
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : „PRZEBUDOWA MOSTU NAD ZALEWEM RZ. NYSA KŁODZKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 15008 O W KM 12+270 W LEWINIE BRZESKIM”
ADRES INWESTYCJI : droga powiatowa nr 15008, km 12+270, Lewin Brzeski
INWESTOR : Zarząd Dróg Powiatowych w Brzegu
ADRES INWESTORA : ul. Kardynała Wyszyńskiego 23, 49-300 Brzeg
BRANŻA : drogowa
DATA OPRACOWANIA : maj 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest most drogowy w km 12+270 drogi powiatowej nr DP 1508 O dla zadania: „Przebudowa Mostu nad zalewem rz. Nysa Kłodzka w ciągu drogi powiatowej nr 1508 O w km 12+270 w Lewinie Brzeskim”. Wraz z obiektem inżynierskim przebudowie ulegną także dojazdy do obiektu na długości wskazanej w części rysunkowej. Długość całkowita przebudowywanego odcinka drogi wraz mostem wynosi około 500m. Dodatkowo po stronie zachodniej zostanie wykonany ciąg pieszo-rowerowy szerokości 2,5m biegnący od początku opracowania i kończący się za obiektem mostowym. Przy drodze zostanie również zainstalowane oświetlenie drogowe wg projektu branży elektrycznej.

Projektowany obiekt inżynierski służy do przeprowadzenia przebudowywanego odcinka drogi powiatowej nr 1508 O klasy Z ponad przeszkodą, którą stanowi teren zalewowy rzeki Nysa Kłodzka. W miejscu projektowanego obiektu znajduje się istniejący most drogowy przeznaczony do rozbiórki.

W zakres przedmiotowej Inwestycji wchodzi:

- 1) Roboty drogowe
- 2) Roboty mostowe
- 3) Oświetlenie

Dane ogólne:

- przeszkoda: teren zalewowy rz. Nysa Kłodzka
- kategoria drogi: powiatowa
- klasa techniczna drogi: Z
- kategoria ruchu: KR3
- kategoria geotechniczna: II
- prędkość projektowa: 50km/h
- szerokość pasów ruchu: 2x3,0 m
- szerokość poboczy: 0,5-1,67 m
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego: 2,5m

Parametry techniczno-geometryczne obiektu:

Długość całkowita obiektu: 101,40 m,
Rozpiętość teoretyczna: 23,0+27,0+27,0+23,0 m,
Szerokość całkowita obiektu: 11,70 m,
Wysokość konstrukcyjna: 1,38m
Prześwit pionowy pod obiektem: 2,78m
Kąt skosu: 90,0°

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BRANŻA DROGOWA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1		ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym			
1.1		0.5	km	0.500	
				RAZEM	0.500
2		Wyznaczenie granic inwestycji w terenie równinnym przez ustawienie punktów	km		
d.1.		granicznych - linia rozgraniczająca			
1.1		1.1	km	1.100	
				RAZEM	1.100
3		Oznakowanie granic pasa drogowego przez ustawienie świadków punktów gra-	szt		
d.1.		nicznych. Ustawienie punktów granicznych (10 szt na każdy kilometr granicy			
1.1		inwestycji).	szt	11.000	
		11		RAZEM	11.000
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
d.1.	0108-04				
1.1		0.05	ha	0.050	
				RAZEM	0.050
1.1.2		ZDJĘCIE I TRANSPORT WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU I DARNINY)			
5	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.	0126-01	spycharek			
1.2		995	m ²	995.000	
				RAZEM	995.000
1.1.3		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I ULIC			
6	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-02	Krotność = 1.333333			
1.3		2476	m ²	2476.000	
				RAZEM	2476.000
7	KNR 2-31	Rozebranie poboczny o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0804-03				
1.3	analogia	1216	m ²	1216.000	
				RAZEM	1216.000
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 3 cm	m ²		
d.1.	0803-03				
1.3	analogia	2476	m ²	2476.000	
				RAZEM	2476.000
9	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0803-04	Krotność = 17			
1.3	analogia	2476	m ²	2476.000	
				RAZEM	2476.000
10	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni zjazdów z destruktu	m ²		
d.1.	0804-03				
1.3	analogia	314	m ²	314.000	
				RAZEM	314.000
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1		WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH			
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1.	0216-02	odkład w gruncie kat. III			
2.1		792	m ³	792.000	
				RAZEM	792.000
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.	0206-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na od-			
2.1		ległość do 1 km	m ³	697.000	
		697		RAZEM	697.000
13	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m ³		
d.1.	0214-02	km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych zie-			
2.1		mi kat. III-IV			
		Krotność = 29			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		697	m ³	697.000	
				RAZEM	697.000
14 d.1. 2.1		Oplata za składowanie urobku na wysypisku	m ³		
		697	m ³	697.000	
				RAZEM	697.000
1.2. 2		WYKONANIE NASYPÓW			
15 d.1. 2.2	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		792	m ³	792.000	
				RAZEM	792.000
16 d.1. 2.2	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat. III-IV	m ³		
		792	m ³	792.000	
				RAZEM	792.000
17 d.1. 2.2	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. III	m ³		
		792	m ³	792.000	
				RAZEM	792.000
18 d.1. 2.2	KNNR 1 0409-08	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III	m ³		
		792	m ³	792.000	
				RAZEM	792.000
1.3		PODBUDOWY			
1.3. 1		KORYTOWANIE WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA			
19 d.1. 3.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		364	m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
20 d.1. 3.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2	m ²		
		364	m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
21 d.1. 3.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV Krotność = 2	m ²		
		364	m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
1.3. 2		OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH			
22 d.1. 3.2	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m ²		
		3849	m ²	3849.000	
				RAZEM	3849.000
23 d.1. 3.2	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²		
		5279+38	m ²	5317.000	
				RAZEM	5317.000
24 d.1. 3.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		3849+5279+38+26	m ²	9192.000	
				RAZEM	9192.000
1.3. 3		WARSTWA MROZOCHRONNA I PODBUDOWA Z MIESZANEK NIEZWIĄZANYCH KRUSZYWA			
25 d.1. 3.3	KNK 2-06 0114-04 analogia	Warstwa podbudowy z mieszanki 0/31.5 niezwiązanej z kruszywem C-90/3, gr. 20 cm	m ³		
		3849*0.2	m ³	769.800	
				RAZEM	769.800
1.3. 4		PODBUDOWA POMOCNICZA Z MIESZANKI KRUSZYWA ZWIĄZANEGO CEMENTEM			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNK 2-06 d.1. 0114-09 3.4 analogia	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 8 cm 2921*0.08	m ³ m ³	 233.680	
				RAZEM	233.680
27	KNK 2-06 d.1. 0114-10 3.4 analogia	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, - warstwa górna. Grubość po zagęszczeniu ponad 8 cm 2921*0.07	m ³ m ³	 204.470	
