

B-1	Nazwa zadania:	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 11+622 (BRANŻA MOSTOWA)		
Poz.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	M.11.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	x	x
	M.11.01.01.	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 $V = 7,80m^2 \times 25,16m - \pi \times (0,57m)^2 \times 16,9m - \pi \times (0,31m)^2 \times (5,0m + 5,4m) - 1,68m^2 \times 2,55m - 1,72m^2 \times 2,55m + 44,2m^2 \times 9,3m + 2 \times 0,5 \times 2,49m \times 2,49m \times 17,77m + 6,06m^2 \times 5,48m = 721,5 m^3$	m ³	721,5
2		- odwodnienie wykopu wraz z zabezpieczeniem skarp	ryczałt	1,0
	M.20.00.00	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	x	x
	M.20.01.00	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x
4		- odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych - roboty pomiarowe dla potrzeb budowy obiektu w terenie równinnym $L = 1 \times 0,050 = 0,050 km$	km	0,050
5		- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obiektu	ryczałt	1
	M.20.50.00	Wyburzenie obiektów budowlanych i inżynierskich:	x	x
6		- rozbiórka konstrukcji przepustu z rury betonowej o średnicy Ø 0,90 m $L = 16,9 m$ $[V = (\pi \times (0,57m)^2 - \pi \times (0,45m)^2) \times 16,9m = 6,5 m^3]$	m	16,9
7		- rozbiórka konstrukcji przepustu z rury PEHD o średnicy Ø 0,60 m $L = 5,0m + 5,4m = 10,4 m$	m	10,4
8		- burzenie przy pomocy młotów pneumatycznych ścianek czołowych przepustu $V = 1,68m^2 \times 2,55m + 1,72m^2 \times 2,55m = 8,7 m^3$	m ³	8,7
9		- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (transport na składowisko Wykonawcy z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem) $V = (8,7m^3 + 6,5m^3) \times 1,2 = 18,3 m^3$	m ³	18,3
	M.23.00.00	USTROJE NOŚNE		
	M.23.25.10	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 $V = 13,63m^2 \times 23,51m + 24,0m \times 26,8m^2 = 963,6 m^3$	m ³	963,6
11		- wykonanie zasyпки rowu krytego z rur HDPE spiralnie karbowanych zasypanie przestrzeni wokół rury przepustu gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem $V = 0,50m \times 3,40m \times 2,80m = 4,8m^3$	m ³	4,8

12		- ułożenie geowłókniny o wytrzymałości R=45 kN/m na dnie i skarpach wykopu pod fundament przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych $P = (1,0m + 3,5m + 3,8m + 3,5m + 1,0m) \times 46,05m = 589,5 m^2$	m^2	589,5
13		- ułożenie geosiatki dwukierunkowej o wytrzymałości R=60 kN/m wokół fundamentu kruszywowego pod konstrukcją przepustu $P = (1,0m + 0,43m + 3,8m + 0,43m + 4,4m) \times 46,05m + 4,4m \times 1,0m \times 2 = 472,1 m^2$	m^2	472,1
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
	M.29.00.00.	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	x	x
	M.29.15.01	Umocnienie kostką kamienną skarp	x	x
19		- ręczne plantowanie – obrobienie na czysto powierzchni skarp $P = 3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2 = 156,8 m^2$	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; $V = 0,10m \times (3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2) = 15,7 m^2$	m^3	15,7
21		- umocnienie skarp kostką kamienną $P = 3,82m \times 7,16m + 4,19m \times 5,46m + 2,46m \times 5,19m + 25,76m^2 + 4,58m \times 2,37m + 6,45m \times 1,74m + 8,15m \times 1,49m + 4,85m \times 1,59m + 2,24m \times 1,35m + 4,69m \times 1,56m + 2,33m \times 1,56m + 2,40m \times 1,55m + 2,83m \times 1,56m + 0,40m \times 1,15m + 3,48m^2 = 156,8 m^2$	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

	M.35.00.00	INNE ROBOTY	x	x
	M.35.20.05	Inne roboty - regulacja i umocnienie		
23		- roboty ziemne – oczyszczenie i ewentualne pogłębienie rowu - z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m	25,0
		L = 25,0 m		
24		- wykonanie palisady z kołków drewnianych o średnicy 10 cm i długości 120 cm	mb	11,3
		L = 1,13m + 1,20m + 1,50m + 1,86m + 0,40m + 5,19m = 11,3 m		
25		- wykonanie ustroju rurowego z rur HDPE spiralnie karbowanych o średnicy Ø 0,40 m wraz ze złączkami systemowymi	m	3,4
		L = 3,40 m		