

Lp.	Opis
1	<p>KNR-0201-01-19-3 D-01.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar (w km) [1] = $22/1000 = 0,022$ [2] RAZEM: = 0,02 Ilość: 0,02 Jedn.: km</p>
2	<p>KNR-0201-01-25-4 D-01.02.02. Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu). Grubość warstwy do 15cm z przewozem taczkami - humus z darnią. Obmiar (w m2) [1] Ręczne usunięcie humusu i darniny z terenu robót. Grubość warstwy 15cm z przewozem taczkami na hałdę. = $26,00+10,00 = 36$ [2] RAZEM: = 36,00 Ilość: 36 Jedn.: m2</p>
3	<p>KNR-0201-02-12-5 D-01.02.02. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Koparki podsiębierne o pojemności chwytaka 0.4 m3. Kategoria gruntu I-III. Obmiar (w m3) [1] Załadunek i odwóz humusu i darni na odl. do 3 km. = $36,00*0,15 = 5,4$ [2] RAZEM: = 5,40 Ilość: 5,4 Jedn.: m3</p>
4	<p>KNR-0201-02-14-4 D-01.02.02. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowyladowczymi. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV Obmiar (w m3) [1] Nakład uzupełniający do poprzedniej pozycji. = $36,00*0,15 = 5,4$ [2] RAZEM: = 5,40 Ilość: 5,4 Jedn.: m3 Krotność: 4</p>
5	<p>KNR-0225-04-20-3 D-01.02.04. Znaki drogowe. Rozebranie - znaki drogowe - płaskie. Obmiar (w sztuk) [1] Demontaż istniejącego oznakowania pionowego mostu. = 2 [2] RAZEM: = 2,00 Ilość: 2 Jedn.: sztuk</p>
6	<p>KNR-0225-04-19-5 D-01.02.04. Słupki do znaków drogowych. Rozebranie - słupki do znaków drogowych - z rur stalowych śred.70mm. Obmiar (w sztuk) [1] Demontaż rur po zdemontowanym oznakowaniu pionowym mostu. = 2 [2] RAZEM: = 2,00 Ilość: 2 Jedn.: sztuk</p>
7	<p>KNR-0231-08-18-1 D-01.02.04. Rozebranie poręczy ochronnych, ogrodzeń, barier stalowych i słupków do znaków. Poręcze ochronne - rurowe. Obmiar (w m) [1] Demontaż przeciągów w istniejących balustradach mostu drogowego. = $15,80+12,00-(11*0,30) = 24,5$ [2] RAZEM: = 24,50 Ilość: 24,5 Jedn.: m</p>

Lp.	Opis
8	<p>KNR-0231-08-18-5</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie poręczy ochronnych, ogrodzeń, barier stalowych i słupków do znaków. Ogrodzenia z siatki w ramach z kątownika.</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Demontaż wypełnień zabezpieczających w istniejących balustradach mostu drogowego. = $15,80+12,00-(11*0,30) = 24,5$</p> <p>[2] RAZEM: = 24,50</p> <p>Ilość: 24,5 Jedn.: m</p>
9	<p>KNR-0231-08-04-1</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego i brukowca. Nawierzchnia z tłuczni kamiennego, sposób rozbiórki - ręczny, grubość nawierzchni 15cm.</p> <p>Obmiar (w m²)</p> <p>[1] Rozbiórka istniejącego narzutu kamiennego na brzegach rzeki. = $2*9,00*1,30 = 23,4$</p> <p>[2] RAZEM: = 23,40</p> <p>Ilość: 23,4 Jedn.: m²</p>
10	<p>KNR-0404-03-04-5</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie słupów betonowych i żelbetowych. Słupy - żelbetowe, wymiar węższego boku do 30cm</p> <p>Obmiar (w m³)</p> <p>[1] Demontaż słupków istniejących balustrad mostu drogowego wraz z wykonaniem zabezpieczenia uniemożliwiającego zanieczyszczenie dna rzeki gruzem z rozbiórki.. = $11*0,30*0,30*1,10 = 1,089$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,10</p> <p>Ilość: 1,1 Jedn.: m³</p>
11	<p>KSNR-6-08-04-2</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej lub żuźlowej oraz z płyt żelbetowych (prefabrykowanych). Nawierzchnie z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm, rodzaj podsypki cementowo- piaskowa.</p> <p>Obmiar (w m²)</p> <p>[1] Rozebranie nawierzchni z drobnowymiarowej wibroprasowanej betonowej kostki brukowej gr. 6 cm. = $((3,00+1,10)*0,50*2,00)+(13*0,10*0,20) = 4,36$</p> <p>[2] RAZEM: = 4,40</p> <p>Ilość: 4,4 Jedn.: m²</p>
12	<p>KSNR-6-08-06-2</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych oraz obrzeży trawnikowych. Krawężniki betonowe, podsypka cementowo-piaskowa.</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Rozebranie krawężników betonowych 100x30x15 cm. = 2,00</p> <p>[2] RAZEM: = 2,00</p> <p>Ilość: 2 Jedn.: m</p>
