

Nadleśnictwo Komańcza  
Komańcza 125  
38-543 Komańcza  
.....  
(nazwa i adres Inwestora)



## KOSZTORYS OFERTOWY

**REMONT MOSTU NR INW. 244/420 NA DRODZE LEŚNEJ NR  
11 W KM: 0+203 NA RZECIE OSŁAWA W MIEJSCOWOŚCI WOLA  
MICHOWA**

Ogółem wartość robót: zł (netto)

Słownie

--

Ogółem wartość robót: zł (brutto 23% VAT)

Słownie

--

Sporządził:

.....  
(podpis i pieczęć)

Data opracowania:.....

**REMONT MOSTU NR INW. 244/420 NA DRODZE LEŚNEJ NR 11 W KM: 0+203 NA  
RZECE OSŁAWA W MIEJSCOWOŚCI WOLA MICHOWA**

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów robót	Jednostka		Cena jednostko wa	Wartość
			Nazwa	Ilość		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
0.	-	<b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>	x	x	x	x
1		<b>Budowa rusztowań i zabezpieczenie przestrzeni nad przęsłem</b> W pozycji należy uwzględnić konieczność wykonania rusztowań niezbędnych do wykonania prac remontowych i zabezpieczających konstrukcję mostu, w celu osłony nurtu potoku przed zanieczyszczeniami z prac remontowych wykonać pełne deskowanie lub podwieszenie siatek. n = komplet rusztowania 1,00	kpl	1,00		
2		<b>Wykonanie prac porządkowych pod obiektem i na dojazdach</b> Karczowanie krzewów, koszenie trawy, oczyszczenie powierzchni umocnień na odcinku dojazdów i pod mostem. Założono oczyszczenie na odcinku 60 m (łącznie z mostem) na szerokości 20 m F = 60 * 20 m 1200,00	ha	0,12		
I.	-	<b>Remont płyty pomostu i nawierzchni jezdni</b>	x	x	x	x
3		<b>Wykonanie rozbiórki nawierzchni z BA na moście gr.śr. 3cm</b> F = 37,95 * 3,07 116,51	m <sup>2</sup>	116,51		
4		<b>Ręczne usunięcie skorodowanego betonu średniej grubości 12 cm.</b> Założono skucie skorodowanego nadbetonu płyt prefabrykowanych o średniej grubości 12 cm F = 37,95 * 4,47 * 0,12 20,36	m <sup>3</sup>	20,36		
5		<b>Usunięcie starej izolacji bitumicznej i oczyszczenie powierzchni betonowej płyt prefabrykatów pomostu</b> Założono ręczne usunięcie uszkodzonej izolacji. F= 37,95*4,47 169,64	m <sup>2</sup>	169,64		
6		<b>Zakup kotew, wykonanie otworów i montaż kotew zespolenia prefabrykatów pomostu z nadbetonem</b> Założono wykonanie kotew zespolenia prefabrykatów pomostu z nadbetonem z prętów średnicy 12 mm, wykonanie otworów o średnicy fi 14mm na głębokość ok. 7cm, montaż kotew na kleju żywicznym. Ilość wg rysunku 6. n = 608 szt. 608,00	szt	608,00		
7		<b>Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia nadbetonu płyty pomostu, zbrojenie fi 12 mm</b> Założono wykonanie górnej siatki zbrojenia nadbetonu z prętów średnicy 12mm w rozstawie 20x20cm, zgodnie z rys. nr 6. G = 744,04 + 865,08 kg 1609,12	kg	1 609,12		
8		<b>Betonowanie nadbetonu zespalającego prefabrykaty betonowe pomostu z betonu C30/37</b> Założono wykonanie odtworzenia zniszczonego nadbetonu płyty pomostu z betonu C30/37. W pozycji uwzględnić konieczność wykonania deskowania bocznego zgodnie z założeniami przedstawionymi na rys. 6 (kotwienie deskowania do elementów płyt prefabrykowanych) V = 22,8 m <sup>3</sup> 22,80	kg	22,80		

