

PRZEDMIAR ROBÓT

na wykonanie zadania pn.:

„Odbudowa drogi powiatowej nr 3269D Domaszków - Goworów - Międzylesie, km 7+790 do 9+712

[intensywne opady deszczu lipiec 2015 r.]”

Lp.	Wyszczególnienie robót, opis czynności, obliczenie ilości	Jedn.	Ilość
1.	2.	3.	4.
	I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:		
1	Ścinka poboczy z odwozem nadmiaru urobku transportem kołowym na odległość do 1 km na odkład. Miejsce odkładu po stronie wykonawcy. Grunt kat. III÷IV ; $m^3 =$ przyjęto średnią grubość ścinki 10 cm obustronnie na szerokości $2 \times 0,75 \text{ m} = (1933 - 57,5 - 13,0 - 15,0 - 54,0 - 14 \times 4,50 - 7 \times 12,0) \times 2 \times 0,75 \times 0,10 = 247,0$	m^3	247,00
2	Rozebranie ścianek czołowych istniejącego przepustu kamiennego do wymiany (km - 1+212). Przyjęto: średnio $0,70 \text{ m}^3$ /przepust - odwóz gruzu na odległość do 5 km w m-ce przyjęte przez wykonawcę robót; $m^3 = 0,50$	m^3	0,70
3	Rozbiórka części przelotowej przepustu kamiennego prostokątnego w lokalizacji jak wyżej. Odwóz gruzu z rozbiórki na odległość do 5 km w miejsce przyjęte przez wykonawcę; $m = 10,0$	m	10,00
4	Wycięcie krzaków i porostów w trakcie ścinki zawyżonego pobocza: Przyjęto powierzchnię: średnio po 0,50 m na łącznej długości liczonej po obu stronach drogi - 580 m ; $(580,0 \times 2 \times 0,50 = 580 \text{ m}^2)$; $\text{ar} = 5,8$	ar	5,80
5	Roboty ziemne mechaniczne w gruntach kat. III-IV koparką podsiębierną o poj. łyżki do $0,60 \text{ m}^3$ pod wykonanie obniżenia istniejącej konstrukcji drogi. Głębokość rozbiórki konstrukcji drogowej - 20 cm. Odwóz na odkład na odl. do 2 km i ewentualnego późniejszego wykorzystania; $m^3 = 300,0 \times (3,50 + 4,50) \times 0,5 \times 0,20 = 240,00$	m^3	240,00
6	Oczyszczenie istniejących przepustów pod koroną drogi oraz przydrożnych odprowadzeń wód opadowych do koryta Potoku Goworówka. (Wg PZT - łącznie ok. 132 m) ;	m	132,00
7	Rozebranie istniejących niestandardowych wpustów odwodnienia przydrożnego celem zastąpienia nowymi kompletnymi wpustami typu ulicznego wraz ze studzienkami betonowymi $\varnothing 500 \text{ mm}$ z osadnikiem ; szt.= 14	szt.	14,00
8	Rozebranie konstrukcji istniejących wjazdów do poszczególnych posesji oraz skrzyżowań na głębokość 15 cm. Odwóz materiału z rozbiórki na odległość do 2 km jak w poz. 7. Ilość wjazdów wg PZT - $31 + 43 + 11 = 85$. Powierzchnia wyliczona w poz. 23 $(905,0 \text{ m}^2)$; $m^3 = 905,0 \times 0,15 = 135,8$	m^3	135,80
9	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość 5 cm. Pozostawienie frezowiny w miejscu robót. Ewentualny odwóz nadmiaru lub nieprzydatnego destruktu w m-ce wskazane przez Zamawiającego. Przyjęto odległość do 5 km. $m^2 =$ (część „A” PZT): $60,0 \times 6,60 + 160,0 \times 4,90 + 155,0 \times 4,40 + 100,0 \times 5,35 + 95,0 \times 4,90 + 70,0 \times 5,00 + 30,0 \times 4,40 = 3\ 344,5$ (część „B” PZT): $470,0 \times 4,30 + 30,0 \times 3,90 + 60,0 \times 3,45 + 60,0 \times 3,85 + 160,0 \times 3,40 = 3\ 120,0$ (część „C” PZT): $120,0 \times 3,45 + 180,0 \times 3,50 + 80,0 \times 3,70 + 97,0 \times 3,50 = 1\ 679,5$ Razem: na całym odcinku odbudowywanej drogi - do frezowania :	m^2	8 144,00

