

TOM VIIE

PRZEDMIAR ROBÓT

DLA INWESTYCJI :

Poprawa jakości połączeń drogowych Województwa Dolnośląskiego poprzez przebudowę dróg powiatowych nr 3149D i 3143D wraz z obiektem mostowym w Ożarach (droga krajowa nr 8 – droga wojewódzka nr 390)

PRZEBUDOWA OBIEKTU MOSTOWEGO W OŻARACH Z USUNIĘCIEM KOLIZJI TELETECHNICZNEJ

INWESTOR



POWIAT ZĄBKOWICKI
ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH
T R A K T**

SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW
NIP: 614-000-12-50
TEL/FAX: (075) 742-55-90

LOKALIZACJA INWESTYCJI

DZ. NR 482/4, 494/2, 494/1, 493/3, 493/4, 495, 468, 493/1, 489,
490 OBRĘB PRZYŁĘK
DZ. NR 305, 301/2, 385, 118, 32/1, 113 OBRĘB DZBANÓW
DZ. NR 515, 407/2, 524, 512/3, 352, 77, 548/3 OBRĘB OŻARY
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE

DATA OPRACOWANIA

SIERPIEŃ 2012

PRZEDMIAR ROBÓT
OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI nr 228/02/DUW

Spis treści

I. Ogólna charakterystyka inwestycji	Str. 3
II. Przedmiar robót	Str. 8

I . Ogólna charakterystyka inwestycji

1. Projektowany zakres robót

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę istniejącego obiektu mostowego nad potokiem Ożarskim (Gruda) w miejscowości Ożary . Jednocześnie kosztorys inwestorski obejmuje usunięcie kolizji teletechnicznej powiązanej z obiektem mostowym .

2 . Stan istniejący

Przedmiotowy most usytuowany jest w rejonie skrzyżowania dróg powiatowych nr 3149D i 3143D nad potokiem Ożarskim w miejscowości Ożary , gmina Kamieniec Żąbkowicki .

Kąt skrzyżowania osi ulicy z osią obiektu wynosi $\alpha = 37$ st.

Dane techniczne mostu:

- długość całkowita ok. 14 m
- szerokość całkowita ok. 8,95 m
- światło poziome 6,60 - 7,70 m
- światło pionowe max. 1,90 m (do dna potoku)
- spadek podłużny około 0,30 %

Stan techniczny

Układ konstrukcyjny w postaci żelbetowych dźwigarów o układzie rusztowym z płytą monolityczną , jednoprzęsłowy . Widoczne liczne uszkodzenia konstrukcji głównej , widoczne liczne braki otuleń prętów zbrojenia głównego na dźwigarach głównych oraz poprzecznych belkach tworzących konstrukcję rusztową . Odkryte zbrojenie silnie skorodowane . Brak izolacji poziomej płyty wpłynął na liczne uszkodzenia konstrukcji nośnej płyty poprzez odkrycie zbrojenia oraz silną korozję biologiczną zbrojenia głównego . Niewłaściwe otulenie prętów zbrojenia przyczółków , widoczna miejscowo korozja zbrojenia . Górna powierzchnia opasek przynurtowych wykonana niewłaściwie , luźny beton powoduje jego łuszczenie oraz ubytki .

Wnioski oraz ocena stanu technicznego : ze względu na znaczne uszkodzenia konstrukcji nośnej proponowana jest wymiana konstrukcji całego mostu , ogólny stan techniczny uznany jako **zły** .

3. Stan projektowany

W związku z wykazanim złym stanem technicznym istniejącej konstrukcji mostu zachodzi potrzeba wykonania przebudowy obiektu z zastosowaniem nowych materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych z równoczesnym dostosowaniem konstrukcji mostu do

wymaganej klasy nośności A (ciężar pojazdów dopuszczonych do ruchu po moście 500 kN) z uwzględnieniem obciążenia pojazdem specjalnym klasy 150 i zastosowaniem rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo użytkowania .

4. Opis zagospodarowania terenu

4.1 Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowana przebudowa obiektu mostowego nieznacznie wpływa na zmianę zagospodarowania terenu . Szerokość konstrukcji zbliżona do szerokości obiektu istniejącego . Całość inwestycji obejmuje również przebudowę jezdni , dlatego wprowadza się korektę kształtu jezdni w rejonie mostu . Budowa chodnika oraz opaski bezpieczeństwa wpływa na wydłużenie konstrukcji mostu .