				RAZEM	204.470
1.3. 5		ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO SPOIEM HYDRAULICZNYM			
28	KNR 2-31 d.1. 0115-01 3.5 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5, - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 5543+915	m ² m ²	 6458.000	
				RAZEM	6458.000
29	KNR 2-31 d.1. 0115-02 3.5 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5, - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 10 5543	m ² m ²	 5543.000	
				RAZEM	5543.000
30	KNR 2-31 d.1. 0115-02 3.5 analogia	Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5, - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 25 915	m ² m ²	 915.000	
				RAZEM	915.000
1.3. 6		PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO			
31	KNR 2-31 d.1. 0110-01 3.6 analogia	Warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P gr. 4 cm 2496	m ² m ²	 2496.000	
				RAZEM	2496.000
32	KNR 2-31 d.1. 0110-02 3.6 analogia	Warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 2496	m ² m ²	 2496.000	
				RAZEM	2496.000
1.4		NAWIERZCHNIE			
1.4. 1		NAWIERZCHNIA Z PŁYT DROGOWYCH			
33	KNR 2-25 d.1. 0408-01 4.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta 706	m ² m ²	 706.000	
				RAZEM	706.000
34	KNR 2-25 d.1. 0408-02 4.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej 706	m ² m ²	 706.000	
				RAZEM	706.000
35	KNR 2-25 d.1. 0408-04 4.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa 706	m ² m ²	 706.000	
				RAZEM	706.000
36	KNR 2-25 d.1. 0408-05 4.1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - rozebranie 706	m ² m ²	 706.000	
				RAZEM	706.000
1.4. 2		NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIĄŻĄCA			
37	KNR 2-31 d.1. 0310-01 4.2 analogia	Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4 cm 2783	m ² m ²	 2783.000	
				RAZEM	2783.000
38	KNR 2-31 d.1. 0310-02 4.2 analogia	Warstwa wiążąca z AC16W - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 2783	m ² m ²	 2783.000	
				RAZEM	2783.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 3		NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA			
39 d.1. 0310-05 4.3 analogia	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z AC 11 S gr. 3 cm	m ²		
		2754	m ²	2754.000	
				RAZEM	2754.000
40 d.1. 0310-06 4.3 analogia	KNR 2-31	Warstwa ścieralna z AC 11 S gr. 1 cm	m ²		
		2754	m ²	2754.000	
				RAZEM	2754.000
1.4. 4		FREZOWANIE NAWIERZCHNI			
41 d.1. 0102-02 4.4	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
42 d.1. 0102-02 4.4 analogia	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
1.4. 5		NAWIERZCHNIA I CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ			
43 d.1. 0511-03 4.5	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		795	m ²	795.000	
				RAZEM	795.000
1.4. 6		ZABEZPIECZENIE GEOSIATKĄ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ PRZED SPĘKANIAМИ ODBITYMI			
44 d.1. 0101-02 4.6 analogia	KNR 9-11	Wykonanie zabezpieczenia z geosiatki 100/100kN/m na połączeniu starej i nowej nawierzchni. Połączenie projektowanej i istniejącej nawierzchni.	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
1.5		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
1.5. 1		UMOCNIENIE POWIERZCHNI SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW			
45 d.1. 2111-01 5.1 analogia	KNR-W 10	Umacnianie skarp geosiatką syntetyczną	m ²		
		121	m ²	121.000	
				RAZEM	121.000
46 d.1. 0510-01 5.1	KNR-W 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm [ponowne wykorzystanie humusu]	m ²		
		385	m ²	385.000	
				RAZEM	385.000
47 d.1. 0510-02 5.1	KNR-W 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu [ponowne wykorzystanie humusu] Krotność = 5	m ²		
		385	m ²	385.000	
				RAZEM	385.000
48 d.1. 0510-01 5.1 analogia	KNR-W 2-01	Humusowanie i obsianie nasionami traw terenów płaskich – grubość 5 cm [ponowne wykorzystanie humusu]	m ²		
		397	m ²	397.000	
				RAZEM	397.000
49 d.1. 0510-02 5.1 analogia	KNR-W 2-01	Humusowanie i obsianie nasionami traw terenów płaskich - dodatek za każdy następny 1 cm humusu [ponowne wykorzystanie humusu] Krotność = 5	m ²		
		397	m ²	397.000	
				RAZEM	397.000
1.5. 2		UMOCNIENIE POBOCZY			
50 d.1. 0113-05 5.2	KNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		804	m ²	804.000	
				RAZEM	804.000
1.6		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6.		BARIERY OCHRONNE STALOWE			
1					
51	KNR 6	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39 kg/m	m		
d.1.	0703-02				
6.1					
		329.5	m	329.500	
				RAZEM	329.500
52	KNR 2-31	Ustawienie wygrodzeń dla pieszych U-11a	m		
d.1.	0701-03				
6.1	analogia				
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
1.7		ELEMENTY ULIC			
1.7.		KRAWĘŻNIKI BETONOWE			
1					
53	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.1.	0402-03				
7.1					
		$((0.35*0.17)+(0.15*0.15))*298+(((0.30*0.12)+(0.12*0.1))*26)$	m ³	25.684	
				RAZEM	25.684
54	KNR 2-31	Ustawienie krawężników betonowych 20x30cm na ławie z betonu	m		
d.1.	0403-04				
7.1	analogia				
		298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
55	KNR 2-31	Ustawienie krawężników betonowych 20x22cm na ławie z betonu	m		
d.1.	0403-04				
7.1	analogia				
		298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
1.7.		OBRZEŻA BETONOWE			
2					
56	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowe	m ³		
d.1.	0402-03				
7.2	analogia				
		$((0.15*0.1)+(0.12*0.18))*316$	m ³	11.566	
				RAZEM	11.566
57	KNR 2-31	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu	m		
d.1.	0407-03				
7.2	analogia				
		316	m	316.000	
				RAZEM	316.000
1.7.		ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW ŚCIEKOWYCH			
3					
58	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-05				
7.3					
		0.6*21	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
59	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-05				
7.3		Krotność = 7			
		0.6*21	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
60	KNR 2-31	Ława pod ściek betonowy	m ³		
d.1.	0402-03				
7.3	analogia				
		0.6*0.16*21	m ³	2.016	
				RAZEM	2.016
61	KNK 2-06	Ułożenie ścieku podchodnikowego z dwóch korytek ściekowych 15x60	m		
d.1.	0402-12				
7.3	analogia				
		21*2	m	42.000	
				RAZEM	42.000
62	KNR 2-31	Ułożenie ścieków skarpowych	m		
d.1.	0606-03				
7.3	analogia				
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.8		ORGANIZACJA RUCHU			
1.8.		TYCZASOWA			
1					
63		Tymczasowa organizacja ruchu	kpl.		
d.1.					
8.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8.		STAŁA			
2					
64		Oznakowanie poziome jezdni (farbą chlorokauczkową)	m ²		
d.1.					
