

**Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 676 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Białystok – Supraśl wraz z obejściem m. Ogrodniczki i m. Krasne.**

**ŚCIANA OPOROWA NR 4 W KM 14+674 do 14+776**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**ROBOTY MOSTOWE**

Lp.	Nr	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
	Specyfikacji		Nazwa	Ilość
	Technicznej			
1	2	3	4	5
	<b>M.11.00.00.</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	x	x
	<b>M. 11.01.01.</b>	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z rozparciem	x	x
1		- wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy $V = 103,0m \times 3,4m \times 1,35m + 1,35m \times 1,35m \times 103,0m \times 0,5 \times 2 + 1,35m \times 1,35m \times 3,4m \times 0,5 \times 2 = 666,7m^3$	m <sup>3</sup>	666,7
2		- odwodnienie wykopu wraz z zabezpieczeniem skarp	ryczałt	1,0
	<b>M.20.00.00</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>	x	x
	<b>M.20.01.00</b>	<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>	x	x
3		- odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych - roboty pomiarowe dla potrzeb budowy obiektu w terenie równinnym	km	0,050
4		- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obiektu	ryczałt	1
	<b>M.22.00.00.</b>	<b>KORPUSY PODPÓR I KONSTRUKCJE OPOROWE</b>	x	x
5		-wykonanie warstwy podbudowy z betonu klasy B15 (C12/15) pod ściany oporowe $V = 0,2m \times 2,4m \times 103,0m = 49,5m^3$	m <sup>3</sup>	49,5
6		-wykonanie warstwy podbudowy z betonu klasy B15 (C12/15) pod kapy chodnikowe $V = 0,1m \times 2,4m \times 103,0m = 24,7m^3$	m <sup>3</sup>	24,7
	<b>M.22.10.01.</b>	<b>Konstrukcje oporowe</b>	x	x
7		- zbrojenie konstrukcji oporowej stalą klasy A-IIIN $m = 20091,2kg = 20,1 t$	t	20,1
8		- wykonanie konstrukcji oporowej (betonowych ław wraz ze ścianami) z betonu klasy C30/37 w deskowaniu $V = 149,9 m^3$	m <sup>3</sup>	149,9
9		- wykonanie zasyпки konstrukcji - zasypanie przestrzeni za ścianami oporowymi gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem $V = 103,0m \times 1,6m \times 0,6m + 103,0m \times 1,0m \times 1,35m + 1,35m \times 1,35m \times 103,0m \times 0,5 \times 2 + 1,35m \times 1,35m \times 3,4m \times 0,5 \times 2 = 431,8m^3$	m <sup>3</sup>	431,8
10		- wykonanie wymiany gruntu pod konstrukcją oporową na grunt stabilizowany cementem $V = 116,21m^2 \times 3,7m = 430,0m^3$	m <sup>3</sup>	430,0
	<b>M-25.00.00</b>	<b>DYLATACJE</b>	x	x
	<b>M-25.01.15</b>	<b>Dylatacja murów oporowych i kap odciążających</b>	x	x
11		- wykonanie pełnej dylatacji murów oporowych $L = 2,9m + 2,86m + 2,83m + 2,80m + 2,78m + 2,76m + 2,75m + 2,85m + 3,09m + 3,32m + 3,56m + 3,8m = 36,3m$	m	36,3
12		- wykonanie pełnej dylatacji kap odciążających $L = 2,5m \times 16 = 40,0m$	m	40,0
	<b>M.27.00.00.</b>	<b>HYDROIZOLACJA</b>	x	x

	Nr		Jednostka	
Lp.	Specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Nazwa	Ilość
	Technicznej			
1	2	3	4	5
	<b>M.27.01.02.</b>	Isolacja powłokowa epoksydowo-bitumiczna - "na zimno"	x	x
13		- wykonanie izolacji odziemnych powierzchni ścian oporowych poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym do izolacji na zimno (epoksydowo - bitumicznym) wraz z zagruntowaniem $P = (1,25m + 4,3m + 2,1) \times 102,25m = 782,2m^2$	m <sup>2</sup>	782,2
	<b>M.28.00.00.</b>	<b>WYPOSAŻENIE POMOSTU</b>	x	x
	<b>M-28.02.03</b>	Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową	x	x
14		- zbrojenie kapy chodnikowej stalą klasy A-IIIN $m = 10373kg = 10,4t$	t	10,4
15		- wykonanie kapy chodnikowej z betonu klasy C30/37 w deskowaniu $V = 124,7m^3$	m <sup>3</sup>	124,7
16		- montaż prefabrykowanych desek gzymsowych z polimerobetonu H=50cm $L = 102,3m$	m	102,3
	<b>M-28.05.01</b>	Bariery ochronne stalowe	x	x
17		-wykonanie i montaż bariery wraz z kotwami $L = 102,3 m$	m	102,3
	<b>M.29.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYOBIEKTOWE</b>	x	x
	<b>M-29.03.01</b>	Zasyпка i odwodnienie zasyпки	x	x
18		- ułożenie warstwy filtracyjnej z geokompozytu na odziemnych powierzchniach ścian oporowej, przyklejanej punktowo; $P = 2,15m \times 102,25m = 219,8m$	m <sup>2</sup>	219,8
19		- wykonanie warstwy filtrującej z pospółki, żwiru, tłucznia lub piasku grubego wzdłuż pionowej płyty ścian oporowej. $V = 1,0m \times 1,6m \times 102,25m = 163,6m^3$	m <sup>3</sup>	163,6
	<b>M.29.15.01</b>	Umocnienie kostką kamienną	m <sup>3</sup>	x
20		-wykonanie warstwy podbetonu z betonu klasy B15 (C12/15) pod umocnienie kostką kamienną $V = 1,06m \times 103,0m \times 0,1m = 10,9m^3$	m <sup>3</sup>	10,9
21		- umocnienie kostką kamienną $P = 1,06m \times 103,0m = 109,2m^2$	m <sup>2</sup>	109,2
	<b>M.30.00.00</b>	<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b>	x	x
	<b>M.30.05.02</b>	Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych	x	x
22		- wykonanie nawierzchni z żywic syntetycznych na powierzchni kapy chodnikowej $P = 1,14m \times 102,25m = 116,6m^2$	m <sup>2</sup>	116,6
	<b>M.30.20.05</b>	Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych	x	x
23		- oczyszczenie ręczne i przygotowanie (odtłuszczenie) betonowych powierzchni ścian oporowych $P = 168,9m^2$	m <sup>2</sup>	168,9
24		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne odkrytych betonowych powierzchni ścian oporowych - systemem elastycznym $P = 168,9m^2$	m <sup>2</sup>	168,9