4.2 Zestawienie powierzchni

powierzchnia mostu 176 m² w tym powierzchnia jezdni 110 m²

4.3 Dane o terenie inwestycji

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji nie znajduje się w zakresie oddziaływania eksploatacji górniczej .

W zakresie inwestycji nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

5. Opis techniczny rozwiązania.

5.1 Założenia projektowe

Projekt przebudowy mostu wykonano przy następujących założeniach:

- a). most po remoncie będzie obiektem o normowych parametrach obciążenia, to znaczy będzie odpowiadał klasie A wg normy obciążeń PN – 85/5 10030, pojazdy o ciężarze całkowitym 500 kN – (50 t) z uwzględnieniem obciążenia pojazdem specjalnym klasy 150.
- b). konstrukcja mostu będzie zawierała rozwiązania podwyższające jego trwałość i bezpieczeństwo jego użytkowników .
 - zastosowane zostaną typowe bariery, barieroporęcze i balustrady mostowe,
 - szerokość jezdni na obiekcie będzie wynosić 5,50 m ,
 - zostanie wydzielony chodnik szer. 1,25m ,
 - spód konstrukcji zostanie podniesiony o ok. 7 cm w stosunku do spodu konstrukcji

poprzedniego mostu, zwiększeniu ulega również światło pionowe o ok. 7 cm
c). obiekt zostanie wykonany bez szkodliwego wpływu na środowisko naturalne.

5.2. Zasadnicze dane techniczne i geometryczne.

- ilość przęseł	$n = 1$
- nośność mostu	50 t + stanag 150
- rozpiętość teoretyczna	$L_t = 15,0 \text{ m}$
- długość mostu	$L = 20,0 \text{ m}$
- światło poziome	$L_o = 7,20 \text{ m}$
- światło pionowe	$H_o = 1,97 - 2,09 \text{ m}$
- poręcz mostowe	$h_p = 1,10 \text{ m}$
- szerokość jezdni	$B_j = 5,50 \text{ m}$
- szerokość jezdni w licu barier	$B_p = 6,50 \text{ m}$
- szerokość chodnika	$B_{ch} = 1,25 \text{ m}$
- szerokość całkowita mostu	$B_c = 8,95 \text{ m}$
- wysokość konstrukcyjna	$h_k = 0,86 - 0,92 \text{ m}$
- powierzchnia mostu	176 m^2
- kąt skrzyżowania osi mostu z rzeką	$a = 38 \text{ st.}$
- kąt skrzyżowania osi belek mostu z osią podparcia	$a = 60 \text{ st.}$

5.3 Dane konstrukcyjne mostu

5.3.1 Dane ogólne

Obiekt mostowy zaprojektowano jako obiekt jednoprzęsłowy ze strunobetonowych belek prefabrykowanych typu „ERGON ” o układzie statycznym belki wolnopodpartej dostosowano do obciążeń klasy A (50t) + stanag 150 oraz do użytkowania przez pieszych .

Zaprojektowano przebudowę przyczółków na przyczółki żelbetowe posadowione w sposób bezpośredni .

5.3.2 Zakres prac rozbiórkowych

W zakres prac rozbiórkowych wchodzi następujące roboty:

- zabezpieczenie na czas budowy przewodów sieci TP w rurach osłonowych ,
- rozebranie płyty pomostu i dźwigarów głównych,
- rozbiórka przyczółków wraz z fundamentami, z ich odkopaniem od strony dojazdów oraz fragmentów muru oporowego rzeki poza obiektem,

- rozebranie nawierzchni dojazdów.

5.3.3. Konstrukcja nośna mostu.

Zaprojektowano przęsło ze strunobetonowych belek prefabrykowanych typu „ERGON” IG600 . Długość belek wynosi $L = 15 \text{ m}$ ($L_{\text{rzeczywiste}} = 15,60 \text{ m}$) , wysokość 0,60 m.