8.2		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
2		BRANŻA MOSTOWA			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
65		Obsługa geodezyjna. Wytyczenie obiektu. Roboty związane z wytyczeniem i obsługą geodezyjną budowy obiektu.	kpl.		
d.2.	wycena indywidualna				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2.2.		USTRÓJ NOŚNY			
1					
66	KNR 2-33	Wbudowanie lub wyjęcie przęseł i dźwigarów głównych o masie powyżej 50.0 t	t		
d.2.	0308-07	za pomocą żurawia samojezdnego			
2.1		Krotność = 7			
		175	t	175.000	
				RAZEM	175.000
67	KNR 2-33	Naprawa mostów trwałych; mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych	m ³		
d.2.	0808-06	żelbetowych			
2.1		274	m ³	274.000	
				RAZEM	274.000
68	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez	m ³		
d.2.	1103-01	3 samochody samowyladowcze			
2.1		274	m ³	274.000	
				RAZEM	274.000
69	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.2.	1103-04				
2.1		274	m ³	274.000	
				RAZEM	274.000
70	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km	m ³		
d.2.	1103-05	Krotność = 29			
2.1		274	m ³	274.000	
				RAZEM	274.000
2.2.		PODPORY POŚREDNIE			
2					
71	KNR 2-33	Naprawa mostów trwałych; mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych	m ³		
d.2.	0808-06	żelbetowych			
2.2		79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
72	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez	m ³		
d.2.	1103-01	3 samochody samowyladowcze			
2.2		79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
73	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.2.	1103-04				
2.2		79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
74	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km	m ³		
d.2.	1103-05	Krotność = 29			
2.2		79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
2.2.		PODPORY SKRAJNE			
3					
75	KNR 2-33	Naprawa mostów trwałych; mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych	m ³		
d.2.	0808-06	żelbetowych			
2.3		129	m ³	129.000	
				RAZEM	129.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.2. 2.3	KNR 4-04 1103-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		129	m ³	129.000	
				RAZEM	129.000
77 d.2. 2.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		129	m ³	129.000	
				RAZEM	129.000
78 d.2. 2.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 29	m ³		
		129	m ³	129.000	
				RAZEM	129.000
2.3		FUNDAMENTOWANIE			
2.3.		PRZYCZÓŁEK A			
1					
2.3.		WYKONANIE WYKOPU			
1.1					
79 d.2. 3.1. 1	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 1.20 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		218.9	m ³	218.900	
				RAZEM	218.900
80 d.2. 3.1. 1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		218.9-158	m ³	60.900	
				RAZEM	60.900
81 d.2. 3.1. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m ³		
		218.9-158	m ³	60.900	
				RAZEM	60.900
2.3.		ODWODNIENIE WYKOPU			
1.2					
82 d.2. 3.1. 2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
		(11*8)+(3*24)	godz.	160.000	
				RAZEM	160.000
2.3.		KOLUMNY JET GROUTING			
1.3					
83 d.2. 3.1. 3	wycena indywidualna	Wykonanie kolumn JET GROUTING ze zbrojeniem sztywnym	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
84 d.2. 3.1. 3	kalk. własna	Próbne obciążenie pała kolumn JET GROUTING	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.		ZASYPANIE WYKOPU			
1.4					
85 d.2. 3.1. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		158	m ³	158.000	
				RAZEM	158.000
2.3.		ZASYPKA ZA PRZYCZÓŁKIEM			
1.5					
86 d.2. 3.1. 5	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
87 d.2. 3.1. 5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
88 d.2. 3.1. 5	wycena indywidualna	Zakup gruntu przepuszczalnego do zasypania przyczółka	m ³		
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
2.3. 2		FILAR B			
2.3. 2.1		WYKONANIE WYKOPU			
89 d.2. 3.2. 1	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		162.9	m ³	162.900	
				RAZEM	162.900
90 d.2. 3.2. 1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		162.9-122.8	m ³	40.100	
				RAZEM	40.100
91 d.2. 3.2. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 162.9-122.8	m ³		
			m ³	40.100	
				RAZEM	40.100
2.3. 2.2		ODWODNIENIE WYKOPU			
92 d.2. 3.2. 2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
		(7*8)+(3*24)	godz.	128.000	
				RAZEM	128.000
2.3. 2.3		KOLUMNY JET GROUTING			
93 d.2. 3.2. 3	wycena indywidualna	Wykonanie kolumn JET GROUTING ze zbrojeniem sztywnym	m		
		121.5	m	121.500	
				RAZEM	121.500
94 d.2. 3.2. 3	kalk. własna	Próbne obciążenie pala kolumn JET GROUTING	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.4		ZASYPANIE WYKOPU			
95 d.2. 3.2. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		122.8	m ³	122.800	
				RAZEM	122.800
2.3. 3		FILAR C			
2.3. 3.1		WYKONANIE WYKOPU			
96 d.2. 3.3. 1	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		142.2	m ³	142.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	142.200
97 d.2. 3.3. 1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 142.2-102.1	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
98 d.2. 3.3. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 142.2-102.1	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
2.3. 3.2		ODWODNIENIE WYKOPU			
99 d.2. 3.3. 2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (7*8)+(3*24)	godz. godz.	 128.000	
				RAZEM	128.000
2.3. 3.3		KOLUMNY JET GROUTING			
100 d.2. 3.3. 3	wycena indywidualna	Wykonanie kolumn JET GROUTING ze zbrojeniem sztywnym 156.6	m m	 156.600	
				RAZEM	156.600
101 d.2. 3.3. 3	kalk. własna	Próbne obciążenie pala kolumn JET GROUTING 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 3.4		ZASYPIANIE WYKOPU			
102 d.2. 3.3. 4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 102.1	m ³ m ³	 102.100	
				RAZEM	102.100
2.3. 4		FILAR D			
2.3. 4.1		WYKONANIE WYKOPU			
103 d.2. 3.4. 1	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m ³ na odkład w gruncie kat. III 162.9	m ³ m ³	 162.900	
				RAZEM	162.900
104 d.2. 3.4. 1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 162.9-122.8	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
105 d.2. 3.4. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 162.9-122.8	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
2.3. 4.2		ODWODNIENIE WYKOPU			
106 d.2. 3.4. 2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm (7*8)+(3*24)	godz. godz.	 128.000	
				RAZEM	128.000
2.3. 4.3		KOLUMNY JET GROUTING			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.2. wycena indywidualna 3.4. 3		Wykonanie kolumn JET GROUTING ze zbrojeniem sztywnym	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
108 d.2. kalk. własna 3.4. 3		Próbne obciążenie pala kolumn JET GROUTING	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 4.4		ZASYPANIE WYKOPU			
109 d.2. KNR 2-01 0230-01 3.4. 4		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		122.8	m³	122.800	
				RAZEM	122.800
2.3. 5		PRZYCZÓŁEK E			
2.3. 5.1		WYKONANIE WYKOPU			
110 d.2. KNR 2-01 0216-05 3.5. 1		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m³ na odkład w gruncie kat. III	m³		
		271.9	m³	271.900	
				RAZEM	271.900
111 d.2. KNR 2-01 0211-07 3.5. 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³		
		271.9-141.3	m³	130.600	
				RAZEM	130.600
112 d.2. KNR 2-01 0214-02 3.5. 1		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 271.9-141.3	m³		
			m³	130.600	
				RAZEM	130.600
2.3. 5.2		ODWODNIENIE WYKOPU			
113 d.2. KNR 2-01 0605-01 3.5. 2		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
		(11*8)+(3*24)	godz.	160.000	
				RAZEM	160.000
2.3. 5.3		KOLUMNY JET GROUTING			
114 d.2. wycena indywidualna 3.5. 3		Wykonanie kolumn JET GROUTING ze zbrojeniem sztywnym	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
115 d.2. kalk. własna 3.5. 3		Próbne obciążenie pala kolumn JET GROUTING	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 5.4		ZASYPANIE WYKOPU			
116 d.2. KNR 2-01 0230-01 3.5. 4		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		141.3	m³	141.300	
				RAZEM	141.300
2.3. 5.5		ZASYPKA ZA PRZYCZÓŁKIEM			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.2. 3.5. 5	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
118 d.2. 3.5. 5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
119 d.2. 3.5. 5	wycena indywidualna	Zakup gruntu przepuszczalnego do zasypania przyczółka	m ³		
		181.7+168.3	m ³	350.000	
				RAZEM	350.000
2.4.		ZBROJENIE			
2.4.1		PRZYZCZÓŁEK A			
2.4.1.1		PRĘTY STARTOWE			
120 d.2. 4.1. 1	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		((758.6*1)+(867.2*1))/1000	t	1.626	
