



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest całoroczne (letnie i zimowe) utrzymanie dróg wojewódzkich województwa śląskiego administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, poprzez **bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich polegające na wykonywaniu robót budowlanych, zimowego utrzymania oraz pielęgnacji i utrzymania zieleni z podziałem na 4 części:**

część A – Powiat Cieszyński i Bielski DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944

część B – Powiat Mikołowski DW 926, DW 927,

część C – Powiat Wodzisławski DW 930, DW 932, DW 933, DW 936, DW 937

część D – Powiat Żywiecki DW 781, DW 942, DW 945, DW 946, DW 948

Szczegółowy przebieg wraz z długościami poszczególnych dróg stanowi załącznik nr 1 niniejszego

Określenie przedmiotu zamówienia:

KOD CPV GŁÓWNY

45233140-2 Roboty drogowe

KOD CPV DODATKOWE

45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg
 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
 90620000-9 Usługi odśnieżania
 90630000-2 Usługi usuwania oblodzeni
 77211400-6 Usługi wycinania drzew
 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
 90470000-2 Usługi czyszczenia kanałów ściekowych
 90910000-9 Usługi sprzątania

Warunki ogólne realizacji przedmiotu zamówienia

1. W zakres robót i usług przewidzianych do wykonania w ramach bieżącego utrzymania dróg wojewódzkich wchodzi:
 - roboty budowlane związane z bieżącym letnim utrzymaniem dróg (oznaczone w dalszej części niniejszego OPZ skrótem BUD),
 - zimowe utrzymanie dróg (oznaczone w dalszej części niniejszego OPZ skrótem ZUD),
 - pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie drogowym (oznaczone w dalszej części niniejszego OPZ skrótem UZD).Szczegółowy opis i zakres każdej z w/w czynności znajduje się w odrębnych szczegółowych OPZ (BUD – załącznik A, ZUD – załącznik B, UZD – załącznik C) stanowiących integralną część materiałów przetargowych.
2. Realizacja robót bieżącego utrzymania ma na celu utrzymanie nawierzchni jezdni i chodnika, oznakowania, odwodnienia, urządzeń BRD, skarp, rowów, nasypów, przepustów, zieleni przydrożnej oraz pozostałych elementów infrastruktury drogowej. Wykonawca przez cały okres wykonywania umowy powinien dysponować aktualnymi projektami organizacji ruchu, uwzględniającymi wszystkie potrzeby wynikające z realizacji niniejszej umowy. Zamawiający przekaze Wykonawcy katalog typowych schematów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
3. Prace zlecane będą w zakresie niezbędnym do prawidłowego utrzymania dróg i uzależnione będą od rzeczywistych potrzeb Zamawiającego i wysokości środków finansowych, jakie będzie miał do dyspozycji w danym roku. Dopuszcza się zlecenie robót poprzez kanały elektroniczne t.j. sms, email.
4. Zamawiający nie gwarantuje zrealizowania zakładanego w przedmiarach całego zakresu prac i bez podawania przyczyny może zrezygnować z części robót przewidzianych do wykonania według kosztorysu ofertowego. Wykonawca nie będzie z tego tytułu wnosił roszczeń. Minimalna wartość całościowego wynagrodzenia Wykonawcy będzie stanowiła nie mniej niż 50% wartości z kosztorysu ofertowego.
5. Ilości robót podane w przedmiarach są szacunkowe. Rozliczenie ilości robót w danej pozycji obmiarowej będzie realizowane na podstawie obmiarów fizycznie wykonanych prac zgodnie ze zleceniem Zamawiającego
6. W przypadku konieczności wykonania robót w ilości większej niż przewidziano w kosztorysie ofertowym Wykonawca na polecenie Zamawiającego zobowiązany jest do ich wykonania po cenie jednostkowej z kosztorysu ofertowego.
7. W przypadku nie wystąpienia potrzeby wykonywania danej pozycji lub braku środków na jej wykonanie Zamawiający zastrzega sobie prawo do jej niezlecenia. Minimalna wartość całościowego wynagrodzenia Wykonawcy będzie stanowiła nie mniej niż 50% wartości z kosztorysu ofertowego. Roboty należy wykonywać z należytą starannością, z zachowaniem technologii i warunków realizacji zgodnych z opisem zawartym w Specyfikacjach Technicznych i Wytycznych Technicznych. W ramach realizacji umowy Wykonawca powinien być przygotowany do realizacji wszystkich prac wykazanych w kosztorysie ofertowym.
8. Roboty nie występujące w kosztorysie ofertowym, a niezbędne do wykonania rozliczane będą w drodze negocjacji na podstawie rozbicia przez Wykonawcę ceny jednostkowej występującej



w kosztorysie ofertowym dla robót najbardziej zbliżonych technologicznie lub konstrukcyjnie w ramach kwoty tymczasowej.

9. W przypadku **przejęcia do użytkowania** w okresie obowiązywania umowy, nowych odcinków dróg przez Województwo Śląskie innych niż wskazane w zestawieniu odcinków dróg (załącznik 1), Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia Wykonawcy prac wskazanych w OPZ niniejszego zamówienia również na tych odcinkach. Zwiększona wartość robót zostanie wówczas określona na podstawie cen jednostkowych z Oferty Wykonawcy. Zmiana zakresu zostanie uregulowana odpowiednim aneksem do umowy. W przypadku zmniejszenia w okresie obowiązywania umowy odcinków dróg wojewódzkich, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia ilości prac. Zmniejszenie wartości robót zostanie wówczas określone na podstawie cen jednostkowych z Oferty Wykonawcy. Minimalna wartość całościowego wynagrodzenia Wykonawcy będzie stanowiła nie mniej niż 50% wartości z kosztorysu ofertowego.
10. **Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszelkie działania przy zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom drogi i zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
11. W ramach bieżącego utrzymania wykonawca będzie miał obowiązek uruchomienia i utrzymywania w dyspozycji całodobowego telefonu interwencyjnego przyjmującego zgłoszenia dotyczące zdarzeń bezpośrednio zagrażających użytkownikom dróg tj. usuwania zwłok zwierząt, usuwanie z pasa drogowego uszkodzonych w wyniku zdarzeń komunikacyjnych elementów, zabezpieczenia ubytków zagrażających bezpieczeństwu ruchu, interwencyjnej poprawy oznakowania i urządzeń BRD itp. Ponadto stanowisko dyspozycyjne winno być wyposażone w "linie telefoniczne", fax oraz dostęp do Internetu. Koszty niniejszego stanowiska dyspozycyjnego należy ująć w cenach jednostkowych.
12. Zamawiający wymaga wskazania przez Wykonawcę koordynatora odpowiedzialnego za przyjmowanie w/w zgłoszeń oraz ich realizację w terenie, a także prowadzenie rejestru zgłoszonych zagrożeń (m.in. ubytków, uszkodzeń elementów pasa drogowego) i terminów ich usunięcia. Koordynator zobowiązany jest do kontaktów z Policją, Strażą Miejską/Gminną, Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego, Strażą Pożarną itp. Rejestr zdarzeń należy przedłożyć na każde wezwanie Zamawiającego.
13. Dla każdego zadania wykonawca jest zobowiązany, aby w odległości nie większej niż 7 km od najbliższej drogi wojewódzkiej zorganizować bazę sprzętową. Na terenie bazy sprzętowej należy przechowywać oznakowanie, o którym mowa w pkt. II. OPZ BUD oraz niezbędne dla zapewnienia ciągłości ruchu materiały eksploatacyjne używane do prowadzenia akcji zima wraz ze sprzętem ujętym w specyfikacji.
14. Realizację robót należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu. **Koszty wykonania, montażu, utrzymania i demontażu oznakowania tymczasowego należy ująć w cenach jednostkowych.**
15. Rozliczenie finansowe należy prowadzić na podstawie inwentaryzacji wykonanych zakresów robót i kart obmiarów.
16. Płatności za wykonane prace będą realizowane zgodnie z wieloletnim planem finansowym Zamawiającego.
17. Przy płatnościach częściowych Wykonawca ma dostarczyć dokumenty potwierdzające zapłatę podwykonawcom co będzie warunkiem dokonania płatności przez Zamawiającego.
18. Wszystkie roboty mają być wykonane zgodnie SST, aktualnymi Wytycznymi Technicznymi oraz zasadami sztuki inżynierskiej. Szczegółowe OPZ (BUD, ZUD, UZD) oraz Wytyczne techniczne



stanowią integralną część materiałów przetargowych i są dołączone w formie odrębnych załączników do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.

19. Gwarancją należytego wykonania objęte są remonty cząstkowe wielkowymiarowe.
20. Wykonawca na każdorazowe życzenie Zamawiającego ma zapewnić możliwość inspekcji, w tym udostępnienia ZKP, wszelkich zakładów bądź instalacji wytwarzających materiały na potrzeby zadania, w szczególności dotyczy to wytwórni mas bitumicznych, wytwórni betonu i zakładów prefabrykacji oraz baz sprzętu.
21. Wykonawca będzie prowadził gospodarkę odpadami i ponosił odpowiedzialność z tego tytułu. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca odpowiedzialny jest za przechowywanie dowodów potwierdzających zagospodarowanie odpadów. Materiały z rozbiórek stanowią własność wykonawcy. Drewno pozyskane z wycinki drzew stanowi własność wykonawcy.
22. Wszelkie nazwy własne użyte w specyfikacjach technicznych, przedmiarze robót powinny być interpretowane jako definicja standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w zamówieniu. Produkty takie można zastąpić materiałami/urządzeniami równoważnymi innych producentów pod warunkiem spełnienia zapisów dokumentacji przetargowej z zastrzeżeniem, że jeśli zmiana spowoduje koszty dodatkowe, to Wykonawca uwzględni je w kalkulacji ceny jednostkowej.
23. Każdorazowo zgłaszając podwykonawcę robót Wykonawca będzie dostarczał dokumenty przewidziane Umową oraz narastająco tabelaryczny spis zatwierdzonych podwykonawców z kwotami wynikającymi z Umów na podwykonawstwo. Na dzień odbioru Wykonawca dostarczy oświadczenia podwykonawców o uregulowaniu wszelkich należności wynikających z podpisanymi umowami z podwykonawcami.
24. W związku z wymaganiem przez Zamawiającego zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę Wykonawca jest zobowiązany do dokumentowania zatrudnienia osób, o których jest mowa w art. 95 ust.2 ustawy PZP. Obowiązek ten dotyczy również zastępstwa i zmiany osób dokonanej w trakcie realizacji zamówienia. Wobec powyższego przedstawiciel Wykonawcy jest zobowiązany do codziennego prowadzenia i dostarczania na każde żądanie przedstawicielowi Zamawiającego list obecności zawierających imiona, nazwiska i podpisy osób wykonujących w danym dniu pracę na podstawie umowy o pracę. Miesięczną listę obecności osoby wykonujące pracę na podstawie umowy o pracę podpisują własnoręcznie, codziennie przed przystąpieniem do pracy. Listę obecności należy prowadzić w formie papierowej, ma być udostępniana przedstawicielowi zamawiającego na każde żądanie. Miesięczne listy obecności mają w szczególności zawierać: miesiąc, którego dotyczą, narastająco kolejne dni miesiąca, imiona i nazwiska osób wykonujących pracę na podstawie umowy o pracę wraz z własnoręcznymi codziennymi podpisami obecności, rodzaj wykonywanych robót przez daną osobę (nr pozycji przedmiaru zgodnie z wymaganiami Zamawiającego), imię nazwisko i podpis zatwierdzającego listę obecności oraz klauzulę: Dane osób wymienione w niniejszej miesięcznej liście obecności są zgodne ze stanem faktycznym oraz wykazem osób, o którym mowa w Warunkach Umownych. Niezgodność listy obecności z w/w wykazem oraz niezgodność listy obecności ze stanem rzeczywistym (w trakcie wykonywania robót) skutkować będzie naliczeniem kar umownych przewidzianych w Warunkach Umownych". Zamawiający zgodnie z zapisami Umowy jest uprawniony do kontroli zgodności w/w listy obecności z wykazem osób, o których mowa



w Warunkach Umownych oraz stanem faktycznym. Brak listy obecności oraz braki i błędy w jej prowadzeniu traktowane będzie analogicznie jak nie przedłożenie wykazu osób. Rodzaj czynności niezbędnych do realizacji zamówienia w oparciu o Ustawę Prawo zamówień publicznych których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę zgodnie z art. 22 §1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502 z późn. zm.) to roboty bitumiczne i roboty brukarskie

25. W związku z art. 68. ust. 3 ustawy z 11 stycznia 2018r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (dz. U. z 2019r poz. 1124 z późn. zmianami), Wykonawca zapewni udział posiadanych przez niego pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym na poziomie co najmniej 10 % wszystkich pojazdów używanych do realizacji zadania. Celem potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę zapisów w/w Ustawy Wykonawca zobowiązany będzie do złożenia w terminie do 14 dni od dnia podpisania umowy stosownego oświadczenia wraz ze szczegółowym zestawieniem posiadanych przez niego pojazdów (wraz z wyszczególnieniem rodzaju paliwa) wskazujących na spełnienie wymogu posiadania co najmniej 10% udziału we wszystkich pojazdach uczestniczących w realizacji zadania. Wykonawca zobowiązany będzie do aktualizowania oświadczenia w przypadku zwiększenia bądź zmniejszenia ilości pojazdów uczestniczących w realizacji zadania.
26. Zamawiający dopuszcza podział zamówienia na części od A do D (zgodnie z tytułami zadań). Ze względu na konieczność koordynacji robót Zamawiający nie dopuszcza do podziału zamówienia na części (BUD, ZUD , UZD) w ramach poszczególnych zadań.
27. Termin realizacji umowy 01 stycznia 2024 do 30 czerwca 2024 lecz nie dłużej niż do momentu wyczerpania środków finansowych (kwoty umownej).

Katowice, wrzesień 2023 r.

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1336/OWOD/06
czł. SI.O.I.I.B. nr SLK/BD/4348/06

INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH

inż. Dariusz Zakrowamy
upr. budowlane Nr 46501
czł. SI.O.I.I.B. nr SLK/BO/C9

WYKAZ DRÓG

Załącznik nr 1

Część A – Powiat Cieszyński i Bielski

Lp.	Numer drogi	Droga / odcinek	Długość w km
1	DW 937	od granicy m. Jastrzębie Zdrój do DW 938 (Hażlach)	13,2
2	DW 938	od granicy powiatu pszczyńskiego do S52 (Cieszyn)	15,1
3	DW 941	Harbutowice (DK 81) – Wiśla skrzyżowanie z ul. Turystyczną	21,0
3a	DW 941 L	Harbutowice/ DK81/ -Ustroń -długość drugiej jezdni	8,6
4	DW 941	od skrzyżowania z ul. Turystyczna w m. Wiśla (DW 942) do DW 943 w m. Istebna	12,1
5	DW 942	Obwodnica Buczkowic	2,8
6	DW 942	Buczkowice – Szczyrk – Salmopol – Wiśla (DW 941)	27,0
7	DW 943	od granicy państwa (Czechy) Jasnowice do S1 w m. Laliki	13,4
8	DW 944	od węzła Krasne Cieszyn (S 52) do granicy m. Bielsko-Biała	22,4
			135,6

Część B - Powiat Mikołowski

Lp.	Numer drogi	Droga / odcinek	Długość w km
2	DW 926	od DW 925 (Orzesze) do DK 81	3,8
3	DW 927	od DK 44 do DK 81 w m. Mikołów	2,6
			6,4

Część C - Powiat Wodzisławski

Lp.	Numer drogi	Droga / odcinek	Długość w km
1	DW 930	od DW 932 (Świerklany) do Mszana DW 933	6,7
2	DW 932	od skrzyżowania DW 930 (Świerklany) do m. Wodzisław DW 933	8,7
3	DW 933	od DW 935 (Rzuchów) do granicy m. Jastrzębie Zdrój	20,9
4	DW 936	od skrzyżowania DW 933 (Wodzisław Śląski) do mostu (bez mostu) nad rzeką Odrą	10,6
5	DW 937	Mszana(DW933) – gr. Jastrzębie Zdrój	0,3
			47,2

Część D - Powiat Żywiecki

Lp.	Numer drogi	Droga / odcinek	Długość w km
1	DW 781	(... Andrychów)-gr. woj. małopolskiego - Łękawica (DW 946)	9,9
2	DW 942	od granicy m. Bielsko-Biała do ronda w Rybarzowicach (DW 945)	4,2
3	DW 945	Rybarzowice DW 942 (z rondem) do DW 946 w m. Żywiec	8,6
4	DW 945	Żywiec (ul. Wesoła) - Jeleśnia - Korbielów - przejście graniczne w Korbielowie (SŁOWACJA)	24,9
4a	DW 945 L	przebieg przez m. Żywiec - ul. Witosa (przeciwny kierunek)	0,3
5	DW 946	węzeł "Żywiec Soła" S1- Żywiec (DW945) - gr. woj. małopolskiego	25,1
6	DW 948	(...Kęty)...*Kobiernice (DK-S2) - Tresna - Żywiec (DW 946)	17,4
			91,6



**WYKAZ NARZĘDZI, WYPOSAŻENIA LUB URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
NIEZBĘDNYCH W CELU WYKONANIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO –
CZĘŚĆ A**

L.p	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	ilość
1	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości do 1,0m	szt.	1
2	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości powyżej 1,0 m	szt.	1
3	zwyżka min. 6m	szt.	1
4	zamiatarka drogowa z układem zraszającym	szt.	3
5	remonter o poj. zbiornika na grys min. 1200kg oraz o pojemności zbiornika na emulsję min. 0,9m ³	szt.	1
6	ciągnik kołowy z kosiarką bijakowa	szt.	3
7	przyczepka sygnalizacyjna z tablicą zamykającą U-26	szt.	1
8	rozścielacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości do 1,0m	szt.	1
9	rozścielacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości powyżej 1,0m	szt.	1
10	termos do mieszanek mineralno-asfaltowych o pojemności min 8 Mg	szt.	1
11	plugo –solarki o ładowności min. 8,0t	szt.	8
12	lekki plug do odśnieżania chodników	szt.	5
13	plug wirnikowy o wydajności min. 1200t/godz.	szt.	1



**WYKAZ NARZĘDZI, WYPOSAŻENIA LUB URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
NIEZBĘDNYCH W CELU WYKONANIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO –
CZĘŚĆ B**

L.p	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	ilość
1	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości do 1,0m	szt.	1
2	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości powyżej 1,0 m	szt.	1
3	zwyżka min. 6m	szt.	1
4	zamiatarka drogowa z układem zraszającym	szt.	1
5	remonter o poj. zbiornika na grys min. 1200kg oraz o pojemności zbiornika na emulsję min. 0,9m ³	szt.	1
6	ciągnik kołowy z kosiarką bijakowa	szt.	3
7	przyczepka sygnalizacyjna z tablicą zamykającą U-26	szt.	3
8	rozściełacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości do 1,0m	szt.	1
9	rozściełacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości powyżej 1,0m	szt.	1
10	termos do mieszanek mineralno-asfaltowych o pojemności min 8Mg	szt.	1
11	pług –solarki o ładowności min. 8,0t	szt.	3
12	lekki pług do odśnieżania chodników	szt.	2
13	pług wirnikowy o wydajności min. 1200t/godz.	szt.	1



**WYKAZ NARZĘDZI, WYPOSAŻENIA LUB URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
NIEZBĘDNYCH W CELU WYKONANIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO –
CZĘŚĆ C**

L.p	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	ilość
1	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości do 1,0m	szt.	1
2	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości powyżej 1,0 m	szt.	1
3	zwyżka min. 6m	szt.	1
4	zamiatarka drogowa z układem zraszającym	szt.	1
5	remonter o poj. zbiornika na grys min. 1200kg oraz o pojemności zbiornika na emulsję min. 0,9m ³	szt.	1
6	ciągnik kołowy z kosiarką bijakowa	szt.	3
7	przyczepka sygnalizacyjna z tablicą zamykającą U-26	szt.	4
8	rozścielacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości do 1,0m	szt.	1
9	rozścielacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości powyżej 1,0m	szt.	1
10	termos do mieszanek mineralno-asfaltowych o pojemności min 8Mg	szt.	1
11	pług –solarki o ładowności min. 8,0t	szt.	3
12	lekki pług do odśnieżania chodników	szt.	3
13	pług wirnikowy o wydajności min. 1200t/godz.	szt.	1



**WYKAZ NARZĘDZI, WYPOSAŻENIA LUB URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
NIEZBĘDNYCH W CELU WYKONANIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO –
CZĘŚĆ D**

L.p	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	ilość
1	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości do 1,0m	szt.	1
2	frezarka do nawierzchni bitumicznej o szerokości powyżej 1,0 m	szt.	1
3	zwyżka min. 6m	szt.	1
4	zamiatarka drogowa z układem zraszającym	szt.	3
5	remonter o poj. zbiornika na grys min. 1200kg oraz o pojemności zbiornika na emulsję min. 0,9m ³	szt.	1
6	ciągnik kołowy z kosiarką bijakowa	szt.	3
7	przyczepka sygnalizacyjna z tablicą zamykającą U-26	szt.	1
8	rozściełacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości do 1,0m	szt.	1
9	rozściełacz do mieszanek mineralno-bitumicznych o szerokości powyżej 1,0m	szt.	1
10	termos do mieszanek mineralno-asfaltowych o pojemności min 8Mg	szt.	1
11	pług –solarki o ładowności min. 8,0t	szt.	5
12	lekki pług do odśnieżania chodników	szt.	2
13	pług wirnikowy o wydajności min. 1200t/godz.	szt.	1



.....
(nazwa wykonawcy oraz pieczęć)

DOKUMENTACJA
fotograficzno – opisowa
dla uszkodzonej lub zniszczonej z winy sprawcy zdarzenia
infrastruktury drogowej

1. Data powstania szkody
2. Data stwierdzenia szkody
3. Miejsce szkody (nr drogi)
4. Miejscowość (dokładny adres)
5. Opis uszkodzeń strat
-
-
-
-
6. Koszt naprawy kwota netto
7. Koszt naprawy kwota brutto

.....
Data

.....
podpis osoby dokonującej ustalenia

Załączniki :

1. Kosztorys powykonawczy
2. Kopia faktury zgodna z załącznikiem A pkt 6
3. Wartość pozyskanego złomu
4. Dokumentacja fotograficzna
5. Inne

Data:..... Miejsce:.....
Wykonawca:.....
.....
.....
Powiat:.....
Telefon całodobowy dyspozytora Akcji Zima.....

