



PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

77211400-6 WYCINKA DRZEW
45111200-0 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
45111200-0 ROBOTY ZIEMNE
45233120-6 ROBOTY DROGOWE
45100000-8 REGULACJA STUDNI I ZASÓW
45233150-5 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi powiatowej nr 2420W ul. Wiślanej między ul. Zachodnią/ul. Dolną a włączeniem w ul. Kolejową (droga krajowa nr 7) w Łomiankach
ADRES INWESTYCJI : ul. Wiśłana w Łomiankach
INWESTOR : Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego reprezentowany przez Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 300, 05-850 Ożarów Mazowiecki
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Oniszk
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jan W. Sałyga
DATA OPRACOWANIA : maj 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2018

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest zakres i ocena robót budowlanych związanych z rozbudową ulicy Wiślanej na odcinku od skrzyżowania z ulicami Zachodnia/Dolna do skrzyżowania z ul. Kolejową obejmuje wykonanie następujących robót:

wycinkę kolidujących drzew,
rozbiórkę kolidujących ogrodzeń i narożnych ścieg działek na skrzyżowaniu 5m x 5m,
odwodnienie pasa drogowego,
wydłużenie pasa do skrzyżowania z ul. Wiślanej w DK7,
wykonanie zatoki autobusowej,
wykonanie nowego chodnika po stronie zachodniej ul. Wiślanej,
wymianę nawierzchni istniejącego chodnika po stronie wschodniej ul. Wiślanej,
wykonanie zjazdów,
urządzenie zieleńców,
wykonanie elementów oznakowania w ramach Stałej Organizacji Ruchu

Rozpatrywana droga powiatowa nr 2420W ulica Wiśłana jest wpisana do rejestru dróg publicznych. Mieści się w środkowej części Łomianek. Ulica Wiśłana znajduje się na działkach ewidencyjnych nr 1/22, 1/26, 1/23, 1/15, 2/5, 2/6, 2/7, 2/8, 2/9, 48/1, 13, 49/1, 49/2, 75/4, 63/2 obręb 4.0022 i dz. ew. nr 11/18, 548, 557/2, 557/1, 555, 556/8 obręb 4.0021. Działki ew. nr 13, 49/1 i 63/2 z obrębu 4.0022 położone są częściowo na włączeniu w ul. Wiśłanę i z racji tego podlegają ścięciu naroży o wymiarach 5m x 5m. Inwestycja będzie realizowana w oparciu o decyzję ZRID. Wszelkie działki znajdujące się w pasie drogowym o nieuregulowanym stanie prawnym przejdą, oraz działki powstałe na skutek podziałów pod pas drogowy przejdą na własność Powiatu Zachodniego Warszawskiego na mocy prawa.

Ulica Wiśłana - droga powiatowa nr 2420W klasy "Z" (zbiorcza), posiada nawierzchnię asfaltową. Początek opracowania przyjęte zostało na włączeniu w ul. Kolejową (drogę krajową nr 7). Koniec inwestycji przypada na nowo wybudowane rondo u zbiegu ulic Zachodniej i ul. Dolnej (drogi gminne klasy L o nawierzchni asfaltowej).

Na przedmiotowym odcinku ul. Wiślanej znajdują się dwa skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi klasy D - ulicami Piaskową i ul. Sosnową. W stanie istniejącym posiadają one nawierzchnię gruntową, na włączeniu w ul. Wiśłanę utwardzoną destruktem asfaltowym o szerokości 5m. Jezdnie nie posiada wyraźnych krawędzi a włączenie w ul. Wiśłanę wyłagodzone jest skosami. Wyjazd z ul. Sosnowej odbywa się poprzez istniejący chodnik a działki narożne nie posiadają narożnych ścieg (brak jest widoczności geometrycznej). Dodatkowo na działkach prywatnych przy krawędziach rosną rośliny całkowicie ograniczając widoczność. W związku z powyższym działki na skrzyżowaniach zostaną ścięte i wydzielone, poszerzając pas drogowy, skosami 5m x 5m.