				RAZEM	1.626
121 d.2. 4.1. 1	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		((758.6*1)+(867.2*1))/1000	t	1.626	
				RAZEM	1.626
2.4.1.2		FUNDAMENT			
122 d.2. 4.1. 2	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		((740.8*1)+(1862.3*1))/1000	t	2.603	
				RAZEM	2.603
123 d.2. 4.1. 2	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		
		(3291.5*1)/1000	t	3.292	
				RAZEM	3.292
124 d.2. 4.1. 2	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		((740.8*1)+(1862.3*1))/1000	t	2.603	
				RAZEM	2.603
125 d.2. 4.1. 2	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		
		(3291.5*1)/1000	t	3.292	
				RAZEM	3.292
2.4.1.3		KORPUS			
126 d.2. 4.1. 3	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		(805.7*1)/1000	t	0.806	
				RAZEM	0.806
127 d.2. 4.1. 3	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		((3997.1*1)+(650.9*1))/1000	t	4.648	
				RAZEM	4.648

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.2. 4.1. 3	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (805.7*1)/1000	t t	 0.806	
				RAZEM	0.806
129 d.2. 4.1. 3	KNR 2-33 0208-07	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm ((3997.1*1)+(650.9*1))/1000	t t	 4.648	
				RAZEM	4.648
2.4. 1.4		CIOS			
130 d.2. 4.1. 4	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (18*2)/1000	t t	 0.036	
				RAZEM	0.036
131 d.2. 4.1. 4	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (18*2)/1000	t t	 0.036	
				RAZEM	0.036
2.4. 2		FILAR B			
2.4. 2.1		FUNDAMENT			
132 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t t	 2.738	
				RAZEM	2.738
133 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (2318.9*1)/1000	t t	 2.319	
				RAZEM	2.319
134 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0207-04	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm (1443.2*1)/1000	t t	 1.443	
				RAZEM	1.443
135 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t t	 2.738	
				RAZEM	2.738
136 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (2318.9*1)/1000	t t	 2.319	
				RAZEM	2.319
137 d.2. 4.2. 1	KNR 2-33 0208-04	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm (1443.2*1)/1000	t t	 1.443	
				RAZEM	1.443
2.4. 2.2		PODPORA			
138 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (145.1*1)/1000	t t	 0.145	
				RAZEM	0.145

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm (818.5*1)/1000	t t	 0.819	
				RAZEM	0.819
140 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0207-09	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm (404.3*1)/1000	t t	 0.404	
				RAZEM	0.404
141 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (145.1*1)/1000	t t	 0.145	
				RAZEM	0.145
142 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0208-07	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm (818.5*1)/1000	t t	 0.819	
				RAZEM	0.819
143 d.2. 4.2. 2	KNR 2-33 0208-09	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm (404.3*1)/1000	t t	 0.404	
				RAZEM	0.404
2.4. 2.3		CIOS			
144 d.2. 4.2. 3	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (57*1)/1000	t t	 0.057	
				RAZEM	0.057
145 d.2. 4.2. 3	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (57*1)/1000	t t	 0.057	
				RAZEM	0.057
2.4. 3		FILAR C			
2.4. 3.1		FUNDAMENT			
146 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t t	 2.738	
				RAZEM	2.738
147 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (2318.9*1)/1000	t t	 2.319	
				RAZEM	2.319
148 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0207-04	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm (1443.2*1)/1000	t t	 1.443	
				RAZEM	1.443
149 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t t	 2.738	
				RAZEM	2.738
150 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2318.9*1)/1000	t	2.319	
				RAZEM	2.319
151 d.2. 4.3. 1	KNR 2-33 0208-04	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm	t		
		(1443.2*1)/1000	t	1.443	
				RAZEM	1.443
2.4. 3.2		PODPORA			
152 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		(145.1*1)/1000	t	0.145	
				RAZEM	0.145
153 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		(818.5*1)/1000	t	0.819	
				RAZEM	0.819
154 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0207-09	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm	t		
		(404.3*1)/1000	t	0.404	
				RAZEM	0.404
155 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		(145.1*1)/1000	t	0.145	
				RAZEM	0.145
156 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0208-07	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		(818.5*1)/1000	t	0.819	
				RAZEM	0.819
157 d.2. 4.3. 2	KNR 2-33 0208-09	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm	t		
		(404.3*1)/1000	t	0.404	
				RAZEM	0.404
2.4. 3.3		CIOS			
158 d.2. 4.3. 3	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych	t		
		(57*1)/1000	t	0.057	
				RAZEM	0.057
159 d.2. 4.3. 3	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych	t		
		(57*1)/1000	t	0.057	
				RAZEM	0.057
2.4. 4		FILAR D			
2.4. 4.1		FUNDAMENT			
160 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm	t		
		((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t	2.738	
				RAZEM	2.738
161 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm	t		
		(2318.9*1)/1000	t	2.319	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.319
162 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0207-04	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm (1443.2*1)/1000	t t	 1.443	
				RAZEM	1.443
163 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((687.2*1)+(2050.9*1))/1000	t t	 2.738	
				RAZEM	2.738
164 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (2318.9*1)/1000	t t	 2.319	
				RAZEM	2.319
165 d.2. 4.4. 1	KNR 2-33 0208-04	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 28-32 mm (1443.2*1)/1000	t t	 1.443	
				RAZEM	1.443
2.4. 4.2		PODPORA			
166 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (145.1*1)/1000	t t	 0.145	
				RAZEM	0.145
167 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm (818.5*1)/1000	t t	 0.819	
				RAZEM	0.819
168 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0207-09	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm (404.3*1)/1000	t t	 0.404	
				RAZEM	0.404
169 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (145.1*1)/1000	t t	 0.145	
				RAZEM	0.145
170 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0208-07	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm (818.5*1)/1000	t t	 0.819	
				RAZEM	0.819
171 d.2. 4.4. 2	KNR 2-33 0208-09	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 28-32 mm (404.3*1)/1000	t t	 0.404	
				RAZEM	0.404
2.4. 4.3		CIOS			
172 d.2. 4.4. 3	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (57*1)/1000	t t	 0.057	
				RAZEM	0.057
173 d.2. 4.4. 3	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (57*1)/1000	t t	 0.057	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.057
2.4.5		PRZYCZÓŁEK A			
2.4.5.1		PRĘTY STARTOWE			
174 d.2. 4.5. 1	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((758.6*1)+(867.2*1))/1000	t t	 1.626	
				RAZEM	1.626
175 d.2. 4.5. 1	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((758.6*1)+(867.2*1))/1000	t t	 1.626	
				RAZEM	1.626
2.4.5.2		FUNDAMENT			
176 d.2. 4.5. 2	KNR 2-33 0207-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((740.8*1)+(1862.3*1))/1000	t t	 2.603	
				RAZEM	2.603
177 d.2. 4.5. 2	KNR 2-33 0207-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (3291.5*1)/1000	t t	 3.292	
				RAZEM	3.292
178 d.2. 4.5. 2	KNR 2-33 0208-02	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm ((740.8*1)+(1862.3*1))/1000	t t	 2.603	
				RAZEM	2.603
179 d.2. 4.5. 2	KNR 2-33 0208-03	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 22-26 mm (3291.5*1)/1000	t t	 3.292	
				RAZEM	3.292
2.4.5.3		KORPUS			
180 d.2. 4.5. 3	KNR 2-33 0207-06	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (805.7*1)/1000	t t	 0.806	
				RAZEM	0.806
181 d.2. 4.5. 3	KNR 2-33 0207-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm ((3997.1*1)+(650.9*1))/1000	t t	 4.648	
				RAZEM	4.648
182 d.2. 4.5. 3	KNR 2-33 0208-06	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm (805.7*1)/1000	t t	 0.806	
				RAZEM	0.806
183 d.2. 4.5. 3	KNR 2-33 0208-07	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm ((3997.1*1)+(650.9*1))/1000	t t	 4.648	
				RAZEM	4.648
2.4.5.4		CIOS			
184 d.2. 4.5. 4	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (18*2)/1000	t t	 0.036	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.036
