
PRZEDMIAR ROBÓT

INWESTYCJA:

**BUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ NR 490418S
(SARNIA) W MIĘDZYRZECZU GÓRNYM**

WOJ. ŚLĄSKIE, POWIAT BIELSKI, GMINA JASIENICA, DZIAŁKI W OBRĘBIE 0011, NR:
11-422, 11-423/1, 11-511/2, 11-510/1, 11-411.

INWESTOR:

GMINA JASIENICA
JASIENICA 159
43-385 JASIENICA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. LECH MARCISZ
UL. PRZENNA 18
43-300 BIELSKO-BIAŁA

PROJEKTANT:

MGR INŻ. LECH MARCISZ

upr. nr: 102/89 B-B

DATA OPRACOWANIA:

Bielsko-Biała, lipiec 2015r.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa mostu w/c DG nr 490418S (Sarnia) w Międzyrzeczu Górnym					
1 DM 00.00.00. -ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE					
1.1 D 01.01.01 - Roboty geodezyjne, wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego					
1	kalk. własna	Wytyczenie, odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz wytyczenie obiektu wraz z obsługą w trakcie trwania budowy i wraz z operatem powykonawczym	kpl		
1	D 01.01.01	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2 D 01.02.01 - Wycinka drzew i krzewów					
1.2. D 01.02.01 - Wycinka drzew					
1					
2	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1.	0103-01				
2.1	D 01.02.01	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.	0103-02				
2.1	D 01.02.01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.	0103-03				
2.1	D 01.02.01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.1.	0110-01				
2.1	D 01.02.01	3.14*0.03*0.03*2*2+3.14*0.1*0.1*3*2+3.14*0.15*0.15*3*1	m ³	0.41	
				RAZEM	0.41
6	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	m ³		
d.1.	0110-04	Krotność = 26			
2.1	D 01.02.01	0.41	m ³	0.41	
				RAZEM	0.41
7	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m ²		
d.1.	0111-01				
2.1	analogia				
	D 01.02.01	20	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
1.3 D 01.02.02 - Zdjęcie warstwy humusu					
8	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek- z odwozem do 10 km- do późniejszego wykorzystania	m ²		
d.1.	0126-01				
3	D 01.02.02	40.2+22.3+21.5*0.5+77.7+29.2	m ²	180.15	
				RAZEM	180.15
9	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.	1103-01				
3	analogia				
	D 01.02.02	180.15*0.15	m ³	27.02	
				RAZEM	27.02
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
d.1.	1103-04				
3	D 01.02.02	27.02	m ³	27.02	
				RAZEM	27.02
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
d.1.	1103-05	Krotność = 9			
3	D 01.02.02	27.02	m ³	27.02	
				RAZEM	27.02
1.4 D 01.02.04 - Rozbiórka elementów drogowych - Rozbiórka nawierzchni bitumicznej - w-wy gr. 5 cm					
12	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1.	0104-02				
4	D 01.02.04	98.0+42.0	m ²	140.00	
				RAZEM	140.00
13	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.	1103-01				
4	D 01.02.04	140*0.05	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
	D 01.02.04	7	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00
15 d.1. 4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9	m ³		
	D 01.02.04	7	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00
16 d.1. 4	kalk. własna	koszt utylizacji gruzu z rozbiórki nawierzchni bitumicznej	m ³		
	D 01.02.04	7	m ³	7.00	
				RAZEM	7.00
1.5 D 01.02.04 - Rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych z odwozem do 1 0 km					