Rodzaj materiału	Ilość
Sól	
Solanka	
Kruszywo	

[illegible]



Pługo solarka					
Pługo solarka					

3. Uwagi

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Uczestnicy

1.....

2.....

3.....

4.....

Meldunek o stanie dróg wojewódzkich w powiecie
w okresie odgodz. 6⁰⁰ do godz. 5⁵⁹
(pieczęć jednostki)

Nr drogi chodnik	Godzina	Temperatura	Opady	Wiatr	Stan nawierzchni	Nazwa sprzętu	sprzęt użyty w ostatnich 24 h				Utrudnienia
							ilość użytego sprzętu	dysur sprzętu	ilość osób	ilość akcji	
			brak, mgła, mżawka, deszcz, grad, śnieg, śnieżyca	brak, słaby, umiarkowany, silny	czarna sucha, czarna mokra, biała pośniegowa, śnieg na nawierzchni, pośniegowa, nabój śnieżny, gołoleź	plug, plug wirnikowy, piaskarka, piaskarka - solarka, piaskarka solarki z plugiem, inne					brak utrudnień, urudniony przejazd, nieprzejezdna
DW	stan na 7 ⁰⁰										
chodnik przy DW											
DW	stan na 7 ⁰⁰										
chodnik przy DW											
DW	stan na 7 ⁰⁰										
chodnik przy DW											
DW	stan na 7 ⁰⁰										
chodnik przy DW											

Informacje dodatkowe :

łączna ilość użytego sprzętu	szt.
plug	
plug wirnikowy	
piaskarko-solarka	
piaskarko - solarka z plugiem	
ładowarka	
inne	



.....
(jednostka organizacyjna)

PROTOKÓŁ Z WIZJI
do wystąpienia o decyzję na zgodę na wycinkę drzewa

L.p.	Charakterystyka	Nr drzewa	
1	Nr DW w pasie której roślinie drzewo		
2	Lokalizacja drzewa względem punktów charakterystycznych w terenie		
3	Współrzędne GPS drzewa		
4	Nr działki na której rośnie drzewo		
5	Gatunek drzewa		
6	Obwód drzewa na wysokości 130 cm (5 cm)		
7	Informacje o stanie drzewa		
7.1	Występowanie posuszu		
7.2	Zachowanie skrajni drogowej zgodnie z § 54 pkt 1 oraz zał. 1 rozporządzenia ws warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (min. 0,5m)		
7.3	Odległość pnia drzewa od krawędzi jezdni zgodnie z § 53 pkt 1 rozporządzenia ws warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (min 3 m)		
7.4	Zaburzenie statyki drzewa (pochylenie, kierunek)		
8	Uwagi		

.....
Data

.....
podpis osoby dokonującej ustalenia

Załączniki :
1 .Dokumentacja fotograficzna
2. Szkic lokalizacyjny



Załącznik A

Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich (BUD)

Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich (BUD) administrowanych przez ZDW w Katowicach z podziałem na 4 części:

część A – Powiat Cieszyński i Bielski DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944

część B – Powiat Mikołowski DW 926, DW 927

część C – Powiat Wodzisławski DW 930, DW 932, DW 933, DW 936, DW 937

część D – Powiat Żywiecki DW 781, DW 942, DW 945, DW 946, DW 948

Szczegółowy przebieg wraz z długościami poszczególnych dróg stanowi załącznik nr 1 niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia

I. OGÓLNY ZAKRES WYKONYWANYCH W RAMACH BIEŻĄCEGO LETNIEGO UTRZYMANIA DRÓG (BUD) ROBÓT

Przedmiotem zamówienia jest prowadzenie bieżącego utrzymania dróg wojewódzkich administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach (oznaczone w dalszej części niniejszego OPZ skrótem **BUD**).

W zakres robót i usług przewidywanych do wykonania w ramach bieżącego utrzymania dróg wojewódzkich wchodzi następujące podstawowe asortymenty robót:

- utrzymanie nawierzchni dróg, chodników, urządzeń zabezpieczających ruch i innych urządzeń związanych z drogą, w tym m.in.:
 - remonty częściowe nawierzchni jezdni;
 - remonty częściowe nawierzchni chodników;
 - remonty wielkopowierzchniowe nawierzchni jezdni;
- utrzymanie poboczy, w tym ich miejscowe ścinanie i uzupełnianie;
- konserwacja urządzeń odwodnienia dróg polegająca m.in. na:
 - odmulaniu i konserwacji rowów przydrożnych
 - czyszczeniu i monitorowaniu kanalizacji deszczowej oraz separatorów
 - naprawie i regulacji studni i wpustów kanalizacji
 - naprawie odcinków kanalizacji
 - naprawie przepustów o średnicy do 60 cm
- wykonaniem robót interwencyjnych i zabezpieczających w tym związanych z likwidacją zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- utrzymaniem czystości pasa drogowego poprzez usunięcie zanieczyszczeń;
- wymianą (uzupełnieniem, odnowieniem) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w tym:
 - oznakowania pionowego,
 - oznakowania poziomego,
 - barier energochłonnych,
 - poręczy (barier chodnikowych)
- przygotowanie wszystkich niezbędnych danych w celu rozpatrzenia szkód w mieniu Zarządu Województwa Śląskiego



II. OGÓLNE ZASADY REALIZACJI BIEŻĄCEGO LETNIEGO UTRZYMANIA DRÓG (BUD)

Realizacja robót bieżącego utrzymania ma na celu utrzymanie właściwego stanu nawierzchni jezdni i chodnika, oznakowania, odwodnienia, urządzeń BRD, skarp, rowów, nasypów, przepustów, oraz pozostałych elementów infrastruktury drogowej. Wykonawca przez cały okres wykonywania umowy powinien dysponować aktualnymi projektami organizacji ruchu, uwzględniającymi wszystkie potrzeby wynikające z realizacji niniejszej umowy. Zamawiający przekaże Wykonawcy katalog typowych schematów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Prace zlecane będą w zakresie niezbędnym do prawidłowego utrzymania dróg i uzależnione będą od rzeczywistych potrzeb występujących na drogach i wysokości środków finansowych, jakie będzie miał do dyspozycji Zamawiający w okresie trwania umowy. W przypadku nie wystąpienia potrzeby wykonywania danej pozycji lub braku środków na jej wykonanie Zamawiający zastrzega sobie prawo do jej niezlecenia. Roboty należy wykonywać z należytą starannością, z zachowaniem technologii warunków realizacji zgodnych z opisem zawartym w Specyfikacjach Technicznych i Wytycznych Technicznych, dostępnych na stronie ZDW K-ce zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W ramach realizacji umowy Wykonawca powinien być przygotowany do realizacji wszystkich prac wykazanych w kosztorysie ofertowym.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszelkie działania przy zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom drogi i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zobowiązuje się Wykonawcę do zabezpieczenia awaryjnego oznakowania pionowego polegającego na pozyskaniu i przechowywaniu tarcz następujących znaków: A-1 ÷ A-6 – 3 sztuki, A-7 – 5 szt., B-20 – 5 sztuk, D-1 – 5 sztuk, D-6 – 3 sztuki, C-9 – 5 sztuk, U21a i U21B wraz z podstawami po 10 sztuk, D42 – 1 sztuka, D43 – 1 sztuka, U9 – 2 sztuki a także taśmę ostrzegawczą koloru białe – czerwone o wysokości 10cm w ilości min 200 m. Tarcze znaków należy przechowywać w drewnianej skrzyni o wym. 0,5x1,0x2,0m pomalowanej w kolorze zielonym RAL 6010 z napisem OZNAKOWANIE AWARYJNE o wysokości liter 15 cm koloru białego. Zobowiązuje się również do zabezpieczenia słupków do znaków z rur ocynkowanych $\phi 70\text{mm}$ w ilości 15 sztuk pakowanych po 5 sztuk i zabezpieczonych taśmą. Po wykonaniu robót związanych z wymianą uszkodzonego oznakowania pionowego należy uzupełnić tarcze znaków w terminie 2 tygodni, tak, aby w skrzyni zabezpieczona była określona powyżej ilość znaków. Powyższe znaki podlegają kontroli na każdorazowe żądanie Zamawiającego.

III. ZASADY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZAKRESÓW BUD

1. Utrzymanie nawierzchni

- Remonty nawierzchni jezdni mają być wykonywane zgodnie z zasadami określonymi w Wytycznych Technicznych ZDW „*Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych*” (wersja 05.2021).

Wbudowywane mieszanki mineralno asfaltowe mają być zaprojektowane i wykonywane zgodnie z następującymi wytycznymi w zależności od rodzaju robót (aktualne wytyczne



dostępne są na stronie www.zdw.katowice.pl):

WT ZDW „Beton asfaltowy AC 11 do warstwy ścieralnej obciążonej ruchem KR1-KR2,
ZDW D-05.03.05 c”,

WT ZDW „Beton asfaltowy AC 16 do warstwy wiążącej obciążonej ruchem KR1-KR2,
ZDW D-05.03.05 e”

WTW AC11S „Beton asfaltowy AC 11 do warstwy ścieralnej grubości 4-5 cm obciążonej
ruchem Ko32 (KR5 – KR6)”

WTW AC 16W „Beton asfaltowy AC 16 do warstwy wiążącej grubości 6-10 cm obciążonej
ruchem Ko100 (KR5 – KR6+)”

**W terminie do 30 dni po podpisaniu umowy należy przesłać do zatwierdzenia w/w
Badania Typu dla mieszanek MMA. Nie przedłożenie do zatwierdzenia badań typów
mieszanek skutkowało będzie naliczeniem kar umownych w wysokości 1000 PLN
za każdy rozpoczęty tydzień po terminie 30 dni.**

- Remonty nawierzchni chodników mają być wykonywane z materiałów do stosowania
w drogownictwie dopuszczonych na drogach o dużym obciążeniu ruchem. Galanteria
betonowa (krawężniki, obrzeża, kostka) mają być w pierwszym gatunku jakości. Ławy pod
krawężniki, obrzeża i ścieki należy wykonywać z nieścieżonego betonu o klasie min C20/25.
Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Bezpośrednio pod kostkę
betonową należy stosować podsypkę cementowo – piaskową 1:4 wytworzoną w betoniarni
(nie dopuszcza się wykonywania na miejscu).

- Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznej mieszanką emulsyjno – grysową należy
wykonywać zgodnie z WT ZDW „*Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych remonterem
drogowym*” (wersja 2021)

- W sytuacjach, kiedy ze względu na panujące warunki atmosferyczne bądź inne obiektywne
okoliczności nie jest możliwe uzupełnienie ubytków mieszanką mineralno – asfaltową na
gorąco dopuszcza się uzupełnienie ubytków mieszanką na zimno (dotyczy to w szczególności
okresu zimowego). Miejsce uzupełnienia ubytku musi być w sposób właściwy przygotowane,
w ramach przygotowania należy usunąć z ubytku resztki pozostałej nawierzchni, wodę lub
błoto, ubytek osuszyć za pomocą palników. Przed wsypaniem mieszanki na zimno zaleca się
przesmarowanie ubytku emulsją asfaltową. Mieszankę należy wprowadzić z nadładkiem i
wyprofilować w taki sposób, aby po zagęszczeniu nie było na uzupełnianej powierzchni
zaniżenia. Następnie należy mieszankę zagęścić zagęszczarką bądź ubijkami ręcznymi.

2. W ramach utrzymania poboczy przewidziano następujące rodzaje robót:

- Punktowe uzupełnienie poboczy – uzupełnienie powstałych miejscowych ubytków
w poboczach destruktem asfaltowym bądź mieszanką kruszywa 0/31,5 w zależności od
rodzaju materiału w poboczu i wskazań Inspektora ZDW. Uzupełnienie może zostać
wykonane po uprzednim przygotowaniu ubytku w poboczu poprzez usunięcie wody i błota,
usunięcie ewentualnych resztek roślinnych. Wsypany materiał należy wyprofilować zgodnie z



właściwymi spadkami a następnie zagęścić przy pomocy zagęszczarek bądź walca lekkiego.

- Odtworzenie odcinków poboczy – obejmuje ono wykorytowanie pobocza na właściwą głębokość, mechaniczne ułożenie destruktu asfaltowego o granulacji 0/31,5, zagęszczenie destruktu, przekropienie pobocza emulsją asfaltową (zgodną z WTW ZM), przesypanie świeżej emulsji grysem kamiennym (materiał jak dla uszorstnienia warstwy SMA)
- Ścięcie poboczy – mechaniczne i ręczne ścięcie warstwy gruntu / kruszywa w celu nadania poboczu odpowiedniego spadku i służące właściwemu powierzchniowemu odwodnieniu jezdni. Materiał ze ścinki ma zostać wywieziony i zutylizowany przez wykonawcę.

3. Konserwacja urządzeń odwodnienia dróg

- Konserwacja i odmulanie rowów drogowych ma za zadanie przywrócenie właściwego spływu wody i odprowadzenie jej z korpusu drogowego. Roboty mogą być wykonywane mechanicznie, przy użyciu odmularek, koparek, koparko – ładowarek, itp. W miejscach trudno dostępnych odmulenie będzie wykonywane ręcznie. Przy wykonywaniu robót należy zachować właściwe spadki podłużne a także pochylenia skarp i przeciwskaup.
- Kanalizacja deszczowa t.j. odcinki kanałów, wpusty i studnie będą czyszczone mechanicznie, a w razie wystąpienia konieczności ręcznie. Materiał z czyszczenia kanalizacji stanowi odpad i ma być wywożony i utylizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska. W ramach czyszczenia wpustu należy również wyczyścić odcinek przykanalika o długości do 5 m.
- Naprawa i regulacja studni i wpustów kanalizacji wykonywana będzie z elementów dopuszczonych do stosowania w drogownictwie, dostosowanych do obciążenia ciężkiego (D 400). Wykorzystywane mieszanki mineralno asfaltowe i materiały muszą być zgodne z obowiązującymi WTW/ZDW.
- Naprawa odcinków kanalizacji musi być wykonywana z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie drogowym dla kanałów znajdujących się pod drogą, dla obciążenia ciężkiego. Wymagane jest stosowanie materiałów o odpowiedniej sztywności obwodowej. Wykonywane roboty muszą być właściwie zabezpieczone i prowadzone zgodnie z zasadami BHP.
- W zakresie napraw i konserwacji urządzeń odwodnienia dróg pozostają także przepusty o średnicy do 60 cm. Prace mogą polegać na oczyszczeniu przepustów, naprawie / wymianie części przelotowych, naprawie lub wymianie wlotów murków czołowych. Prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej.

4. Wykonywanie robót interwencyjnych i zabezpieczających.

Za zdarzenie awaryjne uważa się w szczególności:

- uszkodzenie drogi i jej elementów uniemożliwiających bezpieczne z niej korzystanie, w tym ubytki nawierzchni $\geq 5\text{cm}$ głębokości, uszkodzenie obiektów inżynierskich, uszkodzenie barier ochronnych, balustrad, poręczy, ekranów, znaków drogowych, rozmycie skarp i poboczy, uszkodzenie infrastruktury zlokalizowanej w sąsiedztwie drogi, które zagraża bezpieczeństwu na samej drodze,



- pozostawianie na drodze elementów obcych, w tym porzuconych przedmiotów, połamanych gałęzi i pni powalonych drzew, uszkodzonych elementów drogi oraz innych elementów mogących stwarzać zagrożenie dla ruchu na drodze.

W przypadku stwierdzenia przez służby sytuacji awaryjnej Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia miejsca bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego. Niezależnie od tego Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania Wykonawcy do dokonania zabezpieczenia. Wykonawca ma również obowiązek podjęcia niezwłocznych działań zabezpieczających po zgłoszeniu przyjętym na całodobowy telefon interwencyjny.

Prace realizowane w trybie awaryjnym powinny być w dwóch etapach:

etap I – zabezpieczenia miejsca zdarzenia

Zabezpieczenie miejsca zdarzenia winno być rozpoczęte w terminie nie dłuższym niż **2h** od momentu otrzymania zgłoszenia. Zabezpieczenie winno być wykonane w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz bezpieczeństwo konstrukcji.

Nierozpoczęcie prac w wyznaczonym terminie skutkować będzie naliczeniem kar umownych w wysokości 100 zł za każdą rozpoczętą godzinę.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia miejsca awarii aż do czasu jej ostatecznego usunięcia.

etap II – likwidacja zagrożenia

Likwidacja zagrożenia polegać będzie na trwałym usunięciu skutku zagrożenia w tym w szczególności na naprawie elementów drogi, które uległy zniszczeniu, uzupełnieniu ubytku, usunięciu z jezdni, chodnika i innych części pasa drogi, wszelkich elementów obcych mogących stworzyć zagrożenie dla użytkowników oraz ich utylizacja, wymiana uszkodzonych elementów na elementy nowe.

Likwidacja zagrożenia nastąpić musi w czasie niezbędnym do jego realizacji i adekwatnym do skali awarii do 48 h lub w terminie uzgodnionym z przedstawicielem Zamawiającego.

Wymiana uszkodzonych urządzeń BRD powinna zostać wykonana w terminie do 120 godzin od czasu zlecenia (również przekazywanego telefonicznie bez względu na porę dnia lub nocy) za wyjątkiem oznakowania opisanego w pkt. II. - do 5 godzin od czasu zlecenia oraz zdarzeń awaryjnych opisanych poniżej.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość konieczność wykonywania poszczególnych asortymentów prac w systemie awaryjnym w sytuacji, kiedy ich nie wykonanie może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa na drodze.

