



Biuro Projektowo-Konsultingowe "MOSTY"

Sławomir Leszczyński

05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Juliana Grzeszaka 8A

tel. 0-600-910-349, NIP 822-178-90-59, Regon 140953645

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Przedsięwzięcie:** Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 731 polegająca na rozbiórce istniejącego mostu w km 10+414 w miejscowości Piaseczno i budowie nowego obiektu inżynierskiego wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie

**Inwestor:** Zarząd Województwa Mazowieckiego  
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

**Stadium:** Projekt techniczny

**Branża:** wielobranżowa

**CPV:** 45221100-3 Roboty budowlane w zakresie mostów  
45221111-3 Mosty drogowe  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. <b>Sławomir Leszczyński</b>	MAZ/0124/PWOM/05	I.2024r.	
<b>OŚWIADCZENIE:</b> Niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.				

**Egz. ....**

**Mińsk Mazowiecki, styczeń 2024r.**

**BIURO PROJEKTOWO – KONSULTINGOWE „MOSTY”**

**Sławomir Leszczyński**

**05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Grzeszaka 8A**

**tel. 600 910 349, e-mail: slmosty@wp.pl**

# PRZEDMIAR ROBÓT

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 731 polegająca na rozbiórce istniejącego mostu w km 10+414 w miejscowości Piaseczno i budowie nowego obiektu inżynierskiego wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie

Lp.	Nr SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		
			nazwa	wyliczenie	ilość
1	2	3	4	5	6
X	D-M 00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE	X	X	X
1	D-M.00.00.00	Koszt dostosowania do wymagań warunków kontraktu, wymagań ogólnych zawartych w SST D-M 00.00.00, rozwiązań projektowych, zapisów decyzji, uzgodnień, opinii i dokumentacji projektowej	ryczałt	1,00	1,00
X	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	X	X	X
2	D.01.01.01	1) Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	kpl.	1,00	1,00
		2) Inwentaryzacja powykonawcza obiektu	kpl.	1,00	1,00
3	D.01.02.01	1) Usunięcie przydrożnych krzewów na dojazdach wraz z usunięciem karp	m2	150*2,5=375	375,00
		2) Usunięcie krzewów z koryta rowu przy obiekcie wraz z usunięciem karp	m2	100,00	100,00
4	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu i darniny średniej gr. 15 cm. na odkład	X	X	X
		1) ze skarp koryta rowu	m <sup>2</sup>	15*10+12*10+20*10=470	470,00
		2) ze skarp nasypu drogowego i rowów przydrożnych	m <sup>2</sup>	120*6+85*7+93*6+45*9+40*9+75*6=3088	3 088,00
		3) z powierzchni terenu pod tymczasowy objazd	m <sup>2</sup>	230*12+15*12=2940	2 940,00
5	D.01.02.03	Rozbiórka elementów konstrukcji	X	X	X
		1) Rozbiórka nawierzchni jezdni i opasek na obiekcie gr. ~30 cm	m <sup>2</sup>	10,5*7,5=78,75	78,75
		2) Rozbiórka krawężników kamiennych na obiekcie	m	10,5*2=21	21,00
		3) Rozbiórka izolacji płyty pomostu	m <sup>2</sup>	8,5*6,5=55,25	55,25
		4) Rozbiórka płyty pomostu i gzymsów na płycie pomostu	m <sup>3</sup>	3,8*6,5=24,7	24,70
		5) Rozbiórka przyczółków	m <sup>3</sup>	1,5*1,2*9,3*2=33,48	33,48
		6) Rozbiórka skrzydeł i gzymsów na skrzydłach	m <sup>3</sup>	1,2*2*4=9,6	9,60
		7) Rozbiórka ław fundamentowych	m <sup>3</sup>	10*2*1,2*2=48	48,00
6	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg	X	X	X
		1) Rozbiórka barier ochronnych na obiekcie i dojazdach wraz z transportem w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m	44+52=96	96,00
		2) Rozbiórka nawierzchni jezdni na dojazdach gr. ~20cm - odcinek zasadniczy	m <sup>2</sup>	(93+62)*6=930	930,00
		3) Frezowanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm - odcinki dowiązania	m <sup>2</sup>	(20+20)*6=240	240,00
		4) Rozbiórka nawierzchni jezdni gr. ~20cm - pod poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	20*1,0*4=80	80,00
		5) Rozbórka podbudowy na dojazdach gr. ~30cm - odcinek zasadniczy	m <sup>2</sup>	(93+62)*7=1085	1085,00
		6) Rozbórka podbudowy gr. ~30cm - pod poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	20*1,5*4=120	120,00
