

Pracownia Projektowa i Nadzory EBE

Edyta Dombrowska
ul. Kochanowskiego 10/5
78-200 Białogard
TEL. 0 510 133 213
www.ebepracownia.pl



UPROSZCZONA DOKUMENTACJA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA

Obiekt:

***Naprawa istniejącej drogi gminnej na działce nr 23 obr. Nasutowo, gmina Białogard
w miejscowości Nasutowo***

Lokalizacja :

*istniejąca droga gminna na działce nr 23 obr. Nasutowo, gmina Białogard w miejscowości Nasutowo
Zakres prac - od istniejącej nawierzchni bitumicznej na działce nr 24 do nawierzchni z trylinki do zjazdu
prowadzącego na działkę 9/7.*

Branża : drogowa

Inwestor : ***Gmina Białogard***
ul. Wileńska 8
78—200 Białogard

Projektant :	Numer uprawnień i przyn. do Izby Inżynierów oraz podpis:
Edyta Dombrowska	ZAP/01046/POOD/07 ZAP/BD/0125/07

Białogard, sierpień 2017r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania i dane wyjściowe
2. Opis stanu istniejącego
3. Opis stanu projektowanego
4. Uwagi i zalecenia

II. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA

Uproszczona dokumentacja projektowo - kosztorysowa

BRANŻA DROGOWA

1. Przedmiot opracowania i dane wyjściowe

1.1. Inwestor

*Gmina Białogard
ul. Wileńska 8
78—200 Białogard*

1.2. Podstawa opracowania

1. Ustawa Prawo budowlane, z dnia 07 lipca 1994 r., Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zmianami
3. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury I Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
4. Aktualne normy, wytyczne i katalogi stosowane w budownictwie drogowym
5. Wizja lokalna i pomiary w terenie.

1.3. Przedmiot opracowania i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa dla zadania pn. ***Naprawa istniejącej drogi gminnej na działce nr 23 w miejscowości Nasutowo, gmina Białogard***

Na planie sytuacyjnym zaznaczono miejsca naprawy - w załączeniu do niniejszego opracowania. Lokalizację planowanego odcinka drogi podlegającego bieżącej konserwacji przedstawiono na poniższym planie orientacyjnym:

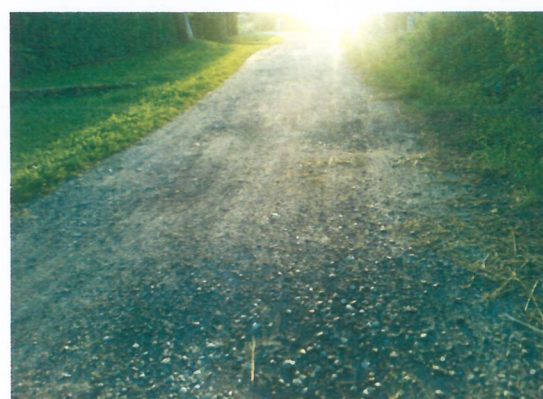


2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga gminna zlokalizowana jest na działce nr 23 w obrębie ewidencyjnym Nasutowo w Gminie Białogard. Odcinek przeznaczony do naprawy posiada częściowo nawierzchnię bitumiczną – ułożoną na podbudowie z bruku i przebiega od istniejącej nawierzchni bitumicznej na działce nr 24 do nawierzchni zjazdu z trylinki do działki nr 9/7. Droga na początkowym odcinku 30m ma nawierzchnię bitumiczną ze spękaniem siatkowymi o szerokości średniej 3,5 m. Po prawej stronie krawędź nawierzchni zabezpieczona jest opornikiem kamiennym. Dalszy odcinek ok 20 mb w wielu miejscach posiada wyboje w warstwie bitumicznej. Kolejno brak widocznej warstwy bitumicznej, ze względu na uszkodzenia nawierzchni dokonywane były naprawy nawierzchni poprzez zasypywanie wybojów kruszywem łamanym. W odległości około 100mb od początku planowanej naprawy znajduje się przepust pod drogą – do oczyszczenia i naprawy. Do wykonania prac konieczne jest wykonanie napraw bieżących - cząstkowych w nawierzchni, a kolejno ułożenie „dywanika bitumicznego na całej powierzchni drogi. Powierzchnia napraw została przedstawiona w przedmiarze prac.