9	<b>Wykonanie warstwy izolacji przeciwwilgociowej z papy układanej na gorąco</b> Założono wykonanie warstwy izolacji na nadbetonie płyty pomostu z papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na gorąco $F = 37,95 * 4,47$	m <sup>2</sup>	116,51		
10	<b>Wykonanie warstwy nawierzchni bitumicznej na obiekcie i na dojazdach. Warstwa mineralno-bitumiczna grysowo-żwirowa gr. 4 cm</b> Nawierzchnia na obiekcie mostowym: $F = 37,95 * 3,07$	m	116,51		
11	<b>Montaż wpustów mostowych żeliwnych</b> Montaż wpustów mostowych krata żeliwna 300x300mm (D400) z odpływem pionowym DN100mm. Przy przyczółkach wykonać odprowadzenie na umocnienia z bruku kamiennego z zastosowaniem kolanka na końcu wylotu. Wpusty na końcach prześle 1, 2 i 3 obustronnie. Ilość 6 szt.	szt	6		
12	<b>Wykonanie uszczelnienia nawierzchni w miejscu dylatacji za pomocą materiału trwaleelastycznego (szczelina 2 cm)</b> Wykonanie uszczelnienia nawierzchni nad filarami i nad przyczółkami za pomocą masy poliuretanowych lub bitumicznych trwale elastycznych odpornej na działania atmosferyczne $L=4,5m * 4$	m	18,00		
II.	<b>Remont opasek bezpieczeństwa i belek podporęczowych</b>	x	x		x
13	<b>Ręczne usunięcie skorodowanego betonu opasek bezpieczeństwa, średnia grubość opasek 12cm</b> Skucie i utylizacja gruzu z rozbiórki kap opasek. $F = 2 * 37,95 * 0,74 * 0,12$	m <sup>2</sup>	6,74		
14	<b>Wykonanie otworów i montaż kotew zespolenia kap opaski z nadbetonem płyty</b> Założono wykonanie kotew zespolenia kap opaski bezpieczeństwa z nadbetonem z prętów średnicy 12 mm, wykonanie otworów o średnicy fi 14mm na głębokość ok. 7cm, montaż kotew na kleju żywicznym. Ilość wg rysunku 6. $n = 152 \text{ szt.}$	m <sup>2</sup>	152,00		
15	<b>Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia kap opasek bezpieczeństwa, zbrojenie fi 10 mm i fi 12 mm</b> Założono wykonanie górnej siatki zbrojenia kap opasek z prętów średnicy 10 i 12mm w rozstawie co 15 cm, zgodnie z rys. nr 6. $G = 237,15 + 251,10 \text{ kg}$	kg	488,25		
16	<b>Betonowanie opaski bezpieczeństwa z betonu C30/37</b> Założono wykonanie odtworzenia zniszczonych opasek bezpieczeństwa z betonu C30/37. W pozycji uwzględnić konieczność wykonania deskowania bocznego zgodnie z założeniami przedstawionymi na rys. 6 (kotwienie deskowania do elementów płyt prefabrykowanych) $V = 22,8 \text{ m}^3$	kg	5,70		
17	<b>Wykonanie nawierzchni opaski za pomocą żywic epoksydowych</b> Założono wykonanie warstwy nawierzchni na powierzchni poziomej (warstwa gruntująca + warstwa główna) $F = 2 * 37,95 * 0,6$	m <sup>2</sup>	45,54		
18	<b>Wykonanie warstwy ochronnej powierzchni betonowej</b> Założono wykonanie warstwy malarskiej powierzchni bocznej gzymsów, farby ochronne odporne na warunki atmosferyczne, procesy starzenia i alkalia $F = 2 * 37,95 * 0,34$	m <sup>2</sup>	25,81		

III.		Remont balustrady stalowej	x	x		x
19		<b>Ręczne oczyszczenie powierzchni balustrad stalowych</b> Założono ręczne oczyszczenie (zmatowienie) istniejącej warstwy malarskiej balustrady. $F = 2 * (21*0,97*0,25+38*0,25+2*0,125*36,5)$	m <sup>2</sup>	47,44		
20		<b>Mechaniczne prostowanie lub wymiana elementów balustrady oraz podniesienie balustrady w nowym nadbetonie pomostu</b> Założono prostowanie przeciągów balustrady i wymiana uszkodzonego słupka (wycięcie fragmentu i wstawienie nowego elementu), podniesienie balustrady do wysokości 1,10 m nad opaską bezpieczeństwa, założono podniesienie balustrady w wymienianym nadbetonie i kapie n=komplet wykonanej usługi	kpl	1,00		
21		<b>Ręczne zabezpieczenie elementów stalowych balustrady zestawem warstw malarskich</b> Założono wykonanie warstwy gruntującej gr. 80 μm + warstwa nawierzchniowa (kolor 7040) gr. 150 μm $F = 2 * (21*0,97*0,25+38*0,25+2*0,125*36,5)$	m <sup>2</sup>	47,44		
IV.		Remont spodu płyty pomostu	x	x		x
22		<b>Ręczne oczyszczenie powierzchni betonowej (pozycja sufitowa), usunięcie skorodowanego betonu, oczyszczenie i zabezpieczenie odsłoniętego zbrojenia</b> W robotach uwzględnić konieczność wykonania zabezpieczenia robót przed usuwaniem materiałów do wód rzeki, prace prowadzić z rusztowań tradycyjnych (pod prześłem nurtowym przewidzieć konieczność wykonania rusztowania podwieszonego) $F = 2 * 37,95 * 1,05$	m <sup>2</sup>	79,70		
23		<b>Ręczne szpachlowanie/wyrównanie powierzchni betonowej spodu płyty pomostu (pozycja sufitowa) zaprawami niskoskurczowymi PCC gr. śr. 0,5 cm</b> Założono wykonanie napraw zaprawami PCC nakładanymi ręcznie na całej powierzchni o średniej gr. 0,5cm, w miejscach łączenia płyt założyć wykonanie uzupełnienia gr. Śr. 3cm Powierzchnia styków płyt pomostu (krotność x 6): $F=6*(1,0+2,0+1,0) * 0,05 * 37$ Powierzchnia spodu płyty pomostu: $F=(1,0+2,0+1,0)*(11,75+11,85+11,65)$	m <sup>2</sup>	185,00		