W stanie istniejącym, ulica Wiśłana jest drogą o nawierzchni asfaltowej szerokości jezdni od 12,5m (jednia 9,5m + zatoka autobusowa 3,0m) do 5,9m. Szerokość pasa drogowego wynosi od 15,0m do 17,0m. W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie: sieć wodociągowa, gazowa, podziemna sieć energetyczna nn z oświetleniem ulicznym (na włączeniu

w DK 7 ul. Kolejową), podziemne sieci teletechniczna, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej (wpusty i przykanaliki). Po zachodniej stronie ul. Wiślanej zlokalizowane są rowy odprowadzające. Po wschodniej stronie ul. Wiślanej znajduje się chodnik. Również po wschodniej stronie ulicy na terenie prywatnych posesji - poza pasem drogowym znajduje się napowietrzna sieć energetyczna SN i podziemna sieć teletechniczna.

Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo oraz przez wpusty kanalizacji deszczowej połączone płytkami przykanalikami z rowami retencyjnymi - rozsączającymi - odprowadzającymi.

Przedmiotowa inwestycja ma za zadanie uporządkować pas drogowy ul. Wiślanej, uregulować zasady poruszania się samochodów i pieszych w poszczególnych strefach, wskazać kolizje z infrastrukturą techniczną oraz zapewnić sprawne odprowadzenie wody do projektowanych wpustów i kanalizacji deszczowej. Na poszerzeniach jezdni ulicy Wiślanej zaprojektowana została nawierzchnia z betonu asfaltowego. Na istniejącej nawierzchni asfaltowej ul. Wiślanej zaprojektowano frezowanie korekcyjne i nakładkę z betonu asfaltowego. Wyznaczone chodniki i zjazdy bramowe zaprojektowane zostały z kostki brukowej betonowej. Umocnienia skarp zaprojektowano z płyt ażurowych.

Podstawowe parametry układu komunikacyjnego ul. Wiśłana

- szerokość pasa drogowego od 15m do 17m:
- prędkość projektowa - 50km/h
- kategoria ruchu - KR3
- klasa drogi - zbiorcza "Z"
- Szerokość jezdni - 9,5m: 2 x 3,0m + 3,5m
- Szerokość zatoki autobusowej - 3,0m
- Chodnik (str. wschodnia) - od 1,9m do 2,1m
- Chodnik (str. zachodnia) - od 2,0m do 2,5m

Dla rozpatrywanego odcinka ul. Wiślanej, tj 275mb podlegającego przebudowie, zaprojektowany został system kanalizacji deszczowej bazujący na rozsączaniu wody do gruntu po wstępnym jej podczyszczeniu. Ze względu na bardzo gęste usytuowanie mediów w pobliżu oraz niewielkie pochylenie podłużne ulicy, system podzieleny został na dwie zlewnie z niezależnymi elementami kanalizacji deszczowej. Rozwiązanie to pozwala na lepsze gospodarowanie miejscem pod urządzenia wodne, oraz powoduje lepsze rozmieszczenie elementów rozsączających w obszarze.

Woda deszczowa, poprzez betonowe wpusty uliczne dn500mm z osadnikami, za pośrednictwem przykanalików z rur polipropylenowych litych (PP) o sztywności obwodowej min SN10 dn200mm, betonowych studni deszczowych dn1000 i 1200mm kierowana będzie kanałami deszczowymi PP SN10 dn300mm do retencyjnych zbiorników rozsączających.

Retencyjne zbiorniki rozsączające wykonane zostaną z koszy systemowych np Wavin Aqua Cell PLUS lub Q-bic, owiniętych geowłókniną i obsypanych piaskiem. Zastosowanie koszy systemowych pozwala na swobodne kształtowanie zbiorników przy gęstym umiejscowieniu mediów i elementów infrastruktury drogowej.

W celu ochrony kanalizacji deszczowej przed zamulaniem, każdy wpust oraz każda studnia deszczowa zaprojektowana została z osadnikiem.

Ze względu na brak miejsca na zaprojektowanie systemu kanalizacji deszczowej ze zintegrowanym separatorem frakcji ropopochodnych, dla układu zaprojektowano zastosowanie pływających poduszek sorpcyjnych o wymiarach ok 50x50cm, pochłaniających frakcje ropopochodne pojemność ok. 40l. Poduszki sorpcyjne zastosowane zostaną w studniach wlotowych do zbiorników retencyjnych - rozsączających. Stan poduszek należy kontrolować minimum co pół roku i w razie konieczności wymieniać. Niezależnie od stanu napełnienia, poduszki sorpcyjne należy wymieniać minimum co 2 lata. Wymianę i utylizację starych poduszek najlepiej zlecać producentowi lub Firmie wskazanej przez producenta.