		7) Rozbiórka poboczy z destruktu gr. ~ 15cm - dojazdy i odcinki dowiązania	m <sup>2</sup>	1,6*(113+82+82+18+82)=603,2	603,20
		8) Rozbiórka nawierzchni zjazdów z destruktu gr. ~ 20cm	m <sup>2</sup>	25+25=50	50,00
		9) Rozbiórka nawierzchni zjazdu z kostki brukowej gr. 8cm wraz z podbudową gr. ~ 20cm	m <sup>2</sup>	60+45=105	105,00
		10) Rozbiórka krawężników/oporników drogowych betonowych wraz z ławami na zjazdach	m	34+32=66	66,00
		11) Rozbiórka przepustów pod zjazdami	ryczałt	1,00	1,00
		- odkopanie rur przepustów 36*1,5=54m3			
		- rozbiórka prefabrykowanych murków czołowych 6 szt.			
		- rozbiórka betonowych murków czołowych 2 szt.			
		- rozbiórka rury przepustów 400-600mm 6+6+11,5+12,5=36m			
		- rozbiórka fundamentów pod rurami przepustów 0,2*36=7,2m3			
7	D.01.03.04A	1) Budowa studni kablowych SKR1g	kpl.	6,00	6,00
		2) Budowa kanału technologicznego typu przepustowego o profilu minimalnym	m	12+37=49	49,00
		3) Budowa kanału technologicznego typu ulicznego o profilu minimalnym	m	82+13+61=156	156,00
X	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	X	X	X
		Wykonanie wykopów	X	X	X
8	D.02.01.01	1) Wykopy za przyczółkami wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	7*10*2=140	140,00
		2) Wykopy związane z rozbiórką stożków wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	5*4=20	20,00
		3) Wykopy związane z wykopami pod płytę denną nowego obiektu wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	190*0,7=133	133,00
		4) Wykopy związane z wykonaniem nowych i profilowaniem istniejących rowów wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	(91+99)*0,3+(22+15)*1+(90+70)*0,3=142	142,00
		5) Wykopy związane z rozbiórką istniejącego nasypu drogowego pod nową konstrukcją nawierzchni wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	50*7*0,1+165*1,5*0,4=134	134,00
		6) Wykopy pod ścianę oporową "L" wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	4*18=72	72,00
		7) Wykopy związane z odmuleniem dna rowu i pod umocnienie dna wraz z odwozem urobku	m <sup>3</sup>	(50+90)*0,5=70	70,00
9	D.02.02.01	Zasypanie wykopów i wykonanie nasypów	X	X	X
		1) Grunt kat. I-III z dokopu - zasyпка konstrukcji nowego obiektu	m <sup>3</sup>	10*15*2=300	300,00
		2) Grunt kat. I-III z dokopu - odtworzenie stożków	m <sup>3</sup>	6*3=18	18,00
		3) Grunt kat. I-III z dokopu - poszerzenie nasypu drogowego	m <sup>3</sup>	10*4*2*3=240	240,00
		4) Grunt kat. I-III z dokopu - wykonanie nasypów pod nową konstrukcją nawierzchni	m <sup>3</sup>	80*12*0,15=144	144,00