13	<p>KSNR-6-08-06-8</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych oraz obrzeży trawnikowych. Obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej.</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Rozebranie obrzeży betonowych o wym. 100x30x8 cm. = 3,00</p> <p>[2] RAZEM: = 3,00</p> <p>Ilość: 3 Jedn.: m</p>
14	<p>KNR-0231-08-11-4</p> <p>D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych. Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin - zaprawą cementową, grubość płyt 15cm.</p>

Lp.	Opis
	Obmiar (w m2) [1] Rozebranie nawierzchni z trylinki gr. 15 cm. = 4,00 [2] RAZEM: = 4,00 ----- Ilość: 4 Jedn.: m2
15	KNR-0404-11-03-1 D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Obmiar (w m3) [1] Mechaniczny załadunek gruzu z rozbiórki. = $23,40 \cdot 0,15 + 1,10 + 4,40 \cdot 0,06 + 2,00 \cdot 0,30 \cdot 0,15 + 3,00 \cdot 0,30 \cdot 0,08 + 4,00 \cdot 0,15 = 5,636$ [2] RAZEM: = 5,60 ----- Ilość: 5,6 Jedn.: m3
16	KNR-0404-11-03-4 D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. Obmiar (w m3) [1] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość do 3 km. = $23,40 \cdot 0,15 + 1,10 + 4,40 \cdot 0,06 + 2,00 \cdot 0,30 \cdot 0,15 + 3,00 \cdot 0,30 \cdot 0,08 + 4,00 \cdot 0,15 = 5,636$ [2] RAZEM: = 5,60 ----- Ilość: 5,6 Jedn.: m3
17	KNR-0404-11-03-5 D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. Obmiar (w m3) [1] Nakład uzupełniający do poprzedniej pozycji. = $23,40 \cdot 0,15 + 1,10 + 4,40 \cdot 0,06 + 2,00 \cdot 0,30 \cdot 0,15 + 3,00 \cdot 0,30 \cdot 0,08 + 4,00 \cdot 0,15 = 5,636$ [2] RAZEM: = 5,60 ----- Ilość: 5,6 Jedn.: m3 Krotność: 2
18	KNR-0401-03-49-8 D-01.02.04. Rozebranie ścian wykonanych z kamieni na zaprawie cementowej. MATERIAŁY Z ROZBIÓRKI DO POWTÓRNEGO WBUDOWANIA. Obmiar (w m3) [1] Rozebranie konstrukcji umocnień brzegowych przyczółków mostu drogowego wykonanych z ciosów kamiennych od strony górnej wody. = $4 \cdot ((1,60 + 1,10) \cdot 0,5) \cdot 1,50 \cdot 0,60 = 4,86$ [2] RAZEM: = 5,00 ----- Ilość: 5 Jedn.: m3
19	KNR-0202-01-02-4 D-10.01.01. Ściany przyziemia i pięter z kamienia twardego. MATERIAŁ Z ODZYSKU. Obmiar (w m3) [1] Odtworzenie konstrukcji umocnień brzegowych przyczółków mostu drogowego z ciosów kamiennych od strony górnej wody. Materiał z odzysku. = $4 \cdot ((1,60 + 1,10) \cdot 0,5) \cdot 1,50 \cdot 0,60 = 4,86$ [2] RAZEM: = 5,00 ----- Ilość: 5 Jedn.: m3
20	KNR-0202-01-02-6 D-10.01.01. Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie. Obmiar (w m2) [1] = $4 \cdot ((1,60 + 1,10) \cdot 0,5) = 5,4$ [2] RAZEM: = 6,00 ----- Ilość: 6 Jedn.: m2

Lp.	Opis
21	<p>KNR-0712-01-08-5</p> <p>M-14.02.01a. Czyszczenie strumieniowo - ściernie do trzeciego stopnia czystości. Rurociągi o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Oczyszczenie powierzchni stalowej rury osłonowej kabla SN znajdującej się na moście drogowym-przygotowanie do zabezpieczenia antykorozyjnego. = $2*3,14*0,07*8,00 = 3,5168$</p> <p>[2] RAZEM: = 3,50</p> <p>Ilość: 3,5 Jedn.: m2</p>
22	<p>KNR-0712-02-19-3</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby do gruntowania epoksydowe. Rurociągi o średnicy zewnętrznej powyżej 108mm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze czerwonym tlenkowym o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $2*3,14*0,07*8,00 = 3,5168$</p> <p>[2] RAZEM: = 3,50</p> <p>Ilość: 3,5 Jedn.: m2</p>
23	<p>KNR-0712-02-19-3</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby do gruntowania epoksydowe. Rurociągi o średnicy zewnętrznej powyżej 108mm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze szarym (RAL 7032) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $2*3,14*0,07*8,00 = 3,5168$</p> <p>[2] RAZEM: = 3,50</p> <p>Ilość: 3,5 Jedn.: m2</p>
24	<p>KNR-0712-02-22-3</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe. Rurociągi o średnicy zewnętrznej powyżej 108mm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja nawierzchniowej farby poliuretanowej w kolorze czerwonym (RAL 2002) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $2*3,14*0,07*8,00 = 3,5168$</p> <p>[2] RAZEM: = 3,50</p> <p>Ilość: 3,5 Jedn.: m2</p>