Wskazane jest wykonanie ścieżki zawyżonych poboczy z obu stron drogi tak by umożliwić odpływ wód opadowych z nawierzchni. Dodatkowo wskazane jest wykonanie ścieżki skarpy i pobocza po prawej stronie naprawianej drogi oraz wykonanie rowka, który odprowadzi wody opadowe do istniejącego przepustu. Istniejące w obrębie przepustu powinny zostać oczyszczone i wyprofilowane.

Zdjęcia nawierzchni drogi :



3. Opis stanu projektowanego

Konieczna jest naprawa istniejącej nawierzchni drogi gminnej na łącznym odcinku około 200mb. Pierwszy etap prac stanowiło będzie ścięcie zawyżonych poboczy oraz odsunięcie krawędzi jezdni i przygotowanie nawierzchni do profilowania i napraw. Początkowy odcinek drogi około 30 mb posiada spękaną warstwę bitumiczną nawierzchni bez większych uszkodzeń i wyboi. Miejsca znacznym zaniżeń zostaną naprawione masą mineralno bitumiczną lokalnie – naprawy cząstkowe. Pozostały odcinek od hm 030 do hm 200 posiada wyboje i braki nawierzchni bitumicznej. Na tym odcinku zaplanowano wyprofilowanie nawierzchni na szerokości 4 m i ułożenie warstwy wyrównującej z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm o grubości do 8 cm. Następnie dokonane zostanie oczyszczenie istniejącej warstwy nawierzchni i skropienie bitumem – przygotowanie podłoża pod ułożenie dwóch warstw bitumicznych. Pierwsza warstwa to mieszanka mineralno – asfaltowa wiążąco- wyrównująca o grubości do 4 cm, a kolejna to warstwa ścieralna o grubości 3 cm.

W przedmiarze ujęto następujące prace:

1. Wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni z nadaniem regularnych kształtów
 1. Oczyszczenie uszkodzonych miejsc z usunięciem rumoszu
 2. Ogrzanie bitumu i skropienie naprawianego miejsca
 3. Rozścielenie mieszanki mineralno-bitumicznych w jednej lub w dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń
 4. Zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki
 5. Skropienie bitumem powierzchni górnej warstwy
 6. Profilowanie podłoża
 7. Zagęszczanie podłoża
 8. Mechaniczne rozścielenie warstwy kruszywa (w razie konieczności ręczne odrzucenie nadziarna)
 9. Zagęszczenie warstwy kruszywa i profilowanie warstwy z nawilżaniem wodą

Dla wykonania „dywanika” bitumicznego na całej powierzchni naprawianej drogi (założono długość naprawy 200mb i szerokość naprawionej nawierzchni drogi 4 m):

1. Oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami lub mechanicznie szczotką doczepną
2. Polewanie wodą przy czyszczeniu mechanicznym
2. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń

3. Napełnienie skrapiarek lepiszczem, podgrzanie lepiscza do wymaganej temperatury
4. Skropienie ręczne czyszczonej nawierzchni
5. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni
6. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozścielacza
7. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki
8. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych
9. Obcięcie krawędzi nawierzchni

Istniejące nawierzchnie zjazdów do działek przyległych zostaną wyprofilowane po uprzednim zdjęciu warstwy humusu, a na ich nawierzchni w pasie drogowych drogi gminnej ułożone zostanie kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5mm. Ostatni zjazd do nawierzchni zjazdu z trylinki zostanie wykonany z mieszanki mineralno - bitumicznej.

Jako roboty wykończeniowe dla naprawy drogi zaplanowano plantowanie poboczy przez ścięcie miejsc zawyżonych wraz z wyrównaniem do wymaganego spadku poprzecznego.

W trakcie prac konieczne również będzie oczyszczenie i ewentualna naprawa istniejącego przepustu pod drogą na długości ok. 7 m wraz z wykonaniem ścianek przy wlocie i wylocie przepustu. Dodatkowo konieczne będzie wyczyszczenie rowów przy przepuście a także wykonanie rowu , który odprowadzi wody opadowe z powierzchni drogi na odcinku 70 mb po prawej stronie drogi w hm od 030-100.

