

## PRZEDMIAR ROBÓT

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>			
1.1 Wytyczenie trasy, punktów wysokościowych ich stabilizacja, szkice geodezyjne do odbioru robót i inwentaryzacja powykonawcza 2,0*1 = 2,0	~2,00		kpl
<b>2 ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI INŻYNIERSKICH</b>			
2.1 KNR 233/706/3 Demontaż krawężników kamiennych na prostej. 1,0+1,0 = 2,0	~2,00		m
2.2 KNR 202/1914/5 (1) Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego 17,96*0,30*2 = 10,776	~10,78		m2
2.3 KNR 1501/201/4 Rozbiórka ręczna konstrukcji żelbetowych. 17,96*(0,30+0,30)*0,3 = 3,2328	~3,23		m3
2.4 KNR 233/701/9 Demontaż dylatacji modułowej na jezdni i chodnikach. 17,96*1 = 17,96	~17,96		m
2.5 KNR 25/403/3 Czyszczenie strumieniowo ścierne. 17,96*(0,60+0,60) = 21,552	~21,55		m2
2.6 KNR 202/814/1 Wyrównanie podłoża betonowego. Średnia grubość powłoki wyrównawczej 3-4 mm 17,96*(0,60+0,60) = 21,552	~21,55		m2
<b>3 ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH</b>			
3.1 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni ścieralnej na moście, grubość 4 cm, 17,96*(0,60+0,60) = 21,552	~21,55		m2
3.2 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni wiążącej na moście, grubość 5 cm, 17,96*(0,50+0,50) = 17,96	~17,96		m2
3.3 KNRW 401/518/6 Rozbiórka izolacji płyty pomostowej w strefie dylatacji. 17,96*(0,30+0,30) = 10,776	~10,78		m2
3.4 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm + 4cm 17,96*2 = 35,92	~35,92		m
<b>4 NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ SMA</b>			
4.1 KNNR 6/309/3 (4) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych na wiadukcie (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa SMA, grubość po zagęszczeniu 4 cm. 17,96*(0,60+0,60) = 21,552	~21,55		m2
4.2 KNNR 6/308/1 (4) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych na wiadukcie, mieszanka asfaltowa SMA, grubość po zagęszczeniu 4 cm. (warstwa wiążąca) 17,96*(0,60+0,60) = 21,552	~21,55		m2
4.3 KNR 1901/909/2 Ułożenie laterbitu przy krawężniku bezpośrednio przed ułożeniem betonu asfaltowego warstwa ścieralna 2,0*1 = 2,0	~2,00		m
<b>5 ZNAKI DROGOWE TYMCZASOWE POZIOME</b>			
5.1 Wykonanie, mobilizacja i rozbiórka tymczasowej organizacji ruchu. 2,0*1 = 2,0	~2,00		rycz
<b>6 ZNAKI DROGOWE PIONOWE TYMCZASOWE</b>			
6.1 Wykonanie, mobilizacja i rozbiórka tymczasowej organizacji ruchu. 2,0*1 = 2,0	~2,00		rcza
<b>7 ZBROJENIE BETONU STAŁĄ ZBROJENIOWĄ</b>			
7.1 KNR 204/1802/3 Demontaż i montaż zbrojenia w celu osadzenia dylatacji. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 100,0*1 = 100,0	~100,00		kg

**Wiadukt nad linią PKP Inowrocław. Wymiana dylatacji i odprowadzenie wód opadowych**

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8 HYDROIZOLACJA TERMOZGRZEWALNA			
8.1 KNR 233/712/2 Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, ręczne oczyszczenie powierzchni 17,96*(0,30+0,30) = 10,776 10,776	~10,78		m2
8.2 KNNRW 3/506/4 (2) Wykonanie izolacji termozgrzewalnej na płycie nośnej mostu w strefie przydylatacyjnej 17,96*(0,30+0,30) = 10,776 10,776			
9 ODWODNIENIE IZOLACJI PRZY DYLATACJI			
9.1 KNR 233/705/1 Wykonanie drenu podłużnego i poprzecznego z geowłókniny złożonej podwójnie o szerokości 30cm otoczonej grysem bazaltowym 8/10 w kompozycji epoksydowej 18,0+18,0+2*4,0 = 44,0 44,0	~44,00		m
10 KRAWĘŻNIKI KAMIENNE MOSTOWE			
10.1 KNR 231/404/4 Montaż krawężników kamiennych 20x18·cm na zaprawie niskoskurczowej. 1,0*2 = 2,0 2,0	~2,00		m
11 RUSZTOWANIA			
11.1 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe 25,0*2 = 50,0 50,0	~50,00		m2
12 WIERCENIE OTWORÓW W BETONIE I OSADZENIE KOTEW			
12.1 KNR 1312/102/1 Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych Fi 18 mm. średnia głębokości do 25 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Na jedno zawieszenie 4 otwor x 35 zawieżeń. 35,0*4 = 140,0 140,0	~140,00		szt
12.2 KNRW 711/512/1 (1) Osadzenie sworzni stalowych Fi 16 mm w betonie Na jedno zawieszenie 4 otwor x 35 zawieżeń. 35,0*4 = 140,0 140,0			
13 DYLATACJA JEDNOMODUŁOWA O MAKSYMALNYM PRZESUWIE ± 50 mm			
13.1 KNR 233/701/5 Wbudowanie dylatacji jednomodułowej o przesuwie ± 50 mm wraz z zalewką bitumiczną dostarczoną przez producenta dylatacji. 17,96*1 = 17,96 17,96	~17,96		m
14 ROZDZIAŁ II ODWODNIENIE WIADUKTU			
15 NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ SMA			
15.1 KNR 231/802/5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 30·cm 1,20*5,50 = 6,6 6,6	~6,60		m2
15.2 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna po zagęszczeniu 30·cm 1,20*5,50 = 6,6 6,6			
15.3 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, warstwa ścieralna 1,20*5,50 = 6,6 6,6	~6,60		m2
15.4 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 6·cm, warstwa wiążąca 1,20*5,50 = 6,6 6,6			
15.5 KNR 225/409/4 Nawierzchnia z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 6,0·cm warstwa wiążąca 1,20*5,50 = 6,6 6,6	~6,60		m2
15.6 KNNR 6/309/3 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm. (warstwa ścieralna) 1,20*5,50 = 6,6 6,6			
16 ZNAKI DROGOWE TYMCZASOWE POZIOME			
16.1 Wykonanie, mobilizacja i rozbiórka tymczasowej organizacji ruchu. 1,0*1 = 1,0 1,0	~1,00		rycz