185 d.2. 4.5. 4	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (18*2)/1000	t t	 0.036	
				RAZEM	0.036
2.4. 6		USTRÓJ NOŚNY			
2.4. 6.1		PŁYTA			
186 d.2. 4.6. 1	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((192.4*1)+(15694.2*1)+(243.5*1))/1000	t t	 16.130	
				RAZEM	16.130
187 d.2. 4.6. 1	KNR 2-33 0404-08	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (30902.9*1)/1000	t t	 30.903	
				RAZEM	30.903
188 d.2. 4.6. 1	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((192.4*1)+(15694.2*1)+(243.5*1))/1000	t t	 16.130	
				RAZEM	16.130
189 d.2. 4.6. 1	KNR 2-33 0405-08	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-20 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (30902.9*1)/1000	t t	 30.903	
				RAZEM	30.903
2.4. 6.2		DŹWIGARY			
190 d.2. 4.6. 2	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (484.3*2)/1000	t t	 0.969	
				RAZEM	0.969
191 d.2. 4.6. 2	KNR 2-33 0404-08	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((8047.9*2)+(1109.1*2)+(5095.9*2))/1000	t t	 28.506	
				RAZEM	28.506
192 d.2. 4.6. 2	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (484.3*2)/1000	t t	 0.969	
				RAZEM	0.969
193 d.2. 4.6. 2	KNR 2-33 0405-08	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-20 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((8047.9*2)+(1109.1*2))/1000	t t	 18.314	
				RAZEM	18.314
194 d.2. 4.6. 2	KNR 2-33 0405-09	Montaż zbrojenia prętami o śr. 22-26 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (5095.9*2)/1000	t t	 10.192	
				RAZEM	10.192
2.4. 6.3		POPZECZNICA SKRAJNA			
195 d.2. 4.6. 3	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (32*2)/1000	t t	 0.064	
				RAZEM	0.064

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196 d.2. 4.6. 3	KNR 2-33 0404-08	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((499.6*2)+(1049*2))/1000	t t	 3.097	
				RAZEM	3.097
197 d.2. 4.6. 3	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (32*2)/1000	t t	 0.064	
				RAZEM	0.064
198 d.2. 4.6. 3	KNR 2-33 0405-08	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-20 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (499.6*2)/1000	t t	 0.999	
				RAZEM	0.999
199 d.2. 4.6. 3	KNR 2-33 0405-10	Montaż zbrojenia prętami o śr. 28-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (1049*2)/1000	t t	 2.098	
				RAZEM	2.098
2.4. 6.4		POPZECZNICA POŚREDNIA			
200 d.2. 4.6. 4	KNR 2-33 0404-07	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (83.9*1)/1000	t t	 0.084	
				RAZEM	0.084
201 d.2. 4.6. 4	KNR 2-33 0404-08	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((1250.1*1)+(1027*1)+(2030.3*1))/1000	t t	 4.307	
				RAZEM	4.307
202 d.2. 4.6. 4	KNR 2-33 0405-07	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (83.9*1)/1000	t t	 0.084	
				RAZEM	0.084
203 d.2. 4.6. 4	KNR 2-33 0405-08	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-20 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych ((1250.1*1)+(1027*1))/1000	t t	 2.277	
				RAZEM	2.277
204 d.2. 4.6. 4	KNR 2-33 0405-10	Montaż zbrojenia prętami o śr. 28-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych (2030.3*1)/1000	t t	 2.030	
				RAZEM	2.030
2.4. 7		PŁYTY PRZEJŚCIOWE			
205 d.2. 4.7	KNR 2-33 0404-02	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników (887.9*2)/1000	t t	 1.776	
				RAZEM	1.776
206 d.2. 4.7	KNR 2-33 0404-03	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników (466.8*2)/1000	t t	 0.934	
				RAZEM	0.934
207 d.2. 4.7	KNR 2-33 0405-02	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników (887.9*2)/1000	t t	 1.776	
				RAZEM	1.776
208 d.2. 4.7	KNR 2-33 0405-03	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(466.8*2)/1000	t	0.934	
				RAZEM	0.934
2.4.8		KAPY CHODNIKOWE			
209 d.2. 4.8	KNR 2-33 0404-10	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
		(12811*1)/1000	t	12.811	
				RAZEM	12.811
210 d.2. 4.8	KNR 2-33 0405-12	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
		(12811*1)/1000	t	12.811	
				RAZEM	12.811
2.4.9		WSPORNIK POD LATARNIĘ			
211 d.2. 4.9	KNR 2-33 0404-10	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
		(54*4)/1000	t	0.216	
				RAZEM	0.216
212 d.2. 4.9	KNR 2-33 0405-12	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t		
		(54*4)/1000	t	0.216	
				RAZEM	0.216
2.4.10		STAL SPRĘŻAJĄCA			
2.4.10.1		ZBROJENIE STREFY ZAKOTWIEN			
213 d.2. 4.10 .1	KNR 2-33 0404-01	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. do 8 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników	t		
		(190.6*2)/1000	t	0.381	
				RAZEM	0.381
214 d.2. 4.10 .1	KNR 2-33 0404-08	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 16-32 mm dźwigarów głównych i belek poprzecznych	t		
		((906*2)+(1056.8*2))/1000	t	3.926	
				RAZEM	3.926
215 d.2. 4.10 .1	KNR 2-33 0405-01	Montaż zbrojenia prętami o śr. do 8 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników	t		
		(190.6*2)/1000	t	0.381	
				RAZEM	0.381
216 d.2. 4.10 .1	KNR 2-33 0405-03	Montaż zbrojenia prętami o śr. 16-32 mm płyt ustrojów niosących pełnych bez wsporników	t		
		((906*2)+(1056.8*2))/1000	t	3.926	
				RAZEM	3.926
2.4.10.2		KABLE SPRĘŻAJĄCE			
217 d.2. 4.10 .2	kalk. własna	Dostawa i montaż stali sprężającej - kable O 0,6"	kg		
		31802	kg	31802.000	
				RAZEM	31802.000
2.5		BETON			
2.5.1		BETON FUNDAMENTÓW			
2.5.1.1		PRZYCZÓŁEK A			
218 d.2. 5.1. 1	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe	m ²		
		(2*4.5)+(2*12)	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
219 d.2. 5.1. 1	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe 51.8	m ³ m ³	 51.800	
				RAZEM	51.800
2.5. 1.2		FILAR B			
220 d.2. 5.1. 2	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe (2*4)+(2*10.4)	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
221 d.2. 5.1. 2	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe 40.1	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
2.5. 1.3		FILAR C			
222 d.2. 5.1. 3	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe (2*4)+(2*10.4)	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
223 d.2. 5.1. 3	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe 40.1	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
2.5. 1.4		FILAR D			
224 d.2. 5.1. 4	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe (2*4)+(2*10.4)	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
225 d.2. 5.1. 4	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe 40.1	m ³ m ³	 40.100	
				RAZEM	40.100
2.5. 1.5		PRZYCZÓŁEK E			
226 d.2. 5.1. 5	KNR 2-33 0203-01	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe (2*4.5)+(2*12)	m ² m ²	 33.000	
				RAZEM	33.000
227 d.2. 5.1. 5	KNR 2-33 0210-02	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe 51.8	m ³ m ³	 51.800	
				RAZEM	51.800
2.5. 2		BETON PODPÓR			
2.5. 2.1		PRZYCZÓŁEK A			
228 d.2. 5.2. 1	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m 33.744+17.610+(34.584*2)+(32.229*2)+49.764+(3.698*2)	m ² m ²	 242.140	
				RAZEM	242.140
229 d.2. 5.2. 1	KNR 2-33 0204-04	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*4*0.099	m ²	0.792	
				RAZEM	0.792
230 d.2. 5.2. 1	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m ³		
		65.8	m ³	65.800	
				RAZEM	65.800
2.5. 2.2		FILAR B			
231 d.2. 5.2. 2	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
		(2*24.375)+(4*2.067)	m ²	57.018	
				RAZEM	57.018
232 d.2. 5.2. 2	KNR 2-33 0204-04	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m ²		
		2*4*0.060	m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
233 d.2. 5.2. 2	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m ³		
		20.7	m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
2.5. 2.3		FILAR C			
234 d.2. 5.2. 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		
		(2*24.375)+(4*2.067)	m ²	57.018	
				RAZEM	57.018
235 d.2. 5.2. 3	KNR 2-33 0204-04	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m ²		
		2*4*0.060	m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
236 d.2. 5.2. 3	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m ³		
		20.7	m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
2.5. 2.4		FILAR D			
237 d.2. 5.2. 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		
		(2*24.375)+(4*2.067)	m ²	57.018	
				RAZEM	57.018
238 d.2. 5.2. 4	KNR 2-33 0204-04	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m ²		
		2*4*0.060	m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
239 d.2. 5.2. 4	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m ³		
		20.7	m ³	20.700	
				RAZEM	20.700
2.5. 2.5		PRZYCZÓŁEK E			
240 d.2. 5.2. 5	KNR 2-33 0204-01	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m ²		