		5) Grunt kat. I-III z dokopu - zasypka ściany oporowej z prefabrykatów "L"	m <sup>3</sup>	5*18=90	90,00
		6) Grunt kat. I-III z dokopu - wykonanie nasypów pod tymczasowy objazd	m <sup>3</sup>	2800*0,5+1,5*275=1812,5	1 812,50
<b>X</b>	<b>D.03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
10	D-03.01.01	Przepusty pod zjazdami z rur HDPE SN8 Ø400mm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej, zasypką przepustu i montażem prefabrykowanych ścianek czołowych na wlocie i wylocie - przepusty pod zjazdami - wykopy pod fundament 0,8*0,2*(10+10+12+17)=7,84m3 - wykonanie fundamentu z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie w osłonie w geowłókninie separacyjnej min. 300g/m2 0,8*0,3*(10+10+12+17)=11,76m3 - montaż części przelotowej przepustu z rur Ø400mm HDPE SN8 10+10+12+17=49m - montaż prefabrykowanych ścian czołowych na wlocie i wylocie przepustu 2*4=8szt. - zasypka przepustu (10+10+12+17)*1,5=73,5m3	ryczałt	1	1
11	D-03.01.01	Przepusty z rur HDPE SN8 Ø600mm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej, zasypką przepustu i montażem prefabrykowanych ścianek czołowych na wlocie i wykonaniem obruku na wylocie - zabudowa rowów - wykopy pod fundament 2*(22+23+22)=134m3 - wykonanie fundamentu z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie w osłonie w geowłókninie separacyjnej min. 300g/m2 1,2*0,3*(22+23+22)=24,12m3 - montaż części przelotowej przepustu z rur Ø600mm HDPE SN8 22+23+22=67m - montaż prefabrykowanych ścian czołowych na wlocie przepustu 3szt. - zasypka przepustu (22+23+22)*1,5=73,5m3 - wykonanie obruku na wylotach przepustów 3*3=9m2	ryczałt	1	1
12	D-03.01.01	Tymczasowe przepusty z rur HDPE SN8 Ø600mm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej, zasypką przepustów i umocnieniem wlotu i wylotu - przepusty pod objazdem na rowach przydrożnych - wykopy pod fundament 0,8*0,2*(30+30)=9,6m3 - wykonanie fundamentu z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie w osłonie w geowłókninie separacyjnej min. 300g/m2 1,2*0,3*(30+30)=21,6m3 - montaż części przelotowej przepustu z rur Ø600mm HDPE SN8 30+30=60m - zasypka przepustu (30+30)*1,5=90m3 - umocnienie wotów i wylotów przepustów 6m2	ryczałt	1	1
13	D-03.01.01	Tymczasowy przepust dwuotworowy z rur Ø1200mm HDPE SN8 wraz z wykonaniem ławy fundamentowej, zasypką przepustu, umocnieniem wlotu i wylotu - przepust pod objazdem na rowie melioracyjnym - wykopy pod fundament 5*18=90m3 - wykonanie fundamentu z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie w osłonie w geowłókninie separacyjnej min. 300g/m2 4,4*0,3*18=23,76m3 - montaż części przelotowej przepustu z rur Ø1200mm HDPE SN8 18+18=36m - zasypka przepustu 7*11=77m3 - umocnienie wotów i wylotów przepustów 20m2	ryczałt	1	1
14	D.03.01.02	Stalowa konstrukcja niosąca obiektu z blach falistych o wysokości min. H=1,50m, rozpiętość S=5,91m, grubości blachy min. 7mm zabezpieczona przez cynkowanie ogniowe gr. min. 85µm i dwustronną powłoką malarską gr. min. 200µm wraz z elementami pomocniczymi do zespolenia ze ścianami czołowymi i zamontowania w fundamencie	szt.	1,00	1,00
15	D.03.02.01	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b> 1) Drenaż z rur perforowanych Ø110mm	m	20+20=40	40,00
		2) Wykonanie obsypki z tłucznia łamanego 16/32	m <sup>3</sup>	0,15*20*2=6,00	6,00
<b>X</b>	<b>D.04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
16	D.04.01.01	1) Profilowanie i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni na odcinku zasadniczym, chodników dla obsługi i zjazdów 2) Profilowanie i zagęszczeniem podłoża pod poszerzenia na odcinkach dowiązania 3) Profilowanie i zagęszczeniem podłoża pod tymczasowy objazd	m <sup>2</sup>	2 250,00	2 250,00
			m <sup>2</sup>	20*1,5*4=120	120,00
			m <sup>2</sup>	2 800,00	2 800,00
17	D.04.01.02	1) Ulepszone podłoże CBGM 0/22.4 C 0,4/0,5 gr. 15 cm - jezdnia na odcinku zasadniczym 2) Ulepszone podłoże CBGM 0/22.4 C 0,4/0,5 gr. 15 cm - poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	2 150,00	2 150,00
			m <sup>2</sup>	20*1,5*4=120	120,00
18	D.04.01.03	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni lepiszczem asfaltowym - jezdnia i zjazdy	m <sup>2</sup>	1245+270+101+1295+92+111+1350+104=4568	4 568,00
		1) Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm - jezdnia na odcinku zasadniczym	m <sup>2</sup>	1 400,00	1 400,00
		2) Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm - poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	20*1,5*4=120	120,00