II. ODWODNIENIE KORONY DROGI:			
10	Wykonanie nowych, kompletnych wpustów odwadniających typu ulicznego z przykanalikami PCV Ø 200 mm długości do 2,0 m - wprowadzających wody opadowe do istniejących miejsc ich zrzutu (przepustów, rowów itp.). Żeliwne wpusty 45/65 cm osadzone na studzienkach Ø 500 mm wysokości 1,0 m z osadnikiem. Wprowadzenie przykanalika do przelotu przepustów od strony górnego przekroju kanału. Wprowadzenie powyżej wlotu lub poniżej wylotu przepustu bezpośrednio do rowu, jednak nieco poniżej górnej krawędzi przekroju przepustu. szt. - 8 (na części „A” PZT) + 10 (na części „B” PZT) + 2 (na części „C” PZT) = 20	szt.	20,00
11.	Wykonanie koryta w gruncie kat. III ÷ IV na głębokość 30 cm wraz z plantowaniem dna pod betonową ławę B-15 brukowanych z kamiennej kostki ścieków przykrawędziowych jezdni ; $m^2 = (\text{część „A” PZT}) - \text{str. „L”}: 50,0 \times 0,80 + 108,0 \times 0,80 + 110,0 \times 0,80 + 407,0 \times 0,70 + (\text{str. „P”}): 102,0 \times 0,80 + 165,0 \times 0,80 + 385,0 \times 0,70 = 982,4$ + (część „B” PZT) - str. „L”: 751,0 x 0,70 + (część „B” PZT) - str. „P”: 402,0 x 0,70 + 349,0 x 0,80 = <u>1 086,3</u> + (część „C” PZT) - str. „L”: 264,0 x 0,70 + (część „C” PZT) - str. „P”: + 214,0 x 0,80 = <u>356,0</u> Razem powierzchnia korytowania pod ścieki brukowe: <u>2. 424,7</u>	m ²	2 424,70
12	Wykonanie koryta w gruncie kat. III ÷ IV na głębokość 20 cm wraz z plantowaniem dna pod betonową ławę B-15 krawężnika 15 x 25 cm „na płask” przy zabudowaniach nr 14 (szerokości 55 cm) ; $m^2 = 15,0 \times 0,55 = 8,25$	m ²	8,25
13	Wykonanie betonowej ławy B-15 z oporem pod ściek 4-rzędowy z kostki granitowej (na podstawie poz. 13.) ; $m^3 = (50,0 + 108,0 + 110,0 + 102,0 + 165,0 + 349,0 + 214,0) \times (0,70 \times 0,20 + 0,15 \times 0,10) = 1 098,0 \text{ m} \times 0,155 \text{ m}^2/\text{m} = 170,19$	m ³	170,19
14	Wykonanie betonowej ławy B-15 z oporem jak wyżej, lecz pod ściek 3-rzędowy z kostki granitowej (na podstawie poz. 13.) ; $m^3 = (407,0 + 385,0 + 751,0 + 402,0 + 264,0) \times (0,55 \times 0,20 + 0,15 \times 0,10) = 2 209,0 \text{ m} \times 0,125 \text{ m}^2/\text{m} = 276,13$	m ³	276,13
15	Wykonanie betonowej ławy B-15 z oporem pod krawężnik 15 x 25 cm „na płask” (jako przedłużenie istniejącego odcinka przy N. 14 oraz krawędziowanie proj. „klombu” przy drodze w kierunku Nowej Wsi) ; $m^3 = (15,0 \text{ m} + 24,0 \text{ m}) \times (0,45 \times 0,20 + 0,15 \times 0,10) = 4,11$	m ³	4,11
16	Wykonanie ścieku brukowanego (4-rzędowego) z kostki granitowej: 3 rzędy 9/11 cm plus 1 rząd z kostki 15/17 cm ; z zalaniem spoin zaprawą cementową 1:3. $m^2 = 1 098,0 \times 0,50 = 549,0$	m ²	549,00
17	Wykonanie ścieku brukowanego (3-rzędowego) z kostki granitowej: 9/11 cm ; z zalaniem spoin zaprawą cementową 1:3. $m^2 = 2 209,0 \times 0,35 = 773,15$	m ²	773,15
18	Ułożenie odcinka krawężnika 15 x 25 cm „na płask” na gotowej ławie B-15 (przy N. 14 oraz „klombie”) ; $m = 15,0 + 24,0 = 39,0$	m	39,00
19	Wymiana rozebranego (poz. 4 + poz. 5) przepustu pod koroną drogi w km 1+212 na nowy, betonowy, rurowy o średnicy 50 cm wraz z betonowymi ściankami czołowymi. Długość nowego przepustu - 10,0 m ; $m = 10,0$	m	10,00