5. Wymiana (uzupełnienie, odnowienie) urządzeń BRD

Bieżące utrzymanie urządzeń BRD wykonywane będzie zgodnie z warunkami określonymi w następujących dokumentach:

- WT ZPKW „Znaki pionowe i konstrukcje wsporcze”
- WT OP „Oznakowanie poziome”



- WP BO „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach wojewódzkich”
- Ustawa prawo o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

6. Przygotowanie wszystkich niezbędnych danych w celu rozpatrzenia szkód w mieniu Województwa Śląskiego.

Wykonawca na wezwanie Zamawiającego będzie miał obowiązek przygotować dokumenty pozwalające rozpatrywać szkody w mieniu Województwa Śląskiego. Dokumentacja ta związana jest z wykonanymi awaryjnymi, pokolizyjnymi oraz aktami wandalizmu robotami interwencyjnymi i zabezpieczającymi dotyczącymi naprawy uszkodzonych lub zniszczonych z winy sprawcy zdarzenia elementów infrastruktury drogowej. Będzie ona obejmować w szczególności: dokumentację fotograficzną miejsc zdarzenia/robót z przed i po naprawie, opis wykonanych robót, szkic lokalizacyjny, kosztorys naprawy oraz kopę faktury odrębnie dla danego zdarzenia o tytule likwidacji szkody wraz z protokołem odbioru wykonanych w ramach likwidacji szkody prac itp. Wzór notatki ustalenia szkody stanowi załącznik nr 3.

IV. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONYWANIA ROBÓT

1. Prace przy bieżącym utrzymaniu dróg wykonywane będą przez Wykonawcę w zakresie określonym indywidualnymi zleceniami. Dopuszcza się, aby zlecenia przekazywane były w formie elektronicznej t.j. sms, email.
2. Wykonawca będzie prowadził gospodarkę odpadami i ponosił odpowiedzialność z tego tytułu. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca odpowiedzialny jest za przechowywanie dowodów potwierdzających zagospodarowanie odpadów.
3. Osoby nadzorujące wykonanie prac z ramienia Zamawiającego mają prawo przerwać wykonywanie prac w przypadku stwierdzenia wykonywania ich niezgodnie z zapisami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych i Wytycznych Technicznych w szczególności w sposób zagrażający bezpieczeństwu ruchu drogowego.
4. Nadzór ze strony Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za własny nadzór oraz jakość wykonania powierzonych prac.
5. Prace określone w OPZ należy wykonywać w sposób gwarantujący należyte wykonanie oraz z zachowaniem przepisów ppoż. i BHP.
6. Prace, których wykonanie w sposób szczególny wpływa na utrudnienia w ruchu, a technologicznie nie ma ograniczeń do wykonania ich w porach zmniejszonego natężenia, winny być wykonane w tych porach.
7. Materiały pozyskane z rozbiórek i drewno pozyskane z wycinki drzew stanowić będzie własność wykonawcy, a ich wartość należy uwzględnić w wycenie poszczególnych pozycji rozliczeniowych kosztorysu.



8. Wykonawca ma obowiązek przechowywania wszelkich dokumentów potwierdzających dopuszczenie wbudowywanych materiałów do stosowania w budownictwie takich jak: deklaracje zgodności, oznaczenie znakiem B, europejskie i krajowe aprobaty techniczne, dokumenty wydania WZ itp. Dokumenty takie Wykonawca ma obowiązek przedłożyć na każde wezwanie przedstawiciela Zamawiającego bądź służb kontrolnych Inspekcji Nadzoru Budowlanego.

V. SPRZĘT WYKONAWCY

1. Wykonawca realizować będzie umowę zapewniając do realizacji zadania cały niezbędny sprzęt, pojazdy oraz urządzenia pomocnicze. Wszelkie koszty obsługi należy w kalkulować w cenie jednostkowe poszczególnych asortymentów prac.
2. Sprzęt wykorzystywany do realizacji umowy będzie w pełni sprawny przez cały okres trwania umowy. Pojazdy obok sprawności technicznej będą charakteryzowały się zadawalającym stanem wizualnym.
3. W przypadku awarii sprzętu, Wykonawca będzie miał obowiązek jego niezwłocznej naprawy, a także zapewnienia sprzętu zastępczego niezbędnego do realizacji zleczonych robót.
4. Wszystkie pojazdy biorące udział w pracach winny być wyposażone w lampy ostrzegawcze, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DZ.U. z 2003 nr 220 poz. 2181 z póź. zm.).

VI. ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

1. Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi wszelkie koszty z tytułu strat materialnych powstałych w związku z zasianiem zdarzeń losowych i odpowiedzialności cywilnej, jeśli do ich powstania przyczynili się pracownicy Wykonawcy
2. Na cały czas trwania umowy Wykonawca winien zawrzeć umowę ubezpieczenia dotyczącą pojazdu, sprzętu i pracowników
3. Wykonawca odpowiedzialny jest za ewentualne szkody osób trzecich, do których doszło w wyniku zdarzeń na drodze powstałych w skutek nierealizowania warunków umowy bądź niewłaściwego realizowania lub też zaniechania Wykonawcy.
4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za oznakowanie i zabezpieczenie robót wykonywanych w pasie drogowym. Oznakowanie drogi winno być zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Katowice, wrzesień 2023r.

**INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO**
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlana Nr 455/01
czł. St.O.I.I.B. nr St.KRQ/C9

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlana SLK/1338/OWOD/06
czł. St.O.I.I.B. nr SLK/BD/4348/06

**Załącznik B****Zimowe utrzymanie dróg (ZUD)**

Zimowe utrzymanie dróg (ZUD) wojewódzkich administrowanych przez ZDW w Katowicach z podziałem na 8 części:

część A – Powiat Cieszyński i Bielski DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944

część B – Powiat Mikołowski DW 926, DW 927,

część C – Powiat Wodzisławski DW 930, DW 932, DW 933, DW 936, DW 937

część D – Powiat Żywiecki DW 781, DW 942, DW 945, DW 946, DW 948

Szczegółowy przebieg wraz z długościami poszczególnych dróg stanowi załącznik nr 1 niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia

1. WSTĘP

Przez **Zimowe Utrzymanie Dróg (ZUD)** rozumie się odśnieżanie i zwalczanie śliskości jezdni, poboczy, skrzyżowań, zatok autobusowych i postojowych, ścieżek pieszo-rowerowych, chodników, schodów i dojść dla pieszych wraz z koordynacją tych działań oraz zapewnieniem niezbędnych środków, sprzętu, materiałów oraz potencjału kadrowego do realizacji w/w celów.

Prowadzenie **zimowego** utrzymania dróg polegać będzie na utrzymaniu pasa drogowego zgodnie z przyjętymi standardami zimowego utrzymania dróg przy użyciu sprzętu określonego w wymaganiach od Wykonawców.

2. PODSTAWOWE POJĘCIA I SKRÓTY

- **Zimowe utrzymanie dróg – ZUD**
- **Standard zimowego utrzymania** - zakres i terminy odśnieżania i usuwania śliskości oraz wykonywania innych zabiegów utrzymaniowych dla zapewnienia przejezdności drogi zgodnie z obowiązującą w poszczególnych okresach trwania umowy Uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego
- **Odśnieżanie** - usuwanie zalegającego śniegu lub błota pośniegowego na jezdni, poboczach, chodnikach, zatokach autobusowych
- **Zwalczanie śliskości** – zapobieganie lub usuwanie śliskości
- **Zapobieganie śliskości** – działania wyprzedzające powstawaniu śliskości polegające na posypywaniu miejsc na drodze stwarzających niebezpieczeństwo dla użytkowników drogi przy ustabilizowanych warunkach pogodowych
- **Usuwanie śliskości** - usuwanie z nawierzchni dróg, chodników, lodu lub zlodowaciałego śniegu przez posypywanie środkami chemicznymi lub materiałami niechemicznymi
- **Gołoledź** – jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu o grubości do 1 mm na skutek opadu mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej.
- **Lodowica** - jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu o grubości do kilku centymetrów z zamrznięcia nie usuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu
- **Śliskość pośniegowa** – jest to rodzaj śliskości zimowej powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nieusuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów.
- **Śliskość śniegowa** - przymarznięta do nawierzchni pozostałość nieusuniętego śniegu na części lub całej powierzchni jezdni grubości kilku centymetrów



- **Szron** – jest to osad lodu mający na ogół wygląd krystaliczny, przybierający kształt lasek, igiełek itp. Tworzy się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C
- **Szadź** – jest to osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropelek wody (mgły lub chmury), gdy temperatura wyziębionych powierzchni jest niższa lub nieznacznie wyższa od 0°C
- **Śnieg luźny** – jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego
- **Śnieg zajeżdżony** – jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały
- **Nabój śnieżny** – jest to nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni
- **Błoto pośniegowe** – jest to topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi
- **Doba rozliczeniowa** – 24 godziny liczone od godziny 6⁰⁰ do godziny 05⁵⁹ dnia następnego
- **Akcja** – wykonanie czynności na danym odcinku drogi (km) potwierdzone raportem pracy sprzętu wygenerowanym z systemu monitoringu z rozróżnieniem rodzaju czynności sprzętu:
 - ✓ przejeździe z odśnieżaniem (z opuszczonym lemieszem) z równoczesnym posypywaniem mieszanką solną lub solanką – jezdnią, a kruszywem – chodnik,
 - ✓ przejeździe bez odśnieżania (z podniesionym lemieszem) z posypywaniem mieszanką solną lub solanką – jezdnią, a kruszywem – chodnik,
 - ✓ odśnieżanie bez posypywania,
 - ✓ praca pługu wirnikowego,
 - ✓ ręczne odśnieżanie elementów pasa drogowego służących do ruchu pieszych (m.in. przejścia dla pieszych, azyle dla pieszych, chodniki na obiektach mostowych, schody skarpowe itp.)

3. WYMAGANIA OD WYKONAWCY

W ramach zimowego utrzymania dróg **Wykonawca zobowiązany jest do:**

1. całodobowej obserwacji warunków atmosferycznych i podejmowania natychmiastowych działań w przypadku wystąpienia zjawisk mogących powodować śliskość,
2. podejmowania skutecznych działań zapobiegawczych i prowadzenia prac odśnieżania i usuwania śliskości na drogach zgodnie z technologią utrzymania nawierzchni jezdni i chodników przy użyciu środków chemicznych na nawierzchni jezdni lub niechemicznych na chodnikach i ciągach pieszorowerowych
3. dysponowania odpowiednim sprzętem dostosowanym do występujących warunków atmosferycznych – minimum 2 jednostki sprzętowe
4. posiadania odpowiedniej ilości i rodzaju materiałów stosowanych w akcji, spełniających wymagania norm jakościowych,
5. prowadzenia stałego monitoringu pogodowego, w tym do współpracy ze wszystkimi służbami,
6. podawania pełnej informacji o stanie utrzymania dróg i o warunkach ruchu,
7. sprzątanie po okresie zimowym,
8. podawania codziennej informacji (tj. do godz. 7.00 rano) meldunku o stanie dróg zgodnie z załącznikiem nr 5 „Meldunek Akcji Zima”

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:

1. zapewnienie stałej przejezdności dróg, przejść na chodnikach, bezpiecznych przejść dla pieszych,
2. bezpieczeństwo osób i pojazdów na utrzymywanych drogach w zakresie przyjętych czynności,
3. utrzymywanie stałej, całodobowej pełnej gotowości technicznej i eksploatacyjnej sprzętu podstawowego i pomocniczego, niezbędnego do wykonania prac objętych zimowym



utrzymaniem,

4. ewentualne szkody spowodowane w trakcie wykonywanej pracy oraz wynikiem na skutek niewłaściwego prowadzenia prac lub zaniechania prac.
5. Szkody powstałe w wyniku montażu i demontażu osłon przeciwsnieżnych

Niezależnie od stopnia zagrożenia zimowego Wykonawca zobowiązany jest do:

1. zapewnienia właściwego sprzętu również do pracy w szczególnie ciężkich warunkach zimowych,
2. zapewnienia obsady na posiadany sprzęt,
3. zapewnienia całodobowej łączności telefonicznej,
4. utrzymania czytelności oznakowania pionowego (usuwanie nawiewanego śniegu),
5. ubezpieczenia Firmy od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej usługi – akcji zimowej.

W każdym przypadku, gdy pomimo prowadzonych prac nie zostaną utrzymane standardy ZUD w wyznaczonym czasie i jakości, skutkować to będzie niezaliczeniem pracy w danym dniu. Brak podjęcia działań skutkować będzie naliczeniem kar umownych w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto określonego w Umowie.

Rozpoczętą w godzinach wieczornych i nocnych akcję zima na drogach wojewódzkich należy prowadzić tak aby o godz. 5⁰⁰ dnia następnego zostały osiągnięte standardy zgodne z Uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego w sprawie standardów zimowego utrzymania dróg wojewódzkich obowiązującą w danym okresie zimowym.

Wykonawca jest zobowiązany do składania Zamawiającemu meldunków na piśmie raz na dobę do godziny 7⁰⁰. Konsekwencją nie złożenia meldunku do ZDW w Katowicach do godziny 7⁰⁰ będzie brak zaliczenia akcji w danym dniu. W zależności od panujących warunków atmosferycznych Zamawiający może wprowadzić obowiązek składania dodatkowych meldunków o stanie dróg wojewódzkich. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli zgromadzonych materiałów eksploatacyjnych przed rozpoczęciem Akcji Zima. Wykonawca przed każdym okresem zimowym ma obowiązek przesłać wykaz /zestawienie sprzętu (w tym solarki z systemem kontroli ekonomicznego wydatkowania materiałów: soli, solanki typu termologic lub tożsamym) gotowego do prowadzenia "Akcji Zima" zgodnie z załącznikiem nr 4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania weryfikacji przedstawionego sprzętu, sprawdzaniu podlegać będzie również wyposażenie punktu dyspozytorskiego a także wyposażenie do monitorowania akcji GPS.

4. MATERIAŁY

Podczas prowadzenia „Akcji Zima” wykonawca może stosować wyłącznie te materiały, które dopuszcza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U nr 230 poz.1960). Zamawiający nie dopuszcza stosowania środków niechemicznych do zwalczania śliskości na nawierzchniach dróg i ulic.

Wszystkie niezbędne materiały do właściwego prowadzenia Akcji Zima, w tym materiały do zwalczania śliskości zimowej: kruszywo naturalne, sól drogowa, solanka itp. Wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu umów, dokumentów WZ, faktur lub innych dokumentów potwierdzających dostawę materiałów (bez danych wrażliwych) do prowadzenia Akcji Zima. Wykonawca zapewni, aby składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do zwalczania śliskości zimowej, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Przedstawiciela ZDW. W trakcie trwania Akcji Zima na bazie Wykonawcy powinien być stale zgromadzony materiał do zwalczania śliskości w ilości minimum zapewniającej prowadzenie prac przez okres dwóch tygodni



5. CENY JEDNOSTKOWE

Wykonawca zobowiązany jest w cenach jednostkowych pozycji wskazanych w kosztorysie ofertowym uwzględnić:

- cenę pracy jednostki transportowej w tym wynagrodzenia dla pracowników, koszty paliwa, eksploatacji sprzętu, materiałów eksploatacyjnych;
- koszt montażu i demontażu rozsypywarek i lemiesza;
- koszt montażu nowego i demontażu starego lemiesza gumowego;
- koszty łączności telefonii komórkowej;
- koszt dodatkowych świateł drogowych i mijania;
- koszt świateł pulsujących, ich zainstalowania i utrzymania w gotowości technicznej;
- koszt świateł obrysowych lemiesza, ich zainstalowania i gotowości technicznej;
- bieżącą naprawę i konserwację sprzętu;
- koszt utrzymania bazy materiałowo –sprzętowej;
- koszt lokalu dla dyżurnego z pomieszczeniem sanitarnym wyposażonego w czynny telefon, fax, komputer z dostępem do Internetu;
- koszt wyposażenia pojazdów w sprzęt lokalizacyjny typu GPS, czujniki dozowania(posypywania, polewania) materiału do zapobiegania i zwalczania śliskości, pracy lemiesza (opuszczony / podniesiony);
- koszt zakupu materiałów do zwalczania śliskości zimowej (kruszywo drobne, sól, etc.);
- koszt utrzymania całodobowego stanowiska dyżurnego z przypisanym im całodobowym numerem telefonu w tym monitoring GPS.

6. SYSTEM MONITOROWANIA GPS

Zamawiający wymaga, aby zimowe utrzymanie dróg oraz chodników wykonywane było przez jednostki wyposażone w urządzenia GPS (dot. nośników solarek, nośników pługów, wirników). Wykonawca zobowiązany jest do zakupu, bądź dzierżawy; montażu, serwisu oraz aktywacji pojazdu w systemie i opłaty zintegrowanego modułu GPS/GRPS wraz z czujnikami. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu zdalnego odczytu danych z zamontowanego systemu GPS na sprzęcie komputerowym w siedzibie Zamawiającego poprzez sieć internetową. Dodatkowo Wykonawca ma za zadanie udostępnienie odpowiedniego systemu informatycznego online, który będzie umożliwiał monitorowanie pracy pługiopiaszarki w trybie rzeczywistym (trasę przejechaną, trasę przejechaną z opuszczonym pługiem, trasę przejechaną z posypywaniem).

Zamawiający ma mieć możliwość generowania raportów dziennych z przebiegu tej pracy oraz dostęp do odczytu zestawień archiwalnych. Wygenerowane zestawienia zbiorcze muszą w sposób czytelny i jednoznaczny dokumentować zakres prac przeprowadzonych w ramach Akcji Zima w danym okresie rozliczeniowym. System monitorujący ma być dostępny również na urządzeniach mobilnych (telefony komórkowe).

Wykonawca ma obowiązek na każde wezwanie Zamawiającego przedłożyć do weryfikacji dokumentację filmową bądź fotograficzną potwierdzającą wykonanie prac związanych z odśnieżeniem / likwidacją śliskości na chodnikach bądź ciągach pieszo- rowerowych. **Niewykonanie skutkować będzie nie zaliczeniem akcji w danym dniu.** Filmy z wykonanych czynności winny zawierać współrzędne GPS oraz datę i godzinę wykonanych czynności i winny być zapisane w formacie *.mov., dokumentacja fotograficzna musi obejmować charakterystyczne miejsce dla danej drogi.

Zamontowany system GPS musi pokazywać graficznie trasę przejazdu pojazdu, odnotowywać wszelkie postoje, zapisywać trasę przejazdów od początku Akcji.

Wykonawca jest zobowiązany utrzymywać urządzenia w ciągłej sprawności. W/w dane muszą być generowane w wersji nieedytowalnej przez oprogramowanie komputerowe urządzeń zamontowanych na sprzęcie



odśnieżającym. W przypadku awarii nadajnika lub czujnika GPS, Wykonawca przed rozpoczęciem pracy sprzętu winien bezwzględnie i niezwłocznie zgłosić ten fakt (telefonicznie oraz pisemnie /faxem/email) do ZDW w Katowicach a także serwisowi dostawcy urządzeń GPS. Niezwłocznie po zakończeniu prac sprzętem bez sprawnego GPS należy przesłać do ZDW w Katowicach raport o wykonanym zakresie prac (trasa, rodzaj i czas wykonanej pracy), który dokonuje weryfikacji uzyskanych informacji.

7. WYKONANIE ROBÓT

Okres zimowego utrzymania drogi (ZUD) ustala się od 15 października do 15 kwietnia w poszczególnych sezonach zimowych obowiązującej Umowy. W szczególnych przypadkach Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć konieczność wykonywania prac w terminach przed i po zakończeniu sezonu zimowego w sytuacji nadzwyczajnych warunków atmosferycznych, których występowanie może zagrażać bezpieczeństwu na drodze. Wykonawca ma obowiązek w sposób ciągły monitorować stan pogody i w sytuacji zagrożenia podjąć działania zimowego utrzymania bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego. Niezależnie od tego, w sytuacji kiedy Wykonawca nie dochowa w tym zakresie staranności, brak podjęcia akcji ZUD skutkować będzie sankcjami takimi jak dla niepodjęcia działań w sezonie zimowym. Termin zakończenia prac związanych z pozimowym oczyszczaniem drogi został ustalony do 30 kwietnia danego roku. Pozimowe oczyszczanie dróg obejmuje oczyszczanie jezdni (jezdni przy krawężniku w tym azyli, ścieki przy krawężnikowe oraz powierzchnie wyłączone z ruchu), skrzyżowania zatoki autobusowe, chodniki i miejsca postojowe. W celu niedopuszczenia do opóźnień w zwalczaniu śliskości Wykonawca powinien dążyć do minimalizacji czasu jaki upływa od momentu podjęcia decyzji o konieczności wyjazdu do momentu rozpoczęcia działań na drodze. Lokalizacja bazy powinna znajdować się maksymalnie w odległości do 7 km od utrzymywanego odcinka drogi. Podczas wystąpienia ciągłych opadów śniegu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia działań stosownych do panujących warunków w celu osiągnięcia w najkrótszym czasie obowiązujących standardów na danej drodze. Po rozpoczęciu ZUD Wykonawca jest zobowiązany do całodobowego pełnienia dyżurów przy uwzględnieniu następujących warunków:

- dostępności telefonicznej,
- prowadzenia dokumentacji dyżurów i pracy sprzętu
- składania meldunków z częstotliwością żadaną przez Zamawiającego za pośrednictwem e-mail.
- prowadzenia ZUD zgodnie z obowiązującymi standardami utrzymania.