17 d.1. 5	KNR 2-01 0129-10	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2- odwóz na składowisko Inwestora do ponownego wykorzystania 5*1.5*3	m ²		
	D 01.02.04		m ²	22.50	
				RAZEM	22.50
18 d.1. 5	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
	D 01.02.04	22.5*0.15	m ³	3.38	
				RAZEM	3.38
19 d.1. 5	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
	D 01.02.04	3.38	m ³	3.38	
				RAZEM	3.38
20 d.1. 5	KNR 4-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9	m ³		
	D 01.02.04	3.38	m ³	3.38	
				RAZEM	3.38
1.6 D 01.02.04 - Rozbiórka betonowych ścianek czołowych przepustu					
21 d.1. 6	KNR 4-04 0303-03	Rozebranie ścian żelbetowych o grub.do 40 cm	m ³		
	D 01.02.04	6.0*0.4*0.7*2	m ³	3.4	
				RAZEM	3.4
22 d.1. 6	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
	D 01.02.04	3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
23 d.1. 6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
	D 01.02.04	3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
24 d.1. 6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9	m ³		
	D 01.02.04	3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
25 d.1. 6	kalk. własna	koszt utylizacji gruzu z rozbiórki	m ³		
	D 01.02.04	3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
1.7 D 01.02.04 - Demontaż rury stalowej fi 500(istniejącego przepustu-					
26 d.1. 7	KNR 4-04 0704-06 analogia	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 219-273 mm przy użyciu palnika tlenowego- Demontaż rury stalowej przepustu (odwóz do 10km)- rura stalowa fi500mm, przyjęto ciężar rury 60kg/mb	m		
	D 01.02.04	4.3	m	4.30	
				RAZEM	4.30
27 d.1. 7	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
	D 01.02.04	4.3*0.06	t	0.26	
				RAZEM	0.26

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 7	KNR 4-04 1107-04 D 01.02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 4.3*0.06	t t	 0.26	
				RAZEM	0.26
2 D 02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE					
2.1 D 02.03.01 - Nasyp drogowy					
29 d.2. 1	KNR 2-01 0235-02 D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV- Nasyp drogowy (grunt o parametrach gruntu G1) 5*5+(0.91+0.27)*8+1.3*3.6+(1.3+0.48+0.05)/2*7.4+(0.48+0.05)*8.3	m ³ m ³	 50.3	
				RAZEM	50.3
30 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01 D 02.03.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III 50.3	m ³ m ³	 50.30	
				RAZEM	50.30
31 d.2. 1	kalk. własna M 11.01.04	Koszt dowozu pospółki do wykonania zasyпки wykopów za przyczółkami 50.3	m ³ m ³	 50.30	
				RAZEM	50.30
3 D 04.00.00 - POBUDOWY					
3.1 D 04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża					
32 d.3. 1	KNR 2-31 0101-01 D 04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża w korycie - pod konstrukcję drogi, gł. śr. 50cm 234	m ² m ²	 234.00	
				RAZEM	234.00
3.2 D 04.02.01 - W-wa mrozoochronna					
33 d.3. 2	KNR 2-31 0114-01 D 04.02.01	Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego 0/100mm CBR min. 20%, grubość po zagęszczeniu 70cm-pierwsze 10 cm 1.04*54.1+177.35	m ² m ²	 233.6	
				RAZEM	233.6
34 d.3. 2	KNR 2-31 0114-02 D 04.02.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 60 233.6	m ² m ²	 233.60	
				RAZEM	233.60
3.3 D 04.03.01 - Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych- pod w-wą ścieralną					
35 d.3. 3	KNR 2-31 1004-03 D 04.03.01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 185.8+2.1+32.9	m ² m ²	 220.80	
				RAZEM	220.80