Belki posiadają dodatkowe łączniki wymuszające współpracę pomiędzy belką i nadbetonem . Spadki poprzeczne jezdni wynoszą 2%, chodnika 3% i zostały ukształtowane w płycie konstrukcyjnej oraz kapach chodnikowych . Spadek podłużny pomostu wynosi 0,8 % . Grubość płyty nadbetonu przyjęto z warunków konstrukcyjnych i wynosi ona od 20 do 26 cm . Roboty należy wykonać według rysunków konstrukcyjnych z zastosowaniem wskazanych materiałów :

- beton konstrukcyjny C35/45 , C50/60 , stopień wodoszczelności W8 , stopień mrozoodporności F 150 , nasiąkliwość N4
- stal zbrojeniowa klasy AIII-N odmiany B500SP , stal zbrojeniowa elementów sprężonych wg wytycznych producenta

Dopuszcza się zastosowanie elementów konstrukcyjnych o parametrach równoważnych po konsultacji z Projektantem .

5.3.4. Konstrukcja podpór

Przyczółki mostu zaprojektowano jako żelbetowe posadowione w sposób bezpośredni . Przyczółki ukształtowane w sposób umożliwiający podparcie na łożyskach belek prefabrykowanych oraz oparcie płyt przejściowych . Gabaryty dobrano ze względów wytrzymałościowych oraz wymiarów belek prefabrykowanych i warunków podparcia .

Do budowy przyczółków użyć materiał jak w p2.3.3.

Na podstawie badań geologicznych stwierdza się iż w poziomie posadowienia należy wymienić grunt na głębokości około 275cm od poziomu posadowienia fundamentu. Grunt rodzimy wymienić na kruszywo o uziarnieniu 0/31,5 zagęszczone do $I_s = 1,0$.

Pod projektowanymi skrzydłami (ścianami oporowymi) wykonać wymianę gruntu na głębokość 50cm poniżej poziomu posadowienia .

Uwaga : przy wykonywaniu wykopu pod wymianę gruntu ściany wykopu zabezpieczyć np. poprzez zastosowanie wbijanych grodzic typu LARSEN .

5.3.5. Elementy wyposażenia

Na obiekcie przewidziano zastosowanie następujących elementów wyposażenia:

- izolacja dwuwarstwowa z papy zgrzewalnej na obiekty mostowe.
- warstwa wiążąca grub. 4 cm z asfaltu twardolanego 0/12,8
- warstwa ściernalna grubości 4 cm z SMA 0/12,8
- Bariery poręcz sprężysta ws 1,10 m, bariera drogowa, balustrady mostowe wysokości 1,10 m
- łożyska elastomerowe,
- krawężniki kamienne typu mostowego, mocowane do kap chodnikowych,
- gzymsowe deski z polimerobetonu,

5.3.6. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę jezdni na moście zaprojektowano o spadku podłużnym 0,8 %. Spadki poprzeczne mostu wynoszą 2 %.

5.3.7 Dojazdy do mostu

Dojazdy należy dostosować pod względem wysokościowym do przebudowywanego mostu. Nawierzchnia dojazdów asfaltowa.

5.3.8. Ciek wodny

W ramach robót należy odmulić i wyczyścić dno potoku w obrębie mostu wybrukować brukiem kamiennym grubości ok. 25 cm na podbudowie betonowej gr. 20cm. Na początku i końcu bruku wykonać gurty betonowe 50x80 cm stanowiące opór. Zakres umocnienia wg rysunku.

5.3.9. Urządzenia obce

W obrębie obiektu przebiegają urządzenia obce:

- sieć TP w rurze osłonowej od strony wylotu potoku – sieć pozostaje w rurze osłonowej mocowanej do skrajnego dźwigara. Rura do wymiany wg. proj. branżowego.

Zakres robót objęty kosztorysem:

- przeniesienie słupa telekomunikacyjnego poza obręb kolizji z przyczółkiem mostu
- wykonanie telekomunikacyjnych przyłączy napowietrznych
- modernizacja dwóch linii kablowych teletechnicznych (dwa nowe odcinki kabla od słupa do studni kablowej połączone z istniejącymi kablami przełożonymi poza obręb kolizji z przebudowywaną drogą)