Regulację włączów nastudiennych należy wykonywać jedynie na pierścieniach wyrównujących. Zabrania się podmurowywania włączów studiennych oraz wpustów na kostkach, ceglach, gruzie itp...

Regulację wysokościową studni kanalizacji sanitarnej należy wykonać na pierścieniach odciążających. W przypadku braku pierścieni odciążających na istniejących studniach, należy je zamontować i wymienić pokrywę studni na typ dostosowany do pierścieni odciążających.

Projekt drogowy obejmuje regulację wysokościową studni teletechnicznych znajdujących się w terenie inwestycji. Uszkodzone włązy należy wymienić na nowe.

W ramach realizowanej inwestycji konieczne jest wykonanie następujących prac:

" wycinka kolidujących drzew i usunięcie karpin,

" przebudowa ogrodzeń kolidujących z układem drogowym, narożne ścięcia działek przy skrzyżowaniu z ulicami Sosnową i Piaskową. Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności. W miejscu prowadzonych robót ziemnych, w sąsiedztwie sieci wykazanych na mapie należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania infrastruktury podziemnej.

W ramach remontu ul. Wiślanej, wykonana zostanie wydłużenie pasa akumulacji dla skrętu w lewo w drogę krajową nr 7 (ul. Kolejową) w stronę Gdańska od drogi krajowej nr 7 do ulicy Sosnowej. Na tym odcinku jezdni będzie miała trzy pasy ruchu. Dwa pasy ruchu szerokości po 3,0m w kierunku skrzyżowania z DK7 i jeden pas ruchu szerokości 3,2m w kierunku ronda ul. Zachodnia/Dolna. Za skrzyżowaniem z ul. Sosnową przekrój jezdni zmienia się na dwa pasy ruchu o szerokości każdego z nich po 3,25m. Zaprojektowano obustronne chodniki. Po stronie wschodniej chodnik szerokości 2,0m (przylegający do jezdni). Po stronie zachodniej chodnik szerokości 2,2m ÷ 2,5m.

Projektuje się również rozbudowę skrzyżowań ul. Wiślanej z ulicami Piaskową i Sosnową. W ramach inwestycji planowana jest wymiana nawierzchni; chodnika (po stronie wschodniej), zjazdów indywidualnych, zjazdów publicznych i zatoki autobusowej przy skrzyżowaniu z DK7.

W miejscach poszerzenia jezdni zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji drogowej.

Wykonany zostanie nowy system kanalizacji deszczowej. Projektuje się wpusty standardowe 40/60cm oraz wpusty krawężnikowe w osi krawężnika o wysokości h=12cm. Wpusty zostaną połączone nowymi przykanalikami PVC 200mm z odprowadzeniem wody do koszy rozsączających. Na początku i końcu zgrupowania koszy rozsączających wykonane zostaną studnie kanalizacyjne $\varnothing 1000\text{mm}/\varnothing 1200\text{mm}$ z osadnikami. Wszystkie studnie kanalizacyjne zostaną wyposażone w poduszki sorbcyjne, pochłaniające frakcje ropopochodne. Ze względu na brak miejsca zrezygnowano z istniejących rowów chłonnych.

W ramach remontu ulicy Wiślanej (DK7 - Zachodnia/Dolna) wykonana zostanie niezbędna wycinka drzew.

Projekt rozbudowy drogi powiatowej nr 2420W (ulicy Wiślanej) na odcinku od projektowanego ronda na skrzyżowaniu z ul. Zachodnią/Dolną do skrzyżowania z drogą krajową nr 7 (ulicą Kolejową) w Łomiankach obejmuje wykonanie następujących robót:

- " wycinkę kolidujących drzew,
- " rozbiorke kolidujących ogrodzeń i narożnych ścięć działek na skrzyżowaniu 5m x 5m,
- " odwodnienie pasa drogowego,
- " wydłużenie pasa do skrętu w lewo z ul. Wiślanej w DK7,
- " wykonanie zatoki autobusowej,
- " wykonanie nowego chodnika po stronie zachodniej ul. Wiślanej,
- " wymianę nawierzchni istniejącego chodnika po stronie wschodniej ul. Wiślanej,
- " wykonanie zjazdów,
- " urządzenie zieleńców,
- " wykonanie elementów oznakowania w ramach Stałej Organizacji Ruchu

Odwodnienie realizowane będzie poprzez system kanalizacji deszczowej z rozsąceniem do gruntu wód opadowych i roztopowych.