36 d.3. 3	KNR 2-31 1004-07 D 04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją kationową 220.8	m ² m ²	 220.80	
				RAZEM	220.80
3.4 D 04.03.01 - Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych- pod w-wą wiążącą					
37 d.3. 4	KNR 2-31 1004-03 D 04.03.01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 178.76+35	m ² m ²	 213.8	
				RAZEM	213.8
38 d.3. 4	KNR 2-31 1004-07 D 04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją kationową 213.8	m ² m ²	 213.80	
				RAZEM	213.80
3.5 D 04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie-					
39 d.3. 5	KNR 2-31 0114-01 D 04.04.02	Podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0/63,5 stabilizowanego mechanicznie gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm (jezdni) wraz z oczyszczeniem pod warstwę 0.29*54.1+177.35	m ² m ²	 193.0	
				RAZEM	193.0
40 d.3. 5	KNR 2-31 1004-01 D 04.03.01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 193	m ² m ²	 193.00	
				RAZEM	193.00
4 D 05.00.00 - NAWIERZCHNIE					
4.1 D 05.02.01- Wykonanie nawierzchni z klinka					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.4. 1	KNR 2-31 0202-07 analogia D 05.02.01	Nawierzchnia z kłińca - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm 8.8+14.4+9+3.1+4.1	m ² m ²	 39.40	 39.40
				RAZEM	39.40
4.2	D 05.03.05 b	- Nawierzchnia z betonu asfaltowego- w-wa ściernalna gr 5 cm			
42 d.4. 2	KNR 2-31 0310-05 D 05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - w-wa ściernalna 0/12,8 gr. 5cm, 177.35+0.05*17.6+7.75	m ² m ²	 186	 186
				RAZEM	186
43 d.4. 2	KNR 2-31 0310-06 D 05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 186	m ² m ²	 186.00	 186.00
				RAZEM	186.00
4.3	D 05.03.05c	- Nawierzchnia z betonu asfaltowego- w-wa wiążąca gr 7 cm			
44 d.4. 3	KNR 2-31 0310-01 D 05.03.05c	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - w-wa wiążąca 0/16 gr. 7cm - pierwsze 4 cm 177.35+0.07*17.6	m ² m ²	 179	 179
				RAZEM	179
45 d.4. 3	KNR 2-31 0310-02 D 05.03.05c	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 179	m ² m ²	 179.00	 179.00
				RAZEM	179.00
4.4	D 05.03.11	- Frezowanie nawierzchni asfaltowej			
46 d.4. 4	KNR AT-03 0102-03 D 05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 15.5*0.5	m ² m ²	 7.8	 7.8
				RAZEM	7.8
47 d.4. 4	KNR 4-04 1103-01 D 05.03.11	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 7.75*0.05	m ³ m ³	 0.39	 0.39
				RAZEM	0.39
48 d.4. 4	KNR 4-04 1103-04 D 05.03.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 0.39	m ³ m ³	 0.39	 0.39
				RAZEM	0.39
49 d.4. 4	KNR 4-04 1103-05 D 05.03.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 0.39	m ³ m ³	 0.39	 0.39
				RAZEM	0.39
50 d.4. 4	kalk. własna D 05.03.11	koszt utylizacji gruzu z rozbiórki 0.39	m ³ m ³	 0.39	 0.39
				RAZEM	0.39
4.5	D 05.03.26a	- Siatka poliestrowa uciągająca nawierzchnię (w warstwie ściernalnej)			
51 d.4. 5	kalk. własna D 05.03.26a	Siatka poliestrowa uciągająca nawierzchnię (w warstwie ściernalnej) 15.5*1.0	m ² m ²	 15.50	 15.50
				RAZEM	15.50
5	D 06.00.00	- ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
5.1	D 06.01.01	- Humusowanie skarp z obsianiem- gr. 15 cm			
52 d.5. 1	KNR 2-01 0510-01 D 06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm(humus z odkładu) 1.15*(14.12+12.23+92.7+29.7)+21.6*0.5	m ² m ²	 182	 182
				RAZEM	182