Wywożenie śniegu z miejsc zalegania w ilości utrudniającej ruch pieszych i samochodów oraz powodujący ograniczenie możliwości odśnieżania i ograniczenie widoczności odbywa się na polecenie Przedstawiciela Zamawiającego. Śnieg należy wywozić w miejsca wyznaczone, którego lokalizacja będzie uzgodniona z odpowiednim urzędem samorządu terytorialnego zobowiązanego do ich wyznaczenia.

W ramach zimowego utrzymania Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania we właściwym stanie chodników znajdujących się przy drogach wojewódzkich zapewniając bezpieczne poruszanie się pieszych. Czynności utrzymaniowe będą polegały na mechanicznym lub ręcznym (np. w przypadku odśnieżania kap chodnikowych, przejść dla pieszych, azyli, schodów terenowych) usuwaniu śniegu i zwalczaniu śliskości poprzez posypywanie chodników środkami nie chemicznymi (piasek).

Dobór sposobu prowadzenia akcji uzależniony będzie od panujących i prognozowanych warunków atmosferycznych i musi gwarantować utrzymanie odpowiednich standardów zimowego utrzymania, likwidację niekorzystnych zjawisk oraz zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom drogi.

W ramach prowadzonej akcji zima Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym ustawi zasłony przeciwnieźne (siatki) w miejscach szczególnie narażonych na zawiewanie dróg. Szczegóły ustawiania zasłon określa załącznik O.

W wyjątkowych sytuacjach Wykonawca na polecenie Zamawiającego będzie zobowiązany do prowadzenia akcji zima na drogach wojewódzkich we wskazanych przez niego powiatach.



8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką rozliczeniową jest :

- 1 km - odśnieżania drogi (1 km akcji) obejmuje trasę przejechaną z opuszczonym pługiem na całej szerokości jezdni (w danym przekroju poprzecznym)
- 1 km - posypywania drogi (1 km akcji) obejmuje trasę przejechaną z posypywaniem lub zraszaniem środkami odladzającymi na całej szerokości jezdni (w danym przekroju poprzecznym)
- 1 km - odśnieżania z posypywaniem drogi (1 km akcji) obejmuje trasę przejechaną z opuszczonym pługiem i posypywaniem lub zraszaniem środkami odladzającymi na całej szerokości jezdni (w danym przekroju poprzecznym)
- 1 km - utrzymania zimowego chodnika – obejmuje odśnieżenie i posypanie środkiem niechemicznym w celu zwalczania śliskości
- 1m³ - wywozu śniegu
- 1 m - ustawienie, utrzymanie i likwidacja zasłon przeciwnieźnych -
- procentowy miesięczny ryczał od wartości netto kontraktu obejmujący koszty administracyjne oraz gotowość do wykonywania AKCJI ZIMA tj. gotowość do pracy sprzętu i operatorów
- roboczogodzina za prace wykonane ręcznie

Wykonawca w cenie jednostkowej akcji musi uwzględnić wszystkie koszty w tym:

- ✓ koszt pracy operatorów, kierowców oraz sprzętu do usuwania śliskości, śniegu, błota pośniegowego itp.,
- ✓ koszt materiałów wraz z kosztami zakupu i załadunku,
- ✓ koszt dojazdu ,

W dniach w których nie wystąpi konieczność prowadzenia akcji Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie za gotowość sprzęt. Wynagrodzenie to ujęte jest w procentowym miesięcznym ryczałcie.

Doba rozliczeniowa trwa od godz. 6⁰⁰ do godz. 5⁵⁹ dnia następnego

9. ROZLICZENIE AKCJI ZIMA

Rozliczanie Akcji Zima dokonywane będzie głównie w oparciu o zestawienia wygenerowane z systemu monitoringu (GPS) z rozróżnieniem rodzaju czynności (trasę przejechaną z opuszczonym pługiem, trasę z posypywaniem, trasę z posypywaniem i opuszczonym pługiem) uzupełnionych o dane nie ujęte w generowanym raporcie oraz kontrole w terenie. Płatności dokonywane będą na podstawie faktur miesięcznych wystawianych przez Wykonawcę, po wcześniejszym zweryfikowaniu wykazów wykonanych jednostek obmiarowych. Zweryfikowane wykazy należy załączyć do wystawionej na ich podstawie faktury.

Dla każdego roku budżetowego Zamawiający będzie określał limit finansowy stosownie do przydzielonych środków na zimowe utrzymanie.

Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy odbywać się będzie w okresach miesięcznych, do 5-go każdego miesiąca przy czym.

10. WARUNKI KOŃCOWE

1. Wykonawca na każdorazowe wezwanie Zamawiającego ma zapewnić możliwość inspekcji magazynów środków odladzających, baz sprzętu oraz stanowiska dyspozycyjnego dyspozytora akcji zima.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi wszelkie koszty z tytułu strat materialnych powstałych w związku z zaistnieniem zdarzeń losowych i odpowiedzialności cywilnej, jeśli do ich powstania przyczynili się pracownicy Wykonawcy
3. Na cały czas trwania umowy Wykonawca winien zawrzeć umowę ubezpieczenia dotyczące pojazdów, sprzętów i pracowników



4. Wykonawca odpowiedzialny jest za ewentualne szkody osób trzecich, do których doszło w wyniku zdarzeń na drodze powstałych w skutek nierealizowania warunków umowy bądź niewłaściwego jej realizowania.

ZDW Katowice

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1338/OWOD/06
czł. St. O.I.I.B. nr SLK/BD/4348/06

INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH

inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlane Nr 465/01
czł. St. O.I.I.B. nr SLK/BO/C9



Załącznik C

Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich (UZD)

Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich (UZD) administrowanych przez ZDW w Katowicach z podziałem na 4 części:

część A – Powiat Cieszyński i Bielski DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944

część B – Powiat Mikołowski DW 926, DW 927,

część C – Powiat Wodzisławski DW 930, DW 932, DW 933, DW 936, DW 937

część D – Powiat Żywiecki DW 781, DW 942, DW 945, DW 946, DW 948

Szczegółowy przebieg wraz z długościami poszczególnych dróg stanowi załącznik nr 1 niniejszego

I. ZAKRES I ZASADY WYKONYWANIA USŁUGI

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest prowadzenie pielęgnacji i bieżącego utrzymania zieleni w pasie drogowym dróg wojewódzkich administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach (oznaczone w dalszej części niniejszego OPZ skrótem UZD).

W zakres robót i usług przewidywanych do wykonania w ramach utrzymania zieleni w ciągu dróg wojewódzkich wchodzi następujące asortymenty robót:

- Koszenie traw, chwastów i odrostów drzew
- Ścinanie drzew wraz z frezowaniem pni
- Pielęgnacja drzew i krzewów, przycinanie drzew
- Pielęgnacja roślinności na skrzyżowaniach typu „rondo”
- Przegląd drzewostanu (ew. przekazanie materiałów do uzyskania decyzji)
- Czyszczenie i sprzątanie jedni, chodników i poboczy
- Sprzątanie i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego
- Usuwanie roślin niebezpiecznych np. Barszczu Sosnowskiego
- Pomiar drzew do wystąpienia o decyzję na zgodę na wycinkę drzew



II. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONYWANIA USŁUGI

1. Koszenie traw, chwastów i odrostów drzew, samosiejek na odcinkach dróg wojewódzkich - usługa obejmuje wykonanie następujących czynności:

a. oznakowanie odcinka drogi, na którym będzie wykonywane koszenie, przed przystąpieniem do prac,

b. przygotowanie terenu do koszenia poprzez uprzątnięcie gałęzi i innych zanieczyszczeń z wywozem na wysypisko śmieci,

c. mechaniczne wykoszenie traw i chwastów rosnących na całej szerokości pasa drogowego po obu stronach nawierzchni drogi,

d. mechaniczne lub ręczne wykoszenie traw i chwastów w miejscach trudnodostępnych w tym:

- w pasie rozdziału,
- na poboczach gdzie występują bariery energochłonne,
- w obrębie oznakowania pionowego, słupków prowadzących, poręczy drogowych itp. znajdujących się w poboczu drogi, słupów oświetleniowych, drzew, studni rewizyjnych i ściekowych oraz innych elementów odwodnienia,
- na wysokich skarpach, przeciwsłupkach, dnach rowów oraz innych elementach drogi, gdzie niemożliwe jest koszenie mechaniczne,

e. mechaniczne lub ręczne wykaszanie poboczy dróg poprzecznych w obrębie skrzyżowań i stron wewnętrznych łuków poziomych w zakresie wskazanym przez Zamawiającego,

Trawa skoszona w obrębie drogowych obiektów inżynierskich (skarpy, rowy melioracyjne, koryta rzek, skrzyżowań typu „rondo”) jest odpadem i należy ją zebrać, wywieźć i zużytkować albo odpowiednio zutylizować. Nie wymaga się zbierania i wywożenia skoszonej trawy na pozostałych obszarach objętych koszeniem z wyjątkiem powierzchni wskazanych przez przedstawiciela ZDW.

Skoszona trawa w każdym przypadku powinna być usunięta z jezdni, pobocza, chodników i ścieżek rowerowych.

Koszenie pasa drogowego – całkowity czas trwania jednego koszenia na danym zadaniu nie może być dłuższy niż 14 dni kalendarzowych od dnia zlecenia.

Niespełnienie tego warunku skutkować będzie naliczeniem kary w wysokości 100 zł za każdy dzień zwłoki.

W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych oraz czasowych ograniczeń wprowadzonych przez Zamawiającego, Zamawiający na wniosek Wykonawcy może wydłużyć okres wykonania robót

Wykonawca powinien być przygotowany do jednokrotnego wykonywania usługi w ciągu trwania umowy. Jednak Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwiększenia lub zmniejszenia częstotliwości wykonywania usługi w zależności od potrzeb i możliwości finansowych.

2. Ścinanie drzew, frezowanie pni

Wycince będą podlegały drzewa, na które Zamawiający uzyskał decyzję administracyjną na ich usunięcie.



Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco porządkować teren po robotach - po ścięciu drzewa maksymalny czas porządkowania terenu – 3 dni. Nie dopuszcza się pozostawienia żadnych gałęzi, kory, niesfrezowanych karpin, itp. w rowach i na przyległych gruntach,

W razie nie wywiązywania się przez Wykonawcę z powyższego warunku, Zamawiający może wstrzymać roboty do czasu uporządkowania terenu, z konsekwencjami finansowymi (karami umownymi za niedotrzymanie terminu realizacji robót) po stronie Wykonawcy.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń linii energetycznych, teletechnicznych, budynków i budowli znajdujących się w obrębie prowadzonych robót, upraw polowych a także oznakowania pionowego dróg.

W przypadku powstania szkody na rzecz osób trzecich na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania robót, Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia pełnej wysokości szkody.

Z chwilą ścięcia drzewa, drewno znajduje się pod nadzorem Wykonawcy – Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności w przypadku kradzieży pozostawionego drewna.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP dla tego rodzaju robót :

- prace prowadzić atestowanym, sprawnym sprzętem,
- wykonujący je robotnicy powinni odbyć uprzednio odpowiednie przeszkolenie,
- obsługą sprzętu specjalistycznego – pilarka, podnośnik, dźwig, itp. mogą zajmować się tylko osoby o udokumentowanych uprawnieniach,
- prace mogą być wykonywane tylko przy odpowiednim oznakowaniu robót uzgodnionym wcześniej z organem zarządzającym ruchem, lub wg schematów
- prowadzenie robót nie może wywoływać przerw w ruchu drogowym,
- robotnicy pracujący przy wycince drzew i frezowaniu powinni posiadać odpowiednie ubrania ochronne zalecane przez producentów sprzętu oraz kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego,
- prace w rejonie kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, zabudowań itp. prowadzić z zastosowaniem wysięgnika a w razie konieczności również dźwigu ewentualnie metodą alpinistyczną o ile wykonawca posiada odpowiednio przeszkolonych i doświadczonych pracowników. Wykonawca powinien być przygotowany do wykonywania usługi w ciągu całego roku, a szczególności w okresie od listopada do marca, kiedy zamawiający może zlecić większą liczbę drzew do wycinki na pisemne zlecenie zamawiającego.

W przypadku gdy drzewo nie było oznaczone i przewidziane do planowej wycinki Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną drzew (złomy i wiatrolomy) z podaniem lokalizacji drzewa, gatunku, średnicy pnia na wys. 1,3m i przekaże upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego do 7 dni od czasu usunięcia drzewa celem wykonania dalszych czynności administracyjnych

3. Pielęgnacja drzew i krzewów

Pielęgnacja drzew obejmuje następujące czynności:

- a. usunięciu suchych, uszkodzonych, porażonych chorobą i złamanych konarów i gałęzi drzew,
- b. wycięcie odrostów drzew
- c. wykonanie skrajni pionowej i poziomej na koronach drzew dla jezdni i ciągów pieszych,



- e. wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych charakterystycznych dla danego gatunku, rodzaju i odmiany z zachowaniem pnia oraz kształtu korony drzewa (np. prześwietlenie korony drzewa),
- f. przy zaburzonej statyce drzewa należy wykonać cięcia korygujące i zapobiegające rozłamaniu,
- g. przy zbyt zagęszczonych koronach należy dokonać cięć rozluźniających,
- h. uprzątnięcie odciętych gałęzi i konarów z pasa drogowego, materiał jest odpadem i stanowi własność Wykonawcy,
- i. uporządkowanie terenu.

Skrajnia drogowa to wolna przestrzeń wyznaczona przez równoległe do osi drogi płaszczyzny pionowe z lewej i prawej strony drogi w odległości 0,5m od krawędzi poboczy wyznaczające skrajnie boczne oraz przez płaszczyznę poziomą na wysokości 4,7m nad jezdnią pomiędzy lewą i prawą skrajnią boczną określającą skrajnię pionową. Dla zapewnienia bezkolizyjnego przejazdu samochodów pod drzewami wymagane jest zachowanie skrajni pionowej na wysokości 4,9m. Dla ciągów pieszych należy zachować skrajnię pionową na wysokości min. 2,5m.

Wyżej wymienione prace zaleca się wykonywać w okresie spoczynku roślin (zimą) ostrymi narzędziami (nożem ogrodniczym - krzesakiem, sekatorem, piłką ręczną do cięcia drewna, piłą łańcuchową lub tarczową). Grube konary i gałęzie należy usunąć, wykonując trzy cięcia:

- a) pierwsze - od dołu do połowy grubości odcinanej gałęzi,
- b) drugie - od góry w odległości od 5 do 10 cm dalej licząc w kierunku skrajnym od cięcia dolnego, co pozwala na odcięcie konaru lub gałęzi bez odarcia kory z pnia drzew,
- c) trzecie - tuż przy obrączce (tak by nie uszkodzić obrączki) w celu usunięcia sęka, który powstał przy poprzednich dwóch cięciach.

Cięcie po piłę ręcznej lub mechanicznej należy wyrównać krzesakiem.

Cięcie cieńszych gałęzi drzew liściastych także należy wykonać przy obrączce z wyrównaniem nożem i zaszmarowaniem.

Cięcie gałęzi drzew iglastych wykonuje się na granicy drewna żywego i martwego lub w miejscu nasady gałęzi żywej. Sposób wykonania jak przy drzewach liściastych.

Pielęgnacja krzewów obejmuje następujące czynności:

- a. przycięcie żywopłotów
- b. przycinanie krzewów wolnostojących
- c. wywiezienie i utylizację materiału z przycinki
- d. uporządkowanie terenu.

4. Pielęgnacja skrzyżowań typu „rondo”

Przewidziane do pielęgnacji ronda zlokalizowane są w ciągu dróg wojewódzkich, zakres prac do wykonania na rondach obejmuje:

- pielęgnacja zieleni i krzewów
- ręczne plewienie chwastów
- odmładzanie żywopłotów
- koszenie trawy na całej powierzchni
- wykonywanie koniecznych nasadzeń



5. Przegląd drzewostanu

W ramach zadania Zleceniodawca zleci Wykonawcy wykonanie przeglądu drzew rosnących w ciągu dróg wojewódzkich. W przypadku konieczności wykonawca sporządzi notatkę zgodnie z załącznikiem nr 6, zawierającą dane niezbędne do uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę drzewa. Koszty przygotowania materiałów należy ująć w kosztach utrzymania zieleni.

Zakres prac obejmuje :

- oznakowanie drzew w terenie
- określenie nazwy gatunku drzewa
- obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm
- ocenę stanu drzew ze względu na zabieg jaki należy wykonać (przycięcie, wycięcie)
- stopień zagrożenia bezpieczeństwa
- mapę z zaznaczoną lokalizacją drzewa,
- nr działki, na której rośnie przedmiotowe drzewo.
- wykonanie dokumentacji fotograficznej

6. Sprzątanie i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego

Wykonawca będzie podejmował interwencje na podstawie dyspozycji telefonicznej przedstawiciela ZDW w Katowicach lub interwencyjnym zgłoszeniu telefonicznym osób trzecich. Wykonawca będzie prowadził rejestr w/w zgłoszeń z odnotowaniem daty zgłoszenia, lokalizacji zalegania zwłok zwierzęcych (nr drogi, km, miejscowości) oraz gatunku i wagi martwego zwierzęcia. Zamawiający wymaga, aby zwłoki zwierzęce zostały zebrane z terenu pasa drogowego w czasie nie dłuższym niż 4 godziny od chwili przyjęcia telefonicznego zlecenia. Zamawiający wymaga, aby do rozliczenia utylizacji padłej zwierzyny przedstawić notatkę zawierającą m.in. datę zgłoszenia, Imię i nazwisko osoby zgłaszającej, nr ewidencyjny odcinka drogi, dokładny opis lokalizacji zalegania zwłok, gatunek martwego zwierzęcia, jego masę, nr faktury z utylizacji, dokumentację fotograficzną oraz adnotację o zgłoszeniu faktu zalegania zwłok do właściwego miejscowo leśnictwa – w przypadku zwierząt leśnych lub urzędu gminy w przypadku zwierząt udomowionych. Fotografie martwej zwierzyny należy wykonać z takiej perspektywy, aby możliwe było łatwe zlokalizowanie miejsca na drodze wojewódzkiej, w którym znajduje się w/w zwierzyna.