		33.744+17.610+(34.584*2)+(32.229*2)+49.764+(3.698*2)	m ²	242.140	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	242.140
241 d.2. 5.2. 5	KNR 2-33 0204-04	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej - ciosy podłożyskowe	m ²		
		2*4*0.099	m ²	0.792	
				RAZEM	0.792
242 d.2. 5.2. 5	KNR 2-33 0210-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m ³		
		65.8	m ³	65.800	
				RAZEM	65.800
2.5. 3		BETON USTROJU NOŚNEGO			
243 d.2. 5.3	KNR 2-33 0402-01	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - płyty ustrojów niosących bez wsporników	m ²		
		101.4*15.132	m ²	1534.385	
				RAZEM	1534.385
244 d.2. 5.3	KNR 2-33 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych	m ³		
		639	m ³	639.000	
				RAZEM	639.000
2.5. 4		BETON KAP			
245 d.2. 5.4	KNR 2-33 0402-03	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - wsporniki i gzymsy	m ²		
		((0.127*6)+(0.221*6.594*2)+(0.221*101.4*1)+(0.233*6.594*2)+(0.233*101.4*1))+((0.769*6)+(0.221*6.594*2)+(0.221*101.4*1)+(0.238*6.594*2)+(0.238*101.4*1))	m ²	109.995	
				RAZEM	109.995
246 d.2. 5.4	KNR 2-33 0409-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów	m ³		
		104.8	m ³	104.800	
				RAZEM	104.800
2.5. 5		BETON PŁYT PRZEJŚCIOWYCH			
2.5. 5.1		PRZYCZÓŁEK A			
247 d.2. 5.5. 1	KNR 2-33 0402-01	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - płyty ustrojów niosących bez wsporników	m ²		
		28.76*0.3	m ²	8.628	
				RAZEM	8.628
248 d.2. 5.5. 1	KNR 2-33 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych	m ³		
		12.5	m ³	12.500	
				RAZEM	12.500
2.5. 5.2		PRZYCZÓŁEK E			
249 d.2. 5.5. 2	KNR 2-33 0402-01	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - płyty ustrojów niosących bez wsporników	m ²		
		28.76*0.3	m ²	8.628	
				RAZEM	8.628
250 d.2. 5.5. 2	KNR 2-33 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych	m ³		
		12.5	m ³	12.500	
				RAZEM	12.500
2.5. 6		BETON NIEKONSTRUKCYJNY			
2.5. 6.1		POD FUNDAMENTAMI PODPÓR			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
251 d.2. 5.6. 1	KNR 2-33 0401-01	Deskowanie tradycyjne - płyty ustrojów niosących bez wsporników ((29.6*0.1)*3)+((33.44*0.1)*2)	m ² m ²	 15.568	
				RAZEM	15.568
252 d.2. 5.6. 1	KNR 2-33 0209-01	Betonowanie przy użyciu żurawia konstrukcji niezbrojonych - ławy i stopy fundamentowe 24.8	m ³ m ³	 24.800	
				RAZEM	24.800
2.5. 6.2		POD KAPAMI W OBRĘBIE SKRZYDEŁ			
253 d.2. 5.6. 2	KNR 2-33 0401-01	Deskowanie tradycyjne - płyty ustrojów niosących bez wsporników ((12.628*0.1)*2)	m ² m ²	 2.526	
				RAZEM	2.526
254 d.2. 5.6. 2	KNR 2-33 0209-01	Betonowanie przy użyciu żurawia konstrukcji niezbrojonych - ławy i stopy fundamentowe 4.1	m ³ m ³	 4.100	
				RAZEM	4.100
2.5. 6.3		POD I NAD PŁYTAMI PRZEJŚCIOWYMI			
255 d.2. 5.6. 3	KNR 2-33 0401-01	Deskowanie tradycyjne - płyty ustrojów niosących bez wsporników ((1.04*0.1)*2)	m ² m ²	 0.208	
				RAZEM	0.208
256 d.2. 5.6. 3	KNR 2-33 0209-01	Betonowanie przy użyciu żurawia konstrukcji niezbrojonych - ławy i stopy fundamentowe 8.5	m ³ m ³	 8.500	
				RAZEM	8.500
2.5. 7		PREFABRYKATY POLIMEROBETONOWE			
257 d.2. 5.7	kalk. własna	Dostawa i montaż deski gzymsowej z polimerobetonu 233	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
2.6		KONSTRUKCJE STALOWE			
258 d.2. 6	wycena indywidualna	Wytworzenie i montaż na budowie konstrukcji stalowej kotew kap 517	szt. szt.	 517.000	
				RAZEM	517.000
259 d.2. 6	KNNR 7 0208-01 analogia	Wytworzenie i montaż na budowie konstrukcji stalowej uchwytów do drabin re-wizyjnych 19/1000	t t	 0.019	
				RAZEM	0.019
2.7		IZOLACJE I NAWIERZCHNIE			
2.7. 1		IZOLACJA CIENKA (NA ZIMNO)			
2.7. 1.1		PRZYCZÓŁEK A			
260 d.2. 7.1. 1	KNR 2-33 0713-11	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 54.4	m ² m ²	 54.400	
				RAZEM	54.400
261 d.2. 7.1. 1	KNR 2-33 0713-15	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2 54.4	m ² m ²	 54.400	
				RAZEM	54.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
262	KNR 2-33 d.2. 0713-28 7.1.1 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m ²		
		217.6	m ²	217.600	
				RAZEM	217.600
263	KNR 2-33 d.2. 0713-32 7.1.1 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		217.6	m ²	217.600	
				RAZEM	217.600
2.7.		FILAR B			
1.2					
264	KNR 2-33 d.2. 0713-11 7.1.1 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
265	KNR 2-33 d.2. 0713-15 7.1.1 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
266	KNR 2-33 d.2. 0713-27 7.1.1 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
267	KNR 2-33 d.2. 0713-31 7.1.1 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
2.7.		FILAR C			
1.3					
268	KNR 2-33 d.2. 0713-11 7.1.1 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
269	KNR 2-33 d.2. 0713-15 7.1.1 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
270	KNR 2-33 d.2. 0713-27 7.1.1 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
271	KNR 2-33 d.2. 0713-31 7.1.1 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
2.7.		FILAR D			
1.4					
272	KNR 2-33 d.2. 0713-11 7.1.1 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
273	KNR 2-33 d.2. 0713-15 7.1.1 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
274	KNR 2-33 d.2. 0713-27 7.1. 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
275	KNR 2-33 d.2. 0713-31 7.1. 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		81.7-36	m ²	45.700	
				RAZEM	45.700
2.7.		PRZYCZÓŁEK E			
1.5					
276	KNR 2-33 d.2. 0713-11 7.1. 5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m ²		
		54.4	m ²	54.400	
				RAZEM	54.400
277	KNR 2-33 d.2. 0713-15 7.1. 5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - poziome z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		54.4	m ²	54.400	
				RAZEM	54.400
278	KNR 2-33 d.2. 0713-28 7.1. 5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m ²		
		217.6	m ²	217.600	
				RAZEM	217.600
279	KNR 2-33 d.2. 0713-32 7.1. 5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2 Krotność = 2	m ²		
		217.6	m ²	217.600	
				RAZEM	217.600
2.7.		IZOLACJA GRUBA (ZGRZEWAŁNA JEDNOWARSTWOWA)			
2					
2.7.		USTRÓJ NOŚNY - POD JEZDNIĄ			
2.1					
280	KNR 2-33 d.2. 0712-02 7.2. 1	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolacje - ręczne oczyszczenie powierzchni	m ²		
		740.2	m ²	740.200	
				RAZEM	740.200
281	NNRNKB d.2. 202 0618-03 7.2. analogia 1	Izolacja gruba z papy zgrzewalnej-jednowarstwowa	m ²		
		740.2	m ²	740.200	
				RAZEM	740.200
2.7.		PŁYTA PRZEJŚCIOWA I ŚCIANKI ZAPLECZNE			
2.2					
282	KNR 2-33 d.2. 0712-02 7.2. 2	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolacje - ręczne oczyszczenie powierzchni	m ²		
		31.7	m ²	31.700	
				RAZEM	31.700
283	NNRNKB d.2. 202 0618-03 7.2. analogia 2	Izolacja gruba z papy zgrzewalnej-jednowarstwowa	m ²		
		31.7	m ²	31.700	
				RAZEM	31.700
2.7.		IZOLACJA GRUBA (ZGRZEWAŁNA DWUWARSTWOWA)			
3					
2.7.		USTRÓJ NOŚNY - POD KAPAMI			
3.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284 d.2. 0712-02 7.3. 1	KNR 2-33	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację - ręczne oczyszczenie powierzchni	m ²		
		489	m ²	489.000	
				RAZEM	489.000
285 d.2. 202 0618-03 7.3. analogia 1	NNRNKB	Izolacja gruba z papy zgrzewalnej-jednowarstwowa Krotność = 2	m ²		
		978.00	m ²	978.000	
				RAZEM	978.000
2.7. 4		NAWIERZCHNIA JEZDNI - WARSTWA OCHRONNA			
286 d.2. 0308-01 7.4	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		740.2	m ²	740.200	
				RAZEM	740.200
287 d.2. 0308-01 7.4 analogia	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych 5 cm (warstwa wiążąca) – PRZECIWSPADEK Z ASFALTU TWARDOLANEGO MA-11	m ²		
		50.7	m ²	50.700	
				RAZEM	50.700
288 d.2. 0308-07 7.4	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 25	t		
		73.6499+5.0447	t	78.695	
				RAZEM	78.695
2.7. 5		NAWIERZCHNIA JEZDNI - WARSTWA ŚCIERALNA			
289 d.2. 0309-02 7.5	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		689.5	m ²	689.500	
				RAZEM	689.500
290 d.2. 0309-07 7.5	KNNR 6	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 25	t		
		70.3290	t	70.329	
				RAZEM	70.329
2.7. 6		NAWIERZCHNIE NA KAPACH			
291 d.2. 0302-04 7.6	KNR-W 7-12	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m ²		
		468.3	m ²	468.300	
				RAZEM	468.300
292 d.2. 0101-01 7.6	KNR 7-11	Gruntowanie podłoża betonowych	m ²		
		468.3	m ²	468.300	
				RAZEM	468.300
293 d.2. 0103-05 7.6	KNR 7-11	Wykonanie powłok z żywic sztucznych na otwartej przestrzeni - 3 warstwy	m ²		
		468.3	m ²	468.300	
				RAZEM	468.300
2.8		ODWODNIENIE			
294 d.2. 0705-02 8	KNR 2-33	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty	elem.		
