

**Naprawa mostu kolejowego w km 106,875 linii nr 14 Łódź Kaliska - Tuplice**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>				
<b>1.1. WZMOCNIENIE STREF PRZEJŚCIOWYCH</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Podstawa</b>	<b>Opis i wyliczenia</b>	<b>j.m.</b>	<b>Ilość</b>
1 d.1.1	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	286,000
2 d.1.1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>	81,000
3 d.1.1	KNR 9-11 0101-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym	m <sup>2</sup>	744,120
4 d.1.1	KNR 9-11 0101-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym	m <sup>2</sup>	381,600
5 d.1.1	KNK 2-06 0115-01	Podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego - warstwa dolna.Grubość po zagęszczeniu do 15 cm	m <sup>3</sup>	57,240
6 d.1.1	KNK 2-06 0115-01	Podbudowa z kłińca - warstwa dolna.Grubość po zagęszczeniu do 15 cm	m <sup>3</sup>	57,240
7 d.1.1	KNR 2-09 0102-05	Wykonanie podbudowy z tłuczni z zagęszczeniem ubijakiem elektrycznym w torowiskach bez podkładów	m <sup>3</sup>	208,000
<b>2 ZBROJENIE</b>				
<b>2.1. STAL ZBROJENIOWA</b>				
<b>2.1.1. Stal zbrojeniowa BSt500S Gzysmsy</b>				
8 d.2.1. 1	KNR 2-33 0405-12	Montaż zbrojenia płyty górnej, wsporników i gzymsów - pręty ze stali Bst500s	t	3,339
<b>3 BETON</b>				
9 d.3	KNR 2-33 0409-05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów - beton klasy C25/30 - GZYMSY I ŚCIANY OPOROWE	m <sup>3</sup>	26,820
10 d.3	KNR 2-02 1101- 01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (chudy beton C12/15)	m <sup>3</sup>	3,680
<b>4 KONSTRUKCJE STALOWE</b>				
<b>4.1. Konstrukcja nośna ze stali - wzmocnienie konstrukcji mostu ze stali S355</b>				
11 d.4.1	Kalkulacja własna	Zakup konstrukcji stalowej z zabezpieczeniem antykorozyjnym, oraz dowozem konstrukcji na plac scalania	t	9,460
12 d.4.1	KNR 2-33 0302-01	Scalanie konstrukcji stalowych - przęsła blachownicowe bez styków poprzecznych	t	9,460
13 d.4.1	KNR 2-33 0303-04	Ręczne spawanie elementów konstrukcji - mocowanie konstrukcji wzmocnienia	t	8,419
<b>4.2. Konstrukcja nośna ze stali - pomosty roczcze, stolki centrujące mosstownic, blachy</b>				
14 d.4.2	Kalkulacja własna	Zakup konstrukcji stalowej z zabezpieczeniem antykorozyjnym, oraz dowozem konstrukcji na plac scalania <poprzecznice pod pomosty, pomosty (z kratami) > (14735 + 27373 + 14813) / 1000 <nawierzchnia kolejowa, poza pozycjami uwzględnionymi w robotach torowych> 38343 / 1000 <mocowanie mostownic> (14774 + 56) / 1000	t	110,094
15 d.4.2	KNR 2-33 0302-01	Scalanie konstrukcji stalowych - przęsła blachownicowe bez styków poprzecznych	t	110,940
16 d.4.2	KNR 2-33 0302-03	Ręczne spawanie elementów konstrukcji - belki poprzeczne i dźwigary z blach o grubości do 20 mm	t	97,984

<b>4.3. ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI STALOWYCH NA PLACU BUDOWY</b>				
<b>4.3.1. Pokrywanie powłokami malarskimi konstrukcji stalowych na placu budowy</b>				
17 d.4.3. 1	KNR 7-12 0109-01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do 3 stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni A)- powierzchnia styków	m2	891,547
18 d.4.3. 1	KNR 7-12 0107-01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	6487,000