	III. WZMOCNIENIE ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI DROGOWEJ:		
20	<p>Wykonanie wzmocnienia istniejącej konstrukcji poprzez dołożenie na frezowaną nawierzchnię bitumiczną - warstwy KŁSM o frakcji 0/63 mm grubości 16 cm. Upřednie zagęszczenie frezowiny ; Powierzchnia wzmocnienia jako powierzchnia równa nowej warstwie ścieralnej powiększonej o poszerzenie na końcowym odcinku odbudowywanej drogi (gdzie nie występuje obrukowanie krawędzi jezdni). Poszerzenie to wynosi: $(1\ 933 - 1\ 775) \times 0,20 = 158,0 \times 0,20 = 31,6\ m^2$. $m^2 = (160,0 \times 5,00 + 155,0 \times 4,50 + 100,0 \times 5,50 + 95,0 \times 5,00 + 70,0 \times 5,00 + 30,0 \times 4,50) + (470,0 \times 4,50 + 30,0 \times 4,00 + 60,0 \times 3,50 + 60,0 \times 4,00 + 160,0 \times 3,50) + (120,0 \times 3,50 + 180,0 \times 3,50 + 80,0 \times 4,00 + 97,0 \times 3,50) + 31,6 = 3\ 007,5 + 3\ 245,0 + 1\ 709,5 + 31,6 =$</p>	m ²	7 993,60
21	<p>Wykonanie podbudowy pomocniczej pod wjazdy (zjazdy - skrzyżowania) z KŁSM o frakcji 0/63 mm grubości 16 cm (w miejsca upřednio rozebrane - poz. 10) ; Powierzchnia wjazdów (w-wa ścieralna): a) prostokątne: 3,0 x 1,5 m - sztuk 7, 2,0 x 1,5 m - „ - 1, 3,5 x 3,0 m - „ - 1, 4,0 x 1,0 m - „ - 28, 4,0 x 1,5 m - „ - 1, 4,0 x 2,0 m - „ - 5, 5,0 x 1,0 m - „ - 14, 5,0 x 1,5 m - „ - 6, 5,0 x 2,0 m - „ - 1, 6,0 x 1,0 m - „ - 1, 6,0 x 1,5 m ; 10,0 x 1,0 m ; 15,0 x 1,0 m po 1 szt o powierzchni 34,0 m²</p> <p><u>Razem prostokątne</u> : $7 \times 4,5 + 28 \times 4,0 + 5 \times 8,0 + 14 \times 5,0 + 6 \times 7,5 + 35,5 + 34,0 = 31,5 + 112,0 + 40,0 + 70,0 + 45,0 + 69,5 = 368,0\ m^2$</p> <p>b) trapezowe 1 : 1 ; 8,0/12,0/2,0 8,0/11,0/3,0 4,0/8,0/2,0 - sztuk: 4 6,0/10,0/2,0 5,0/10,0/2,5 3,0/6,0/1,5 5,0/8,0/1,5 6,0/12,0/3,0</p> <p><u>Razem trapezowe</u>: $4 \times 12,0 + 20,0 + 28,5 + 16,0 + 18,75 + 6,75 + 9,75 + 27,0 = 174,75\ m^2$</p> <p>c) skrzyżowania: $90,0 + 105,0 + 85,0 = 280,0\ m^2$</p> <p>Łącznie powierzchnia warstwy ścieralnej na wjazdach (zjazdach - skrzyżowaniach): $m^2 = 368,0 + 174,75 + 280,0 = 822,75$; stąd powierzchnia podbudowy z KŁSM: $m^2 = 1,10 \times 822,75 = 905,0$</p>	m ²	905,00