25	<p>KNR-0233-08-10-5</p> <p>Konstrukcje betonowe lub żelbetowe. Groszkowanie powierzchni.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Ręczne wygroszkowanie powierzchni betonowego lica płyty mostu drogowego od strony górnej i dolnej wody. = $2*6,00*0,70 = 8,4$</p> <p>[2] RAZEM: = 8,40</p> <p>Ilość: 8,4 Jedn.: m2</p>
26	<p>KNR-0233-08-10-4</p> <p>Konstrukcje betonowe lub żelbetowe. Zatarcie rakwin i odprysków, mechanicznie, z dodatkowym zbrojeniem.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Naprawa powierzchni betonowego lica płyty mostu drogowego od strony górnej i dolnej wody wraz z nałożeniem kolorowej struktury mineralno-żywiczej - kolorystyka do uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru. = $2*6,00*0,70 = 8,4$</p> <p>[2] RAZEM: = 8,40</p> <p>Ilość: 8,4 Jedn.: m2</p>

Lp.	Opis
27	<p>KNR-0233-07-02-4</p> <p>D-07.05.01. Montaż bariero-poręczy mostowych stalowych ocynkowanych.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Montaż bariero-poręczy mostowych stalowych ocynkowanych wzmocnionych typu ciężkiego (słupki IPE-140) - w kalkulować indywidualny/nietypowy sposób zamocowań słupków, tzn. w obrębie płyty mostu śrubami rozprężnymi do zamocowań ciężkich, zaś poza płytą mostu w nowo wykonanych szklankach betonowych z użyciem kotew prętowych stalowych ocynkowanych. = $(16,00+12,00)*0,08 = 2,24$</p> <p>[2] RAZEM: = 2,20</p> <p>Ilość: 2,2 Jedn.: mg</p>
28	<p>KNR-0202-01-20-2</p> <p>Ścianki działowe pełne z cegieł budowlanych. Grubość 1/2 cegły. (z cegieł pełnych)</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Wykonanie wypełnień między słupkami bariero-poręczy na długości mostu drogowego - obustronnie. Grubość wypełnienia=1/2 cegły, wysokość wypełnienia=3 warstwy cegieł. = $2*6,00*0,23 = 2,76$</p> <p>[2] RAZEM: = 2,80</p> <p>Ilość: 2,8 Jedn.: m2</p>
29	<p>KNR-0201-04-19-1</p> <p>D-02.00.01. Grodze ziemne o wysokości do 1.5m.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Budowa (x2) i rozbiórka (x2) grodzy ziemnej zabezpieczającej od strony wody wykopy fundamentowe pod podpory kładki. = $5,00*1,50*1,00 = 7,5$</p> <p>[2] RAZEM: = 7,50</p> <p>Ilość: 7,5 Jedn.: m3 Krotność: 4</p>
30	<p>KNR-0201-03-07-2</p> <p>D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10m. Kategoria gruntu III.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Wykonanie wykopów fundamentowych pod podpory brzegowe kładki. = $2*(2,00*5,00*1,25) = 25$</p> <p>[2] RAZEM: = 25,00</p> <p>Ilość: 25 Jedn.: m3</p>
31	<p>KNR-0201-02-12-5</p> <p>D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Koparki podsiębierne o pojemności chwyta 0.4 m3. Kategoria gruntu I-III.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Załadunek i odwóz nadmiaru gruntu pochodzącego z wykopów pod podpory brzegowe kładki na odl. do 3 km. = $((1,80+1,71)*2,00)+((0,51*2)*0,70)+(3,14*0,40*0,40*1,20*4) = 7,02$</p> <p>[2] RAZEM: = 7,00</p> <p>Ilość: 7 Jedn.: m3</p>
32	<p>KNR-0201-02-14-4</p> <p>D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowładowczymi. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Nakład uzupełniający do poprzedniej pozycji. = $((1,80+1,71)*2,00)+((0,51*2)*0,70)+(3,14*0,40*0,40*1,20*4) = 7,02$</p> <p>[2] RAZEM: = 7,00</p> <p>Ilość: 7 Jedn.: m3 Krotność: 4</p>

Lp.	Opis
33	<p>KNR-0201-04-20-4</p> <p>D-02.00.01. Grodze drewniano - ziemne. Grodze ze ściankami z bali o grubości 50mm. Wysokość - 2.0m.</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Zabicie w grunt zaizolowanych w całości dwukrotnie emulsją asfaltową palików drewnianych o średnicy 10 cm służących do wsparcia studni fundamentowych kładki na gruncie nośnym. = $4 \cdot 4 \cdot 0,10 = 1,6$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,60</p> <p>Ilość: 1,6 Jedn.: m</p>
34	<p>KNR-0218-06-13-1</p> <p>D-03.02.01. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, o głębokości 3m. (przy pomocy żurawia samochodowego)</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Montaż studni betonowych o śr. wewn. 60 cm i wys. 1,20 m będących elementami składowymi projektowanych podpór kładki. = $4 \cdot 1 = 4$</p> <p>[2] RAZEM: = 4,00</p> <p>Ilość: 4 Jedn.: sztuk Krotność: 0,5</p>