19 d.4.3. 1	KNR 0-25 0203-01 0201 A 03 kalk. Własna	Trzykrotne malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji stalowych pełnościennych i szkieletowych - malowanie styków	m2	891,547
20 d.4.3. 1	KNR 0-25 0203-01 0201 A 03 kalk. Własna	Trzykrotne malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji stalowych pełnościennych i szkieletowych - malowanie całej konstrukcji	m2	8915,474
<b>5 IZOLACJA I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH</b>				
<b>5.1. IZOLACJA</b>				
<b>5.1.1. Izolacja przeciwwilgociowa</b>				
21 d.5.1. 1	KNR 2-33 0713-27	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2	109,950
22 d.5.1. 1	KNR 2-33 0713-31	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następną warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2	109,950
<b>5.1.2. Izolacja przeciwwodna</b>				
23 d.5.1. 2	KNR AT-40 0408-03	Izolacja pionowa przeciwwodna z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - nakładana ręcznie	m2	43,200
24 d.5.1. 2	KNR AT-40 0409-03	Izolacja pozioma przeciwwodna z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - nakładana ręcznie	m2	19,200
<b>5.2. NAWIERZCHNIE</b>				
<b>5.2.1. Nawierzchnia chodnika - żywica</b>				
25 d.5.2. 1	KNR 2-02 1116-03 Analogia	Nawierzchnia epoksydowa na chodnikach z posypką mineralną. Posadzki typu Plastidur - epoksydowe wylewano-szpachlowe przeciwślizgowe EWS-S grubości 5 mm - nawierzchnie chodników	m2	25,420
<b>6 BALUSTRADY</b>				
26 d.6	KNR 2-33 0702-01	Montaż poręczy mostowych - odcinki proste	t	8,202
<b>7 INNE ROBOTY MOSTOWE</b>				
<b>7.1. Schody robocze z balustradą</b>				
27 d.7.1	KNR 2-33 0210-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - schody na skarpie	m3	4,760
28 d.7.1	KNR 2-33 0208-01	Montaż zbrojenia - fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm	t	0,428
29 d.7.1	KNR 2-33 0702-01	Montaż poręczy mostowych - odcinki proste	t	0,249

<b>7.2. Roboty rozbiórkowe</b>				
30 d.7.2	KNR 2-33 0808-03	Naprawa mostów trwałych; ręczne rozebranie konstrukcji mostowych betonowych	m3	3,569
31 d.7.2	KNR 2-33 0808-01	Naprawa mostów trwałych; rozebranie konstrukcji mostowych stalowych o rozpiętości do 30,0 m	t	11,378
32 d.7.2	KNR 2-33 0805-07	Rozbiórka podkładu drewnianego jezdni lub chodników górnego o grubości 50 mm z desek lub bali	m2	627,460
33 d.7.2	KNR 2-33 0309-0601 kalk. Własna	Rozbiórka zabezpieczenia przeciwpożarowego Krotność = 0,8	m2	115,000
34 d.7.2	KNR 2-33 0309-0601 kalk. Własna	Rozbiórka zabezpieczenia przeciwwykolejeniewego z blach	m	230,000
35 d.7.2	KNCK-7 0310-03	Rozbiórka toru kolejowego na moście	m	230,000
36 d.7.2	KNR 2-37 0701-03 analogia	Rozbiórka odbojnicy szynowej na moście	m	229,880
37 d.7.2	KNR 2-37 0701-0	Rozbiórka elementów końca odbojnic na mostach jednotorowych	tor	2,000
<b>7.3. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych powłoką malarską</b>				
38 d.7.3	KNR-W 7-12 0302-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych	m2	451,140
39 d.7.3	KNR AT-08 0101-06 analogia	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia przed graffiti - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowe	m2	403,600
40 d.7.3	KNR-W 7-12 0401-05 analogia	Malowanie farbą emulsyjną powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych - warstwa podkładowa	m2	403,600