53 d.5. 1	KNR 2-01 0510-02 D 06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2 182	m ² m ²	 182.00	 182.00
				RAZEM	182.00
6	D 07.00.00	- URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
6.1	D 07.05.01	- Bariery drogowe			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.6. 1	KNR 2-31 0704-02 D 07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m -Wykonanie bariery na przedłużeniu barieroporęczy na obiekcie - słupki wbijane w grunt (bariera typu SP-06) 5.9+3.1+2.8+5.7	m m	 17.50	
				RAZEM	17.50
6.2 D 07.10.01 - Organizacja ruchu tymczasowa					
55 d.6. 2	kalk. własna D 07.10.01	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót, w tym:- opracowanie i uzgodnienie PTOR- wykonanie utwardzonej nawierzchni na dł. ok. 380m, wykonanie poręczy drewnianych na istniejącej kładce-utrzymanie na czas prowadzenia robót-demontaż po zakończeniu robót-przywrócenie terenu do stanu pierwotnego 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
7 D 08.00.00 - ELEMENTY ULIC					
7.1 D 08.01.01 - Krawężnik betonowy na ławie z betonu B 15					
56 d.7. 1	KNR 2-31 0403-03 D 08.01.01	Montaż krawężnika betonowego 15x30cm wyniesionego na 14cm montowane-go na ławie za pośrednictwem podsypki cem-piask. gr. 5cm $L = 6,5+6,5+3,5+3,5+17,5 = 37,50$ m w tym:- wykonanie ławy z betonu C16/20 z oporem pod krawężnik betonowy wibroprasowany przy ilości betonu 0,09m3/mb krawężnika- podsypka cem.-piask. gr. 5cm przy ilości 0,01m3/mb krawężnika 37.5	m m	 37.50	
				RAZEM	37.50
57 d.7. 1	KNR 2-31 0402-03 D 08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 36.5*0.09	m ³ m ³	 3.29	
				RAZEM	3.29
8 M 11.00.00 - ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTOWE					
8.1 M 11.01.01 - Wykopy pod przyczółki oraz umocnienia koryta cieku					
58 d.8. 1	KNR 2-01 0202-02 M 11.01.01	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych - wykopy pod przyczółki oraz umocnienie koryta cieku z odwozem do 1 km w tym:- na odkład 5m3- pozostałe odwóz do 10km i utylizacja- pompowanie wody" pod przyczółki $(4.3+8.5)/2*5.6+(10.0-6.4)*2.83+(2.03+1.69)*7.0+0.5*1.0*3.1*2$ pod płyty przejściowe	m ³ m ³	 75.2	
				RAZEM	75.2
59 d.8. 1	KNR 2-01 0214-04 M 11.01.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 75.17-5	m ³ m ³	 70.2	
				RAZEM	70.2
60 d.8. 1	kalk. własna M 11.01.01	Koszt utylizacji gruntu 70.2	m ³ m ³	 70.20	
				RAZEM	70.20
61 d.8. 1	KNR 2-01 0605-01 M 11.01.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 60	godz. godz.	 60.00	
				RAZEM	60.00
8.2 M 11.01.04 -Zasypanie wykopów oraz przestrzeni za przyczółkami z zagęszczeniem- grunt z dowozu					
62 d.8. 2	KNR-W 4-01 0105-02 M 11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem - grunt niespoisty za przyczółkami (zasyпка inżynierska) z dowozu (pospółka) $(1.49+1.89)*7$	m ³ m ³	 24	
				RAZEM	24
63 d.8. 2	KNR 2-01 0236-01 M 11.01.04	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 24	m ³ m ³	 24.00	
				RAZEM	24.00
64 d.8. 2	kalk. własna M 11.01.04	Koszt dowozu pospółki do wykonania zasyпки wykopów za przyczółkami 24	m ³ m ³	 24.00	
				RAZEM	24.00
8.3 M 11.01.04 -Zasypanie wykopów z zagęszczeniem- grunt rodzimy					
65 d.8. 3	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem -grunt rodzimy	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	M 11.01.04	z dowozu (pospółka) (0.3+0.4)*7	m ³	5	
				RAZEM	5
66 d.8. 3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m ³		