19	D.04.04.02	3) Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązane 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm - zjazdy	m <sup>2</sup>	60+43+46+42=191	191,00
		4) Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązane 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm - chodnik dla obsługi	m <sup>2</sup>	35*1,1+3*1,5+2,5*16=83	83,00
		5) Pobocza z mieszanki kruszywa niezwiązane 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm	m <sup>2</sup>	35+45+115+65+5+15+105+65+40=490	490,00
		6) Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązane 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm - tymczasowy objazd	m <sup>2</sup>	2 450,00	2 450,00
		7) Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązane 0/31,5mm C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm - w strefie chodników dla obsługi	m <sup>2</sup>	20+26+54=100	100,00
20	D.04.07.01	1) Podbudowa zasadnicza z AC22P 35/50 gr. 11cm - jezdnia na odcinku zasadniczym	m <sup>2</sup>	1 350,00	1 350,00
		2) Podbudowa zasadnicza z AC22P 35/50 gr. 11cm - poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	20*1,3*4=104	104,00
X	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	X	X	X
X	X	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego	X	X	X
21	D.05.03.05b	1) Warstwa wiążąca AC22W PMB 25/55-60 gr. 8cm KR-4 - jezdnia na odcinku zasadniczym	m <sup>2</sup>	1 295,00	1 295,00
		1) Warstwa wiążąca AC22W PMB 25/55-60 gr. 8cm KR-4 - poszerzenia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	20*1,15*4=92	92,00
		2) Warstwa wiążąca AC16W 50/70 gr. 5cm - zjazdy	m <sup>2</sup>	36+40+35=111	111,00
22	D.05.03.05a	1) Warstwa ścieralna AC11S PMB 45/80-55 gr. 4cm - jezdnia na odcinku zasadniczym	m <sup>2</sup>	1 245,00	1 245,00
		2) Warstwa ścieralna AC11S PMB 45/80-55 gr. 4cm - jezdnia na odcinkach dowiązania	m <sup>2</sup>	135+135=270	270,00
		3) Warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4cm - zjazdy	m <sup>2</sup>	33+36+32=101	101,00
23	D.05.04.01	Nawierzchnia z żywic epoksydowo-poliuretanowych	X	X	X
		Nawierzchnio - izolacja na bazie żywicy gr. min. 5mm na powierzchni kap chodnikowych, oczezu ściany oporowej oraz fundamentach barieroporęczy	m <sup>2</sup>	0,6*16*3+0,8*21*2=62,4	62,40
X	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	X	X	X
24	D.06.01.01	Umocnienie skarp nasypów przez humusowanie i darniowanie	X	X	X
		1) Humusowanie z obsianiem trawą gr. 10-15cm (skarpy nasypu drogowego, rowy przydrożne, teren przy obiekcie)	m <sup>2</sup>	42*4+40*4+22*5+200+30*4+40*4+120+70*4+16*4+15*5+230+40*4+20*5+150=2097	2 097,00
		2) Humusowanie z obsianiem trawą gr. 10-15cm (teren po tymczasowym objeździe)	m <sup>2</sup>	3 000,00	3 000,00
25	D.06.01.03	Palisada z kołków faszynowych w korycie rowu - kołki faszynowe okorowane średnicy 10-12cm, długości L=1,2-1,5m (średnio 6 szt. na 1m)	m	8+10=18	18,00
26	D.06.01.05	1) Ściek skarpowy z prefabrykowanych betonowych elementów trapezowych (wg KPED 01.25) na warstwie wyrównawczej z chudego betonu C12/15 gr. 20cm	m	14+14=28	28,00
		2) Umocnienie wylotów ścieków skarpowych w rowach narzutem kamiennym gr 20cm na warstwie chudego betonu C12/15 gr. 10cm	m <sup>2</sup>	3+3=6	6,00
27	D.06.01.06	1) Umocnienie skarp i rowu przydrożnego płytami typu EKO na warstwie geowłókniny 300g/m2 i podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm z wypełnieniem otworów chudym betonem C12/15	m <sup>2</sup>	3,5*20+30=100	100,00
		2) Umocnienie koryta rowu płytami typu JOMB na warstwie geowłókniny 300g/m2 i podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm z wypełnieniem otworów chudym betonem C12/15	m <sup>2</sup>	50+100=150	150,00
X	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	X	X	X
28	D.07.01.01	1) Oznakowanie poziome zgodnie z SOR	m2	44,84	44,84
		2) Oznakowanie pionowe do usunięcia zgodnie z SOR	szt.	4,00	4,00
		3) Oznakowanie pionowe do wymiany na nowe zgodnie z SOR	szt.	4,00	4,00
		4) Oznakowanie pionowe projektowane zgodnie z SOR	szt.	4,00	4,00
		5) Wykonanie urządzeń BRD (U-1a, U-7, U-8) zgodnie z SOR	szt.	6,00	6,00
29	D.07.03.01	Tymczasowa organizacja ruchu zgodnie z COR	ryczałt	1	1,00
		- bariera drogowa 40m			
		- oznakowanie poziome 70,08m2			
30	D.07.05.01	1) Bariera drogowa H2/W3/A wbijana na dojazdach	m	20+20+20=60	60,00
		2) Bariera drogowa odcinki początkowe i końcowe	m	12+12+8+12=44	44,00
31	D.07.06.02	1) Balustrada szczeblinkowa stalowa U-11a H=1,1m zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe i zestawem farb - wraz z wykonaniem kowienia	m	16+16=32	32,00
		2) Balustrada szczeblinkowa stalowa U-11a H=1,2m zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe i zestawem farb - wraz z wykonaniem kowienia	m	16,00	16,00
X	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	X	X	X
X	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	X	X	X
32	D.08.01.02	1) Krawężnik kamienny 20x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem	m	21+21+11=53	53,00
		2) Krawężnik kamienny 20x30cm zanikający na ławie betonowej C12/15 z oporem	m	8+8+8=24	24,00
		3) Krawężnik kamienny 20x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem - zjazd publiczny	m	19+11+11=41	41,00
33	D.08.02.01	1) Nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej gr.10cm na podcypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm - zjazd publiczny	m2	60,00	60,00