V.		Remont poprzecznic i oczepów filarów	x	x		x
24		<b>Ręczne oczyszczenie powierzchni betonowej (pozycja boczna i sufitowa), usunięcie skorodowanego betonu, oczyszczenie i zabezpieczenie odsłoniętego zbrojenia</b> W robotach uwzględnić konieczność wykonania zabezpieczenia robót przed usuwaniem materiałów do wód rzeki, prace prowadzić z rusztowań tradycyjnych, usunąć pozostawione deskowanie poprzecznic nad filarem Oczep filarów: $F = (0,44 \times 3,00 \times 2 + 2 \times 0,26 \times 0,44) \times 4$ 11,48 Poprzecznic nad filarami: $F = (0,68 \times 3,05 \times 2 + 4 \times 0,43 \times 0,68) \times 4$ 21,27 Poprzecznic nad przyczółkami: $F = (0,68 \times 3,05 \times 2 + 4 \times 0,43 \times 0,68) \times 2$ 10,64	m <sup>2</sup>	43,38		
25		<b>Ręczne szpachlowanie/wyrównanie powierzchni betonowej oczepu filarów i poprzecznic zaprawami niskoskurczowymi PCC gr. śr. 0,5 cm</b> Założono wykonanie napraw zaprawami PCC nakładanymi ręcznie na całej powierzchni o średniej gr. 0,5cm, z uwagi na lokalne większe ubytki betonu założono 5% zapasów dla całej powierzchni remontowanych elementów. Oczep filarów: $F = (0,44 \times 3,00 \times 2 + 2 \times 0,26 \times 0,44) \times 4$ 11,48 Poprzecznic nad filarami: $F = (0,68 \times 3,05 \times 2 + 4 \times 0,43 \times 0,68) \times 4$ 21,27 Poprzecznic nad przyczółkami: $F = (0,68 \times 3,05 \times 2 + 4 \times 0,43 \times 0,68) \times 2$ 10,64	m <sup>2</sup>	45,55		
26		<b>Wykonanie warstwy ochronnej powierzchni betonowej</b> Założono wykonanie warstwy malarskiej powierzchni betonowej, farby ochronne odporne na warunki atmosferyczne, procesy starzenia i alkalia F = powierzchnia oczyszczenia elementów 43,38	m <sup>2</sup>	43,38		
VI.		Remont dźwigarów głównych	x	x		x
27		<b>Ręczne oczyszczenie powierzchni betonowej (pozycja boczna i sufitowa), usunięcie skorodowanego betonu, oczyszczenie i zabezpieczenie odsłoniętego zbrojenia</b> W robotach uwzględnić konieczność wykonania zabezpieczenia robót przed usuwaniem materiałów do wód rzeki, prace prowadzić z rusztowań tradycyjnych (pod przęsłem nurtowym przewidzieć konieczność wykonania rusztowania podwieszonego) Powierzchnia boczna dźwigarów: $F = 4 \times 0,7 \times (11,75 + 11,85 + 11,65)$ 98,70 Powierzchnia spodu dźwigarów: $F = 2 \times 0,25 \times (11,75 + 11,85 + 11,65)$ 17,63	m <sup>2</sup>	116,33		
28		<b>Ręczne szpachlowanie/wyrównanie powierzchni betonowej dźwigarów zaprawami niskoskurczowymi PCC gr. śr. 0,5 cm</b> Założono wykonanie napraw zaprawami PCC nakładanymi ręcznie na całej powierzchni o średniej gr. 0,5 cm, z uwagi na lokalne większe ubytki betonu założono 2% zapasów dla całej powierzchni remontowanych dźwigarów. Powierzchnia boczna dźwigarów: $F = 4 \times 0,7 \times (11,75 + 11,85 + 11,65)$ 98,70 Powierzchnia spodu dźwigarów: $F = 2 \times 0,25 \times (11,75 + 11,85 + 11,65)$ 17,63	m <sup>2</sup>	118,65		
29		<b>Wykonanie warstwy ochronnej powierzchni betonowej</b> Założono wykonanie warstwy malarskiej powierzchni betonowej, farby ochronne odporne na warunki atmosferyczne, procesy starzenia i alkalia F = powierzchnia oczyszczenia dźwigarów 116,33	m <sup>2</sup>	116,33		