22	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m ² pod jezdnię oraz wjazdy (zjazdy - skrzyżowania) z drogi: m ² = 7 993,6 + 905,0 = 8 898,6	m ²	8 898,60
IV. NAWIERZCHNIA BITUMICZNA JEZDNI ORAZ NA ZJAZDACH:			
23	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm przy grubości warstwy 5 cm - jako nawierzchni bitumicznej jezdni i zjazdów oraz skrzyżowań: m ² = 8 898,6	m ²	8 898,60
24	Skropienie w-wy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m ² : m ² = 8 898,6	m ²	8 898,60
25	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego ścisłego (0/12 mm) - grubości 4 cm ; m ² = 8 898,6	m ²	8 898,60
V. POBOCZA I ROBOTY TOWARZYSZĄCE:			
26	Dostarczenie kruszywa łamanego 0/31,5 mm lub innego przydatnego na pobocza oraz uformowanie obustronnych poboczy o szerokości po 0,75 m i grubości 0,10 m wraz z zagęszczeniem: m ² = 1 933 x 2 x 0,75 = 2 899,5	m ²	2 899,50
27	Dostosowanie górnych części istniejących urządzeń technicznych występujących w poziomie jezdni (zasuw wodociągowych oraz studni kanalizacyjnych do poziomu nowej nawierzchni ; szt. = 12	szt.	12,00
28	Zagospodarowanie projektowanego przy skrzyżowaniu z drogą do Nowej Wsi „klombu” (według bieżących ustaleń z Sołectwem Goworów) ; kpl - 1	kpl	1,00
29	Korekta wraz z ewentualnym uzupełnieniem istniejącego oznakowania pionowego odcinka odbudowywanej drogi ;	kpl	1,00
VI. DODATKOWY ODCINEK ODWODNIENIA KORONY DROGI PRZY POSESJI NR 31 i 32: KOD CPV - 42533000-9			
30	Rozebranie wylotowej betonowej ścianki czołowej istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+830 wraz z końcowym fragmentem części przelotowej o długości 1,0 m - celem wykonania studni rewizyjnej \varnothing 1200 mm ;	M3	1,20
31	Wykonanie kompletnych żelbetowych studni rewizyjnych \varnothing 1200 mm /wraz z pełnym wyposażeniem/ z osadnikiem gł. 20 cm w betonowej płycie fundamentowej B-25 grubości 25 cm. Studnia z płytą nastudzienną oraz żeliwnym włazem. Studnia rewizyjna w km 0+852/wlotowa/ z otworami \varnothing 500; zaś wylotowa w km 0+828 z otworem \varnothing 500 (wyjściowym kolektora) i \varnothing 600 od strony ścianki wylotowej przepustu. Wykonanie studni wraz z wykopami na odwóz w gruntach kat. IV. Głębokość studni - 150 cm;	Szt.	2,00
32	Wykonanie odcinka kolektora \varnothing 500 mm z rur betonowych lub PCV z wykopami ręcznymi w gruntach kat. IV po uprzednim frezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Odwóz urobku w miejsce przewidziane przez Wykonawcę. Ułożenie kolektora na podsypce z KŁSM 0-31 mm grubości 20 cm, zasypka również kruszywem łamanym z odtworzeniem podbudowy o dotychczasowej nośności ;	m	25,00
33	Wykonanie w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych studni dwóch nowych kompletnych studzienek ściekowych z wpustem z dwoma przykanalikami \varnothing 200 mm 2x1,5 m;	Szt.	2,00
34	Wykonanie przy wlocie oraz wylocie studni rewizyjnych betonowych obudów wylotu/wlotu z betonu B30 grubości 30 cm w deskowaniu tradycyjnym z otworami jak w poz. 33. Objętość betonu na jedną ściankę czołową wraz z fundamentem, lecz z potrąceniem otworu - 0,8 m3 ;	M3	1,60