7. Usuwanie roślin niebezpiecznych np. Barszczu Sosnowskiego

W przypadku wystąpienia w pasie dróg wojewódzkich wzrostu roślin niebezpiecznych np. Barszczu Sosnowskiego wykonawca będzie miał za zadanie usunięcie roślin. Działania będą polegały na wycięciu roślin, wywozie i zutylizowaniu odpadów po koszeniu oraz opryskaniu w okresie ponownego wzrostu roślin odpowiednim herbicydem. Okres oprysku i sposób jego zastosowania będzie dostosowany do rośliny i szczegółowych instrukcji producenta herbicydu. Wykonawca będzie wykonywał czynności zabezpieczony w odpowiedni sprzęt ochronny, teren będzie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych, aby nie dopuścić do ich obrażeń



III. WARUNKI ŚWIADCZENIA USŁUG

1. Podstawą rozliczenia zebrania i utylizacji padłej zwierzyny będzie przedłożenie wypełnionego protokołu wg wzoru podanego przez Zamawiającego. Brak załączonego kompletnego protokołu będzie podstawą do odmowy zapłaty przez Zamawiającego za wykonaną usługę.
2. Wykonawca będzie prowadził gospodarkę odpadami i ponosił odpowiedzialność z tego tytułu. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuszcza się możliwości pozostawienia zrębków drzew i gałęzi w rowach i na terenach przyległych. Wykonawca odpowiedzialny jest za przechowywanie dowodów potwierdzających zagospodarowanie odpadów.
3. Osoby nadzorujące wykonanie prac z ramienia Zamawiającego mają prawo przerwać wykonywanie prac w przypadku stwierdzenia wykonywania ich niezgodnie z zapisami zawartymi w umowie bądź w powyższym OPZ w szczególności w sposób zagrażający bezpieczeństwu ruchu drogowego.
4. Nadzór ze strony Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za własny nadzór oraz jakość wykonania powierzonych prac.
5. Prace określone w OPZ należy wykonywać w sposób gwarantujący należyte wykonanie oraz z zachowaniem przepisów ppoż. i BHP. W szczególności dotyczy to prac przy wycince drzew i ich pielęgnacji.
6. Prace, których wykonanie w sposób szczególny wpływa na utrudnienia w ruchu, a technologicznie nie ma ograniczeń do wykonania ich w porach zmniejszonego natężenie, winny być wykonane w tych porach.

Katowice, wrzesień 2023 r.

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1338/OWOD/06
czł. Śl.O.I.I.B. Nr SLK/BD/4348/06

INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH

inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlane Nr 46501
czł. Śl.O.I.I.B. nr SLK/HO/03

- d) maksymalne wykorzystanie zasłony uzyskuje się przy ustawieniu jej pod kątem 90° w stosunku do kierunku przeważających wiatrów, przy czym ustawianie zasłon czołowych możliwe jest zarówno „na styk” jak i „na zakładkę” (rys. 5). Przy kącie mniejszym od 20° pomiędzy kierunkiem przeważających wiatrów a osią drogi - zasłony powinny być ustawiane schodkowo (rys. 6 i 7),
- e) przy ustawieniu zasłony na przejściu z wykopu w nasyp, w okolicy lasu, przed nasypem itp. zaleca się zmienić ich kierunek ustawienia, wg przykładu podanego na rys. 8, 9 i 10,
- f) zasłona powinna składać się z ciągu przęseł oraz odstępów pomiędzy przęsłami wg zasady podanej w tablicy 1.

Tablica 1. Długość przęseł zasłon przeciwnieźnych oraz ich odstępy

	Długość	
	przęsła (ciągu)	odstępu
Siatki z tworzyw sztucznych	min. 20 m	3 m

Propozycję lokalizacji i sposobu ustawienia zasłon przedstawia Wykonawca do akceptacji Zamawiającego. Przywiezione na drogę zasłony powinny być składowane poza koroną drogi i w miarę możliwości ustawiane w dniu przywiezienia.

Wytyczenie linii ustawienia zasłony i osadzenie słupków

Wytyczenie linii ustawienia zasłony następuje zgodnie z zasadami określonymi powyżej. Wzdłuż wytyczonej linii ustala się miejsca ustawienia słupków.

Pod słupki drewniane można wykonać w gruncie otwory:

- świdrem do gruntu, średnicy np. 100 mm, np. napędzanym mechanicznie, podwieszonym jako osprzęt do ciągnika,
- stalowym prętem (łomem), wbijanym młotem.

Ustawienie zasłony z siatki

Materiał siatki charakteryzuje się dużym współczynnikiem rozszerzalności cieplnej, co skłania do ustawiania siatek w temperaturze otoczenia dodatniej (np. 8 - 15°C), zapewniając późniejsze dobre napięcie siatki w temperaturze ujemnej.

Zasłony z tworzyw sztucznych ustawia się w przęsłach równych długości siatki w rolce. W zależności od materiałów będących do dyspozycji, zasłony zawiesza się na linie stalowej rozpiętej na słupkach metalowych lub drewnianych. Wysokość umieszczenia górnej krawędzi zasłony z tworzyw sztucznych od powierzchni gruntu powinna wynosić min. 1,2 m.

Ustawienie zasłon z siatki z tworzyw sztucznych obejmuje następujące czynności:

- wytyczenie linii ustawienia zasłony,
- wyznaczenie miejsca lokalizacji słupków w rozstawie od ok. 2,5 m dla słupków drewnianych do ok. 4,0 m dla słupków metalowych, z 3,0 m przerwą pomiędzy przęsłami,
- wbicie słupków na głębokość od ok. 30 cm do ok. 70 cm – w zależności od rodzaju słupków i gruntu,
- zamocowanie linki do podwieszania siatki i zakotwienie jej końców w odległości ok. 1,6 m od skrajnego słupka,
- owinięcie linki po naprężeniu kolejno na słupkach i zakotwienie drugiego końca w odległości ok. 1,6 m od skrajnego słupka,
- założenie poprzecznych odciągów na słupkach skrajnych,
- rozwinięcie siatki (mijankowo) wzdłuż segmentu,
- podwieszenie siatki na wysokości ok. 0,20 ÷ 0,30 m nad ziemią,
- przymocowanie siatki w 4 miejscach od pierwszego słupka dla zabezpieczenia jej przed przesunięciem do góry,
- przymocowanie całej siatki co ok. 65 cm do naprężonej linki,
- naciągnięcie siatki i przymocowanie (również w 4 miejscach) do ostatniego słupka,
- przymocowanie siatki do pozostałych słupków,
- założenie odciągów na słupkach pośrednich (jak na słupkach skrajnych).

Przymocowanie siatki do słupków i linki można wykonać np. sznurem konopnym lub drutem, a do słupków drewnianych również gwoździami kłamrowymi.

Przykład ustawienia zasłony z siatki z tworzyw sztucznych pokazano na rys. B.

Demontaż zasłony z siatki obejmuje:

- rozebranie wszystkich elementów zasłony (odciągów, kotw, siatki, linki, słupków),
- posortowanie rozebranego materiału, zwinięcie siatki i linki w rolki, składowanie materiałów przez Wykonawcę

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać ustalenia Zamawiającego na temat zasłony przeciwnieźnej (np. dotyczące materiałów, wykonania robót itp.),
- opracować szczegółową lokalizację i sposób ustawienia zasłon,
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów do wykonania zasłony,



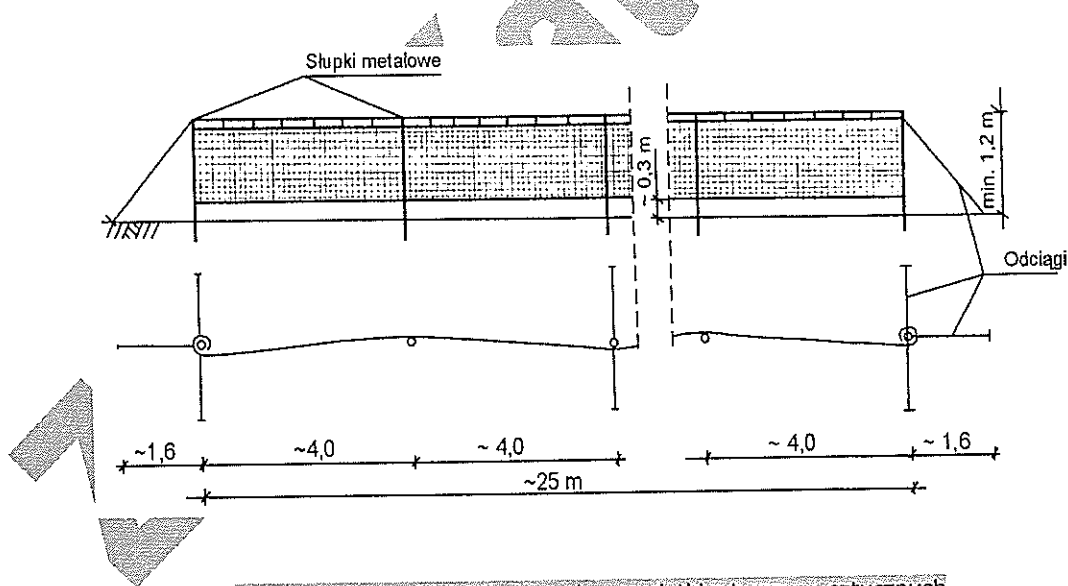
- przedstawić wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania
- opracowanie i uzyskane materiały Wykonawca przedstawia Zamawiającemu do akceptacji.

Po ustawieniu zasłony należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny, konstrukcję i poprawność mocowania słupków i zasłon oraz kompletność wykonania zasłony,
- odległość od krawędzi jezdni,
- odległość od miejsc wyznaczonych,
- skuteczność działania zasłony w czasie opadów śniegu.

Cena wykonania 1 m zasłony przeciwśnieżnej obejmuje:

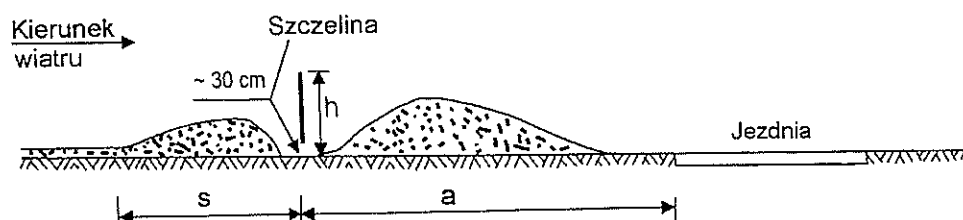
- opracowanie szczegółowej lokalizacji i sposobu ustawiania zasłony,
- roboty przygotowawcze,
- wytyczenie linii zasłony,
- dostarczenie materiałów i sprzętu oraz ich tymczasowe składowanie,
- wykonanie kompletnej zasłony przeciwśnieżnej ze słupkami, ew. ich odciągami, ew. linką, podwieszeniem przęseł,
- utrzymanie sprawnej zasłony w okresie zimowym z jej naprawami, ew. przestawianiem lub podnoszeniem,
- demontaż zasłony po okresie zimowym z ew. naprawą i odwiezieniem materiału w miejsce składowania,
- odwiezienie sprzętu.



Rys. B. Przykład ustawienia zasłony z siatki z tworzyw sztucznych

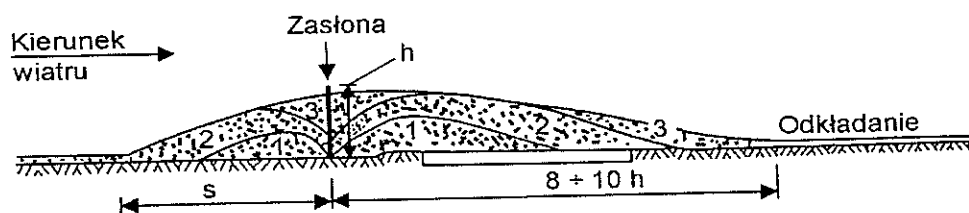
ZASADY USTAWIANIA ZASŁONY PRZECIWSNIEŻNEJ

Rys. 1. Prawidłowo usytuowana zasłona przeciwśnieżna przy drodze



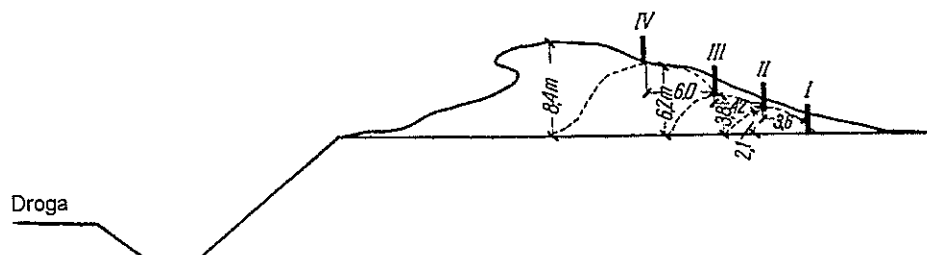
a – odległość zasłony przeciwśnieżnej od krawędzi jezdni, $a = 12 h$,
 h – wysokość umieszczenia górnej krawędzi zasłony nad powierzchnią gruntu,
 s – odległość nawiewania śniegu przed zasłoną, $s = 5 h$

Rys. 2. Niewłaściwie wykonana zasłona przeciwśnieżna przy drodze (bez szczeliny dolnej i zbyt blisko drogi) powoduje zaniechanie drogi śniegiem

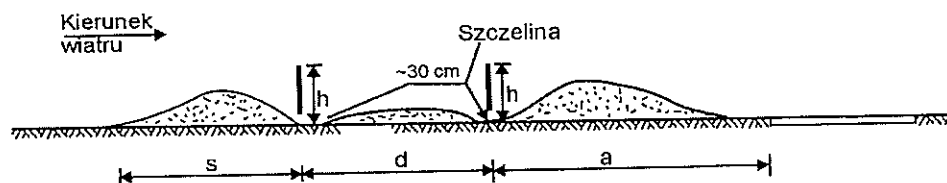


1, 2, 3 – kolejne warstwy odkładanego śniegu.
 Inne oznaczenia – wg rys. 1

Rys. 3. Przykład powstawania zasp śniegowej przy zasłonach przestawianych

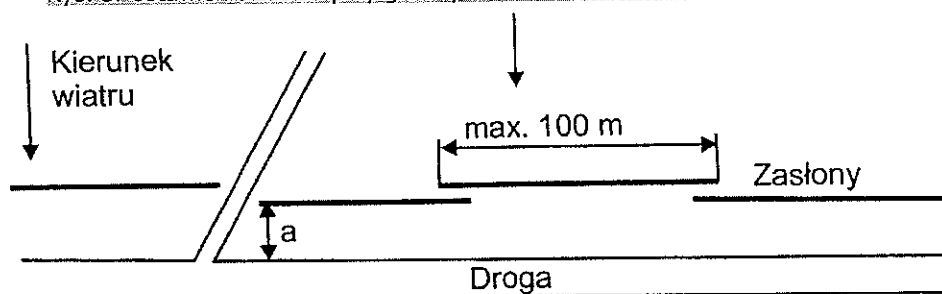


Rys. 4. Ustawienie podwójnych zasłon przeciwśnieżnych



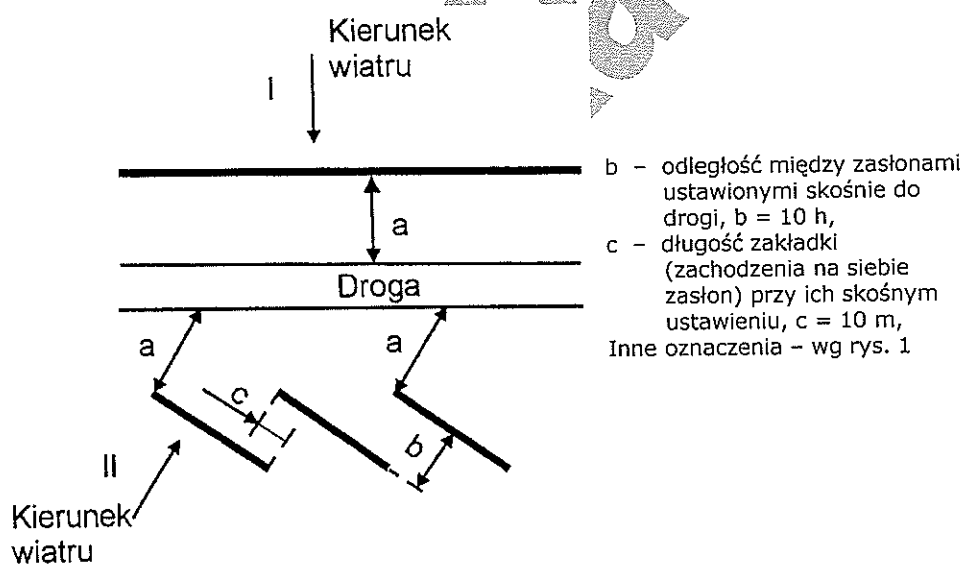
d – odległość pomiędzy dwoma rzędami zasłon ustawionych równoległe do drogi, $d = 8 h$
Inne oznaczenia – wg rys. 1

Rys. 5. Ustawienie zasłon przy głównym kierunku wiatrów prostopadłym do drogi

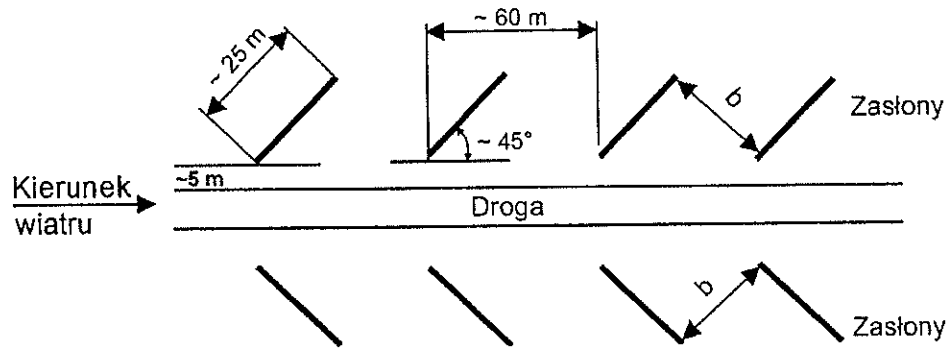


$a = 12 h$, h – wysokość zasłony

Rys. 6. Ustawianie zasłon przy dwóch kierunkach wiatru

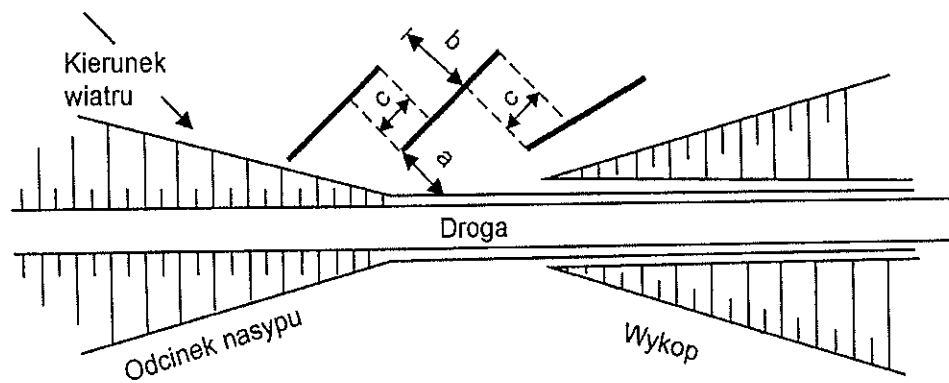


Rys. 7. Ustawianie zasłon przy kierunku wiatru pokrywającym się z kierunkiem drogi

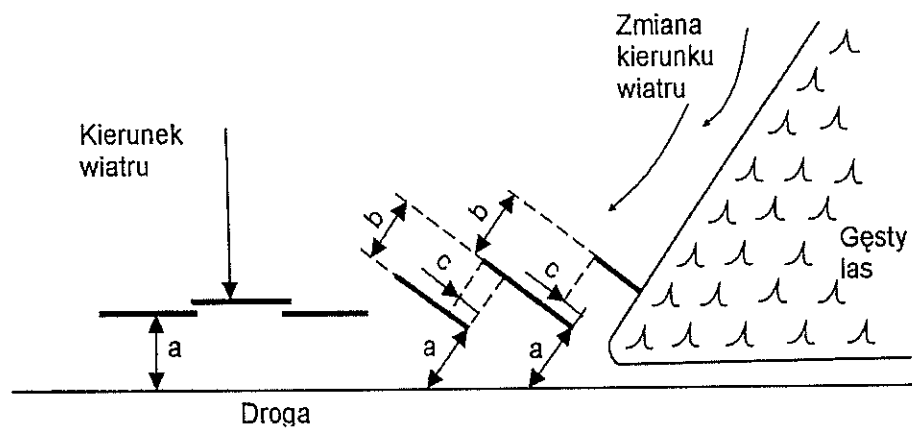


b – odległość między zasłonami ustawionymi skośnie do drogi, $b = 10 h$,
 h – wysokość zasłony