35	<p>KNR-0202-02-90-3</p> <p>M-12.01.00. Przygotowanie i montaż zbrojenia. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Przygotowanie prętów stabilizujących blachy podpierające szyny S 42 wraz z wygięciem haków - stal klasy A-0 gatunku St0S. = $((0,274+0,145) \cdot 4 \cdot 4 \cdot 1,578) / 1000 = 0,0105789$</p> <p>[2] RAZEM: = 0,01</p> <p>Ilość: 0,01 Jedn.: mg</p>
36	<p>KNR-0205-02-08-2</p> <p>Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10kg.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Przygotowanie blach podpierających szyny S 42 - blacha gr. 20 mm, stal gatunku St0S. = $4 \cdot 0,35 \cdot 5,50 / 1000 = 0,0077$</p> <p>[2] RAZEM: = 0,008</p> <p>Ilość: 0,008 Jedn.: mg</p>
37	<p>KNR-0403-10-17-18</p> <p>Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, tworzywach sztucznych i metalu. Rodzaj podłoża - metalowe, średnica otworu do 20mm, głębokość wiercenia do 20mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w blachach podtrzymujących szyny S 42 w celu zamontowania w nich przez obspawanie prętów stabilizujących śr. 16 mm zaopatrzonych w haki. = $4 \cdot 4 = 16$</p> <p>[2] RAZEM: = 16,00</p> <p>Ilość: 16 Jedn.: sztuk</p>
38	<p>KNR-0401-13-04-3</p> <p>Spawanie i cięcie stali. Spawanie stali okrągłej lub kształtowej - prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników.</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Obspawanie prętów śr. 16 mm zaopatrzonych w haki w otworach wywierconych w blachach podpierających szyny S 42. = $2 \cdot (2 \cdot 3,14 \cdot 0,008 \cdot 16) = 1,60768$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,60</p> <p>Ilość: 1,6 Jedn.: m</p>
39	<p>KNR-0233-03-09-3</p> <p>Montaż różnych elementów pomostu. Montaż belek podchodnikowych stalowych.</p>

Lp.	Opis
	<p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Scalenie szyn S 42 z blachami je podpierającymi - przyjęto szyny o długości nieprzerwanej przez rurociąg gazowy. = $(2*2,20*42,48)/1000 = 0,186912$</p> <p>[2] Scalenie z szyną S 42 umieszczoną na podporze przesuwnej (prawobrzeżnej) płaskowników o wym. 10 x 20 mm stabilizujących położenie dźwigarów głównych. = $(2*0,095*1,57)/1000 = 0,0002983$</p> <p>[3] RAZEM: = $0,187+0,003 = 0,19$</p> <p>Ilość: 0,19 Jedn.: mg</p>
40	<p>KNR-0233-07-18-6</p> <p>M-14.02.01a. Czyszczenie strumieniowo-ścierne (piaskowanie) innych (drobnych) elementów konstrukcji do 3 stopnia czystości.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Przygotowanie do zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni szyn S 42 wraz z płaskownikami stabilizującymi położenie dźwigarów głównych. = $(2*2,20*42,48)/1000 = 0,186912$</p> <p>[2] RAZEM: = $0,19$</p> <p>Ilość: 0,19 Jedn.: mg</p>
41	<p>KNR-0712-02-05-1-1</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie pędzlem. Farby do gruntowania epoksydowe, przeciwrdzewne. Konstrukcje pełnościennie.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze czerwonym tlenkowym o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $0,52*2,20+0,48*2,20 = 2,2$</p> <p>[2] RAZEM: = $2,20$</p> <p>Ilość: 2,2 Jedn.: m2</p>
42	<p>KNR-0712-02-05-1-1</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie pędzlem. Farby do gruntowania epoksydowe, przeciwrdzewne. Konstrukcje pełnościennie.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze szarym (RAL 7032) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $0,52*2,20+0,48*2,20 = 2,2$</p> <p>[2] RAZEM: = $2,20$</p> <p>Ilość: 2,2 Jedn.: m2</p>
43	<p>KNR-0712-02-11-2-1</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie pędzlem. Farby poliuretanowe - pozostałe kolory. Konstrukcje pełnościennie.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Aplikacja nawierzchniowej farby poliuretanowej w kolorze kremowym (RAL 9010) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $0,52*2,20+0,48*2,20 = 2,2$</p> <p>[2] RAZEM: = $2,20$</p> <p>Ilość: 2,2 Jedn.: m2</p>