41 d.7.3	KNR-W 7-12 0401-05 analogia	Malowanie farbą emulsyjną powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych - warstwa nawierzchniowa	m2	403,600
42 d.7.3	KNR AT-08 0106-01	Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti środkami AGS - agregatem malarskim z pompą ręczną na powierzchniach gładkich matowych	m2	403,600
43 d.7.3	KNR AT-26 0304-01	Hydrofobizacja powierzchni betonu - ręcznie	m2	21,200
44 d.7.3	KNR 2-02 1609-01	Rusztowania podwieszane na wieszakach stalowych - wysokość montażu do 16 m	m2	90,000
<b>7.4. Instalacja uszynień</b>				
45 d.7.4	KNR 5-26 0516-07	Montaż uszynień	szt	2,000
46 d.7.4	KNR 5-03I 1303-02	Pomiary uszynień	pomiar	1,000
<b>7.5. Naprawy elementów żelbetowych</b>				
47 d.7.5		Naprawy ciosów podłożyskowych - odkucie luźnych kawałków betonu, dobrojenie ciosów, naprawy powierzchni zaprawami PCC	kpl	24,000
<b>7.6. Przełożenie kabli pod konstrukcją chodników</b>				
48 d.7.6	KNR 13-25 1101-06	Demontaż i montaż osłon rurowych kabli	kpl	1,000

<b>8 ROBOTY TOROWE</b>				
<b>8.1. Roboty torowe na szlaku</b>				
49 d.8.1	KNR 2-37 0407-01	Ciągłe podnoszenie toru stacyjnego warstwami 4 cm przy użyciu podbijarki samoniwelującej. Rozstaw podkładów normalny	km	0,336
50 d.8.1	KNR 2-37 0504-04	Balastowanie torów na podkładach o rozstawie normalnym na podsypce z tłucznia przy użyciu podbijarki mechanicznej. Wagony Hopper.	m3	84,240
51 d.8.1	KNR 2-37 0413-02 z.o.2.3. 9901	Naprawa toru kolejowego z ciągłą wymianą podkładów drewnianych o rozstawie normalnym na podsypce z tłucznia - roboty w odległości do 4 m od osi czynnego toru (pnad 50 poc./zm.rob.)	szt	136,000
52 d.8.1	KNCK-7 0310-03 analogia	Układanie toru kolejowego na strefach przejściowych	m	80,000
53 d.8.1	KNR 2-37 0504-04	Uzupełnienie tłucznia po wykonaniu podbicia toru	m3	246,490
54 d.8.1	KNR 2-33 0309-10	Wykonanie zabezpieczenia przeciwwykolejenowego na podsypce z odbojnicą z szyn kolejowych S49 staroużytecznych na długości 15 m, dziób odbojnicy zgodny z Id-2 (szyny S49 staroużyteczne, podkładki PM49 i łączniki staroużyteczne)	m	60,000
<b>8.2. Roboty torowe na moście</b>				
55 d.8.2	KNR 2-37 0413-02 z.o.2.3. 9901 analogia	Naprawa toru kolejowego z ciągłą wymianą mostownic typu I drewnianych o rozstawie normalnym na moście - roboty w odległości do 4 m od osi czynnego toru (21-30 poc./zm.rob.)	szt	331,000
56 d.8.2	KNR 2-37 0413-02 z.o.2.3. 9901 analogia	Naprawa toru kolejowego z ciągłą wymianą mostownic typu III drewnianych o rozstawie normalnym na moście - roboty w odległości do 4 m od osi czynnego toru (21-30 poc./zm.rob.)	szt	58,000
57 d.8.2	KNR 2-37 0703-02	Zbrojenie mostownic drewnianych z podkładkami o 4 otworach i dostosowaniem do oparcia na stołku centrującym	szt	389,000
58 d.8.2	KNCK-7 0310-03	Układanie toru kolejowego na moście	m	230,000
59 d.8.2	KNR 2-37 0701-03	Układanie odbojnicy szynowej na moście (szyny S49 staroużyteczne, podkładki PM49 i łączniki staroużyteczne)	m	229,880
60 d.8.2	KNR 2-37/ GEO 0807-01	Spawanie szyn tocznych metodą termitową przy użyciu form suchych	spoina	8,000
61 d.8.2	KNR 2-33 0309-08 kalk. Własna	Wykonanie zabezpieczenia przeciwwykolejenowego na mostownicach z blach	m	230,000
62 d.8.2	KNR 2-33 0309-06	Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego	m2	115,000