PODSTAWA SPORZĄDZENIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Podstawą sporządzenia kosztorysu jest:

- projekt drogowy rozbudowy drogi powiatowej nr 2420W ul. Wiślanej między ul. Zachodnią/ul. Dolną a włączeniem w ul. Kolejową (droga krajowa nr 7) w Łomiankach
- obmiar robót przeznaczonych do realizacji,
- dane rynkowe dotyczące cen,
- cennik na I kwartał 2018 ceny średnie INTERCENBUD
- analiza własna,
- wycena indywidualna.

USTALENIA JEDNOSTKOWYCH NAKŁADÓW RZECZOWYCH

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowane zostały:

- analizy indywidualne,
- kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metody interpolacji i extrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.

Kosztorys sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym, Dz. U. Nr 130, poz. 1389.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	77211400-6	WYCINKA DRZEW			
1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.1	0101-01	17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1	0101-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0101-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
d.1	0101-05	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.		
d.1	0101-06	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 77 cm	szt		
d.1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
7		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 84 cm	szt		
d.1		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
8	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-01	10	mp	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-02	10	mp	10.00	
				RAZEM	10.00
10	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-03	30	mp	30.00	
				RAZEM	30.00
11	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc (wywóz sumaryczny na 10km)	mp		
d.1	0107-04	Krotność = 8	mp	10.00	
		10		RAZEM	10.00
12	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi (wywóz sumaryczny na 10km)	mp		
d.1	0107-05	Krotność = 8	mp	40.00	
		10+30		RAZEM	40.00
2	45111200-0	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
13	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławami betonowymi	m		
d.2	0806-02	600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
14	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0814-02	310	m	310.00	
				RAZEM	310.00
15	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych gr. 10 cm na podsypce cem.-piaskowej	m ²		
d.2	0815-02	93	m ²	93.00	
				RAZEM	93.00
16	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej (różne typy)	m ²		
d.2	0815-02	880	m ²	880.00	
				RAZEM	880.00
17	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
d.2	0803-01 0803-02	30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-31 d.2 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm	m ²		
		100	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
19	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km	m ³		
		250	m ³	250.00	
				RAZEM	250.00
3	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
20	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (Roboty pomiarowe obejmują pełną obsługę geodezyjną wraz z inwentaryzacją powykonawczą). 0.33	km		
			km	0.33	
				RAZEM	0.33
21	KNR 2-01 d.3 0206-03 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 20 km 2230-(2093*0.15+130)	m ³		
			m ³	1 786.05	
				RAZEM	1 786.05
22	KNNR 1 d.3 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm. Krotność = 2 511	m ²		
			m ²	511.00	
				RAZEM	511.00
4	45233120-6	ROBOTY DROGOWE			
23	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV. Podłoże rodzime należy doprowadzić do grupy nośności G1 - E2>=80MPa (zjazdy publiczne i indywidualne, chodnik i chodnik w rejonie przejść dla pieszych) 255+126+1098+20	m ²		
			m ²	1 499.00	
				RAZEM	1 499.00
24	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV. Podłoże rodzime należy doprowadzić do grupy nośności G1 - E2>=60MPa (jezdnia na poszerzeniach, jezdnia na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową, zatoka autobusowa) 385+192+133	m ²		
			m ²	710.00	
				RAZEM	710.00
25	KSNR 6 d.4 0403-03	Oporniki granitowe wtopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem (w zatoce autobusowej) 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00