44	<p>KNR-0201-06-05-1</p> <p>D-02.00.01. Pompowanie oczyszczające.</p> <p>Obmiar (w godz.)</p> <p>[1] Pompowanie wody z wykopów. = 48</p> <p>[2] RAZEM: = $48,00$</p> <p>Ilość: 48 Jedn.: godz.</p>
45	<p>KNR-0231-15-05-1</p> <p>D-08.01.01b. Transport mieszanki betonowej samochodami samowładowczymi z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5km. Przewóz mieszanki po drogach o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej, ładowność samochodów samowładowczych do 5t, z betoniarki przeciwbieżnej o pojemności 500dm3.</p>

Lp.	Opis
	<p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Transport mieszanki betonowej niezbędnej do zabetonowania wnętrza studni betonowych o śr. wewn. 60 cm i wys. 1,20 m będących elementami składowymi projektowanych podpór kładki. Odległość transportu = 2 km. = $3,14 \cdot 0,30 \cdot 0,30 \cdot 1,20 \cdot 4 = 1,35648$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: m3</p>
46	<p>KNR-0231-15-06-1</p> <p>D-08.01.01b. Nakłady uzupełniające do tablicy 1505 na transport mieszanki betonowej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0.5km ponad 0.5km. Przewóz mieszanki po drogach o nawierzchni utwardzonej, ładowność samochodów samowyładowczych do 5t.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Nakład uzupełniający do pozycji poprzedniej. = $3,14 \cdot 0,30 \cdot 0,30 \cdot 1,20 \cdot 4 = 1,35648$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: m3 Krotność: 3</p>
47	<p>KNR-0202-02-03-1</p> <p>M-13.01.00. Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5 m3. (transport betonu taczkami lub japonkami)</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Zabetonowanie mieszanką betonową C25/30 wnętrza studni betonowych o śr. wewn. 60 cm i wys. 1,20 m będących elementami składowymi projektowanych podpór kładki po uprzednim umieszczeniu we właściwy sposób scalonych elementów stalowych przygotowanych, jak w poz. 20-28. = $3,14 \cdot 0,30 \cdot 0,30 \cdot 1,20 \cdot 4 = 1,35648$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: m3</p>
48	<p>KNR-0231-15-05-1</p> <p>D-08.01.01b. Transport mieszanki betonowej samochodami samowyładowczymi z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5km. Przewóz mieszanki po drogach o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej, ładowność samochodów samowyładowczych do 5t, z betoniarki przeciwbieżnej o pojemności 500dm3.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Transport mieszanki betonowej niezbędnej do wykonania ław betonowych z oporem pod prefabrykowane ścianki zapleczne. = $2 \cdot ((0,34 \cdot 0,15) + (0,12 \cdot 0,15) + (0,34 \cdot 0,15)) \cdot 2,00 = 0,48$</p> <p>[2] RAZEM: = 0,50</p> <p>Ilość: 0,5 Jedn.: m3</p>
49	<p>KNR-0231-15-06-1</p> <p>D-08.01.01b. Nakłady uzupełniające do tablicy 1505 na transport mieszanki betonowej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0.5km ponad 0.5km. Przewóz mieszanki po drogach o nawierzchni utwardzonej, ładowność samochodów samowyładowczych do 5t.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Nakład uzupełniający do pozycji poprzedniej. = $2 \cdot ((0,34 \cdot 0,15) + (0,12 \cdot 0,15) + (0,34 \cdot 0,15)) \cdot 2,00 = 0,48$</p> <p>[2] RAZEM: = 0,50</p> <p>Ilość: 0,5 Jedn.: m3 Krotność: 3</p>
50	<p>KNR-0231-04-02-4</p> <p>D-08.01.01b. Ława betonowa pod krawężniki z oporem.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Wykonanie ław betonowych z oporem pod prefabrykowane ścianki zapleczne. Mieszanka betonowa C12/15. = $2 \cdot ((0,34 \cdot 0,15) + (0,12 \cdot 0,15) + (0,34 \cdot 0,15)) \cdot 2,00 = 0,48$</p> <p>[2] RAZEM: = 0,50</p> <p>Ilość: 0,5 Jedn.: m3</p>
51	<p>KNR-0231-04-03-3</p> <p>D-08.01.01b. Oporniki betonowe wystające, o wymiarach 12x25cm ustawiane w pionie.</p>

Lp.	Opis
	Obmiar (w m) [1] Wykonanie ścianek zapleczy z oporników betonowych o wym. 100x25x12 cm ustaianych w pionie na uprzednio przygotowanych ławach betonowych z oporem. = $2 \cdot 2,00 = 4$ [2] RAZEM: = 4,00 ----- Ilość: 4 Jedn.: m