	M 11.01.04	5	m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
8.4	M 11.03.00 PALE FUNDAMENTOWE				
8.4.	M 11.03.02 - Pale fundamentowe w technologii CFA				
1					
67 d.8. 4.1	kalk. własna	Pale fundamentowe CFA fi 500 L= 7m wykonywane w rurze obsadowej L = 4*2*7 = 56,00 m w tym:- beton C25/30 V=12m3- stal zbrojeniowa AIIIIN 1260kg- stal konstrukcyjna 118kg 56	m		
	M 11.03.02		m	56.00	
				RAZEM	56.00
9	M 12.00.00 - ZBROJENIE				
9.1	M 12.01.03 - Zbrojenie stalą A IIIIN				
9.1.	M 12.01.03 - Zbrojenie stalą A IIIIN- Przyczółki				
1					
68 d.9. 1.1	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-32 mm	t		
	M 12.01.03	3.1332	t	3.13	
				RAZEM	3.13
69 d.9. 1.1	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-32 mm	t		
	M 12.01.03	3.1332	t	3.13	
				RAZEM	3.13
9.1.	M 12.01.03 Zbrojenie płyty pomostowej				
2					
70 d.9. 1.2	KNR 2-33 0404-13	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi	t		
	M 12.01.03	2.3465	t	2.35	
				RAZEM	2.35
71 d.9. 1.2	KNR 2-33 0405-15	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi	t		
	M 12.01.03	2.3465	t	2.35	
				RAZEM	2.35
9.1.	M 12.01.03 - Zbrojenie płyt przejściowych				
3					
72 d.9. 1.3	KNR 2-33 0404-10 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów- płyty przejściowe	t		
	M 12.01.03	0.6713	t	0.67	
				RAZEM	0.67
73 d.9. 1.3	KNR 2-33 0405-12	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
	M 12.01.03	0.6713	t	0.67	
				RAZEM	0.67
9.1.	M 12.01.03 - Zbrojenie kap chodnikowych				
4					
74 d.9. 1.4	KNR 2-33 0404-10 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów- kapy chodnikowe	t		
	M 12.01.03	0.7347	t	0.73	
				RAZEM	0.73
75 d.9. 1.4	KNR 2-33 0405-12	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
	M 12.01.03	0.7347	t	0.73	
				RAZEM	0.73
9.1.	M 12.01.05 - Osadzenie kotew talerzowych pod kapy chodnikowe				
5					
76 d.9. 1.5	KNR 2-13 1009-02	Osadzenie kotew talerzowych pod kapy chodnikowe- kotwy typ A	szt.		
	M 12.01.05	16	szt.	16.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.00
77 d.9. 1.5	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr.do 5 cm i głębokości do 25 cm- wiercenie otworów pod kotwy talerzowe w kapach chodnikowych - otwory fi 24mm, gł.wiercenia 20 cm	szt.		
	M 12.01.05	16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
9.1. 6	M 12.01.05 - Osadzenie kotew M16				
78 d.9. 1.6	KNR 2-13 1009-02	Osadzenie kotew M16 13+2 = 15,00 szt.	szt.		
	M 12.01.05	w tym:- kotwy chemiczne M16 Lmin=0,5m- otwór fi18 L>0,35m- osadzenie kotew w wykonanych otworach 15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
79 d.9. 1.6	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr.do 5 cm i głębokości do 25 cm- wiercenie otworów pod kotwy talerzowe w kapach chodnikowych - otwory fi 24mm, gł.wiercenia 20 cm	szt.		
	M 12.01.05	15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
10	M 13.00.00 - BETON				
10.1	M 13.01.00 - BETON KONSTRUKCYJNY				
10.1 .1	M 13.01.02 - Beton przyczółków - C 30/37				
80 d.10 .1.1	KNR 2-33 0203-02	Deskowanie tradycyjne - podpory masywne,ściany oporowe i ściany maskujące o wys.do 4 m	m ²		
	M 13.01.02	90	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00
81 d.10 .1.1	KNR 2-33 0210-03	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ściany mostów ramowych	m ³		
	M 13.01.02	Przyczółek A i C 9.7+9.7	m ³	19.4	
				RAZEM	19.4