26	KSNR 6 d.4 0403-03	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 z oporem 86	m		
			m	86.00	
				RAZEM	86.00
27	KSNR 6 d.4 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem 313	m		
			m	313.00	
				RAZEM	313.00
28	KSNR 6 d.4 0403-04	Krawężniki betonowe przejściowe o wymiarach z15x30 cm na 15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem 40	m		
			m	40.00	
				RAZEM	40.00
29	KSNR 6 d.4 0403-04	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem 224	m		
			m	224.00	
				RAZEM	224.00
30	KSNR 6 d.4 0401-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem 433	m		
			m	433.00	
				RAZEM	433.00
31	KNR 2-31 d.4 0104-07 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm. E2>=80MPa (pod chodniki i chodniki w rejonie przejść dla pieszych) 1098+20	m ²		
			m ²	1 118.00	
				RAZEM	1 118.00
32	KNR 2-31 d.4 0111-01	Podbudowa pomocnicza ze stabilizacji, stabilizacja z dowozu z węzła betoniar-skiego Rm=6-8MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm. Stabilizacja z dowozu z węzła betoniar-skiego (pod chodniki i chodniki w rejonie przejść dla pieszych) 1098+20	m ²		
			m ²	1 118.00	
				RAZEM	1 118.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-31 d.4 0111-01	Podbudowa pomocnicza ze stabilizacji, stabilizacja z dowozu z węzła betoniar- skiego $R_m=2,5\text{MPa}$ - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm. Stabilizacja z dowozu z węzła betoniar- skiego (pod zjazdy publiczne i indywidualne) 255+126	m^2 m^2	 381.00	
				RAZEM	381.00
34	KNR 2-31 d.4 0111-01 0111-02	Podbudowa pomocnicza ze stabilizacji, stabilizacja z dowozu z węzła betoniar- skiego $R_m=2,5\text{MPa}$ - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm. Stabilizacja z dowozu z węzła betoniar- skiego (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włą- czeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową, zatoka autobusowa) 385+192+133	m^2 m^2	 710.00	
				RAZEM	710.00
35	KNR 2-31 d.4 0114-05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 23 cm (pod zjazdy publiczne i in- dywidualne) 255+126	m^2 m^2	 381.00	
				RAZEM	381.00
36	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową, zatoka autobusowa) 385+192+133	m^2 m^2	 710.00	
				RAZEM	710.00
37	KNR 2-31 d.4 0114-07 0114-08	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm. $E_2 \geq 180\text{MPa}$. $E_2/E_1 \leq$ 2,2 (pod jezdnię na poszerzeniach, jezdnię na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową, zatokę autobusową) 385+192+133	m^2 m^2	 710.00	
				RAZEM	710.00
38	d.4	Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej gr. 1-3 cm wraz z wywozem. Frez stanowi własność Zamawiającego i należy go przetransporto- wać na odległości do 10km od inwestycji lub zutylizować - do decyzji Inspekto- ra Nadzoru. 2295	m^2 m^2	 2 295.00	
				RAZEM	2 295.00
39	KNR 2-31 d.4 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej (jezdnie na po- szerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
40	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową (C60B10ZM/R - emulsja wolnorozpadowa do skropień warstw niebitumicznych (na podbudowę z kruszywa łamanego), dozowanie 0,5 kg/m ²), (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
41	KNR 2-31 d.4 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50, KR3-6 o grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włącze- niach w ul. Piaskową i ul. Sosnową) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
42	KNR 2-31 d.4 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum), (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
43	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową (C60B3ZM - emulsja szyb- korozpadowa, zwykła do skropień warstw bitumicznych, dozowanie 0,3 kg/m ²), (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosno- wą) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
44	KNR 2-31 d.4 0311-01 0311-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 35/50 KR3-6 o grubość warst- wy po zagęszczeniu 6 cm (jezdnie na poszerzeniach, jezdnie na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową) 385+192	m^2 m^2	 577.00	
				RAZEM	577.00