Na terenie istniejącej drogi znajdują się urządzenia obce, które w trakcie realizacji prac powinny zostać wyregulowane do poziomu nowej nawierzchni drogi po naprawie.

4. Uwagi i zalecenia

- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy w uzgodnieniu z Inwestorem i w oparciu o przedmiar prac wyznaczyć w terenie miejsce do wykonania naprawy
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, przepisami Prawa Budowlanego oraz zasadami sztuki budowlanej, wyłącznie pod nadzorem osób uprawnionych,

- wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie,
- wszystkie prowadzone prace podlegające zakryciu należy dokumentować opisowo i fotograficznie.

mgr inż. Edyta Dombrowska

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Remont drogi gminnej.		
1	KNR 2-31 1402/05.1	Naprawy poboczy wykonywane mechanicznie - ścinanie o grubości 10cm - ANALOGIA odsunięcie zawyżonych poboczy 200*2*1	m2	400,000
		razem	m2	400,000
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	214,000
		razem	m2	214,000
3	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV - ANALOGIA wyprofilowanie istniejącej nawierzchni w hm 030-200 170*4,1 zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	697,000
		razem	m2	214,000
			m2	911,000
4	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	214,000
		razem	m2	214,000
5	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm wyrównanie nawierzchni drogi na odc 030-200 170*4,1 zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	697,000
		razem	m2	214,000
			m2	911,000
6	KNR 2-31 1106/01.1	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą- 5 cm miejsca wybojów i luźnych spękań 30*4,1*0,05*2,5	t	15,375
		razem	t	15,375
7	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu 30*4,1	m2	123,000
		razem	m2	123,000
8	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni asfaltem cała powierzchnia drogi 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
9	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm- warstwa wiążąca - wyrównawcza 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
10	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
11	KNR 2-31 1402/02	Naprawy poboczy wykonywane ręcznie - plantowanie 200*2*0,5	m2	200,000
		razem	m2	200,000
12	KNCK 1 1203/04	Przekopywanie w poboczach rowków o głębokości 25cm	m	70,000
13	KNCK 1 1208/05	Wymiana uszkodzonych rur przepustów o średnicy 0,6m- ANALOGIA oczyszczenie przepustu z ew. naprawą	m	7,000
14	KNCK 1 1205/02	Budowa ścianek czołowych do rur o średnicy 60cm przepustów pod zjazdami	szt	2,000
15	KNCK 1 1207/04	Oczyszczanie rowów z namułu 20cm - z profilowaniem skarp czyszczenie rowu przy przepuście 10+7	m	17,000
		razem	m	17,000
16	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włązów kanałowych	szt	3,000