10.1 .2	M 13.01.02 - Beton konstrukcyjny ustroju nosnego - płyta pomostowa C 30/37				
82 d.10 .1.2	KNR 2-33 0401-01	Deskowanie tradycyjne - płyty ustrojów niosących bez wsporników	m ²		
	M 13.01.02	48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
83 d.10 .1.2	KNR 2-33 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych	m ³		
	M 13.01.02	6.5*0.3*7.0	m ³	13.7	
				RAZEM	13.7
84 d.10 .1.2	kalk. własna	rusztowanie tymczasowe dla wykonania ustroju nośnego	kpl		
	M 13.01.02	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
10.1 .3	M 13.01.02 -Budowa nowych kap chodnikowych C 30/37				
85 d.10 .1.3	KNR 2-33 0401-03	Deskowanie tradycyjne - wsporniki i gzymsy	m ²		
	M 13.01.02	28	m ²	28.00	
				RAZEM	28.00
86 d.10 .1.3	KNR 2-33 0409-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów	m ³		
	M 13.01.02	0.385*(7+1.5*2+7+2.49+2.58)	m ³	8.5	
				RAZEM	8.5
87 d.10 .1.3	kalk. własna	rusztowanie tymczasowe dla wykonania kap chodnikowych	kpl		
	M 13.01.02	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
10.1 .4	M 13.01.02 - Płyty przejściowe- beton C 20/25				
88 d.10 .1.4	KNR 2-33 0401-01	Deskowanie tradycyjne - płyty przejściowe	m ²		
	M 13.01.02	płyta A			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
89 d.10 .1.4	KNR 2-33 0210-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty przejściowe	m ³		
	M 13.01.02	płyta A 2*3.8	m ³	7.60	
				RAZEM	7.60
10.1 .5	M 13.01.02 - Beton ochronny izolacji na płycie przejściowej C 15/20				
90 d.10 .1.5	KNR 2-33 0717-03	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem - pozioma warstwa ochronna be- tonowa grub. 4 cm	m ²		
		19*2	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
91 d.10 .1.5	KNR 2-33 0717-04	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem - pozioma warstwa ochronna be- tonowa - dod.lub potr.za każdy 1 cm grub.	m ²		
		38	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
10.2	M 13.02.00 - BETON NIEKONSTRUKCYJNY				
10.2 .1	M 13.02.01 - Beton pod płytami przejściowymi C 12/15				
92 d.10 .2.1	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe	m ²		
	analogia				
	M 13.02.01	4.16*0.5	m ²	2.08	
				RAZEM	2.08
93 d.10 .2.1	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy funda- mentowe	m ³		
	M 13.02.01	6.5*3.2*0.1*2	m ³	4.2	
				RAZEM	4.2
10.2 .2	M 13.02.01 - Beton wyrównawczy pod ławami fundamentowymi				
94 d.10 .2.2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe	m ²		
	analogia				
	M 13.02.01	1.38*0.5	m ²	0.69	
				RAZEM	0.69
95 d.10 .2.2	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy funda- mentowe	m ³		
	M 13.02.01	0.2*1*6.9	m ³	1.4	
				RAZEM	1.4
10.2 .3	M 13.02.01 - Beton wyrównawczy pod kapami chodnikowymi				
96 d.10 .2.3	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe	m ²		
	analogia				
	M 13.02.01	1.2*0.5	m ²	0.60	
				RAZEM	0.60
97 d.10 .2.3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy,płyty i ławy funda- mentowe	m ³		
	M 13.02.01	0.2*0.75*(1.5*2+2.5*2)	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
11	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE				
11.1	M 15.01.00 - Izolacje cienkie				
11.1 .1	M 15.01.02 - Izolacja cienka wykonywana na zimno				
98 d.11 .1.1	KNR 2-33 0713-02	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" na powierz- chni elementów betonowych od strony gruntu	m ²		