II. PRZEDMIAR ROBÓT

lp	SSTWiORB	CPV	opis robót	j.m.	ilość	
I MOST DROGOWY MD1 - OŻARY , km 16+003,00						
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE						
1	D-01.01.01	45100000-8	Roboty pomiarowe - wytyczenie lokalizacji fundamentów	ha	0,020	
2	D-01.02.04	45100000-8	Rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni na obiekcie wraz z wywozem i utylizacją gruzu : 110m ² - odczyt z programu	m ²	110,00	
3	D-01.02.04	45100000-8	Rozbiórka płyty pomostowej wraz z dźwigarami wraz z wywozem i utylizacją gruzu : $(2,32 \times 0,50 \times 13,65) \times 2 + (108 \times 0,25) + (0,35 \times 0,40 \times 7,95) \times 9 = 68,70 \sim 70$ m ³	m ³	70,00	
4	D-01.02.04	45100000-8	Rozbiórka istniejących przyczółków oraz odcinków murów z formaka wraz z wywozem i utylizacją gruzu : $(2,70 \times 15) \times 2 + (3,50 \times 0,5 \times 2,5) + (6,0 \times 0,5 \times 2,5) + (5,0 \times 0,5 \times 2,5) + (3,0 \times 0,5 \times 2,5) = 102,87 \sim 103$	m ³	103,00	
5	M.11.01.01	45100000-8	Roboty ziemne - wykopy w gruncie kat I - IV pod przyczółki oraz fundamenty skrzydeł wraz z wywozem i utylizacją nadmiaru gruntu: $(85 \text{m}^2 \times 1,65) + (95 \text{m}^2 \times 1,65) = 297$	m ³	297,00	
6	M.11.01.04	45100000-8	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym wraz z zagęszczeniem do $I_s = 0,97$: $297 - [(60 \times 0,70) + (64 \times 0,70)] = 210$	m ³	210,00	
7	D-03.01.02	45221121-6	Wymiana gruntu pod fundamentami przyczółków wraz z zagęszczeniem do $I_s = 1,0$: $(61 \times 2,75) + (59 \times 2,75) = 330$	m ³	330,00	
8	D-03.01.02	45221121-6	Wymiana gruntu pod fundamentami skrzydeł przyczółków wraz z zagęszczeniem do $I_s = 1,0$: $(4 + 6 + 8 + 12) \times 0,50 = 15$	m ³	15,00	
1.2 FUNDAMENTOWANIE , PRZYZCÓŁKI , SKRZYDŁA, GURTY						
9	M.13.02.02	45233120-6	Wykonanie podbudowy pomocniczej z betonu C12/15 gr 15 cm - pod fundamentami : $61 + 59 + 4 + 6 + 8 + 12 = 150$ (odczyty z programu)	m ²	150,00	
10	M.13.02.00	45233120-6	Wykonanie podbudowy pomocniczej z betonu C12/15 gr 10 cm - pod płytami przejściowymi : $48 \times 2 = 96 \text{m}^2$	m ²	96,00	

11	M.13.01.01 ,M.13.01.04	45233120-6	Betonowanie w szalunku przyczółków wraz z fundamentem, betonem C35/45 W8N4F150 (odczyty z programu): $[(61+59) \times 0,90] + [(3,28+3,70+3,86+2,80+4,76+3,16+3,0) \times 4,10] + [2,30 \times (1,95+2,30+3,10+2,30+2,0+2,40)] + [(2,26 \times 0,30) \times 13,5 + (2,26 \times 0,3) \times 14,8] + [(1,20+3,90+3,90+1,91+1,20+1,0) \times 0,15] = 262,22$	m ³	262,50	
12	M.13.02.00	45233120-6	Wykonanie warstwy spadkowej na fundamencie z betonu C12/15 gr około 6cm cm - pod fundamentami : 61+59 = 120 (odczyty z programu)	m ²	120,00	
13	M.13.01.01	45233120-6	Betonowanie w szalunku skrzydeł z fundamentem , betonem C30/37 W8N4F150 (odczyty z programu): $2,16 \times (2,0+2,52+4,20+5,90) = 31,60$	m ³	31,60	
14	M.13.01.00	45233120-6	Betonowanie gurt 50x80cm betonem C30/37 W8N4F150 : $(6,60 \times 0,50 \times 0,80) \times 2 = 5,30$	m ³	5,30	
15	M.13.01.08	45233120-6	Betonowanie płyt przejściowych betonem C25/30 : $96 \times 0,30 = 28,80 \sim 30$	m ³	30,00	
16	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie przyczółków wraz z fundamentami : wg zestawienia stali	t	59,70	
17	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie płyt przejściowych (wg zestawienia stali)	t	5,18	
18	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie skrzydeł wraz z fundamentami : wg zestawienia stali	t	1,99	
19	M.11.07.01	45221121-6	Zabezpieczenie wykopu pod wymianę gruntu grodzicami stalowymi typu LARSEN wraz z późniejszym demontażem grodzic, L= 8,0m : $(39+38) \times 8 = 616$	m ²	616,00	
20	M.12.01.02	45221121-6	Pompowanie wody z wykopu	godz	200,00	
1.3 KONSTRUKCJA GŁÓWNA MOSTU						
21	M.13.03.01	45233120-6	Transport oraz montaż prefabrykatów strunobetonowych (dźwigary główne) . Przyjęto belki : ERGON IG600 ,L= 15 (15,60m)	szt	7,00	
22	M.13.01.00	45233120-6	Montaż płyt Filigran jako szalunku traconego: $(1,06 \times 15,60) \times 6 = 99,20 \sim 99,50$	m ²	99,50	
23	M.13.01.05	45233120-6	Betonowanie płyty pomostowej betonem C35/45 : $2,50 \times 15,60 = 39$	m ³	39,00	
24	M.13.01.06	45233120-6	Betonowanie poprzecznic podporowych z betonu C35/45 : $[(13,25 \times 0,92) - ((0,21 \times 1,26) \times 7)] \times 2 = 20,70$	m ³	20,70	
25	M.13.01.05	45233120-6	Betonowanie kapy chodnikowej z betonu C35/45 - kapa pod chodnikiem : $(0,50 \times 19) = 9,50$	m ³	9,50	