MAPA ZASADNICZA

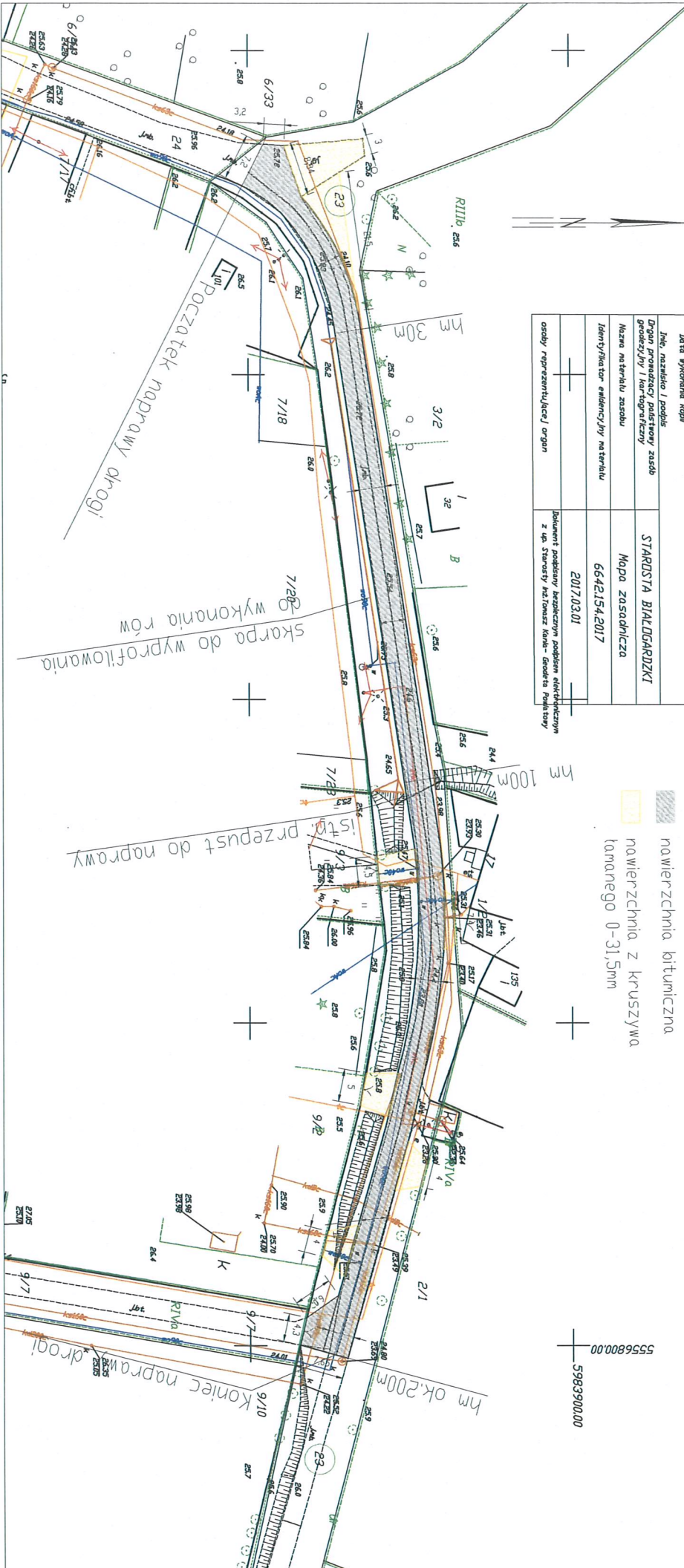
Skala 1:500

Vojevudstvo zachodnopolonskie
Jednostka ewidencyjnej 32012, 2, Białogard - gmina
Dzielnica 1/2, 2/2, 2/3, 2/4
Działki 9/7, 9/8, 9/9

Układ wsp. płaskich 2000 S-TREF, 5 (15)
Układ odniesienia: Kromshtadt 86

Skala mapy 521258.01.3; 521258.01.31

Rozbudowa, sie zgodność niżej/zej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego	
Data wykonania kopii	
Imię, nazwisko i podpis	
Druga prowadzący państwowy zasób geodezyjny / kartograficzny	STAROSTA BIAŁOGARDZKI
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału	6642154.2017
	2017.03.01
osoby reprezentujące / organ	Biuletyn ogłoszeń i zarządzeń ogólnym elektronicznym z up. Starosty Białogardzkiego



nawierzczenia bitumiczna
nawierzczenia z kruszywa
lamanego 0-31,5mm

5556800.00
5983900.00

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys ofertowy

Roboty drogowe

Obiekt Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo
Kod CPV 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
Budowa istniejąca droga gminna na działce nr 23 obr. Nasutowo, gmina Białogard w miejscowości Nasutowo
 Zakres prac - od istniejącej nawierzchni bitumicznej na działce nr 24 do nawierzchni z trylinki do zjazdu
 prowadzącego na działkę 9/7.
Inwestor Gmina Białogard, ul. Wileńska, 78-200 Białogard

Koszty zakupu

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Naprawa istniejącej nawierzchni drogi gminnej na łącznym odcinku około 200mb. Pierwszy etap prac stanowiło będzie ścięcie zawyżonych poboczy oraz odsunięcie krawędzi jezdni i przygotowanie nawierzchni do profilowania i napraw. Początkowy odcinek drogi około 30 mb posiada splekaną warstwę bitumiczną nawierzchni bez większych uszkodzeń i wyboi. Miejsca znacznym zaniżeń zostaną naprawione masą mineralno bitumiczną lokalnie – naprawy cząstkowe. Pozostały odcinek od hm 030 do hm 200 posiada wyboje i braki nawierzchni bitumicznej. Na tym odcinku zaplanowano wyprofilowanie nawierzchni na szerokości 4 m i ułożenie warstwy wyrównującej z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm o grubości do 8 cm. Następnie dokonane zostanie oczyszczenie istniejącej warstwy nawierzchni i skropienie bitumem – przygotowanie podłoża pod ułożenie dwóch warstw bitumicznych. Pierwsza warstwa to mieszanka mineralno – asfaltowa wiążąco- wyrównująca o grubości do 4 cm, a kolejna to warstwa ścieralna o grubości 3 cm.