		Przyciółek (6.41*(0.45+0.42+0.523+0.25)+0.2*(1.2+2)+(1.465*1.48+0.52*(1.18+1.272))+2* 1.52+0.7*6.71)*2-(1.28+1.21)+(1.46+1.52)*0.3+0.7*6.71+0.3*0.2*2)*2 poprzecznicze skrajne płyty najazdowe	m ²	73.5	
	M 15.01.02				
				RAZEM	73.5
99 d.11 .1.1	KNR 2-33 0713-06	Izolacje przeciwwilg.powłokowe bitum.-wyk.na zimno - poziome z roztworu as- faltowego - każda nast. warstwa - pow.w jed.miejscu do 20 m2	m ²		
	M 15.01.02	73.5	m ²	73.50	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	73.50
11.2	M 15.02.00 - Izolacje grube				
11.2	M 15.02.03 - Izolacja z papy termozgrzewalnej płyty pomostowej i płyt przejściowych				
.1					
100 d.11 .2.1	KNR 2-33 0716-02 analogia M 15.02.03	Izolacje typu 'Grace' i inne z folii samoprzylepnych poziome i pionowe pow.be- tonowych -Izolacja z papy termozgrzewalnej płyty pomostowej i płyt przejści- owych + 1warstwa w miejscu oparcia płyty na przyczółku (6.5+0.3*2)*7+6*3.2*2+6.71*0.52*2	m ²		
			m ²	95.1	
				RAZEM	95.1
11.2	M 15.02.03 - Izolacja z papy termozgrzewalnej pod kapami chodnikowymi				
.2					
101 d.11 .2.2	KNR 2-33 0716-02 analogia M 15.02.03	Izolacje typu 'Grace' i inne z folii samoprzylepnych poziome i pionowe pow.be- tonowych- pod kapami - 1warstwa*0,75m*7m*2 i zamiast łóżysek 3 warstwy papy to jest 2warstwy*6,5m*0,5m*2 1*0.75*7*2+2*6.7*0.53*2	m ²		
			m ²	24.70	
				RAZEM	24.70
11.3	M 15.03.00 -Nawierzchnie				
11.3	M 15.03.01 - Nawierzchnia asfaltowa na obiekcie gr. 5 cm - w-wa wiążąca- beton asfaltowy 0/ 16				
.1					
102 d.11 .3.1	KNR 2-31 0310-01 M 15.03.01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych -Warstwa wią- żąca na obiekcie gr.5cm z betonu asfaltowego 0/16 5*7	m ²		
			m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
103 d.11 .3.1	KNR 2-31 0310-02 M 15.03.01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 35	m ²		
			m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
11.3	M 15.03.02 - Nawierzchnia asfaltowa na obiekcie -w-wa ścieralna 0/11-gr. 4 cm				
.2					
104 d.11 .3.2	KNR 2-31 0310-05 M 15.03.02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 4.7*7	m ²		
			m ²	32.90	
				RAZEM	32.90
105 d.11 .3.2	KNR 2-31 0310-06 M 15.03.02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 32.9	m ²		
			m ²	32.90	
				RAZEM	32.90
11.3	M 15.03.02 - Nawierzchnia asfaltowa na obiekcie -w-wa ścieralna 0/11- gr.6,5cm				
.3					
106 d.11 .3.3	KNR 2-31 0310-01 M 15.03.02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych -Warstwa wią- żąca na obiekcie gr.4cm z betonu asfaltowego 0/16 0.3*7	m ²		
			m ²	2.10	
				RAZEM	2.10
107 d.11 .3.3	KNR 2-31 0310-02 M 15.03.02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2.5 2.1	m ²		
			m ²	2.10	
				RAZEM	2.10
11.3	M 15.03.04 Nawierzchnia żywiczna na chodnikach gr. 3 mm				
.4					
108 d.11 .3.4	kalk. własna M 15.03.04	Nawierzchnia bitumiczna modyfikowana polimerami na kapach chodnikowych gr. 3 mm 0.9*(7+1.48*2+7.06+2.4+2.6)	m ²		
			m ²	19.8	
				RAZEM	19.8
12	M 16.00.00 - ODWODNIENIE POMOSTU				
12.1	M 16.01.04- Sączki odwadniające izolację				
109 d.12 .1	KNR 2-33 0705-01 M 16.01.04	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające fi 50 mm 2	elem.		
			elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
12.2	M 16.01.04- Sączki odwadniające na wsporniku płyty przejściowej				
110 d.12 .2	KNR 2-33 0705-01 M 16.01.04	Sączki odwadniające na wporniku płyty przejściowej fi20mm 2	elem.		
			elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
12.3	M 16.01.05 - Dreny odwadniające podłużne i poprzeczne				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.12 .3	kalk. własna M 16.01.05	Koszt ułożenia na płycie pomostu drenów odwadniających podłużnych i poprzecznych typu np.Percodrain 3*6.5+7	m m	 26.50	
				RAZEM	26.50
13 M 18.00.00 - DYLATACJE					
13.1 M 18.01.00 - Urządzenia dylatacyjne ustroju nośnego					
13.1 M 18.01.05 - Dylatacje bitumiczne					
112 d.13 .1.1	kalk. własna M 18.01.01	Koszt wykonania dylatacji bitumicznej szer. 40 cm 5.25+5.3	m m	 10.6	
				RAZEM	10.6
14 M 19.00.00 - ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE					
14.1 M 19.01.01 -Krawężniki kamienne					
113 d.14 .1	KNR 2-33 0706-01 M 19.01.01	Montaż krawężników na prostej- granitowe 20*20 na podlewce żywicznej 7.1+10	m m	 17.10	
				RAZEM	17.10
14.2 M 19.01.01 - uszczelnienie pomiędzy krawężnikiem, a kapą chodnikową - masa trwale elastyczna					
114 d.14 .2	KNR 2-33 0701-08 analogia M 19.01.01	Zalanie szwu dylatacyjnego o szer.do 2 cm masą asfaltową 17.1	m m	 17.10	
				RAZEM	17.10
14.3 M 19.01.01 - uszczelnienie pomiędzy krawężnikiem, a kapą chodnikową - taśma uszczelniająca					
115 d.14 .3	KNR 2-33 0701-07 M 19.01.01	Ułożenie mostowych elementów dylatacji z taśmy dylatacyjnej PCW 17.1	m m	 17.10	
				RAZEM	17.10
14.4 M 19.01.03 - Bariero-poręcze na obiektach mostowych - typ sztywny z wypełnieniem					
116 d.14 .4	KNR 2-33 0702-04 M 19.01.03	Wykonanie barieroporęczy sztywnej z wypełnieniem w postaci ramki z szczeblinami (bariera typu BS-3/D (H1)) (9.5+9.5)<m>*0.08<t/mb>	t t	 1.52	
				RAZEM	1.52
117 d.14 .4	KNR 2-13 1009-02 M 19.01.03	Obsadzenie kotew 19	szt. szt.	 19.00	
				RAZEM	19.00
15 M 20.00.00 - INNE ROBOTY MOSTOWE					
15.1 M 20.01.05 - Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych					
118 d.15 .1	kalk. własna M 20.01.05	Koszt wykonania malowania pow. betonowych wraz z koniecznymi podparciami i zabezpieczeniami dźwigary (0.7+0.34)*(10+10.48)+6.5*6+6.71*0.5*2 spód płyty filar	m ² m ²	 67.0	
				RAZEM	67.0
15.2 M 20.04.02 - Materac siatkowo-kamienny gr. 30 cm					
119 d.15 .2	KNR 2-14 0704-01 analogia M 20.04.02	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych - Wykonanie w dnie koryta cieku na długości umocnienia w postaci materaca siatkowo-kamiennego gr. 30cm 9.0*3.1*0.3	m ³ m ³	 8.4	
				RAZEM	8.4
15.3 M 20.04.03 - Kosze siatkowo-kamienne (z siatki plecionej)					
120 d.15 .3	KNR 2-14 0704-01 M 20.04.03	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych 0.5*0.5*10.0*2+3.1*1.0*0.5*2	m ³ m ³	 8.10	
				RAZEM	8.10
15.4 M 20.04.03 - Kosze siatkowo-kamienne (z siatki zgrzewanej)					
121 d.15 .4	KNR 2-11 0413-02 analogia M 20.04.03	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wym. 5.0x2.0x0.5 m 1.2*0.8*10*2	m ³ m ³	 19.20	
				RAZEM	19.20
15.5 M 20.04.05 - Umocnienie stożków skarp					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.15 .5	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III	m ²		
	M 20.04.05	10.8	m ²	10.80	
				RAZEM	10.80
123 d.15 .5	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 - Wykonanie umocnienia skarp pod obiektem (kamień łamany na zaprawie cementowej)	m ²		
	analogia M 20.04.05	(0.5+1.0)*7.2	m ²	10.80	
				RAZEM	10.80
124 d.15 .5	KNR 2-11 0210-03	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z łądu- podbudowa pod ka- mień łamany	m ³		
	analogia M 20.04.05	(0.5+1.0)*7.2*0.15	m ³	1.62	
				RAZEM	1.62