VII	Remont filarów i fundamentów filarów	x	x		x
30	<b>Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia dla remontowanych filarów, zbrojenie fi 8 i fi 12</b> G= 428 kg (wg rysunku) 428,00	kg	428,00		
31	<b>Wykonanie otworów i montaż kotew</b> Założono wykonanie otworów o średnicy fi 14mm na głębokość ok. 8cm, montaż kotew (ciężar kotew wg pozycji 23) na kleju żywicznym n = 200 (wg części rysunkowej) 200,00	szt	200,00		
32	<b>Betonowanie elementów remontowanych filarów</b> Do ceny betonu należy wliczyć cenę deskowania wykonanego po obwodzie filarów (wg części rysunkowej - rys. 4 i 5), beton C30/37 dowożony pompogruszkami. Technologię betonowania dostosować w taki sposób aby uniknąć zanieczyszczenia wody płynącej zaczynem betonowym. $V = 1,3 + 2,5 \text{ m}^3$ 3,80	m3	3,80		
33	<b>Pompowanie wody w obrębie remontowanych fundamentów filarów nurtowych</b> Założono pompowanie wody w trakcie wykonywania szolunku, zbrojenia i betonowania. 1	kpl	1,00		
34	<b>Uzupełnienie wyrwy w obrębie remontowanych fundamentów filarów nurtowych za pomocą narzutu kamiennego &gt;0,5m</b> $V=5 \text{ m}^3$ 5,00	m <sup>3</sup>	5,00		
35	Odtworzenie koszy siatkowo- kamiennych zabezpieczających skarpe rzeki w ilości 2 szt. o wymiarach 1*0,5*12m $V=2*(1*0,5*12)= 12\text{m}^3$ 12,00	m <sup>3</sup>	12,00		
VIII	Remont dojazdów i przestrzeni przy obiekcie	x	x		x
36	<b>Wykonanie rozbiórki nawierzchni z BA (nawierzchnia podwójnie utwardzana) na dojazdach śr. Gr. 3 cm</b> $F= 10*3,10*2$ 62,00	m <sup>2</sup>	62,00		
37	<b>Wywózka materiałów z rozbiórki do 1 km</b> Materiał z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Gruz z rozbiórki nawierzchni na moście, nadbetonu i $V = 20,36 + 116,51*0,04 + 9,56$ 6,65	m <sup>3</sup>	6,65		
38	<b>Wykonanie warstwy nawierzchni bitumicznej na dojazdach. Warstwa mineralno-bitumiczna grysowo-żwirowa gr. 5 cm</b> Nawierzchnia nadojazdach do mostu szerokości 3,10 m $F = 2 * 10 * 3,1$ 62,00	m	62,00		
39	<b>Wykonanie uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 15 cm</b> Uzupełnienie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości 15 cm szerokości 0,5 m $F = 2 * 2 * 10 * 0,5$ 20,00	m <sup>2</sup>	20,00		

40	<b>Uzupełnienie umocnień z narzutu kamiennego na zaprawie betonowej</b> Założono konieczność napraw istniejących umocnień z kamienia technicznego układanego na zaprawie betonowej. W miejscach wylotu wpustów wykonać obrukowanie kamieniem na zaprawie w formie "ścieku". Powierzchni napraw $A=2 * 10 \text{ m}^2$	20,00	m <sup>2</sup>	20,00		
41	<b>Zakup i montaż wodospustu - odwodnienie liniowe poprzeczne z kratą D400 na ławie betonowej</b> Założono konieczność montażu odwodnienia liniowego od strony napływu wody na obiekt (za mostem) na szerokości jezdni. Odwodnienie liniowe betonowe z kratą żeliwną klasy D400, szerokości 26 cm i głębokości wewnątrz ok.. 15 cm, na ławie betonowej BxH=0,45x0,2 m	4,00	m	4,00		
SUMA ROBÓT (NETTO)						
PODATEK VAT (23%)						
SUMA ROBÓT (BRUTTO)						