26	M.13.01.05	45233120-6	Betonowanie kapy chodnikowej z betonu C35/45 - kapa pod barieroporęczą : 0,20x17,10= 3,42	m ³	3,42	
27	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie płyty pomostowej (wg zestawienia stali)	t	7,38	
28	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie poprzecznic podporowych (wg zestawienia stali)	t	3,41	
29	M.12.01.02	45221121-6	Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP - zbrojenie kap chodnikowych (wg zestawienia stali)	t	1,66	
1.4 ŁOŻYSKOWANIE						
30	M.17.01.04	44212120-6	Montaż łożyska elastomerowego nieprzesuwne, max siła pionowa 1700 kN, max siła pozioma 83kN,	szt	1,00	
31	M.17.01.04	44212120-6	Montaż łożyska elastomerowego jednokierunkowego przesuwne, max siła pionowa 1700 kN, max siła pozioma 83kN,	szt	1,00	
32	M.17.01.04	44212120-6	Montaż łożyska elastomerowego dowolnie przesuwne, max siła pionowa 1700 kN, max siła pozioma 83kN,	szt	12,00	
1.5 URZĄDZENIA DYLATACYJNE						
33	M.18.01.03	44212120-6	Wykonanie dylatacji bitumicznej w jezdni i chodniku, szerokości 2,5cm : 2x14,5m	m	29,00	
1.6 IZOLACJE						
34	M.15.01.03	45221121-6	Izolacja powłokowa, bitumiczna, przeciwwodna przyczółków : 16,20x(18,20+17,20)+2,10x(3,0+3,50+4,0+3 ,80+2,60+2,10)=612,90	m ²	612,90	
35	M.15.01.03	45221121-6	Izolacja powłokowa, bitumiczna, przeciwwodna skrzydeł : 5,50x(2,0+2,52+4,20+5,90) = 80,50	m ²	80,50	
36	M.15.02.03	45221121-6	Izolacje poziome z 2xpapa zgrzewalna typu mostowego - izolacja płyty pomostowej : 155,50m ² - odczyt	m ²	155,50	
37	M.15.02.03	45221121-6	Izolacje poziome z 2xpapa zgrzewalna typu mostowego - izolacja płyt przejściowych : 96	m ²	96,00	
38	M.13.01.01	45233120-6	Wykonanie warstwy ochronnej z betonu na izolacji z papy ,beton C12/15 gr 5 cm : 96m ²	m ²	96,00	