**Wiadukt nad linią PKP Inowrocław. Wymiana dylatacji i odprowadzenie wód opadowych**

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>17 ZNAKI DROGOWE PIONOWE TYMCZASOWE</b>			
17.1 Wykonanie, mobilizacja i rozbiórka tymczasowej organizacji ruchu. 1,0*1 = 1,0	~1,00		rcza
1,0			
<b>18 KRAWĘŻNIKI BETONOWE</b>			
18.1 KNR 231/403/5 Montaż krawężnika betonowego na podsypce cementowo-piaskowej 2,0*1 = 2,0	~2,00		m
2,0			
18.2 KNR 214/1223/2 Rozbiórka krawężnika betonowego. 2,0*1 = 2,0	~2,00		m
2,0			
<b>19 CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ</b>			
19.1 KNR 1501/204/1 (1) Rozbiórka z kostki betonowej grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. 2,50*1,30 = 3,25	~3,25		m2
3,25			
19.2 KNR 11/321/2 Chodniki z kostki betonowej grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. 2,50*1,30 = 3,25	~3,25		m2
3,25			
<b>20 ROBOTY ZIEMNE WYKOPY</b>			
20.1 KNR 201/215/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III 1,10*1,0*34,00+(1,0*1,10)* 0,5*2*34,00 = 74,8	~74,80		m3
74,8			
20.2 KNR 201/333/1 Wykopy liniowe umocnione szerokości 1.5-2.5·m dla kolektorów wraz z zasypaniem i rozbiórką umocnienia. (1,60+2,0)*0,50*1,20*9,0 = 19,44	~19,44		m3
19,44			
<b>21 ROBOTY ZIEMNE. ZASYPANIE WYKOPÓW</b>			
21.1 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm. (1,60+2,0)*0,50*1,20*9,0 = 19,44 (1,60+2,0)*0,50*1,20*9,0 = 19,44	~38,88		m3
38,88			
<b>22 BETON NIEKONSTRUKCYJNY BEZ DESKOWANIA</b>			
22.1 KNR 405/402/4 Podłoża betonowe o grubości 20·cm 3,14*0,8*0,80*3 = 6,0288	~6,029		m2
6,0288			
<b>23 RUSZTOWANIA</b>			
23.1 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe 25,0*2 = 50,0	~50,00		m2
50,0			
<b>24 INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA ŚCIEKI Z WPUSTÓW RURAMI Z PROPYLENU</b>			
24.1 KNNR 4/207/10 Kolektor z rur polipropylenowych powieszony Fi·160·mm 18,0*1,0 = 18,0	~18,00		m
18,0			
24.2 KNR 211/903/4 Kolektor z rur polipropylenowych powieszony Fi·200·mm 36,0*1,0 = 36,0	~36,00		m
36,0			
24.3 KNRW 218/108/7 Rurociągi kanalizacji zewnętrznej z rur polipropylenowych łączone na wcisk Fi·250·mm. 34,0*1 = 34,0	~34,00		m
34,0			
24.4 KNNR 4/1418/1 Studnia rewizyjna z osadnikiem do wód opadowych rur Fi·600 mm 2,0*3,0 = 6,0	~6,00		m
6,0			
24.5 KNRW 215/227/5 Osadzenie na studzienice wjazdu kanałowego żeliwnego DN600 . 3,0*1 = 3,0	~3,00		szt
3,0			
<b>25 UZUPEŁNIENIE UBYTKU NASYPU ZIEMNEGO</b>			
25.1 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie przy grubości warstwy humusu 10 cm 2,6*1,30 = 3,38	~3,38		m2
3,38			