

## Przedmiar robót

Obiekt	Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.
Rodzaj robót	Remontowe,naprawcze, odtworzeniowe.
Branża	Drogowa
Kod CPV	45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg
Lokalizacja	Teren Miasta i Gminy Łasin
Inwestor	Miasto i Gmina Łasin ul.Radzyńska 2 86-320 Łasin

**Spis treści**

1. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	3
2. Przedmiar robót	5
3. Kalkulacja uproszczona	6
4. Tabela elementów	7

## Charakterystyka obiektu

Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.

**Zakres czynności do wykonania w ramach robót:****1. Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych .**

Wycięcie uszkodzonej nawierzchni w taki sposób, aby krawędzie łaty miały regularny kształt – możliwie prostopadły i obejmowały powierzchnię niezbędną do rozbiórki.

Oczyszczenie podciętych wyłomów poprzez wybranie odciętego materiału asfaltowego. Materiał z rozbiórki należy składować na poboczu w sposób nie kolidujący z ruchem pojazdów i pieszych.

Przesmarowanie naprawianego miejsca rozgrzaną emulsją asfaltową a w szczególności dociętych krawędzi wyłomu oraz krawędzi urządzeń, jeśli takie wystąpią w obrębie wyłomu. Naprawiane miejsce, przed przesmarowaniem emulsją powinno być wysuszone.

Wypełnienie przygotowanego wyłomu jednowarstwowo masą asfaltu lanego do grubości 5cm. Jeśli wystąpi konieczność wykonania uzupełnienia większą grubością masy, asfalt należy układać w dwóch warstwach, przy czym druga warstwa może być układana tylko

po wystygnięciu i ustabilizowaniu się warstwy pierwszej. Nie wolno układać asfaltu lanego jeśli temperatura podłoża jest niższa od -3°C, podłoże jest mokre lub mieszanka asfaltowa niedogrzana.

Układana masa musi wystawać ponad nawierzchnię asfaltu istniejącego tak, aby po zagęszczeniu dopasowanie nawierzchni istniejącej i wykonywanej było precyzyjne (uzyskanie ciągłości nawierzchni bez zagłębień lub wzniesień w miejscu dokonanej naprawy). Nie wolno doprowadzić do sytuacji, aby wykonywana nawierzchnia była nalewana

na istniejącą nawierzchnię (łączenie starej i nowej nawierzchni tylko na „styk docinany”).

Zalanie emulsją asfaltową styku (styk - stara i nowa nawierzchnia) oraz posypanie piaskiem i zatarcie całej powierzchni łaty.

Staranne zebranie wszelkich resztek rozebranej nawierzchni, materiałów budowlanych używanych przy dokonywaniu naprawy i wywiezienie własnym środkiem transportu w celu utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Średnia grubość załatanego ubytku - 6 cm.

Roboty należy przygotować i prowadzić zgodnie z przepisami bhp i ppoż

**2. Powierzchniowa regeneracja nawierzchni bitumicznej.**

Do wykonania przewidziano odcinek 700 m drogi gminnej nr 041338C Jakubkowo - Szonowo od skrzyżowania z drogą gminną nr 041314C.

Zakres prac obejmuje :

1. Oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami (stalowymi, z piasawy) lub mechanicznie szczotką ciągnioną przez ciągnik
2. Polewanie wodą węzłem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym
3. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń
4. Napełnienie skraparki samochodowej, przejazd na miejsce wbudowania oraz ogrzanie bitumu do wymaganej temperatury
5. Załadunek mechaniczny kruszywa na samochody samowyladowcze i przejazd do miejsca wbudowania
6. Skropienie nawierzchni lepiszczem bitumicznym skraparką samochodową
7. Połączenie samochodu samowyladowczego z rozsypawaczem i równomierne rozsypanie kruszywa
8. Ręczne wyrównanie rozsypanego kruszywa i uzupełnienie braków
9. Ustawianie znaków zabezpieczających
10. Pielęgnacja nawierzchni z usuwaniem kruszywa niezwiązanego (bez wałowania)

Roboty należy przygotować i prowadzić zgodnie z przepisami bhp i ppoż

**3. Nakładka na istniejącą nawierzchnię bitumiczną.**

Ulica Stara o długości 170 m, położona w Łasinie na dz.nr 519, jest ulicą boczną, którą porusza się lokalny transport osobowy, łączy ulice Odrodzenia (DK16) z ulicą Radzyńską (droga gminna).