33	D.08.02.01	2) Nawierzchnia chodnika dla obsługi z kostki brukowej gr. 6cm na podcypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm - na obiekcie	m2	$35*1,1+3*1,5+2,5*16=83$	83,00
34	D.08.03.01	Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem	m	$2,5+2,5+5+5+5+5+6+3+14+2=50$	50,00
X	D.10.00.00	<b>MURY OPOROWE</b>	X	X	X
35	D.10.01.01	1) Ściana oporowa z prefabrykowanych elementów typu "L" o wysokości min. 2,5m i klasie obciążenia na ruch ciężki min. 33kN/m2	m	8,00	8,00
		2) Ściana oporowa z prefabrykowanych elementów typu "L" o wysokości min. 2,0m i klasie obciążenia na ruch ciężki min. 33kN/m2	m	8,00	8,00
X	M.11.00.00	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>	X	X	X
36	M.11.07.01	Wykonanie ścianki z grodzic stalowych o $W_{el,y}$ min. 1200 cm <sup>3</sup> /m	X	X	X
		1) Wbicie stalowej ścianki szczelnej traconej z grodzic o długości L=4m	m <sup>2</sup>	$81*4=324$	324,00
		2) Wbicie stalowej ścianki szczelnej tymczasowa z grodzic o długości L=4m	m <sup>2</sup>	$3*4=12$	12,00
X	M.12.00.00	<b>ZBROJENIE</b>	X	X	X
37	M.12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III N	X	X	X
		1) Zbrojenie płyty dennej	kg	11813,30	11 816,30
		2) Zbrojenie ścian czołowych	kg	1317,20	1 317,20
		3) Zbrojenie ścian oporowych	kg	6233,20	6 233,20
		4) Zbrojenie fundamentów barieroporęczy	kg	3266,70	3 266,70
		5) Zbrojenie kap chodnikowych	kg	$309,8+319,2=629$	629,00
		6) Zbrojenie oczepów prefabrykatów "L"	kg	687,30	687,30
X	M.13.00.00	<b>BETON</b>	X	X	X
38	M.13.01.00	Beton klasy C30/37 w deskowaniu:	X	X	X
		1) Beton płyty dennej	m <sup>3</sup>	75,00	75,00
		2) Beton ścian czołowych	m <sup>3</sup>	12,00	12,00
		3) Beton ścian oporowych	m <sup>3</sup>	56,00	56,00
		4) Beton fundamentów barieroporęczy	m <sup>3</sup>	38,00	38,00
		5) Beton kap chodnikowych	m <sup>3</sup>	6,50	6,50
		6) Beton oczepów prefabrykatów "L"	m <sup>3</sup>	5,00	5,00
39	M.13.02.01	Beton niekonstrukcyjny klasy C12/15 bez deskowania	X	X	X
		1) Pod płytę denną	m <sup>3</sup>	30,00	30,00
		2) Pod ściany oporowe	m <sup>3</sup>	10,00	10,00
		3) Pod fundamenty barieroporęczy	m <sup>3</sup>	8,00	8,00
		4) Pod prefabrykaty "L"	m <sup>3</sup>	$2*0,2*16,5=6,6$	6,60
		5) Pod oczepy prefabrykatów "L"	m <sup>3</sup>	$0,4*0,1*16,5=0,66$	0,66
		6) Pod drenaże	m <sup>3</sup>	$0,1*20*2=4$	4,00
		7) Podbudowa zasadnicza zjazdu publicznego	m <sup>3</sup>	$60*0,2=12$	12,00
40	M.13.03.01	Montaż prefabrykatów gzymsowych z polimerobetonu gr. 4cm wysokości 60cm i długości 1,0m	m	$16+16+16=48$	48,00
X	M.15.00.00	<b>IZOLACJE</b>	X	X	X
41	M.15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno	X	X	X
		Izolacja bitumiczna na powierzchniach betonowych obiektu stykających się z gruntem R+2P - trzykrotne malowanie	X	X	X
		1) płyta denna	m <sup>2</sup>	$0,6*14*2=16,8$	16,80
		2) ściany czołowe	m <sup>2</sup>	$15+15+6+6=42$	42,00