39	M.20.01.12	45221121-6	Hydrofobizacja + malowanie odsłoniętych elementów betonowych (dźwigary , kapy chodnikowe) : dźwigary - $(2,25 \times 15) \times 7 = 236,25$, kapy chodnikowe - $(1,35 \times 17) + (19 \times 2,60) = 72,35$, spód płyty pomostowej - $(155,5 - ((15 \times 0,40) \times 7)) = 113,50$, poprzecznice podporowe - $(14,50 \times 1,0) \times 2 = 29$. RAZEM : 451,10	m ²	451,10	
1.7 NAWIERZCHNIE						
40	M.15.04.02	45233120-6	Wykonanie warstwy wiążącej z BA twardolanego gr. 4 cm	m ²	95,00	
41	D-05.03.13a	45233120-6	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA gr 4 cm wraz ze skropieniem asfaltem 778+296 RAZEM 1074	m ²	95,00	
42	M.19.01.01	45233120-6	Montaż krawężników kamiennych 20x20 cm : $19 + 17,50 = 36,50$	m	36,50	
43	M.15.03.01	45213310-9	Nawierzchnia ścieralna chodnika z żywicy epoksydowej z posypką piaskową : $19 \times 2,20 = 41,80$	m ²	41,80	
1.8 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
44	M.19.01.03	45233280-5	Wykonanie balustrady stalowej H=1,10 m przy chodniku	m	19,00	
45	M.19.01.02	45233280-5	Montaż drogowych barier stalowych sztywnych typu mostowego - montaż do kapy. Parametry : H4,W2,C	m	19,00	
46	M.19.01.04	45233280-5	Montaż barieroporęczy typu sztywnego o parametrach : H4,W2,C	m	19,00	
47	M.19.01.02	45233280-5	Montaż drogowych barier stalowych na dojazdach do mostu Parametry : H1,W2,C	m	25,00	
1.9 INNE ROBOTY MOSTOWE						
48	D-07.06.02	45233280-5	Montaż desek gzymsowych z polimerobetonu (hydrofobizowane + pomalowane) : $19 + 17,5 = 36,50$	m	37,00	
49	M.20.00.00	45213310-9	Umocnienie dna koryta rzeki brukiem kamiennym gr. 25cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 20cm	m ²	345,00	
50	M.20.01.07		Przeprowadzenie obciążenia próbnego mostu	szt	1,00	
51	D-04.02.01	45233162-2	Zasypanie wolnych przestrzeni w konstrukcji przyczółków piaskiem średnim z zagęszczeniem : 2,40x $(1,21 + 4,41 + 4,41 + 2,0 + 1,20 + 1,20) = 34,63 \sim 35$	m ³	35,00	

52	M.20.00.00	45213310-9	Umocnienie dna koryta rzeki narzutem kamiennym gr. 30-50 - umocnienie przy gurtach : 7x6,60= 46,20	m ²	46,20	
53	D-02.03.01b	45213310-9	Wykonanie drenażu przy płytach przejściowych , rura drenarska PVC fi 100mm 2x30m = 60	m	60,00	
2	LIKWIDACJA KOLIZJI CPV 45314200-3, 45315300-1,					
54	D-01.03.04	45315300-1	Rury dzielone APS 110	m	550,00	
55	D-01.03.04	45315300-1	Przełożenie kabla	m	570,00	
56	D-01.03.04	45315300-1	Rura SMR110	m	20,00	
57	D-01.03.04	45315300-1	Rury DVK 110	m	60,00	
58	D-01.03.04	45315300-1	Kabel XzTKMXFtlx 10x4x0,5	m	30,00	
59	D-01.03.04	45315300-1	Kabel XzTKMXFtlx 15x4x0,5	m	30,00	
60	D-01.03.04	45315300-1	studnia SK-2	szt	1,00	
61	D-01.03.04	45315300-1	osłona złącza przelotowego XAGA500/43/8-150	szt	1,00	
62	D-01.03.04	45315300-1	osłona złącza przelotowego XAGA500/55/12-300	szt	1,00	
63	D-01.03.03	45314200-3	Przestawienie słupa	szt	1	
64	D-01.03.03	45314200-3	Uziemienie słupa	szt	1	
65	D-01.03.03	45314200-3	Kabel napowietrzny XzTKMXpwn2x2x0,5	m	349	

TABELA DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp	Opis działu przedmiaru
1.1.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE
1.2	FUNDAMENTOWANIE , PRZYCZÓŁKI , SKRZYDŁA, GURTY
1.3	KONSTRUKCJA GŁÓWNA MOSTU
1.4	ŁOŻYSKOWANIE
1.5	URZĄDZENIA DYLATACYJNE
1.6	IZOLACJE
1.7	NAWIERZCHNIE
1.8	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
1.9	INNE ROBOTY MOSTOWE
2	LIKWIDACJA KOLIZJI