		20	elem.	20.000	
				RAZEM	20.000
295 d.2. kalk. własna 8		Kompleksowe wykonanie instalacji odwodnieniowej z rur z żywic poliestrowych (kolektor główny FI200) wzmacnianych włóknem szklanym wraz z elementami podwieszenia, kolanami i czyszczakami itp oraz projektem roboczym 194	m		
			m	194.000	
				RAZEM	194.000
296 d.2. 0101-02 8 analogia	KNR AT-04	Drenaż z geowłókniny typ 1	m ²		
		13.572	m ²	13.572	
				RAZEM	13.572

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
297	KNNR 11 d.2. 0705-01 8 analogia	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - Drenaż z geowłókniny typ 1	m ³		
		0.238	m ³	0.238	
				RAZEM	0.238
298	KNR 7-11 d.2. 0103-05 8 analogia	Wykonanie powłok z żywic sztucznych wokół złoża filtracyjnego - Drenaż z geowłókniny typ 1	m ²		
		15.835	m ²	15.835	
				RAZEM	15.835
299	KNR AT-04 d.2. 0101-02 8 analogia	Drenaż z geowłókniny typ 2	m ²		
		27.894	m ²	27.894	
				RAZEM	27.894
300	KNR 2-33 d.2. 0705-01 8	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające	elem.		
		38	elem.	38.000	
				RAZEM	38.000
2.9		ŁOŻYSKA			
301	KNR 2-33 d.2. 0211-01 9 analogia	Zakup i instalacja na obiekcie garnkowych łóżysk stałych V=<6,0 MN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-33 d.2. 0211-01 9 analogia	Zakup i instalacja na obiekcie garnkowych łóżysk jednokierunkowo przesuw- nych V=<6,5 MN	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
303	KNR 2-33 d.2. 0211-01 9 analogia	Zakup i instalacja na obiekcie garnkowych łóżysk jednokierunkowo przesuw- nych V=<3,0 MN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
304	KNR 2-33 d.2. 0211-01 9 analogia	Zakup i instalacja na obiekcie garnkowych łóżysk wielokierunkowych przesuw- nych V=<6,0 MN	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.10		URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
305	KNR 2-33 d.2. 0701-05 10	Ułożenie mostowych elementów dylatacji stalowej z wkładką neoprenową jezd- ni	m		
		23.4-8.8	m	14.600	
				RAZEM	14.600
306	KNR 2-33 d.2. 0701-06 10	Ułożenie mostowych elementów dylatacji stalowej z wkładką neoprenową chodników	m		
		(0.8*2)+(3.6*2)	m	8.800	
				RAZEM	8.800
2.11		ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE			
2.11		KRAWĘŻNIKI			
307	KNNR-W 3 d.2. 0408-02 11.1 analogia	Wiercenie otworów w krawężniku mostowym kamiennym wiertnicami diamen- towymi	cm		
		462*10	cm	4620.000	
				RAZEM	4620.000
308	KNR 2-33 d.2. 0706-01 11.1	Montaż krawężników na prostej	m		
		229.6	m	229.600	
				RAZEM	229.600
309	KNR DC-03 d.2. 0209-02 11.1 analogia	Kotwienie mostowego krawężnika kamiennego do kapy chodnikowej za pomo- cą żywic epoksydowych	szt.		
		462	szt.	462.000	
				RAZEM	462.000
310	KNNR 6 d.2. 0403-06 11.1 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej [krawężnik za obiektem]	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11		BARIERY OCHRONNE			
.2					
311	d.2. wycena indywidualna	Montaż barier sprężystych jednostronnych - odcinki proste	m		
11.2		229.6	m	229.600	
				RAZEM	229.600
2.11		BALUSTRADY			
.3					
312	KNR 2-33	Wykonanie i montaż balustrady zabezpieczonej antykorozyjnie na schodach skarpowych	t		
d.2. 0702-01					
11.3 analogia		74/1000	t	0.074	
				RAZEM	0.074
2.12		INNE ROBOTY MOSTOWE			
2.12		WARSTWA FILTRACYJNA ZA PRZYCZÓŁKIEM			
.1					
313	KNNR 11	Ułożenie geokompozytu drenażowego	m ²		
d.2. 0702-01					
12.1 analogia		104.9	m ²	104.900	
				RAZEM	104.900
314	KNNR 11	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm	m		
d.2. 0703-03					
12.1		38.9	m	38.900	
				RAZEM	38.900
315	KNNR 11	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie	m ³		
d.2. 0705-01					
12.1		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
316	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2. 0302-04		Krotność = 2			
12.1		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
317	KNR 2-02	Warstwa nieprzepuszczalna z betonu C8/10	m ³		
d.2. 1101-01					
12.1 analogia		22.2	m ³	22.200	
				RAZEM	22.200
2.12		PRÓBNE OBCIĄŻENIE PRZĘSEŁ OBIEKTU			
.2					
318	kalk. własna	Wykonanie próbnego obciążenia statycznego i dynamicznego przęseł obiektu wraz z projektem. Liczba przęseł podlegająca próbnemu obciążeniu (L>20,0m)	kpl.		