Rys. 8. Ustawienie zasłon przy przejściu drogi z nasypu w wykop

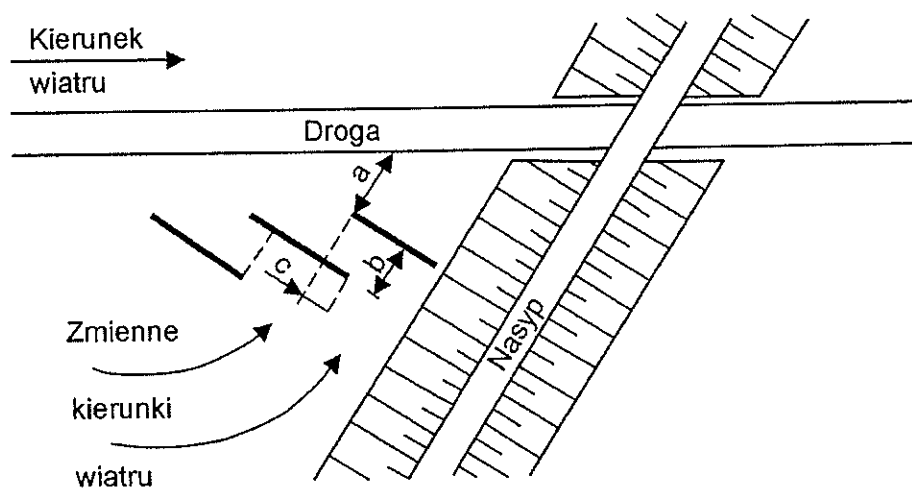


Rys. 9. Ustawienie zasłon przy zmianie kierunku wiatru na skraju lasu





Rys. 10. Ustawienie zasłon przy zmianie kierunku wiatru przed nasypem



Niniejszy załącznik opracowano na podstawie dokumentu pn. „Wytyczne zimowego utrzymania dróg, GDDKiA – IBDiM, Warszawa 2006”

PRZEDMIAR

CZEŚĆ A : Zimowe utrzymanie dróg wojewódzkich nr DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944 administrowanych przez ZDW w Katowicach na terenie powiatu bielskiego i cieszyńskiego

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE II (60,70 km -DW 937,DW 938, DW 941, DW 941L, DW 942)		
1 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	910,5
2 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	2124,5
3 d.1	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	3642
2		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE III (61,50 km -DW 941,DW 942, DW 944)		
4 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	922,5
5 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	2152,5
6 d.2	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	3690
3		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE IV (13,4 km -DW 943,)		
7 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	201
8 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	469
9 d.3	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	804
4		ODŚNIEŻANIE CHODNIKÓW WRAZ Z POSYPYWANIEM PIASKIEM		
10 d.4	kalk. własna	Odśnieżanie chodników wraz z posypywaniem mieszanką niechemiczną	km	827
11 d.4	kalk. własna	Posypywanie chodników bez odśnieżania	km	827
12 d.4	kalk. własna	Odśnieżania chodników bez posypywania	km	827
13 d.4	kalk. własna	Ręczne odśnieżanie elementów pasa drogowego	r-g	1200
5		PRACA PŁUGU WIRNIKOWEGO		
14 d.5	kalk. własna	Odśnieżanie za pomocą pługu wirnikowego	akcje	3
6		CZYSZCZENIE DRÓG I CHODNIKÓW PO PRZEPROWADZONEJ AKCJI ZIMA		
15 d.6	kalk. własna	Czyszczenie dróg i chodników po przeprowadzonej Akcji Zima 1 akcja w ciągu trwania umowy	komplet	1
7		ZALADUNEK I WYWÓZ ŚNIEGU		
16 d.7	kalk. własna	Załadunek i wywóz śniegu na odległość do 10 km	m3	50
17 d.7	kalk. własna	Ustawianie zaston przeciwnieźnych	m	20
8		KOSZTY ADMINISTRACYJNE		
18 d.8	kalk. własna	Koszty administracyjne utrzymania ośrodka dyspozycyjnego Akcji Zima gotowość 0,8% sumy działów 1÷7	miesiąc	6

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1638/OWOD/06
czł. St. O.I.I.B. Nr SLK/BD/4348/06

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ A - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu bielskiego i cieszyńskiego

Branża: Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1. UTRZYMANIE ZIELENI I PRACE PORZĄDKOWE				
1 d.1	KNR 2-21 0104-03 + kalk. własna	Odmładzanie starszych drzew (przycinanie jednorazowe przydrożnych drzew ; doliczyć wywóz wyciętych i potamanych gałęzi i utylizację - po stronie Wykonawcy)	szt.	100,0
2 d.1	KNR 2-21 0111-07 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia do 30 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
3 d.1	KNR 2-21 0111-08 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 31-40 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
4 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 41-65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
5 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia powyżej 65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
6 d.1	kalk. własna	Mechaniczne frezowanie pni drzew	szt.	20,0
7 d.1	KNR 2-21 0103-02 analogia + kalk. własna	Odmładzanie pojedynczych krzewów o średnicy korony ponad 2 m - przycinanie krzewów - wywóz i utylizacja gałęzi po stronie wykonawcy	szt.	100,0
8 d.1	KNR 2-21 0103-04 + kalk. własna	Odmładzanie żywopłotów (doliczyć wywóz ścinki i utylizację - po stronie wykonawcy)	m2	500,0
9 d.1	kalk. własna	Mechaniczne ścinanie trawy na poboczach, pasach rozdziatu wraz z samosiejkami (odcinek krawężnik-chodnik); doliczyć wywóz skoszonej trawy i utylizację - po stronie Wykonawcy	m2	500 000,0
10 d.1	kalk. własna	Sprzątnięcie, transport i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego	szt.	20,0
11 d.1	kalk. własna	Sprzątanie z pasa drogowego śmieci porzuconych przez użytkowników drogi (wywóz na wysypisko i koszt składowania śmieci po stronie wykonawcy)	kpl.	3,0
12 d.1	KNR 2-31 1004-06 analogia + kalk. własna	Czyszczenie i sprzątanie jezdni, chodników i poboczy (zanieczyszczenia po zdarzeniach drogowych, liście, gałęzie, naniesione błoto, piach, wywóz i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	5 000,0
13 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie chodników z chwastów i darni wraz z zastosowaniem środków chemicznych (wywóz odpadów i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	5 000,0
14 d.1	kalk. własna	Oczyszczanie pasa drogowego z gałęzi np. za pomocą rębaka	mp	360,0
15 d.1	kalk. własna	Usuwanie i utylizacja chwastów w tym roślin niebezpiecznych np. barszcz Sosnowskiego itp.	m2	100,0
2. Pielęgnacja zieleni drogowej na dwóch rondach w cieszylinie wraz z terenami pomiędzy nimi, rondzie w m. Hażlach oraz rondzie w m. Pruchna				
16 d.2	kalk. własna	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych, przycinanie - wykonać w ramach potrzeb	szt.	300,0
17 d.2	kalk. własna	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych nawożenie ściwkami i żywotników - wykonać w ramach potrzeb	szt.	100,0
18 d.2	kalk. własna	Pielęgnacja krzewów liściastych, przycinanie i nawożenie tawułów japońskich - wykonać w ramach potrzeb	szt.	500,0
19 d.2	kalk. własna	Ręczne plewienie chwastów, wraz z wywozem bioodpadów - wykonać w ramach potrzeb	m2	1 000,0

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ A - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu bielskiego i cieszyńskiego DW 937, DW 938, DW 941, DW 942, DW 943, DW 944

Branża: ROBOTY BUDOWLANE I UTRZYMANIOWE

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
1		1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1 d.1	KNR 2-31 0813-03 + kalk. własna	Rozebranie krawężników betonowych - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	120,0
2 d.1	KNR 2-31 0812-03 + kalk. własna	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m3	5,0
3 d.1	KNR 2-31 0814-01 +kalk. własna	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy - analogia	m	100,0
4 d.1	KNR 2-31 0815-01 + kalk. własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	100,0
5 d.1	KNR 2-31 0815-02 + kalk. własna, analogia	Rozebranie chodników z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	50,0
6 d.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	50,0
7 d.1	KNR 2-31 0816-03 + kalk. własna	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr.do 60 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	50,0
8 d.1	KNR 2-31 0703-03 + kalk. własna	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych- utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szt.	50,0
9 d.1	KNR 2-31 0818-08 + kalk. własna	Rozebranie słupków do znaków - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szt.	50,0
10 d.1	KNR 2-31 0818-06 + kalk. własna	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	100,0
11 d.1	KNR 2-31 0818-01 + kalk. własna	Rozebranie barier chodnikowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	30,0
12 d.1	KNR 2-31 0805-04 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	50,0
13 d.1	KNR 2-31 0813-06 + kalk. Własna, analogia	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej	m	50,0
14 d.1	KNR 2-31 0811-01 + kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	50,0
15 d.1	kalk. własna	Rozbiórka ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	10,0
16 d.1	KNR-W 2-25 0307-03 analogia + kalk. własna	Rozbiórka ogrodzeń - z siatki, paneli drewnianych, paneli betonowych ogrodzeń stalowych itp, odwóz po stronie wykonawcy	m2	100,0
2		2. ROBOTY REMONTOWE - PRZEKŁADKI		
17 d.2	KNR 2-31 1201-01 +analogia+ kalkulacja własna	Przesławienie krawężników betonowych wystających na podsypce piaskowej, krawężniki z odzysku	m	100,0
18 d.2	KNR 2-31 1203-02 + analogia +kalk.własna	Przesławienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, obrzeża z odzysku	m	70,0
19 d.2	KNR 2-31 1207-03 + analogia+kalk. własna	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, płyty z odzysku	m2	60,0

20 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp.spoin piaskiem, kostka z odzysku	m2	500,0
21 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, kostka z odzysku	m2	40,0
22 d.2	KNR 2-31 1202-03	Przesławienie krawężników kamiennych wystających na podsypce cementowo-piaskowej, krawężniki z odzysku	m	40,0
23 d.2	KNR 2-01 0515-02 analogia + kalk. własna	Przełożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie - materiały z odzysku	m	40,0
24 d.2	KNR 2-18 0409-02 analogia + kalk. własna	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m	30,0
25 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Bariera ochronne stalowe jednostronne - bariery energochłonne z odzysku, przestawianie barier,	m	100,0
26 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Bariera ochronne stalowe jednostronne - prostowanie barier energochłonnych z uzupełnieniem drobnych elementów np. śruby podkładki, nakrętki, łączniki	m	100,0
27 d.2	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręcz ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków 1.5 m - 2,0 m - bariery chodnikowe z odzysku, przestawianie poręczy	m	45,0
3		3. UŁOŻENIE NOWYCH ELEMENTÓW		
28 d.3	KNR 2-31 0403-03 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	100,0
29 d.3	KNR 2-31 0403-04 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	100,0
30 d.3	KNR 2-31 0402-04 +kalk.własna	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	100,0
31 d.3	KNR 2-31 0407-02+kalk.własna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m	60,0
32 d.3	KNR 2-31 0407-05 +kalk.własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	100,0
33 d.3	KNR 2-31 0404-04+kalk.własna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	60,0
34 d.3	KNR 2-31 0502-03 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp. spoin zapr. cem.	m2	100,0
35 d.3	KNR 2-31 0502-04 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem. piaskowej z wyp. spoin zapr.cem.	m2	100,0
36 d.3	KNR 2-31 0309-05+kalk.własna	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	60,0
37 d.3	KNR 2-01 0516-04 + kalk.własna	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	60,0
38 d.3	KNR 2-01 0520-01 +kalk.własna	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30,0
39 d.3	KNR 2-18 0625-02 +kalk.własna	Studzienki ściekowe z głowicami elementów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z robotami towarzyszącymi (komplet wraz z kratą) w tym obróbka masami bitumicznymi	szk.	5,0
40 d.3	KNR 2-28 0506-03 +kalk.własna	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. do 200 mm wraz z robotami towarzyszącymi	m	30,0
41 d.3	KNR 2-01 0515-02 +kalk.własna	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	100,0
42 d.3	kalk. własna	Prefabrykowane korytka betonowe wraz z kratką żeliwną (wymiana/montaż elementu, koszt odwozu i utylizacji starych elementów pod stronię wykonawcy) - odwodnienie liniowe	m	20,0
43 d.3	KNR 2-31 0511-03 +kalk.własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30,0
44 d.3	KNR 2-31 0501-07 +kalk.własna	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	30,0
45 d.3	KNR 2-31 0605-08+ kalk.własna	Przepusty rurowe - rury betonowe o śr. do 60 cm	m	100,0
46 d.3	KNR 2-31 0605-05+ kalk.własna	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. do 60cm	ściank.	3,0
47 d.3	KNR 2-18 0613-03 analogia + kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. do 1200 mm (z osadnikiem lub kłosem przepływowym) w głowym wykopie o głębokości 3 m - wykonanie studni wraz z wykopami i zasypkami (odwóz i utylizacja materiałów z rozbiórki po stronię wykonawcy) z włazem	stud.	2,0

48 d.3	KNR 2-31 0702-02 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 70 mm wraz z zabetonowaniem	szl.	100,0
49 d.3	KNR 2-31 0702-03 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 100 mm wraz z zabetonowaniem	szl.	100,0
50 d.3	KNR 2-31 0703-01+kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych - podwójne o śr. do 70 mm oklejone folią III generacji (kolor żółty dla znaków A-7; A-18b, kolor czerwony dla znaków B-20 zgodnie z WT ZDW)	szl.	10,0
51 d.3	KNR 2-31 0702-02 analogia + kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. do 0,3 m ² , tablice znaków drogowych, z blachy ocynkowanej ofoliowanej folią odblaskową II generacji z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	100,0
52 d.3	KNR 2-31 0703-02 + kalk.własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. ponad 0,3 m ² , tablice znaków drogowych z blachy ocynkowanej ofoliowanych folią odblaskową II generacji, z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	200,0
53 d.3	kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków informacyjnych	m2	3,0
54 d.3	KNR 2-31 0703-01 analogia + kalk. własna	Wymiana/ustawianie luster drogowych	szl.	3,0
55 d.3	kalk. własna	Stępki hektometrowe U-1a, U-1b, U-1c, U-2 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	100,0
56 d.3	kalk. własna	Pylony U-5a, U-5b, U-5c (uzupełnienie i wymiana)	szl.	60,0
57 d.3	kalk. własna	Stępki krawędziowe U-12 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	100,0
58 d.3	kalk. własna	Tłó fluorescencyjne do znaków	m2	3,0
59 d.3	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Bariera ochronne stalowe jednostronne - wymiana/montaż (nowe) Koszt utylizacji złomu po stronie Wykonawcy	m	100,0
60 d.3	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1,5 m ÷ 2 m ocynkowanych - bariery chodnikowe nowe	m	100,0
61 d.3	KNR 2-05 0208-05 analogia + kalk. własna	Konstrukcje podparć,zawieszek i osłon o masie elementu do 250 kg - wykonanie i montaż konstrukcji stalowej cynkowanej do zawieszenia tablic typu E wraz z wykonaniem fundamentu betonowego i niezbędnymi robotami ziemnymi	t	1,0
62 d.3	KNR AT-04 0210-04 + kalk.własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najedźniowe osadzone w gniazdach np. MK3 360/HRS lub równoważne, kolor biały, czerwony, biało-czerwony	szl.	80,0
4		4. ROBOTY RÓŻNE		
63 d.4	KNR AT-03 0102-01 + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm - utylizacja i odwóz frezu po stronie wykonawcy	m2	1 000,0
64 d.4	KNR 2-31 1106-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową wg WTW ZDW Katowice	t	460,0
65 d.4	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową, zabezpieczeniem szwów taśmami lub masami bitumicznymi według WTW ZDW RC	m2	500,0
66 d.4	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową WTW ZDW RC	m2	500,0
67 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka emulsyjno - grysową wytworzoną w remonterze (remont nawierzchni emulsja i grysem) WTW ZDW RCR	t	50,0
68 d.4	KNR 2-31 1108-02 +kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni powierzchniowe utwalanie przy użyciu grysów i emulsji asfaltowe - rakowiny i spękania z zastosowaniem skraparki przewoźnej	m2	4 000,0
69 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka mineralno - asfaltową na zimno	t	80,0
70 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka mineralno - asfaltową wytworzoną w recyklerze	t	70,0

71 d.4	KNR 2-31 1402-05 1402-06 + kalk. własna	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m2	1 000,0
72 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	1 200,0
73 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Podbudowa kamienna o grubości po zagęszczeniu 10 cm analogia - (uzupełnienie poboczy materiałem z frezowania)	m2	1 000,0
74 d.4	kalk. własna	Umocnienie poboczy o gr. 10 cm materiałem z frezowania wraz z wykonaniem koryta, z kosztem odwozu i utylizacji gruntu oraz z powierzchniowym utrwaleniem za pomocą emulsji asfaltowej przesypanej grysem kamiennym	m2	1 000,0
75 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04 + kalk. własna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowytadowczymi - utylizacja i odwóz ziemi po stronie wykonawcy	m3	100,0
76 d.4	KNR 2-31 0114-05+kalk.własna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	100,0
77 d.4	KNR 2-31 0110-01 + 0110-02+kalk.własna	Podbudowa z mieszanek mieszanek mineralno - bitumicznych gr 10 cm wraz z oczyszczeniem i skropienie podłoża emulsją asfaltową według WTW ZDW	m2	200,0
78 d.4	KNR 2-31 1403-06 + kalk. własna	Oczyszczenie rowów z namutu z wyprofilowaniem skarp rowu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	2 000,0
79 d.4	KNR 2-31 1404-02 + kalk. własna	Oczyszczenie przepustów o śr. do 0.6 m z namutu wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m	100,0
80 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	50,0
81 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (doliczyć koszt nowej kratki ściekowej ,uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	20,0
82 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	20,0
83 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - doliczyć cenę nowych włączów (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	20,0
84 d.4	KNR 2-31 1406-03 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - METODA SAMOPOZIOMUJĄCA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ OBRÓBKĄ MASAMI (uwzględnić wymianę pokrywy na nową oraz koszt nowego włączu kanałowego samopoziomującego)	szt.	10,0
85 d.4	KNR 2-31 1406-04 +kalk.własna	Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych na zasuwach	szt.	20,0
86 d.4	KNR 2-31 1406-05+kalk.własna	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	20,0
87 d.4	KNR 4-05II 0219-01 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych wraz z przykanalikiem do 5mb - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	szt.	100,0
88 d.4	KNR 4-05II 0219-02 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie przykanalików - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	m	100,0
89 d.4	kalk. własna	Wykonanie inspekcji telewizyjnej ciągów kanalizacji deszczowej	m	100,0
90 d.4	KNR 2-31 1301-02+kalk.własna	Mechaniczne odnawianie oznakowania poziomego na jezdni farbą akrylową według WT ZDW OP	m2	1 000,0
91 d.4	KNR AT-04 0204-02+kalk.własna	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne WT ZDW OP	m2	500,0
92 d.4	KNR AT-04 0208-05 analogia	Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych na gorąco - piktogramy	m2	200,0
93 d.4	KNR 2-31 0706-03 analogia	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne (kolor) nawierzchni bitumicznych wykonane zgodnie z WT ZDW OP	m2	10,0
94 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie miejsca zdarzeń drogowych i robót prowadzonych w pasie drogowym przyczepą sygnalizacyjną U-26 przez 2 osoby	h	10,0
95 d.4	kalk. własna	Wypełnienie pęknięć, spoin i szwów technologicznych masami zalewowymi na gorąco	m	1 000,0
96 d.4	KNR 2-31 1105-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty z odzysku	m2	10,0

