					
57 d.7	Analiza indywidualna kalk. własna	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej	m ²		
		<marka M1> PoleProstokąta(0.30; 0.32)*60	m ²	5.7600	
		<dwuteownik 450> 1.9084*(2+3)*22.4	m ²	213.7408	
		<L100x100x10>26.0*(0.0117*2+0.0234*3)	m ²	2.4336	
		<blacha> PoleProstokąta(0.143; 0.398)*2<strony>*(7*2+4*3) <szt.>	m ²	2.9595	
		<C300> 23.2*0.0543*20	m ²	25.1952	
		2*<balustrady> (6.795+0.100*2+0.040*2)<m dł.>*1.100<m wys.>*0.6<wsp. wg tab. 9903 Założeń Ogólnych KNR 7-12>	m ²	9.3390	
		<łożysko>[PoleProstokąta(0.35;0.05)*4+PoleKwadratu(0.35)]* 10 <łożysk>	m ²	1.9250	
				RAZEM	261.3531
8 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - CPV 45233123-7, 45233225-2; STWiOR Rozdział XX, XXIX					
58 d.8	KNR 2-31 0310-01	Warstwa wiążąco-ochronna z asfaltu twardolanego rozkładanego mech. gr. 4-5 cm Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)	m ²		
			m ²	73.7100	
				RAZEM	73.7100
59 d.8	KNR 2-31 0310-02	Warstwa wiążąco-ochronna z asfaltu twardolanego rozkładanego mech. gr. 4-5 cm Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
		PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)	m ²	73.7100	
				RAZEM	73.7100
60 d.8	KNR 2-31 1501-02	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. ponad 5.0 do 10.0 t PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)*0.05 <m gr. warstwy>* 2.30<t/m3>	t		
			t	8.4767	
				RAZEM	8.4767
61 d.8	KNR 2-31 1502-02	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km (odległość dowozu 18 km) Krotność = 35 PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)*0.05 <m gr. warstwy>* 2.30<t/m3>	t		
			t	8.4767	
				RAZEM	8.4767
62 d.8	KNR 2-33 0701-07 analogia	Ułożenie mostowych elementów dylatacji szczelnych w nawierzchni 6.30 * 2	m		
			m	12.6000	
				RAZEM	12.6000
63 d.8	KNR 2-31 0310-01	Warstwa ścierna z asfaltu twardolanego rozkładanego mech. gr. 4 cm Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)	m ²		
			m ²	73.7100	
				RAZEM	73.7100
64 d.8	KNR 2-31 1501-02	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. ponad 5.0 do 10.0 t PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)*0.04 <m gr. warstwy>* 2.30<t/m3>	t		
			t	6.7813	
				RAZEM	6.7813
65 d.8	KNR 2-31 1502-02	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km (odległość dowozu 18 km) Krotność = 35 PoleProstokąta(6.30; 11.20+0.25*2)*0.04 <m gr. warstwy>* 2.30<t/m3>	t		
			t	6.7813	
				RAZEM	6.7813

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9 ROBOTY WYKONCZENIOWE I TOWARZYSZĄCE - CPV 45246200-5, 45112300-8; STWIOR Rozdział XXI					
66 d.9	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III W KOSZTORYSIE DROGI 0	m ² m ²	 0.0000	
				RAZEM	0.0000
67 d.9	KNR 2-11 0411-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" ma- ła o wym. 90x60x10 <szerokość podstawy nasypu od strony drogi nr 713>(1.01+ 0.965+1.50+6.50+1.50+1.315+1.00) <szerokość podstawy nasypu od strony ul. Zarzecznej>(1.09+ 0.81+1.50+6.50+1.50+1.00+0.90) A (obliczenia pomocnicze) <średnia szerokość nasypu w rejonie mostu>27.09/2 B (obliczenia pomocnicze) <skarpa z częścią poziomą bezpośrednio przy moście>2*Pole- Prostokąta(1.50+1.00+2.80<m dł. skosu>; 13.545) <części poziome>PoleProstokąta(1.56; 0.97+1.32)+PolePros- tokąta(1.56; 1.00)*2 <części skośne przy poziomych końcówkach> sqrt(1.00*1.00< m szer. skarpy>+[1.00/1.5]*[1.00/1.5<pochylenie skarpy>])* (1.56+1.00)<m dł. skarpy>*4<skarpy> <dno na przedłużeniach>PoleProstokąta(5.00; 30.00-13.545) <skarpy na przedłużeniach> 2*PoleProstokąta(2.80; 30.00- 13.545)	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 13.7900 13.3000 ===== 27.0900 13.5450 ===== 13.5450 143.5770 6.6924 12.3069 82.2750 92.1480	
				RAZEM	336.9993
68 d.9	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu ~5 cm (humus z odkładu) W KOSZTORYSIE DROGI 0	m ² m ²	 0.0000	
				RAZEM	0.0000