W przedmiarze ujęto następujące prace:

1. Wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni z nadaniem regularnych kształtów
1. Oczyszczenie uszkodzonych miejsc z usunięciem rumoszu
2. Ogrzanie bitumu i skropienie naprawianego miejsca
3. Rozścielenie mieszanki mineralno-bitumicznych w jednej lub w dwóch warstwach w zależności od głębokości uszkodzeń
4. Zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki
5. Skropienie bitumem powierzchni górnej warstwy
6. Profilowanie podłoża
7. Zagęszczanie podłoża
8. Mechaniczne rozścielenie warstwy kruszywa (w razie konieczności ręczne odrzucenie nadziarna)
9. Zagęszczenie warstwy kruszywa i profilowanie warstwy z nawilżaniem wodą

Dla wykonania „dywanika” bitumicznego na całej powierzchni naprawianej drogi (założono długość naprawy 200mb i szerokość naprawionej nawierzchni drogi 4 m):

1. Oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami lub mechanicznie szczotką doczepną
2. Polewanie wodą przy czyszczeniu mechanicznym
2. Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń
3. Naplnienie skrapiarek lepiszczem, podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury
4. Skropienie ręczne czyszczonej nawierzchni
5. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni
6. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozścielacza
7. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki
8. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych
9. Obcięcie krawędzi nawierzchni

Istniejące nawierzchnie zjazdów do działek przyległych zostaną wyprofilowane po uprzednim zdjęciu warstwy humusu, a na ich nawierzchni w pasie drogowych drogi gminnej ułożone zostanie kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5mm. Ostatni zjazd do nawierzchni zjazdu z trylinki zostanie wykonany z mieszanki mineralno - bitumicznej.

Jako roboty wykończeniowe dla naprawy drogi zaplanowano plantowanie poboczy przez ścięcie miejsc zawyżonych wraz z wyrównaniem do wymaganego spadku poprzecznego.

W trakcie prac konieczne również będzie oczyszczenie i ewentualna naprawa istniejącego przepustu pod drogą na długości ok. 7 m wraz z wykonaniem ścianek przy wlocie i wylocie przepustu. Dodatkowo konieczne będzie wyczyszczenie rowów przy przepuście a także wykonanie rowu , który odprowadzi wody opadowe z powierzchni drogi na odcinku 70 mb po prawej stronie drogi w hm od 030-100.

Na terenie istniejącej drogi znajdują się urządzenia obce, które w trakcie realizacji prac powinny zostać wyregulowane do poziomu nowej nawierzchni drogi po naprawie.

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Remont drogi gminnej.		
1	KNR 2-31 1402/05.1	Naprawy poboczy wykonywane mechanicznie - ścinanie o grubości 10cm - ANALOGIA odsunięcie zawyżonych poboczy 200*2*1	m2	400,000
		razem	m2	400,000
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	214,000
		razem	m2	214,000
3	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV - ANALOGIA wyprofilowanie istniejącej nawierzchni w hm 030-200 170*4,1 zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	697,000
			m2	214,000
		razem	m2	911,000
4	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	214,000
		razem	m2	214,000
5	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm wyrównanie nawierzchni drogi na odc 030-200 170*4,1 zjazdu do posesji i na pola 115+12+14+26+28+19	m2	697,000
			m2	214,000
		razem	m2	911,000
6	KNR 2-31 1106/01.1	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą- 5 cm miejsca wybojów i luźnych spękań 30*4,1*0,05*2,5	t	15,375
		razem	t	15,375
7	KNNR 6 1005/06	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu 30*4,1	m2	123,000
		razem	m2	123,000
8	KNNR 6 1005/07	Skropienie nawierzchni asfaltem cała powierzchnia drogi 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
9	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm- warstwa wiążąco - wyrównawcza 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
10	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm 820	m2	820,000
		razem	m2	820,000
11	KNR 2-31 1402/02	Naprawy poboczy wykonywane ręcznie - plantowanie 200*2*0,5	m2	200,000
		razem	m2	200,000
12	KNCK 1 1203/04	Przekopywanie w poboczach rowków o głębokości 25cm	m	70,000
13	KNCK 1 1208/05	Wymiana uszkodzonych rur przepustów o średnicy 0.6m- ANALOGIA oczyszczenie przepustu z ew. naprawą	m	7,000
14	KNCK 1 1205/02	Budowa ścianek czołowych do rur o średnicy 60cm przepustów pod zjazdami	szt	2,000
15	KNCK 1 1207/04	Oczyszczanie rowów z namułu 20cm - z profilowaniem skarp czyszczenie rowu przy przepuście 10+7	m	17,000
		razem	m	17,000
16	KNR 2-31 1406/03	Regulacja pionowa włązów kanałowych	szt	3,000