d.2. 12.2		równa 4			
12.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH			
.3					
319	KNR-W 7-12	Malowanie farbą emulsyjną powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych	m ²		
d.2. 0401-05					
12.3		1903	m ²	1903.000	
				RAZEM	1903.000
2.12		SCHODY ROBOCZE			
.4					
320	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.2. 1101-01					
12.4		2.4	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
321	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.2. 0404-01					
12.4		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
322	KNR-W 2-02	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.8 m - ręczne układanie betonu	m ³		
d.2. 0201-02					
12.4		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
323	KNR 2-01 d.2. 0529-01 12.4 analogia	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 0,8 m na skarpach nasypów i przekopów Krotność = 2 7.6	m m	 7.600	
				RAZEM	7.600
2.12		UMOCNIENIE STOŻKÓW PRZYCZÓLKÓW			
.5					
324	KNNR 1 d.2. 0512-01 12.5 analogia	Umocnienie skarp płytami ażurowymi 229.5	m ² m ²	 229.500	
				RAZEM	229.500
325	KNNR 6 d.2. 0404-05 12.5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
326	KNR-W 2-01 d.2. 0510-03 12.5	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 229.50	m ² m ²	 229.500	
				RAZEM	229.500
2.12		GEODEZYJNE POMIARY ODKSZTAŁCEŃ I PRZEMIESZCZEŃ OBIEKTU MOSTOWEGO			
.6					
327	kalk. własna d.2. 12.6	Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń obiektu mostowego. Osadzenie znaków wysokościowych na ustroju nośnym 18 szt. i na podporach 20 szt.. Osadzenie stałych punktów wysokościowych 2 szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.12		PRZEWODY ODPIYWOWE I ZBIORCZE			
.7					
328	KNR 2-01 d.2. 0215-06 12.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 66*0.8*2.5	m ³ m ³	 132.000	
				RAZEM	132.000
329	KNNR 11 d.2. 0502-02 12.7	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 66	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
330	KNNR 11 d.2. 0501-05 12.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 66*0.8*0.3	m ³ m ³	 15.840	
				RAZEM	15.840
331	KNR 2-01 d.2. 0236-01 12.7	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (66*0.8*2.5)-(66*0.8*0.3)-((66*(3.14*0.1^2)))	m ³ m ³	 114.088	
				RAZEM	114.088
332	KNR 2-01 d.2. 0230-01 12.7	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (66*0.8*2.5)-(66*0.8*0.3)-((66*(3.14*0.1^2)))	m ³ m ³	 114.088	
				RAZEM	114.088
2.12		RURY OSŁONOWE - OŚWIETLENIE OBIEKTU			
.8					
333	kalk. własna d.2. 12.8	Kompleksowe wykonanie instalacji z rur osłonowych podwieszanych do konstrukcji obiektu przeznaczonej do prowadzenia kabli zasilających słupy oświetleniowe. 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
2.12		RURY OSŁONOWE			
.9					
334	KNR-W 2-19 d.2. 0306-12 12.9	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
2.12		STUDNIE KANALIZACYJNE			
.10					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
335 d.2. 12.1 0	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Krotność = 4 1.5*1.5*2.5	m ³ m ³	 5.625	
				RAZEM	5.625
336 d.2. 12.1 0	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" do 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
337 d.2. 12.1 0	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III Krotność = 4 (1.5*1.5*2.5)-(3.14*0.3^2*2.5)	m ³ m ³	 4.919	
				RAZEM	4.919
338 d.2. 12.1 0	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 4 (1.5*1.5*2.5)-(3.14*0.3^2*2.5)	m ³ m ³	 4.919	
				RAZEM	4.919
2.12 .11		SEPARATOR Z OSADNIKIEM			
339 d.2. 12.1 1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Krotność = 2 3*3*4	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
340 d.2. 12.1 1	KNR 2-18 0613-03 analogia	Zakup i montaż separatora z osadnikiem 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
341 d.2. 12.1 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III Krotność = 2 (3*3*4)-(3.14*0.6^2*3.5)	m ³ m ³	 32.044	
				RAZEM	32.044
342 d.2. 12.1 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 4 (3*3*4)-(3.14*0.6^2*3.5)	m ³ m ³	 32.044	
				RAZEM	32.044
2.12 .12		WLOT KANALIZACJI			
343 d.2. 12.1 2	KNR 2-31 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej Krotność = 2 1	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.2. 12.1 2	KNR 2-31 0402-02 analogia	Umocnienie tłuczniem wylotu kanalizacji Krotność = 2 2*2*0.3	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
2.12 .13		WODOWSKAZ			
345 d.2. 12.1 3	KNNR-W 10 2104-09 analogia	Demontaż i ponowny montaż wodowskazu (współczynnik 1,5 do R za demon- taż) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.12 .14		UMOCNIENIE DNA KORYTA KAMIENIEM			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
346 d.2. 12.1 4	KNNR-W 10 2113-01	Przygotowanie terenu pod trasy rzek, kanałów i rezerw na nasypy - usunięcie warstwy ziem do 15 cm	m ²		
		1745.5	m ²	1745.500	
				RAZEM	1745.500
347 d.2. 12.1 4	KNNR-W 10 2113-02	Przygotowanie terenu pod trasy rzek, kanałów i rezerw na nasypy - dodatek za każde dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		1745.5	m ²	1745.500	
				RAZEM	1745.500
348 d.2. 12.1 4	KNR 2-23 0110-01 analogia	Umocnienie dna koryta kamieniem - warstwa o grubości 15 cm	m ²		
		1745.5	m ²	1745.500	
				RAZEM	1745.500
349 d.2. 12.1 4	KNR 2-23 0110-02 analogia	Umocnienie dna koryta kamieniem - za każdy 1 cm różnicy Krotność = 5	m ²		
		1745.5	m ²	1745.500	
				RAZEM	1745.500
3		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
3.1		ROBOTY KABLOWE			
350 d.3. 1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(543-89-99)*0.8*0.4	m ³	113.600	
				RAZEM	113.600
351 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		(543-89-99)	m	355.000	
				RAZEM	355.000
352 d.3. 1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		
		$((1*1*0.8)*2)-((0.8*0.5*1)*2)*2$	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
353 d.3. 1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
		11+9	m	20.000	
				RAZEM	20.000
354 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	89.000
355 d.3. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		(543-89-99)	m	355.000	
				RAZEM	355.000
356 d.3. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m		
		89+99	m	188.000	
				RAZEM	188.000
357 d.3. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych [wprowadzenie kabla do słupa oświetleniowego]	m		
		$(1*1*1.5)+(12*2*1.5)$	m	37.500	
				RAZEM	37.500
358 d.3. 1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(543-89-99)*0.6*0.4	m ³	85.200	
				RAZEM	85.200
359 d.3. 1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		$(1*1*4)+(12*2*4)$	szt.	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
360	KNNR 5 d.3. 1203-05 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (1*1*4)+(12*2*4)	szt.żył szt.żył	 100.000	
				RAZEM	100.000
3.2		OŚWIELTENIE ULICZNE			
361	KNNR 5 d.3. 1001-02 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
362	KNNR 5 d.3. 1001-02 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
363	KNNR 5 d.3. 1002-02 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
364	KNNR 5 d.3. 1003-03 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 13	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 13.000	
				RAZEM	13.000
365	KNNR 5 d.3. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
366	KNNR-W 9 d.3. 0904-06 2	Znakowanie słupa 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
367	KNNR 5 d.3. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 13*3	szt.żył szt.żył	 39.000	
				RAZEM	39.000
3.3		WEJŚCIE KABLOWE			
368	KNNR 5 d.3. 0717-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 1*4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
369	KNNR 5 d.3. 0717-06 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 3*1	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
370	KNNR 5 d.3. 0902-07 3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.4		UZIOM			
371	KNNR 5 d.3. 0907-02 4	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 437	m m	 437.000	
				RAZEM	437.000
372	KNNR 5 d.3. 0602-04 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [bednarka układana w zbrojeniu obiektu mostowego] 106	m m	 106.000	
				RAZEM	106.000
373	KNNR 5 d.3. 0603-01 4 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) [bednarka układana w słupie oświetleniowym] (2*1*1.5)+(12*2*1.5)	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
374	KNR 5-08 d.3. 0807-08 4	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 14 mm (2*1)+(12*2)	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
375	KNNR 5 d.3. 1203-06 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce [podłączenie bednarki w słupie] (2*1)+(12*2)	szt.żył szt.żył	 26.000	
				RAZEM	26.000
376	KNNR 5 d.3. 0907-05 4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 4*9	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
377	KNNR-W 5-08 d.3. 0619-06 4 analogia	Połączenie uziomu prętowego z bednarką 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
378	KNNR-W 5-08 d.3. 0619-06 4 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		POMIARY			
379	KNNR 5 d.3. 1302-03 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 13	odc. odc.	 13.000	
				RAZEM	13.000
380	KNNR 5 d.3. 1304-05 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
381	KNNR 5 d.3. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000