52	KNR-0201-05-01-1 D-02.00.01. + D-02.03.01. Ręczne zasypywanie wykopów fundamentowych. Zасыpanie wykopu z przrzutem na odległość do 3m. Kategoria gruntu I - III. ----- Obmiar (w m3) [1] Zasypywanie wykopów fundamentowych. = $25,00 - 7,00 = 18$ [2] RAZEM: = 18,00 ----- Ilość: 18 Jedn.: m3
53	KNR-0201-02-36-2 D-02.00.01. + D-02.03.01. Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijaki mechaniczne. Rodzaj spoiste, kategoria gruntu III-IV. ----- Obmiar (w m3) [1] Zagęszczanie gruntu w zasypywanych wykopach fundamentowych. = $25,00 - 7,00 = 18$ [2] RAZEM: = 18,00 ----- Ilość: 18 Jedn.: m3
54	KNR-0201-05-13-5 Bruki w płótkach na skarpach i płótki u podstawy skarpy. Płótki pojedyncze o wysokości 50cm. ----- Obmiar (w m) [1] Wykonanie umocnienia podstawy skarp obu brzegów rzeki podwójną kieszką faszynową o śr. 20 cm. = $(1,68 + 2,25 + 5,00) + (1,63 + 2,15 + 5,13) = 17,84$ [2] RAZEM: = 18,00 ----- Ilość: 18 Jedn.: m
55	KNR-0201-05-13-3 Bruki w płótkach na skarpach i płótki u podstawy skarpy. Płótki w kratkę 1.00 * 1.00m, rodzaj bruku i wysokość płótki - jednowarstwowy na tłuczniu wys. 30cm. ----- Obmiar (w m2) [1] Umocnienie skarp obu brzegów rzeki narzutem kamiennym w płótkch. = $10,25 + 13,77 - (4 \cdot 3,14 \cdot 0,40 \cdot 0,40) = 22,0104$ [2] RAZEM: = 22,00 ----- Ilość: 22 Jedn.: m2
56	KNR-0205-02-08-2 Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 10kg. ----- Obmiar (w mg) [1] Przygotowanie żeber do dwuteowników - płaskownik 10 x 60 mm, stal gatunku St0S. = $(2 \cdot 9 \cdot 0,276 \cdot 4,71) / 1000 = 0,0233993$ [2] Przygotowanie żeber do ceowników - płaskownik 10 x 55 mm, stal gatunku St0S. = $(9 \cdot 0,125 \cdot 4,32) / 1000 = 0,00486$ [3] Przygotowanie blach służących przymocowaniu słupków balustrad do dźwigarów głównych - płaskownik 10 x 70 mm, stal gatunku St0S. = $(2 \cdot 7 \cdot 0,276 \cdot 5,50) / 1000 = 0,021252$ [4] RAZEM: = $0,023 + 0,005 + 0,022 = 0,05$ ----- Ilość: 0,05 Jedn.: mg
57	KNR-0403-10-17-18 Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, tworzywach sztucznych i metalu. Rodzaj podłoża - metalowe, średnica otworu do 20mm, głębokość wiercenia do 20mm.

Lp.	Opis
	<p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w stopkach dwuteowników. = $2 \cdot 22,00 = 44$</p> <p>[2] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w stopkach ceowników. = $9 \cdot 2,00 = 18$</p> <p>[3] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w środnikach ceowników. = $9 \cdot 4,00 = 36$</p> <p>[4] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w blachach żeber. = $2 \cdot 9 \cdot 2,00 = 36$</p> <p>[5] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w blachach służących do zamontowania słupków balustrad do dźwigarów głównych. = $2 \cdot 7 \cdot 2,00 = 28$</p> <p>[6] RAZEM: = $44+18+36+36+28 = 162$</p> <p>Ilość: 162 Jedn.: sztuk</p>
58	<p>KNR-0233-03-03-3</p> <p>Spawanie elementów konstrukcji na budowie, spoinami warstwowymi. Spawanie ręczne żeber z blach o grubości do 10 mm. (przygotowanie krawędzi szlifierką elektryczną)</p> <p>Obmiar (w m)</p> <p>[1] Wspawanie żeber do dwuteowników. = $((4,30 \cdot 2 + 23,00) \cdot 2) \cdot 18 / 100 = 11,376$</p> <p>[2] Wspawanie żeber do ceowników. = $((3,80 \cdot 2 + 8,60) \cdot 2) \cdot 9 / 100 = 2,916$</p> <p>[3] Wspawanie blach mocujących słupki balustrad do dźwigarów głównych. = $((7,00 \cdot 2) \cdot 2) \cdot 14 / 100 = 3,92$</p> <p>[4] RAZEM: = $11,40+3,00+3,90 = 18,3$</p> <p>Ilość: 18,3 Jedn.: m</p>
59	<p>KNR-0233-01-09-2</p> <p>Montaż dźwigarów stalowych. (wykonanie robót "z ładu")</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Montaż elementów konstrukcji stalowej pomostu kładki. = $(2 \cdot (10,015 \cdot 54,20) + 9 \cdot (1,86 \cdot 16,00)) / 1000 = 1,353466$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,35</p> <p>Ilość: 1,35 Jedn.: mg</p>