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Remont drogi gminnej.					
1	KNR 2-31 1402/05.1 Naprawy poboczy wykonywane mechanicznie - ścinanie o grubości 10cm - ANALOGIA odsunięcie zawyżonych poboczy 400,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Samojezdna ścinarka poboczy URM Samochód samowyladowczy 5t					
		r-g	0,0206			
		m-g	0,0196			
		m-g	0,0214			
2	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 214,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)					
		r-g	0,0053			
		m-g	0,0025			
3	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV - ANALOGIA wyprofilowanie istniejącej nawierzchni w hm 030-200 911,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)					
		r-g	0,0028			
		m3	0,005			
		%	0,5			
		m-g	0,0043			
		m-g	0,0039			
4	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 214,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5mm Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t					
		r-g	0,002			
		r-g	0,0313			
		t	0,3182			
		m3	0,015			
		%	0,5			
		m-g	0,0027			
		m-g	0,0387			
5	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 911,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5mm Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t					
		r-g	0,0097			
		r-g	0,0207			
		t	0,1697			
		m3	0,008			
		%	0,5			
		m-g	0,0025			
		m-g	0,0256			
6	KNR 2-31 1106/01.1 Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą- 5 cm 15,375 t Robocizna					

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Bituminiarze gr.III Bituminiarze gr.II Materiały Asfalt drogowy Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta Materiały pomocnicze Sprzęt Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3 Walec statyczny samojezdny 10t Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	r-g r-g kg t % m-g m-g m-g	6,72 11,35 40 1,03 0,5 1,35 1,35 1,35			
7	KNNR 6 1005/06 Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu 123,000 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	r-g m3 % m-g m-g	0,0058 0,008 0,2 0,0017 0,0017			
8	KNNR 6 1005/07 Skropienie nawierzchni asfaltem 820,000 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Asfalt drogowy Olej napędowy Materiały pomocnicze Sprzęt Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	r-g kg t % m-g m-g	0,0076 0,51 0,018 0,2 0,0122 0,0122			
9	KNR 2-31 0311/01 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm-warstwa wiążąco - wyrównawcza 820,000 m2 Robocizna Bituminiarze gr.III Bituminiarze gr.II Robotnicy gr.II Materiały Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej Sprzęt Rozkładarka mas bitumicznych 4m Walec statyczny samojezdny 10t Walec statyczny samojezdny 15t	r-g r-g r-g t m-g m-g m-g	0,0026 0,0269 0,0014 0,0974 0,0068 0,0068 0,0068			
10	KNR 2-31 0310/05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm 820,000 m2 Robocizna Bituminiarze gr.III Bituminiarze gr.II Robotnicy gr.II Materiały Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścierną Sprzęt Rozkładarka mas bitumicznych 4m	r-g r-g r-g t m-g	0,0012 0,0226 0,0085 0,0765 0,0057			

