

**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.**

**PRZEPUST W KM 11+622,0**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**ROBOTY MOSTOWE**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
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 $V = 7,80\text{m}^2 \times 25,16\text{m} - \pi \times (0,57\text{m})^2 \times 16,9\text{m} - \pi \times (0,31\text{m})^2 \times (5,0\text{m} + 5,4\text{m}) - 1,68\text{m}^2 \times 2,55\text{m} - 1,72\text{m}^2 \times 2,55\text{m} + 44,2\text{m}^2 \times 9,3\text{m} + 2 \times 0,5\text{m} \times 2,49\text{m} \times 17,77\text{m} + 6,06\text{m}^2 \times 5,48\text{m} = 721,5 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	721,5
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>	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x
4		- odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych - roboty pomiarowe dla potrzeb budowy obiektu w terenie równinnym $L = 1 \times 0,050 = 0,050 \text{ km}$	km	0,050
5		- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obiektu	ryczałt	1
	<b>M.20.50.00</b>	<b>Wyburzenie obiektów budowlanych i inżynierskich:</b>	x	x
6		- rozbiórka konstrukcji przepustu z rury betonowej o średnicy Ø 0,90 m $L = 16,9 \text{ m}$ $[ V = (\pi \times (0,57\text{m})^2 - \pi \times (0,45\text{m})^2 ) \times 16,9\text{m} = 6,5 \text{ m}^3 ]$	m	16,9
7		- rozbiórka konstrukcji przepustu z rury PEHD o średnicy Ø 0,60 m $L = 5,0\text{m} + 5,4\text{m} = 10,4 \text{ m}$	m	10,4
8		- burzenie przy pomocy młotów pneumatycznych ścianek czołowych przepustu $V = 1,68\text{m}^2 \times 2,55\text{m} + 1,72\text{m}^2 \times 2,55\text{m} = 8,7 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	8,7
9		- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem) $V = (8,7\text{m}^3 + 6,5\text{m}^3) \times 1,2 = 18,3 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	18,3
	<b>M.23.00.00</b>	<b>USTROJE NOŚNE</b>		
	<b>M.23.25.10</b>	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x
10		- wykonanie zasyпки przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych zasypanie przestrzeni wokół rury przepustu gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem $V = 13,63\text{m}^2 \times 23,51\text{m} + 24,0\text{m} \times 26,8\text{m}^2 = 963,6 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	963,6
11		- wykonanie zasyпки rowu krytego z rur HDPE spiralnie karbowanych zasypanie przestrzeni wokół rury przepustu gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem $V = 0,50\text{m} \times 3,40\text{m} \times 2,80\text{m} = 4,8\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	4,8
12		- ułożenie geowłókniny o wytrzymałości R=45 kN/m na dnie i skarpach wykopu pod fundament przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych $P = (1,0\text{m} + 3,5\text{m} + 3,8\text{m} + 3,5\text{m} + 1,0\text{m}) \times 46,05\text{m} = 589,5 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	589,5
13		- ułożenie geosiatki dwukierunkowej o wytrzymałości R=60 kN/m wokół fundamentu kruszywowego pod konstrukcją przepustu $P = (1,0\text{m} + 0,43\text{m} + 3,8\text{m} + 0,43\text{m} + 4,4\text{m}) \times 46,05\text{m} + 4,4\text{m} \times 1,0\text{m} \times 2 = 472,1 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	472,1

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
14		- ułożenie warstwy podsypki piaskowo-żwirowej 0-63 mm, o grubości warstwy 35 cm pod rurą stalową spiralnie karbowaną wraz z zagęszczeniem; z dowiezieniem gruntu z dokopu Wykonawcy $V = 0,35m \times 4,05m \times 46,05m = 65,3m^3$	$m^3$	65,3
15		- wykonanie podsypki pod konstrukcję rowu krytego z rur HDPE spiralnie karbowanych $V = 0,30m \times 3,40m \times 0,60m = 0,6m^3$	$m^3$	0,6
16		- wykonanie ustroju rurowego z blachy spiralnie karbowanej o średnicy $\varnothing 1,50$ m wraz ze złączkami systemowymi $L = 46,05$ m	m	46,05
17		- wykonanie i montaż przejścia dla zwierząt w formie półki o szerokości 50cm $L = 3,00m + 46,20m + 1,45m + 3,00m + 46,2m + 3,40m = 103,2$ m	m	103,2
18		- wykonanie i montaż płotków naprowadzających o wysokości min. 50 cm od powierzchni ziemi dla płazów i małych zwierząt $L = 35,12m + 20,28m + 28,61m + 51,30m = 135,3$ m	m	135,3
	<b>M.29.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYOBIEKTOWE</b>	x	x
	<b>M.29.15.01</b>	<b>Umocnienie kostką kamienną skarp</b>	x	x
19		- ręczne plantowanie – obrobienie na czysto powierzchni skarp $P = 3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2 = 156,8$ m <sup>2</sup>	$m^2$	156,8
20		- wykonanie warstwy podbetonu z betonu klasy B15 (C12/15) pod umocnienie kostką kamienną skarp nasypu drogowego, rowów drogowych w rejonie obiektów inżynierskich oraz skarp i dna rowów melioracyjnych; $V = 0,10m \times (3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2) = 15,7$ m <sup>2</sup>	$m^3$	15,7
21		- umocnienie skarp kostką kamienną $P = 3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2 = 156,8$ m <sup>2</sup>	$m^2$	156,8
22		- ustawienie obrzeży betonowych 8×30×100 cm na podsypce cementowo-kruszywowej $L = 4,82m + 7,16m + 5,36m + 9,46m + 12,90m + 4,34m + 7,94m + 6,92m = 58,9$ m	m	58,9
	<b>M.35.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY</b>	x	x
	<b>M.35.20.05</b>	<b>Inne roboty - regulacja i umocnienie</b>		
23		- roboty ziemne – oczyszczenie i ewentualne pogłębienie rowu - z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy $L = 25,0$ m	m	25,0
24		- wykonanie palisady z kołków drewnianych o średnicy 10 cm i długości 120 cm $L = 1,13m + 1,20m + 1,50m + 1,86m + 0,40m + 5,19m = 11,3$ m	mb	11,3
25		- wykonanie ustroju rurowego z rur HDPE spiralnie karbowanych o średnicy $\varnothing 0,40$ m wraz ze złączkami systemowymi $L = 3,40$ m	m	3,4