60	<p>KNR-0233-07-18-6</p> <p>M-14.02.01a. Czyszczenie strumieniowo-ściernie elementów konstrukcji do 3 stopnia czystości.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Przygotowanie do zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni dwuteowników oraz ceowników wraz z wspawanymi do nich żebrami i blachami służącymi do przymocowania słupków balustrad. = $(2 \cdot (10,015 \cdot 54,20) + 9 \cdot (1,86 \cdot 16,00)) / 1000 + 0,05 = 1,403466$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: mg</p>
61	<p>KNR-0233-07-18-12</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym innych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze czerwonym tlenkowym o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $(2 \cdot (10,015 \cdot 54,20) + 9 \cdot (1,86 \cdot 16,00)) / 1000 + 0,05 = 1,403466$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: mg</p>
62	<p>KNR-0233-07-18-12</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym innych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze szarym (RAL 7032) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $(2 \cdot (10,015 \cdot 54,20) + 9 \cdot (1,86 \cdot 16,00)) / 1000 + 0,05 = 1,403466$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: mg</p>

Lp.	Opis
63	<p>KNR-0233-07-18-12</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym innych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja nawierzchniowej farby poliuretanowej w kolorze kremowym (RAL 9010) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = $(2*(10,015*54,20)+9*(1,86*16,00))/1000+0,05 = 1,403466$</p> <p>[2] RAZEM: = 1,40</p> <p>Ilość: 1,4 Jedn.: mg</p>
64	<p>KNR-0233-07-02-1</p> <p>Montaż poręczy mostowych, odcinki proste. (z wykorzystaniem spawarki)</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Wykonanie balustrad kładki. = 0,6525</p> <p>[2] RAZEM: = 0,650</p> <p>Ilość: 0,65 Jedn.: mg</p>
65	<p>KNR-0403-10-17-18</p> <p>Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, tworzywach sztucznych i metalu. Rodzaj podłoża - metalowe, średnica otworu do 20mm, głębokość wiercenia do 20mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w słupkach balustrad. = $7*2*4,00 = 56$</p> <p>[2] RAZEM: = 56,00</p> <p>Ilość: 56 Jedn.: sztuk</p>
66	<p>KNR-0233-07-18-6</p> <p>M-14.02.01a. Czyszczenie strumieniowo-ściernie elementów konstrukcji do 3 stopnia czystości.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Przygotowanie balustrad.do zabezpieczenia antykorozyjnego. = 0,6525</p> <p>[2] RAZEM: = 0,650</p> <p>Ilość: 0,65 Jedn.: mg</p>
67	<p>KNR-0233-07-18-11</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym kratowych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze czerwonym tlenkowym o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = 0,6525</p> <p>[2] RAZEM: = 0,650</p> <p>Ilość: 0,65 Jedn.: mg</p>
68	<p>KNR-0233-07-18-11</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym kratowych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja gruntu epoksydowego w kolorze szarym (RAL 7032) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = 0,6525</p> <p>[2] RAZEM: = 0,650</p> <p>Ilość: 0,65 Jedn.: mg</p>
69	<p>KNR-0233-07-18-11</p> <p>M-14.02.01a. Malowanie jednej warstwy natryskiem pneumatycznym kratowych elementów konstrukcji.</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] Aplikacja nawierzchniowej farby poliuretanowej w kolorze kremowym (RAL 9010) o grubości powłoki równej 100 mm (na sucho) na powierzchni elementów przygotowanych, jak w pozycji poprzedniej. = 0,6525</p> <p>[2] RAZEM: = 0,650</p> <p>Ilość: 0,65 Jedn.: mg</p>

Lp.	Opis
70	<p>KNR-0403-10-17-18</p> <p>Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, tworzywach sztucznych, betonie i metalu. Rodzaj podłoża - betonowe, średnica otworu do 20mm, głębokość wiercenia do 20mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Nawiercenie otworów śr. 12 mm i gł. 80 mm w ściankach zapleczyńnych celem umocowania pierwszej i ostatniej deski pomostu na odcinkach przejściowych. = 16</p> <p>[2] RAZEM: = 16,00</p> <p>Ilość: 16 Jedn.: sztuk Krotność: 4</p>