45	KNR 2-31 d.4 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum), (jezdnie cała - istniejąca po frezowaniu korekcyjnym i jezdnie na poszerzeniach) 2295	m^2 m^2	 2 295.00	
				RAZEM	2 295.00
46	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową (C60B3ZM - emulsja szyb- korozpadowa, zwykła do skropień warstw bitumicznych, dozowanie 0,3 kg/m ²), (jezdnie cała - istniejąca po frezowaniu korekcyjnym i jezdnie na poszerze- niach) 2295	m^2 m^2	 2 295.00	
				RAZEM	2 295.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	d.4	Siatka S&P 120x120 dopuszczona do układania bezpośrednio pod warstwę ścieralną (jezdnia cała - istniejąca po frezowaniu korekcyjnym i jezdnia na poszerzeniach, siatka S&P 120x120 lub o podobnej charakterystyce technicznej)	m ²		
		2295	m ²	2 295.00	
				RAZEM	2 295.00
48	KNR 2-31 d.4 0311-05 0311-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55, KR3-6 o grubość po zagęszczeniu 5 cm (jezdnia cała - istniejąca po frezowaniu korekcyjnym i jezdnia na poszerzeniach oraz jezdnia na poszerzeniach, jezdnia na włączeniach w ul. Piaskową i ul. Sosnową)	m ²		
		2295+192	m ²	2 487.00	
				RAZEM	2 487.00
49	KNR 2-31 d.4 0501-07	Warstwa ścieralna z kostki granitowej, kolor szary, frakcja 15/17cm - spoiny wypełnione fugą z żywicą epoksydową wysokowytrzymałą Sopro HFE694 ułożona na podsypce cementowo - piaskowej (z węzła betoniarzkiego) grubości 10 cm (zatoka autobusowa)	m ²		
		133	m ²	133.00	
				RAZEM	133.00
50	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm (zjazdy publiczne i indywidualne; typ Behaton, kolor czerwony, bez fazy)	m ²		
		255+126	m ²	381.00	
				RAZEM	381.00
51	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm (pod chodniki, typ Holland, kolor szary, bez fazy)	m ²		
		1098	m ²	1 098.00	
				RAZEM	1 098.00
52	KNR 2-31 d.4 0502-06	Nawierzchnie z płyt chodnikowych betonowych dotykowych 35x35 cm grubość 5 cm z fakturą rozpoznawalną przez osoby niewidome na podsypce cementowo-piaskowej grubości 6 cm (pod chodniki w rejonie przejść dla pieszych, płyty koloru żółtego)	m ²		
		20	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
5	45100000-8	REGULACJA STUDNI I ZASÓW			
53	d.5 wycena indywidualna	Regulacja wysokościowa włączów istniejących studni kanalizacji sanitarnej (regulacje wysokościową należy wykonać na pierścieniach betonowych)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
54	d.5 wycena indywidualna	Regulacja wysokościowa zasuw (wodociągowych i gazowych)	szt		
		11+9	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
55	d.5 wycena indywidualna	Regulacja wysokościowa studni teletechnicznych	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
56	d.5 wycena indywidualna	Regulacja wysokościowa hydrantu podziemnego	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
57	d.5 wycena indywidualna	Zabezpieczenie punktu osnowy geodezyjnej (rejon skrzyżowania z ul. Sosnową)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
6	45233150-5	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
58	d.6 wycena indywidualna	Odtworzenie po frezowaniu detektorów - pętla przejazdu o wymiarach 2m x 2m. Pętla zlokalizować w warstwie wiążącej. (włączenie w ul. Kolejową - DK7. Dotyczy detektorów D9, D10 i D16)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
59	d.6 wycena indywidualna	Rozbiórka istniejących słupków U-12c	szt		
		13	szt	13.00	
				RAZEM	13.00
60	d.6 wycena indywidualna	Demontaż istniejących słupków znaków drogowych (wymiana istniejących słupków na nowe)	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	d.6 wycena indywidualna	Demontaż istniejących znaków drogowych i tabliczek (wymiana istniejących znaków drogowych i tabliczek na nowe)	szt		
		21	szt	21.00	
				RAZEM	21.00
62	KNR 2-31 d.6 0702-02	Słupki U-12c (nowe, montowane w pasie zieleni co 2,0m na wysokości skrzyżowania z ul. Piaskową)	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
63	KNR 2-31 d.6 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm długości 4,2 m. Słupki wyposażone w plastikowe kapturki.	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
64	KNR 2-31 d.6 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
65	KNR 2-31 d.6 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową (malowanie cienkowarstwowe farbą drogową)	m ²		
		160	m ²	160.00	
				RAZEM	160.00