		3) ściany oporowe	m <sup>2</sup>	$(9+16)*4=100$	100,00
		4) fundamenty barieroporęczy	m <sup>2</sup>	$(1,25+0,35)*21*2+1*4=71,2$	71,20
		5) ściana z prefabrykatów "L"	m <sup>2</sup>	$2,5*8+3*8+1,5*16=68$	68,00
		6) oczep prefabrykatów "L"	m <sup>2</sup>	$1*16=16$	16,00
42	M.15.02.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na gorąco	X	X	X
		Izolacja termozgrzewalna gr. 0,5cm na połączeniach prefabrykatów typu "L" - pasem o szerokości 30cm	m <sup>2</sup>	$0,3*(1,8*7+2,3*8)=9,3$	9,30
X	M.18.00.00	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>	X	X	X
43	M.18.01.04	Zabezpieczenie szczelin dylatacyjnych taśmami PVC	m	$3*4=12$	12,00
44	M.18.02.01	Zalewki bitumiczne w szczelinach dylatacyjnych	X	X	X
		1) Styk gzymsu polimerobetonowego z kapą o wymiarach 10x30mm	m	$16*3=48$	48,00
		2) Styk fundamentu barieroporęczy z krawężnikiem kamiennym o wymiarach 10x30mm	m	$21+21=42$	42,00
		3) Dylatacja pozorna o wymiarach 10x30mm - kapy chodnikowe i oczep ściany z prefabrykatów "L"	m	$0,6*(1+1+3)=3$	3,00
X	M.19.00.00	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>	X	X	X
45	M.19.01.02	Barieroporęcz H2/W2/A na obiekcie kotwiona do ciągłego fundamentu	m	$20+20=40$	40,00
X	M.20.00.00	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>	X	X	X
46	M.20.01.03	1) Wiercenie otworów o średnicy 14mm na głębokość śr. 17cm z osadzeniem kotew stalowych	szt.	55,00	55,00
		2) Wiercenie otworów o średnicy 14mm na głębokość śr. 10cm z osadzeniem kotew stalowych	szt.	55,00	55,00
47	M.20.01.09	Zabezpieczenie antykorozyjne widocznych powierzchni betonowych obiektu	X	X	X
		1) ściana czołowa - powłokami o minimalnej zdolności pokrywania zarysowań	m <sup>2</sup>	$15*2=30$	30,00
		2) ściany oporowe - powłokami o minimalnej zdolności pokrywania zarysowań	m <sup>2</sup>	$8+4*3=20$	20,00
		3) ściana oporowa z prefabrykatów "L" - powłokami o minimalnej zdolności pokrywania zarysowań	m <sup>2</sup>	25,00	25,00
48	M.20.01.19	1) Punkty pomiarowo-kontrolne na obiekcie i ścianie z prefabrykatów "L"	szt.	9,00	9,00

		2) Stały znak wysokościowy w otoczeniu obiektu	szt.	1,00	1,00
49	M.20.02.02	1) Zabezpieczenie / odwodnienie wykopów	ryczałt	1,00	1,00
		2) Przeprowadzenie wód budowlanych w strefie robót	ryczałt	1,00	1,00
50	M.20.02.03	Schody skarpowe z poręczą z elementów prefabrykowanych	m	5+5=10	10,00
51	M.20.02.06	Tymczasowa kładka dla pieszych	ryczałt	1,00	1,00
52	-	Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych rurą dwudzielną Ø160mm	m	160,00	160,00
53	-	Tymczasowa nawierzchnia objazdu	m2	1780+260	2040,00
54	-	Tymczasowy chodnik z płyt MON - objazd	m2	320,00	320,00
55	-	Tymczasowe pobocze na objeździe	m2	285,00	285,00
56	-	Utrzymanie i likwidacja tymczasowego objazdu	ryczałt	1,00	1,00
57	-	Demontaż na czas robót billboardów reklamowych wraz z ponownym ustawieniem	ryczałt	1,00	1,00