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0057			
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0057			
11	KNR 2-31 1402/02 Naprawy poboczy wykonywane ręcznie - plantowanie 200,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,104			
12	KNCK 1 1203/04 Przekopywanie w poboczach rowków o głębokości 25cm 70,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,13			
13	KNCK 1 1208/05 Wymiana uszkodzonych rur przepustów o średnicy 0,6m- ANALOGIA oczyszczenie przepustu z ew. naprawą 7,000 m Robocizna Robotnicy Materialy Drewno opałowe Gлина surowa budowlana Lepik asfaltowy na zimno Rury żelbetowe Woda Sprzęt Kocioł do grzania bitumu 50-100dm3 Wózek platforma 5-10t	r-g kg m3 kg szt m3 m-g m-g	9,1 6,7 0,21 5,3 1,04 0,04 2,3 0,19			
14	KNCK 1 1205/02 Budowa ścianek czołowych do rur o średnicy 60cm przepustów pod zjazdami 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materialy Beton zwykły B-15 Cement portlandzki 25 Deski iglaste obrzynane Lepik asfaltowy na zimno Piasek Woda	r-g m3 t m3 kg m3 m3	23,5 0,9 0,006 0,077 8 0,011 0,3			
15	KNCK 1 1207/04 Oczyszczanie rowów z namułu 20cm - z profilowaniem skarp 17,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,3			
16	KNR 2-31 1406/03 Regulacja pionowa włączów kanałowych 3,000 szt Robocizna Betoniarze gr.III Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Materialy Beton zwykły B-15 Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Gwoździe budowlane ocynkowane Woda Materialy pomocnicze	r-g r-g r-g m3 t m3 m3 kg m3 %	2,961 5,9115 1,4025 0,213 0,0123 0,0215 0,0234 0,124 0,0091 0,5			
	Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Remont drogi gminnej.				
1	Naprawy poboczy wykonywane mechanicznie - ścinanie o grubości 10cm - ANALOGIA odsunięcie zawyżonych poboczy	m2	400,000		
2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	214,000		
3	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV - ANALOGIA wyprofilowanie istniejącej nawierzchni w hm 030-200	m2	911,000		
4	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	214,000		
5	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	911,000		
6	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszaną mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą- 5 cm	t	15,375		
7	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	123,000		
8	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	820,000		
9	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm- warstwa wiążąco - wyrównawcza	m2	820,000		
10	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	820,000		
11	Naprawy poboczy wykonywane ręcznie - plantowanie	m2	200,000		
12	Przekopywanie w poboczach rowków o głębokości 25cm	m	70,000		
13	Wymiana uszkodzonych rur przepustów o średnicy 0,6m- ANALOGIA oczyszczenie przepustu z ew. naprawą	m	7,000		
14	Budowa ścianek czołowych do rur o średnicy 60cm przepustów pod zjazdami	szt	2,000		
15	Oczyszczanie rowów z namułu 20cm - z profilowaniem skarp	m	17,000		
16	Regulacja pionowa włazów kanałowych	szt	3,000		
		Razem			
		Podatek VAT			
		Ogółem kosztorys			

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.III	r-g	8,883		
2	Betoniarze gr.II	r-g	17,735		
3	Bituminiarze gr.III	r-g	106,436		
4	Bituminiarze gr.II	r-g	215,096		
5	Robotnicy gr.II	r-g	50,631		
6	Robotnicy gr.I	r-g	29,241		
7	Robotnicy	r-g	131,845		
		Razem	559,867		

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy	kg	1.033,200		
2	Beton zwykły B-15	m3	2,439		
3	Cement portlandzki 25	t	0,012		
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,037		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,070		
6	Deski iglaste obrzynane	m3	0,154		
7	Drewno opałowe	kg	46,900		
8	Gлина surowa budowlana	m3	1,470		
9	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	0,372		
10	Kruszywo łamane o uziarnieniu 0-31,5mm	t	222,692		
11	Lepik asfaltowy na zimno	kg	53,100		
12	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	62,730		
13	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	15,836		
14	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	79,868		
15	Olej napędowy	t	14,760		
16	Piasek	m3	0,087		
17	Rury żelbetowe	szt	7,280		
18	Woda	m3	16,944		
		Razem			
		Materialy pomocnicze			
		Razem			

Naprawa drogi gminnej dz. nr 23 obr. Nasutowo

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	30,969		
2	Kocioł do grzania bitumu 50-100dm3	m-g	16,100		
3	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	10,250		
4	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,856		
5	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	8,560		
6	Samojezdna ścinarka poboczy URM	m-g	7,840		
7	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	30,760		
8	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	3,553		
9	Spycharka gaśnicowa 74kW (100KM)	m-g	0,535		
10	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0,209		
11	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	62,610		
12	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	10,250		
13	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	3,917		
14	Wózek platforma 5-10t	m-g	1,330		
		Razem	189,739		