71	<p>KNR-0403-10-17-3</p> <p>Mechaniczne wiercenie otworów w drewnie, tworzywach sztucznych i metalu. Rodzaj podłoża - drewniane, średnica otworu do 20mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] Nawiercenie otworów śr. 17 mm w łątach drewnianych i krawędziakach w celu przymocowania ich do dwuteowników i ceowników stalowych. = 44+18 = 62</p> <p>[2] RAZEM: = 62,00</p> <p>Ilość: 62 Jedn.: sztuk</p>
72	<p>KNR-0202-06-10-7</p> <p>Izolacje pionowe na lepiku.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Wypełnienie przestrzeni pomiędzy końcami dźwigarów stalowych, a licem ścianek zapleczyńnych. = 2,00*0,40 = 0,8</p> <p>[2] RAZEM: = 0,80</p> <p>Ilość: 0,8 Jedn.: m2</p>
73	<p>KNR-0202-05-01-1</p> <p>Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym - jendnowarstwowo.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] Izolacja pozioma pomiędzy krawędziakami i łątami drewnianymi, a deskowaniem pomostu kładki. = $((0,03+0,06+0,03)*10,015*2)+((0,04+0,12+0,04)*10,015) = 4,4066$</p> <p>[2] RAZEM: = 4,40</p> <p>Ilość: 4,4 Jedn.: m2</p>
74	<p>KNR-0233-01-04-1</p> <p>Chodniki, krawężniki i poręcze mostów drewnianych. Ułożenie chodnika.</p> <p>Obmiar (w m3)</p> <p>[1] Montaż krawędziaków i łąt drewnianych oraz wykonanie deskowania pomostu kładki. = 1,08</p> <p>[2] RAZEM: = 1,10</p> <p>Ilość: 1,1 Jedn.: m3</p>
75	<p>KNR-0231-07-02-1</p> <p>D-07.02.01. Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 50mm.</p> <p>Obmiar (w sztuk)</p> <p>[1] = 6</p> <p>[2] RAZEM: = 6,00</p> <p>Ilość: 6 Jedn.: sztuk</p>
76	<p>KNR-0231-07-03-1</p> <p>D-07.02.01. Przymocowywanie i zdejmowanie tablic znaków drogowych. Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne przymocowanie tablic o powierzchni do 0.3m2.</p>

Lp.	Opis
	Obmiar (w sztuk) [1] B-9 "Zakaz wjazdu rowerów" - przed kładką obustronnie. Grupa wielkości M. = 2 [2] B-41 "Zakaz ruchu pieszych" - przed mostem obustronnie z obu stron. Grupa wielkości M. = 4 [3] F-4 "Nazwa rzeki". = 2 [4] RAZEM: = 8,00 ----- Ilość: 8 Jedn.: sztuk
77	KSNR-6-04-04-5 D-08.03.01. Obrzeża betonowe. Obrzeża o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Obmiar (w m) [1] = 1,80+4,40+1,00+1,50+4,50+4,20+2,50 = 19,9 [2] RAZEM: = 20,00 ----- Ilość: 20 Jedn.: m
78	KNR-0231-01-03-2 D-04.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane ręcznie, kategoria gruntu III-IV. Obmiar (w m ²) [1] Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne dojść do kładki. = 17,50 [2] RAZEM: = 17,50 ----- Ilość: 17,5 Jedn.: m²
79	KNR-0231-04-03-5 D-08.01.01b. Odwodnienie liniowe z koryt ACO Multiline V 100 klasy B 125. Obmiar (w m) [1] = 6 [2] RAZEM: = 6,00 ----- Ilość: 6 Jedn.: m
80	KNR-0231-01-04-5 D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. Obmiar (w m ²) [1] Wykonanie warstwy odsączającej na powierzchni dojść do kładki. = 17,50 [2] RAZEM: = 17,50 ----- Ilość: 17,5 Jedn.: m²
81	KNR-0231-05-11-3 D-05.03.23. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Obmiar (w m ²) [1] Ułożenie nawierzchni z drobnowymiarowej wibroprasowanej betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru szarego na powierzchni dojść do kładki. = 17,50 [2] RAZEM: = 17,50 ----- Ilość: 17,5 Jedn.: m²
82	KNR-0231-05-11-3 D-05.03.23. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Obmiar (w m ²) [1] Ułożenie nawierzchni z drobnowymiarowej wibroprasowanej betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru czerwonego na powierzchni dojść do kładki. = 29,00 [2] RAZEM: = 29,00 ----- Ilość: 29 Jedn.: m²

Lp.	Opis
83	KNR-0201-05-10-1 D-06.01.01. Humusowanie i obsianie skarp. Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm. Obmiar (w m2) [1] Zahumusowanie i obsianie trawą nieutwardzonych powierzchni gruntowych. = 25,00 [2] RAZEM: = 25,00 Ilość: 25 Jedn.: m2
84	Analiza własna NADZÓR ARCHEOLOGICZNY. Obmiar (w kpl.) [1] = 1 Ilość: 1 Jedn.: kpl.
85	Analiza własna INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA. Obmiar (w kpl.) [1] = 1 Ilość: 1 Jedn.: kpl.