Nawierzchnia asfaltowa ulicy, posiada liczne ubytki oraz spękania wynikające z wyeksploatowania. Prace jakie należy wykonać na ul. Starej polegać będą na sfrezowaniu na długości 150 m, spękanego oraz zniszczonego dywanika asfaltowego na średnią głębokość 5 cm. Po wykonaniu sfrezowania, należy nawierzchnię oczyścić oraz wykonać warstwy profilujące z masy bitumicznej dla wykonania korekty spadków i wyrównania zagłębień. Przed ułożeniem dywanika należy wyregulować wysokość wpustów ulicznych oraz pokryw studni rewizyjnych znajdujących się w pasie ulicy. Po skropieniu asfaltem przygotowanej nawierzchni należy wykonać dywanik asfaltowy z masy AC 11S gr. 5 cm po

**Charakterystyka obiektu**

Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.

zagęszczeniu i średniej szerokości 4,5 m. Przy połączeniu nawierzchni z nawierzchnią istniejącą ulic przylegających uszczelnić styki taśmą dylatacyjną wykonaną z asfaltu modyfikowanego polimerami. Roboty należy przygotować i prowadzić zgodnie z przepisami bhp i ppoż.



## Przedmiar

Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1.0 Remont cząstkowy nawierzchni asfaltowych</b>		
1	KNR 2-31 1106/01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszaną mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą  Średnia grubość ubytku 8 cm 800*0,08*2,2 Ciężar objętościowy masy po zagęszczeniu 2,2 t/m3 Ilość metrów ubytków przyjęta do wykonania 800 m2	t	140,8
		razem	t	140,8
2	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km  800*0,08	m3	64
		razem	m3	64
		<b>2.0 Powierzchniowa regeneracja nawierzchni bitumicznej ,</b>		
3	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu  700*5	m2	3 500
		razem	m2	3 500
4	KNR 2-31 1003/02	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepiszczu asfaltowym z kruszywem naturalnym 6 dm3/m2  700*5	m2	3 500
		razem	m2	3 500
		<b>3.0 Wykonanie dywanika asfaltowego z uprzednim sfrezowaniem nawierzchni bitumicznej.</b>		
5	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,15
6		Koszty jednorazowe - Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m (transport 50km, w dwie strony)	kpl	1
7	KNR AT-03 0102/02	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  850	m2	850
		razem	m2	850
8		Koszty jednorazowe - Rozkładarka mas bitumicznych 7m (transport 50km, w dwie strony)	kpl	1
9	KNR AT-03 0302/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o grubości 5cm przy wydajności rozkładarki 200t/dzień	m2	850
10	KNR 2-31 1406/02	Regulacja pionowa krtek ściekowych ulicznych	szt	2
11	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włazów kanałowych	szt	1

## Kosztorys

Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1.0 Remont cząstkowy nawierzchni asfaltowych</b>				
1	KNR 2-31 1106/01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą  Średnia grubość ubytku 8 cm $800 \cdot 0,08 \cdot 2,2 = 140,8$ Ciężar objętościowy masy po zagęszczeniu 2,2 t/m <sup>3</sup> Ilość metrów ubytków przyjęta do wykonania 800 m <sup>2</sup>	t	140,8		
2	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km  $800 \cdot 0,08 = 64$	m <sup>3</sup>	64		
		<b>2.0 Powierzchniowa regeneracja nawierzchni bitumicznej ,</b>				
3	KNR 2-31 1004/06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu  $700 \cdot 5 = 3\,500$	m <sup>2</sup>	3 500		
4	KNR 2-31 1003/02	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepiszczu asfaltowym z kruszywem naturalnym 6 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  $700 \cdot 5 = 3\,500$	m <sup>2</sup>	3 500		
		<b>3.0 Wykonanie dywanika asfaltowego z uprzednim sfrezowaniem nawierzchni bitumicznej.</b>				
5	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,15		
6		Koszty jednorazowe - Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0m (transport 50km, w dwie strony)	kpl	1		
7	KNR AT-03 0102/02	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  $850 = 850$	m <sup>2</sup>	850		
8		Koszty jednorazowe - Rozkładarka mas bitumicznych 7m (transport 50km, w dwie strony)	kpl	1		
9	KNR AT-03 0302/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o grubości 5cm przy wydajności rozkładarki 200t/dzień	m <sup>2</sup>	850		
10	KNR 2-31 1406/02	Regulacja pionowa krtek ściekowych ulicznych	szt	2		
11	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włazów kanałowych	szt	1		
		Podatek VAT				
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

Tabela elementów

Ulice i drogi gminne o nawierzchni bitumicznej.

Nr	Opis	Wartość
1.0	Remont częściowy nawierzchni asfaltowych	
2.0	Powierzchniowa regeneracja nawierzchni bitumicznej ,	
3.0	Wykonanie dywanika asfaltowego z uprzednim sfrezowaniem nawierzchni bitumicznej.	
	<b>Razem</b>	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	