97 d.4	Kalkulacja własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych - znaki z odzysku (doliczyć koszt śrub, mocowań itp.)	szt.	100,0
98 d.4	Kalkulacja własna	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	szt.	100,0
99 d.4	KNR 2-31 0701-07 + kalk. własna	Poręcze ochronne tańczuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - uzupełnianie tańczuchów	m	50,0
100 d.4	KNR 4-0511 0101-05 + kalk. własna	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr.do 0.50 m wypełnionych osadem - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
101 d.4	KNR 4-0511 0220-02 +kalk.własna	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych- (wywóz i utylizacja osadów po stronie wykonawcy)	szt.	30,0
102 d.4	KNR 4-051 0304-05 + kalk. własna	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury z PCV kielichowej o średnicy nominalnej do 500 mm - wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	m	30,0
103 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie rusztów w wpustach ulicznych	szt	10,0
104 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie pokryw włazów studni rewizyjnych	szt	10,0
105 d.4	kalk. własna	Czyszczenie separatorów (koszt transportu, utylizacji i nowego wsadu)	kpl.	2,0
106 d.4	KNR AT-03 0102-01 analogia + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie istniejącego oznakowania poziomego wraz z wywozem i utylizacją	m2	100,0
107 d.4	Kalkulacja własna	Mycie znaków drogowych i słupków	szt.	100,0
108 d.4	Kalkulacja własna	Oczyszczenie odwodnienia liniowego - korytek ściekowych z namutu (wywóz i utylizacja namutu po stronie wykonawcy)	m	500,0
109 d.4	KNR AT-08 0109-01 analogia + kalk. własna	Mycie powierzchni gładkiej pokrytej graffiti ręcznie - mycie znaków drogowych zanieczyszczonych napisami typu graffiti - usuwanie napisów graffiti itp.	m2	100,0
110 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie barier plastikowych typu Dżersej	szt	100,0
111 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie słupków do znaków z odzysku	szt	100,0
112 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie płotków przeciw żabom wraz z materiałem	m	30,0
5	5. REMONTY WIELKOPOWIERZCHNIOWE			
113 d.5	KNR AT-03 0102-02 kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie profilometryczne nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm (frez do wbudowania w pobocze nadmiar frezu do wywozu i utylizacji przez Wykonawcę) - średnia grubość 8 cm Krotność = 2	m2	300,0
114 d.5	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16 W na bazie PMB 65/105-80 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm.,oczyszczenie i skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	400,0
115 d.5	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia warstwy ścieralnej SMA 11S na bazie PMB 65/105-80 - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm.,oczyszczenie i skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	400,0
6	6. ROBOTY RÓŻNE			
116 d.6	Kalkulacja własna	Kwota tymczasowa 5 % wartości netto	ryczałt	1,0

2023-09-06

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1338/OWOD/06
czł. St.O.X.I.B. Nr SLK/BD/4348/06

PRZEDMIAR

CZEŚĆ B - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu mikołowskiego**Branża: Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1		1. UTRZYMANIE ZIELENI I PRACE PORZĄDKOWE		
1 d.1	KNR 2-21 0104-03 + kalk. własna	Odmładzanie starszych drzew (prycinanie jednorazowe przydrożnych drzew ; doliczyć wywóz wyciętych i połamanych gałęzi i utylizację - po stronie Wykonawcy)	szt.	10,0
2 d.1	KNR 2-21 0111-07 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia do 30 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dotów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	6,0
3 d.1	KNR 2-21 0111-08 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 31-40 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dotów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
4 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 41-65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dotów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
5 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia powyżej 65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypianiem dotów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
6 d.1	kalk. własna	Mechaniczne frezowanie pni drzew	szt.	10,0
7 d.1	KNR 2-21 0103-02 analogia + kalk. własna	Odmładzanie pojedynczych krzewów o średnicy korony ponad 2 m - przycinanie krzewów - wywóz i utylizacja gałęzi po stronie wykonawcy	szt.	10,0
8 d.1	KNR 2-21 0103-04 + kalk. własna	Odmładzanie żywopłotów (doliczyć wywóz ścinki i utylizację - po stronie wykonawcy)	m2	20,0
9 d.1	kalk. własna	Mechaniczne ścinanie trawy na poboczach, skarpach rowu, pasach rozdziatu wraz z samosiejkami (odcinek krawężnik-chodnik); doliczyć wywóz skoszonej trawy i utylizację - po stronie Wykonawcy	m2	95 000,0
10 d.1	kalk. własna	Sprzątnięcie, transport i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego	szt.	5,0
11 d.1	kalk. własna	Sprzątanie z pasa drogowego śmieci porzuconych przez użytkowników drogi (wywóz na wysypisko i koszt składowania śmieci po stronie wykonawcy)	kpl.	1,0
12 d.1	KNR 2-31 1004-06 analogia + kalk. własna	Czyszczenie i sprzątanie jezdni, chodników i poboczy (zanieczyszczenia po zdarzeniach drogowych, liście, gałęzie, naniesione błoto, piach, wywóz i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	100,0
13 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie chodników z chwastów i darni wraz z zastosowaniem środków chemicznych (wywóz odpadów i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	100,0
14 d.1	kalk. własna	Oczyszczanie pasa drogowego z gałęzi np. za pomocą rębaka	mp	5,0
15 d.1	kalk. własna	Usuwanie i utylizacja chwastów w tym roślin niebezpiecznych np. barszcz Sosnowskiego itp.	m2	10,0

**INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO**
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
Inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlana Nr 466/01
czł. St. O.I.I.B. nr 514/30/08

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ B: Zimowe utrzymanie dróg wojewódzkich nr DW 926, DW 927 administrowanych przez ZDW w Katowicach na terenie powiatu mikołowskiego

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE II (3,80 km - DW 926)		
1 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	57
2 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	114
3 d.1	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	228
2		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE III (2,60 km - DW 927)		
4 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	39
5 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	78
6 d.2	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	156
3		ODŚNIEŻANIE CHODNIKÓW WRAZ Z POSYPYWANIEM PIASKIEM		
7 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie chodników wraz z posypywaniem mieszanką niechemiczną	km	53
8 d.3	kalk. własna	Posypywanie chodników bez odśnieżania	km	53
9 d.3	kalk. własna	Odśnieżania chodników bez posypywania	km	53
10 d.3	kalk. własna	Ręczne odśnieżanie elementów pasa drogowego	r-g	100
4		PRACA PŁUGU WIRNIKOWEGO		
11 d.4	kalk. własna	Odśnieżanie za pomocą pługu wirnikowego	akcje	3
5		CZYSZCZENIE DRÓG I CHODNIKÓW PO PRZEPROWADZONEJ AKCJI ZIMA		
12 d.5	kalk. własna	Czyszczenie dróg i chodników po przeprowadzonej Akcji Zima 1 akcja w ciągu trwania umowy	komplet	1
6		ZAŁADUNEK I WYWÓZ ŚNIEGU		
13 d.6	kalk. własna	Załadunek i wywóz śniegu na odległość do 10 km	m3	10
14 d.6	kalk. własna	Ustawianie zastów przeciwsnieżnych	m	10
7		KOSZTY ADMINISTRACYJNE		
15. d.7	kalk. własna	Koszty administracyjne utrzymania ośrodka dyspozycyjnego Akcji Zima gotowość 0,8% sumy działów 1÷6	miesiąc	6

INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlane Nr 455/01
czł. S.I.O.I.I.B. nr SLK/HO/09

PRZEDMIAR

CZEŚĆ B - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu mikołowskiego DW 926, DW 927

Branża: ROBOTY BUDOWLANE I UTRZYMANIOWE

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1 d.1	KNR 2-31 0813-03 + kalk. własna	Rozebranie krawężników betonowych - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	10,0
2 d.1	KNR 2-31 0812-03 + kalk. własna	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m3	5,0
3 d.1	KNR 2-31 0814-01 +kalk. własna	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy - analogia	m	20,0
4 d.1	KNR 2-31 0815-01 + kalk. własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
5 d.1	KNR 2-31 0815-02 + kalk. własna, analogia	Rozebranie chodników z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
6 d.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
7 d.1	KNR 2-31 0816-03 + kalk. własna	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr.do 60 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	20,0
8 d.1	KNR 2-31 0703-03 + kalk. własna	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych- utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szt.	30,0
9 d.1	KNR 2-31 0818-08 + kalk. własna	Rozebranie słupków do znaków - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szt.	30,0
10 d.1	KNR 2-31 0818-06 + kalk. własna	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
11 d.1	KNR 2-31 0818-01 + kalk. własna	Rozebranie barier chodnikowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
12 d.1	KNR 2-31 0805-04 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,0
13 d.1	KNR 2-31 0813-06 + kalk. Własna, analogia	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej	m	20,0
14 d.1	KNR 2-31 0811-01 + kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	30,0
15 d.1	kalk. własna	Rozbiórka ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	50,0
16 d.1	KNR-W 2-25 0307-03 analogia + kalk. własna	Rozbiórka ogrodzeń - z siatki, paneli drewnianych, paneli betonowych ogrodzeń stalowych itp, odwóz po stronie wykonawcy	m2	50,0
2. ROBOTY REMONTOWE - PRZEKŁADKI				
17 d.2	KNR 2-31 1201-01 +analogia+ kalkulacja własna	Przestawienie krawężników betonowych wystających na podsypce piaskowej, krawężniki z odzysku	m	10,0
18 d.2	KNR 2-31 1203-02 + analogia +kalk.własna	Przestawienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, obrzeża z odzysku	m	30,0
19 d.2	KNR 2-31 1207-03 + analogia+kalk. własna	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, płyty z odzysku	m2	20,0

20 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp.spoin piaskiem, kostka z odzysku	m2	30,0
21 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, kostka z odzysku	m2	10,0
22 d.2	KNR 2-31 1202-03	Przesławienie krawężników kamiennych wystających na podsypce cementowo-piaskowej, krawężniki z odzysku	m	10,0
23 d.2	KNR 2-01 0515-02 analogia + kalk. własna	Przełożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie - materiały z odzysku	m	10,0
24 d.2	KNR 2-18 0409-02 analogia + kalk. własna	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m	5,0
25 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - barьеры energochłonne z odzysku, przestawianie barier,	m	10,0
26 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - prostowanie barier energochłonnych z uzupełnieniem drobnych elementów np. śruby podkładki, nakrętki, łączniki	m	10,0
27 d.2	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków 1.5 m - 2,0 m - barьеры chodnikowe z odzysku, przestawianie poręczy	m	10,0
3		3. UŁOŻENIE NOWYCH ELEMENTÓW		
28 d.3	KNR 2-31 0403-03 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	10,0
29 d.3	KNR 2-31 0403-04 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	20,0
30 d.3	KNR 2-31 0402-04 +kalk.własna	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	2,0
31 d.3	KNR 2-31 0407-02+kalk.własna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m	6,0
32 d.3	KNR 2-31 0407-05 +kalk.własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	20,0
33 d.3	KNR 2-31 0404-04+kalk.własna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,0
34 d.3	KNR 2-31 0502-03 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp. spoin zapr. cem.	m2	20,0
35 d.3	KNR 2-31 0502-04 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem. piaskowej z wyp. spoin zapr.cem.	m2	20,0
36 d.3	KNR 2-31 0309-05+kalk.własna	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,0
37 d.3	KNR 2-01 0516-04 + kalk.własna	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,0
38 d.3	KNR 2-01 0520-01 +kalk.własna	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,0
39 d.3	KNR 2-18 0625-02 +kalk.własna	Śtuczniaki ściekowe z gotowych elementów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z robotami towarzyszącymi (komplet wraz z kratą) w tym obróbka masami bitumicznymi	szl.	1,0
40 d.3	KNR 2-28 0506-03 +kalk.własna	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. do 200 mm wraz z robotami towarzyszącymi	m	20,0
41 d.3	KNR 2-01 0515-02 +kalk.własna	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podsypce cementowo- piaskowej	m	20,0
42 d.3	kalk. własna	Prefabrykowane korytka betonowe wraz z kratką żeliwną (wymiana/montaż elementu, koszt odwozu i utylizacji starych elementów pod stronię wykonawcy) - odwodnienie liniowe	m	2,0
43 d.3	KNR 2-31 0511-03 +kalk.własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,0
44 d.3	KNR 2-31 0501-07 +kalk.własna	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	10,0
45 d.3	KNR 2-31 0605-08+ kalk.własna	Przepusły rurowe - rury betonowe o śr. do 60 cm	m	10,0
46 d.3	KNR 2-31 0605-05+ kalk.własna	Przepusły rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. do 60cm	ściank.	1,0
47 d.3	KNR 2-18 0613-03 analogia + kalk. własna	Śtudnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. do 1200 mm (z osadnikiem lub kietą przepływową) w gotowym wykopie o głębokości 3 m - wykonanie studni wraz z wykopami i zasypkami (odwóz i utylizacja materiałów z rozbiórki po stronię wykonawcy) z włazem	stud.	1,0

48 d.3	KNR 2-31 0702-02 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 70 mm wraz z zabetonowaniem	szl.	10,0
49 d.3	KNR 2-31 0702-03 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowych o śr. do 100 mm wraz zabetonowaniem	szl.	10,0
50 d.3	KNR 2-31 0703-01+kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych - podwójne o śr. do 70 mm oklejone folią III generacji (kolor żółty dla znaków A-7; A-18b, kolor czerwony dla znaków B-20 zgodnie z WT ZDW)	szl.	10,0
51 d.3	KNR 2-31 0702-02 analogia + kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. do 0,3 m2, tablice znaków drogowych, z blachy ocynkowanej otolowanej folią odbłaskową II generacji z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	4,0
52 d.3	KNR 2-31 0703-02 + kalk.własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. ponad 0,3 m2, tablice znaków drogowych z blachy ocynkowanej otolowanej folią odbłaskową II generacji, z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	4,0
53 d.3	kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków informacyjnych	m2	6,0
54 d.3	KNR 2-31 0703-01 analogia + kalk. własna	Wymiana/ustawianie luster drogowych	szl.	2,0
55 d.3	kalk. własna	Stępki hektometrowe U-1a, U-1b, U-1c, U-2 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	10,0
56 d.3	kalk. własna	Pylony U-5a, U-5b, U-5c (uzupełnienie i wymiana)	szl.	4,0
57 d.3	kalk. własna	Stępki krawędziowe U-12 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	10,0
58 d.3	kalk. własna	Tło fluorescencyjne do znaków	m2	10,0
59 d.3	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barierę ochronne stalowe jednostronne - wymiana/montaż (nowe) Koszt utylizacji złomu po stronie Wykonawcy	m	10,0
60 d.3	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręczę ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1,5 m + 2 m ocynkowanych - bariery chodnikowe nowe	m	10,0
61 d.3	KNR 2-05 0208-05 analogia + kalk. własna	Konstrukcje podparć,zawiesznień i osłon o masie elementu do 250 kg - wykonanie i montaż konstrukcji stalowej cynkowanej do zawieszenia tablic typu E wraz z wykonaniem fundamentu betonowego i niezbędnymi robotami ziemnymi	t	1,0
62 d.3	KNR AT-04 0210-04 + kalk.własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odbłaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach np. MK3 360/HRS lub równoważne, kolor biały, czerwony, biało-czerwony	szl.	10,0
4		4. ROBOTY RÓŻNE		
63 d.4	KNR AT-03 0102-01 + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm - utylizacja i odpóz frezu po stronie wykonawcy	m2	30,0
64 d.4	KNR 2-31 1106-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową wg WTW ZDW Katowice	t	20,0
65 d.4	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skroplenie podłoża emulsją asfaltową, zabezpieczeniem szwów taśmami lub masami bitumicznymi według WTW ZDW RC	m2	200,0
66 d.4	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skroplenie podłoża emulsją asfaltową WTW ZDW RC	m2	200,0
67 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka emulsyjno - grysową wytworzoną w remonterze (remont nawierzchni emulsja i grysem) WTW ZDW RCR	t	20,0
68 d.4	KNR 2-31 1108-02 +kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni powierzchniowe utwardzanie przy użyciu grysów i emulsji asfaltowej - rakowiny i spękania z zastosowaniem skroplarki przewoźnej	m2	200,0
69 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka mineralno - asfaltową na zimno	t	10,0
70 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanka mineralno - asfaltową wytworzoną w recyklerze	t	10,0

71 d.4	KNR 2-31 1402-05 1402-06 + kalk. własna	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m2	30,0
72 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	30,0
73 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Podbudowa kamienna o grubości po zagęszczeniu 10 cm analogia - (uzupełnienie poboczy materiałem z frezowania)	m2	30,0
74 d.4	kalk. własna	Umocnienie poboczy o gr. 10 cm materiałem z frezowania wraz z wykonaniem koryta, z kosztem odwozu i utylizacji gruntu oraz z powierzchniowym utwardzeniem za pomocą emulsji asfaltowej przesypanej grysem kamiennym	m2	20,0
75 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04 + kalk. własna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowytadowczymi - utylizacja i odwóz ziemi po stronie wykonawcy	m3	10,0
76 d.4	KNR 2-31 0114-05+kalk.własna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	50,0
77 d.4	KNR 2-31 0110-01 + 0110-02+kalk.własna	Podbudowa z mieszanek mieszanek mineralno - bitumicznych gr 10 cm wraz z oczyszczeniem i skropienie podłoża emulsją asfaltową według WTW ZDW	m2	30,0
78 d.4	KNR 2-31 1403-06 + kalk. własna	Oczyszczenie rowów z namutu z wyprofilowaniem skarp rowu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	30,0
79 d.4	KNR 2-31 1404-02 + kalk. własna	Oczyszczenie przepustów o śr. do 0.6 m z namutu wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m	10,0
80 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	4,0
81 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (doliczyć koszt nowej kratki ściekowej ,uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	2,0
82 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	3,0
83 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - doliczyć cenę nowych włączów (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	1,0
84 d.4	KNR 2-31 1406-03 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - METODA SAMOPOZIOMUJĄCA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ OBRÓBKĄ MASAMI (uwzględnić wymianę pokryw na nową oraz koszt nowego włączu kanałowego samopoziomującego)	szł.	1,0
85 d.4	KNR 2-31 1406-04 +kalk.własna	Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych na zasuwach	szł.	3,0
86 d.4	KNR 2-31 1406-05+kalk.własna	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szł.	5,0
87 d.4	KNR 4-05II 0219-01 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych wraz z przykanalikiem do 5mb - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	szł.	30,0
88 d.4	KNR 4-05II 0219-02 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie przykanalików - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	m	10,0
89 d.4	kalk. własna	Wykonanie inspekcji telewizyjnej ciągów kanalizacji deszczowej	m	10,0
90 d.4	KNR 2-31 1301-02+kalk.własna	Mechaniczne odnawianie oznakowania poziomego na jezdni farbą akrylową według WT ZDW OP	m2	60,0
91 d.4	KNR AT-04 0204-02+kalk.własna	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne WT ZDW OP	m2	30,0
92 d.4	KNR AT-04 0208-05 analogia	Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych na gorąco - piklogramy	m2	10,0
93 d.4	KNR 2-31 0706-03 analogia	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne (kolor) nawierzchni bitumicznych wykonane zgodnie z WT ZDW OP	m2	10,0
94 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie miejsca zdarzeń drogowych i robót prowadzonych w pasie drogowym przyczepą sygnalizacyjną U-26 przez 2 osoby	h	2,0
95 d.4	kalk. własna	Wypełnienie pęknięć, spoin i szwów technologicznych masami zalewowymi na gorąco	m	20,0
96 d.4	KNR 2-31 1105-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty z odzysku	m2	10,0

97 d.4	Kalkulacja własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych - znaki z odzysku (doliczyć koszt śrub, mocowań itp.)	szt.	5.0
98 d.4	Kalkulacja własna	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	szt.	5.0
99 d.4	KNR 2-31 0701-07 + kalk. własna	Poręczę ochronne tańcuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - uzupełnianie tańcuchów	m	5.0
100 d.4	KNR 4-05II 0101-05 + kalk. własna	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr.do 0.50 m wypełnionych osadem - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	10.0
101 d.4	KNR 4-05II 0220-02 +kalk.własna	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych- (wywóz i utylizacja osadów po stronie wykonawcy)	szt.	5.0
102 d.4	KNR 4-05I 0304-05 + kalk. własna	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury z PCV kielichowej o średnicy nominalnej do 500 mm - wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	m	5.0
103 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie rusztów w wpustach ulicznych	szt	5.0
104 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie pokryw włazów studni rewizyjnych	szt	5.0
105 d.4	kalk. własna	Czyszczenie separatorów (koszt transportu, utylizacji i nowego wsadu)	kpl.	1.0
106 d.4	KNR AT-03 0102-01 analogia + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie istniejącego oznakowania poziomego wraz z wywozem i utylizacją	m2	20.0
107 d.4	Kalkulacja własna	Mycie znaków drogowych i słupków	szt.	10.0
108 d.4	Kalkulacja własna	Oczyszczenie odwodnienia liniowego - korytek ściekowych z namutu (wywóz i utylizacja namutu po stronie wykonawcy)	m	10.0
109 d.4	KNR AT-08 0109-01 analogia + kalk. własna	Mycie powierzchni gładkiej pokrytej graffiti ręcznie - mycie znaków drogowych zanieczyszczonych napisami typu graffiti - usuwanie napisów graffiti itp.	m2	15.0
110 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie barier plastikowych typu Dżersej	szt	10.0
111 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie słupków do znaków z odzysku	szt	10.0
112 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie płotków przeciw żabom wraz z materiałem	m	10.0
5	5. REMONTY WIELKOPOWIERZCHNIOWE			
113 d.5	KNR AT-03 0102-02 kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie profilometryczne nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm (frez do wbudowania w pobocze nadmiar frezu do wywozu i utylizacji przez Wykonawcę) - średnia grubość 8 cm Krotność = 2	m2	300.0
114 d.5	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16 W na bazie PMB 65/105-80 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	100.0
115 d.5	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia warsty ścieralnej SMA 11S na bazie PMB 65/105-80 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	300.0
6	6. ROBOTY RÓŻNE			
116 d.6	Kalkulacja własna	Kwota tymczasowa 5 % wartości netto	ryczałt	1.0

**INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO**
 ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
Inż. Dariusz Zabrowarny
 upr. budowlana Nr 465/01
 czł. St.O.I.I.B. w SLK/BO/08

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ C : Zimowe utrzymanie dróg wojewódzkich nr DW937, DW930, DW932, DW933, DW 936 administrowanych przez ZDW w Katowicach na terenie powiatu wodzisławskiego

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE II (40,50 km -DW 932, DW 933, DW 936, DW 937)		
1 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	607,5
2 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	1215
3 d.1	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	2430
2		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE III (6,7 km -DW 930)		
4 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	99
5 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	198
6 d.2	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	396
3		ODŚNIEŻANIE CHODNIKÓW WRAZ Z POSYPYWANIEM PIASKIEM		
7 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie chodników wraz z posypywaniem mieszanką niechemiczną	km	353,9
8 d.3	kalk. własna	Posypywanie chodników bez odśnieżania	km	353,9
9 d.3	kalk. własna	Odśnieżania chodników bez posypywania	km	353,9
10 d.3	kalk. własna	Ręczne odśnieżanie elementów pasa drogowego	r-g	600
4		PRACA PŁUGU WIRNIKOWEGO		
11 d.4	kalk. własna	Odśnieżanie za pomocą pługu wirnikowego	akcje	3
5		CZYSZCZENIE DRÓG I CHODNIKÓW PO PRZEPROWADZONEJ AKCJI ZIMA		
12 d.5	kalk. własna	Czyszczenie dróg i chodników po przeprowadzonej Akcji Zima 1 akcja w ciągu trwania umowy	komplet	1
6		ZAŁADUNEK I WYWÓZ ŚNIEGU		
13 d.6	kalk. własna	Załadunek i wywóz śniegu na odległość do 10 km	m3	50
14 d.6	kalk. własna	Ustawianie zastów przeciwnieznnych	m	20
7		KOSZTY ADMINISTRACYJNE		
15. d.7	kalk. własna	Koszty administracyjne utrzymania ośrodka dyspozycyjnego Akcji Zima gotowość 0,8% sumy działań 1÷6	miesiąc	6

**INSPEKTOR WADZORU
INWESTORSKIEGO**
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
Inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlana Nr 465/O1
czł. St.O.I.I.B. nr SLK/430/08

PRZEDMIAR

CZEŚĆ C - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu wodzińskiego

Branża: Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1		1. UTRZYMANIE ZIELENI I PRACE PORZĄDKOWE		
1 d.1	KNR 2-21 0104-03 + kalk. własna	Odmładzanie starszych drzew (prycinanie jednorazowe przydrożnych drzew ; doliczyć wywóz wyciętych i połamanych gałęzi i utylizację - po stronie Wykonawcy)	szt.	20,0
2 d.1	KNR 2-21 0111-07 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia do 30 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
3 d.1	KNR 2-21 0111-08 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 31-40 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
4 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 41-65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	10,0
5 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia powyżej 65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
6 d.1	kalk. własna	Mechaniczne frezowanie pni drzew	szt.	30,0
7 d.1	KNR 2-21 0103-02 analogia + kalk. własna	Odmładzanie pojedynczych krzewów o średnicy korony ponad 2 m - przycinanie krzewów - wywóz i utylizacja gałęzi po stronie wykonawcy	szt.	10,0
8 d.1	KNR 2-21 0103-04 + kalk. własna	Odmładzanie żywopłotów (doliczyć wywóz ścinki i utylizację - po stronie wykonawcy)	m2	50,0
9 d.1	kalk. własna	Mechaniczne ścinanie trawy na poboczach, skarpach rowu, pasach rozdziatu wraz z samosiejkami (odcinek krawężnik-chodnik); doliczyć wywóz skoszonej trawy i utylizację - po stronie Wykonawcy	m2	300 000,0
10 d.1	kalk. własna	Sprzątnięcie, transport i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego	szt.	20,0
11 d.1	kalk. własna	Sprzątanie z pasa drogowego śmieci porzuconych przez użytkowników drogi (wywóz na wysypisko i koszt składowania śmieci po stronie wykonawcy)	kpl.	1,0
12 d.1	KNR 2-31 1004-06 analogia + kalk. własna	Czyszczenie i sprzątanie jezdni, chodników i poboczy (zanieczyszczenia po zdarzeniach drogowych, liście, gałęzie, naniesione błoto, piach, wywóz i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	10 000,0
13 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie chodników z chwastów i darni wraz z zastosowaniem środków chemicznych (wywóz odpadów i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	700,0
14 d.1	kalk. własna	Oczyszczanie pasa drogowego z gałęzi np. za pomocą rębaka	mp	30,0
15 d.1	kalk. własna	Usuwanie i utylizacja chwastów w tym roślin niebezpiecznych np. barszcz Sosnowskiego itp.	m2	100,0

INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH
inż. Dariusz Zabrowarny
upr. budowlana Nr 485/01
czł. St. O.I.I.B. nr 50040/08

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ C - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu wodzisławskiego DW 937, DW930, DW 932, DW 933, DW 936

Branża: ROBOTY BUDOWLANE I UTRZYMANIOWE

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1 d.1	KNR 2-31 0813-03 + kalk. własna	Rozebranie krawężników betonowych - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	20,0
2 d.1	KNR 2-31 0812-03 + kalk. własna	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m3	10,0
3 d.1	KNR 2-31 0814-01 + kalk. własna	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy - analogia	m	20,0
4 d.1	KNR 2-31 0815-01 + kalk. własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
5 d.1	KNR 2-31 0815-02 + kalk. własna, analogia	Rozebranie chodników z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
6 d.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
7 d.1	KNR 2-31 0816-03 + kalk. własna	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. do 60 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	10,0
8 d.1	KNR 2-31 0703-03 + kalk. własna	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szk.	30,0
9 d.1	KNR 2-31 0818-08 + kalk. własna	Rozebranie słupków do znaków - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szk.	30,0
10 d.1	KNR 2-31 0818-06 + kalk. własna	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
11 d.1	KNR 2-31 0818-01 + kalk. własna	Rozebranie barierek chodnikowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
12 d.1	KNR 2-31 0805-04 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,0
13 d.1	KNR 2-31 0813-06 + kalk. własna, analogia	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,0
14 d.1	KNR 2-31 0811-01 + kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	20,0
15 d.1	kalk. własna	Rozbiórka ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	20,0
16 d.1	KNR-W 2-25 0307-03 analogia + kalk. własna	Rozbiórka ogrodzeń - z siatki, paneli drewnianych, paneli betonowych ogrodzeń stalowych itp. odwóz po stronie wykonawcy	m2	20,0
2. ROBOTY REMONTOWE - PRZEKŁADKI				
17 d.2	KNR 2-31 1201-01 + analogia + kalkulacja własna	Przesławienie krawężników betonowych wystających na podsypce piaskowej, krawężniki z odzysku	m	10,0
18 d.2	KNR 2-31 1203-02 + analogia + kalk. własna	Przesławienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, obrzeża z odzysku	m	20,0
19 d.2	KNR 2-31 1207-03 + analogia + kalk. własna	Remont częściowy chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, płyty z odzysku	m2	10,0

20 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem, kostka z odzysku	m2	20,0
21 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, kostka z odzysku	m2	20,0
22 d.2	KNR 2-31 1202-03	Przestawienie krawężników kamiennych wystających na podsypce cementowo-piaskowej, krawężniki z odzysku	m	10,0
23 d.2	KNR 2-01 0515-02 analogia + kalk. własna	Przełożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie - materiały z odzysku	m	10,0
24 d.2	KNR 2-18 0409-02 analogia + kalk. własna	Przewierły o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m	20,0
25 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - barьеры energochłonne z odzysku, przestawianie barier,	m	20,0
26 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - prostowanie barier energochłonnych z uzupełnieniem drobnych elementów np. śruby podkładki, nakrętki, łączniki	m	30,0
27 d.2	KNR 2-31 0701-03 + kalk. własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków 1,5 m - 2,0 m - barьеры chodnikowe z odzysku, przesławianie poręczy	m	20,0
3		3. UŁOŻENIE NOWYCH ELEMENTÓW		
28 d.3	KNR 2-31 0403-03 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	20,0
29 d.3	KNR 2-31 0403-04 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	30,0
30 d.3	KNR 2-31 0402-04 +kalk.własna	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	10,0
31 d.3	KNR 2-31 0407-02+kalk.własna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m	10,0
32 d.3	KNR 2-31 0407-05 +kalk.własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	20,0
33 d.3	KNR 2-31 0404-04+kalk.własna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,0
34 d.3	KNR 2-31 0502-03 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem. piaskowej z wyp. spoin zapr. cem.	m2	10,0
35 d.3	KNR 2-31 0502-04 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem. piaskowej z wyp. spoin zapr. cem.	m2	10,0
36 d.3	KNR 2-31 0309-05+kalk.własna	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,0
37 d.3	KNR 2-01 0516-04 + kalk. własna	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,0
38 d.3	KNR 2-01 0520-01 +kalk.własna	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,0
39 d.3	KNR 2-18 0625-02 +kalk.własna	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z robotami towarzyszącymi (komplet wraz z kratą) w tym obróbka masami bitumicznymi	szk.	20,0
40 d.3	KNR 2-28 0506-03 +kalk.własna	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. do 200 mm wraz z robotami towarzyszącymi	m	20,0
41 d.3	KNR 2-01 0515-02 +kalk.własna	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,0
42 d.3	kalk. własna	Prefabrykowane korytka betonowe wraz z kratką żeliwną (wymiana/montaż elementu, koszt odwozu i utylizacji starych elementów pod stronię wykonawcy) - odwodnienie liniowe	m	20,0
43 d.3	KNR 2-31 0511-03 +kalk.własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,0
44 d.3	KNR 2-31 0501-07 +kalk.własna	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	10,0
45 d.3	KNR 2-31 0605-08+ kalk.własna	Przepusty rurowe - rury betonowe o śr. do 60 cm	m	20,0
46 d.3	KNR 2-31 0605-05+ kalk.własna	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. do 60cm	ściank.	6,0
47 d.3	KNR 2-18 0613-03 analogia + kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. do 1200 mm (z osadnikiem lub kietą przepływową) w gotowym wykopie o głębokości 3 m - wykonanie studni wraz z wykopami i zasypkami (odwóz i utylizacja materiałów z rozbiórki po stronię wykonawcy) z włazem	stud.	2,0

48 d.3	KNR 2-31 0702-02 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 70 mm wraz z zabetonowaniem	szl.	20,0
49 d.3	KNR 2-31 0702-03 +kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowych o śr. do 100 mm wraz zabetonowaniem	szl.	6,0
50 d.3	KNR 2-31 0703-01+kalk.własna	Stępki do znaków drogowych z rur ocynkowanych - podwójne o śr. do 70 mm oklejone folią III generacji (kolor żółty dla znaków A-7; A-18b, kolor czerwony dla znaków B-20 zgodnie z WT ZDW)	szl.	6,0
51 d.3	KNR 2-31 0702-02 analogia + kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. do 0.3 m2, tablice znaków drogowych, z blachy ocynkowanej ofoliowanej folią odblaskową II generacji z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	6,0
52 d.3	KNR 2-31 0703-02 + kalk.własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. ponad 0.3 m2, tablice znaków drogowych z blachy ocynkowanej ofoliowanych folią odblaskową II generacji, z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szl.	6,0
53 d.3	kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków informacyjnych	m2	10,0
54 d.3	KNR 2-31 0703-01 analogia + kalk. własna	Wymiana/usławianie luster drogowych	szl.	10,0
55 d.3	kalk. własna	Stępki hektometrowe U-1a, U-1b, U-1c, U-2 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	20,0
56 d.3	kalk. własna	Pylony U-5a, U-5b, U-5c (uzupełnienie i wymiana)	szl.	10,0
57 d.3	kalk. własna	Stępki krawędziowe U-12 (uzupełnienie i wymiana)	szl.	10,0
58 d.3	kalk. własna	Tło fluorescencyjne do znaków	m2	20,0
59 d.3	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barieri ochronne stalowe jednostronne - wymiana/montaż (nowe) Koszt utylizacji złomu po stronie Wykonawcy	m	20,0
60 d.3	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m ÷ 2 m ocynkowanych - bariery chodnikowe nowe	m	10,0
61 d.3	KNR 2-05 0208-05 analogia + kalk. własna	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 250 kg - wykonanie i montaż konstrukcji stalowej cynkowej do zawieszenia tablic typu E wraz z wykonaniem fundamentu betonowego i niezbędnymi robotami ziemnymi	t	1,0
62 d.3	KNR AT-04 0210-04 + kalk.własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach np. MK3 360/HRS lub równoważne, kolor biały, czerwony, biało-czerwony	szl.	10,0
4		4. ROBOTY RÓŻNE		
63 d.4	KNR AT-03 0102-01 + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm - utylizacja i odwóz frezu po stronie wykonawcy	m2	300,0
64 d.4	KNR 2-31 1106-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową wg WTW ZDW Katowice	t	200,0
65 d.4	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową, zabezpieczeniem szwów taśmami lub masami bitumicznymi według WTW ZDW RC	m2	300,0
66 d.4	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową WTW ZDW RC	m2	200,0
67 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką emulsyjno - grysową wytworzoną w remonterze (remont nawierzchni emulsja i grysem) WTW ZDW RCR	t	60,0
68 d.4	KNR 2-31 1108-02 +kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni powierzchniowe utrwalań przy użyciu grysów i emulsji asfaltowej - rakowiny i spękania z zastosowaniem skropiarki przewoźnej	m2	300,0
69 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno - asfaltową na zimno	t	60,0
70 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno - asfaltową wytworzoną w recyklerze	t	60,0

71 d.4	KNR 2-31 1402-05 1402-06 + kalk. własna	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m2	200,0
72 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	100,0
73 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Podbudowa kamienna o grubości po zagęszczeniu 10 cm analogia - (uzupełnienie poboczy materiałem z frezowania)	m2	100,0
74 d.4	kalk. własna	Umocnienie poboczy o gr. 10 cm materiałem z frezowania wraz z wykonaniem koryta, z kosztem odwozu i utylizacji gruntu oraz z powierzchniowym utwardzeniem za pomocą emulsji asfaltowej przesypanej grysem kamiennym	m2	100,0
75 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04 + kalk. własna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - utylizacja i odwóz ziemi po stronie wykonawcy	m3	100,0
76 d.4	KNR 2-31 0114-05+kalk.własna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	150,0
77 d.4	KNR 2-31 0110-01 + 0110-02+kalk.własna	Podbudowa z mieszanek mieszanek mineralno - bitumicznych gr 10 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem podłoża emulsją asfaltową według WTW ZDW	m2	30,0
78 d.4	KNR 2-31 1403-06 + kalk. własna	Oczyszczenie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	300,0
79 d.4	KNR 2-31 1404-02 + kalk. własna	Oczyszczenie przepustów o śr. do 0.6 m z namułu wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m	10,0
80 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	10,0
81 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (doliczyć koszt nowej kratki ściekowej ,uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	3,0
82 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	3,0
83 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - doliczyć cenę nowych włazów (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt.	3,0
84 d.4	KNR 2-31 1406-03 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - METODA SAMOPOZIOMUJĄCA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ OBRÓBKĄ MASAMI (uwzględnić wymianę pokrywy na nową oraz koszt nowego włazu kanałowego samopoziomującego)	szt.	3,0
85 d.4	KNR 2-31 1406-04 +kalk.własna	Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych na zasuwach	szt.	5,0
86 d.4	KNR 2-31 1406-05+kalk.własna	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	5,0
87 d.4	KNR 4-05II 0219-01 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych wraz z przykanalikiem do 5mb - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	szt.	100,0
88 d.4	KNR 4-05II 0219-02 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie przykanalików - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	m	30,0
89 d.4	kalk. własna	Wykonanie inspekcji telewizyjnej ciągów kanalizacji deszczowej	m	100,0
90 d.4	KNR 2-31 1301-02+kalk.własna	Mechaniczne odnawianie oznakowania poziomego na jezdni farbą akrylową według WTW ZDW OP	m2	300,0
91 d.4	KNR AT-04 0204-02+kalk.własna	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne WTW ZDW OP	m2	400,0
92 d.4	KNR AT-04 0208-05 analogia	Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych na gorąco - piklogramy	m2	15,0
93 d.4	KNR 2-31 0706-03 analogia	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne (kolor) nawierzchni bitumicznych wykonane zgodnie z WTW ZDW OP	m2	15,0
94 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie miejsca zdarzeń drogowych i robót prowadzonych w pasie drogowym przyczepą sygnalizacyjną U-26 przez 2 osoby	h	3,0
95 d.4	kalk. własna	Wypełnienie pęknięć, spoin i szwów technologicznych masami zalewowymi na gorąco	m	300,0
96 d.4	KNR 2-31 1105-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty z odzysku	m2	20,0

97 d.4	Kalkulacja własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych - znaki z odzysku (doliczyć koszt śrub, mocowań itp.)	szt.	20,0
98 d.4	Kalkulacja własna	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	szt.	20,0
99 d.4	KNR 2-31 0701-07 + kalk. własna	Poręczce ochronne tańczuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - uzupełnianie tańczuchów	m	20,0
100 d.4	KNR 4-0511 0101-05 + kalk. własna	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr.do 0.50 m wypełnionych osadem - utylizacja i odpóz po stronie wykonawcy	m	70,0
101 d.4	KNR 4-0511 0220-02 +kalk.własna	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych- (wywóz i utylizacja osadów po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
102 d.4	KNR 4-051 0304-05 + kalk. własna	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury z PCV kielichowej o średnicy nominalnej do 500 mm - wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	m	20,0
103 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie rusztów w wpustach ulicznych	szt	10,0
104 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie pokryw włazów studni rewizyjnych	szt	10,0
105 d.4	kalk. własna	Czyszczenie separatorów (koszt transportu, utylizacji i nowego wsadu)	kpl.	2,0
106 d.4	KNR AT-03 0102-01 analogia + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie istniejącego oznakowania poziomego wraz z wywozem i utylizacją	m2	30,0
107 d.4	Kalkulacja własna	Mycie znaków drogowych i słupków	szt.	20,0
108 d.4	Kalkulacja własna	Oczyszczenie odwodnienia liniowego - korytek ściekowych z namutu (wywóz i utylizacja namutu po stronie wykonawcy)	m	100,0
109 d.4	KNR AT-08 0109-01 analogia + kalk. własna	Mycie powierzchni gładkiej pokrytej graffiti ręcznie - mycie znaków drogowych zanieczyszczonych napisami typu graffiti - usuwanie napisów graffiti itp.	m2	10,0
110 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie barier plastikowych typu Dżersej	szt	10,0
111 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie słupków do znaków z odzysku	szt	10,0
112 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie płotków przeciw żabom wraz z materiałem	m	10,0
5		5. REMONTY WIELKOPOWIERZCHNIOWE		
113 d.5	KNR AT-03 0102-02 kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie profilometryczne nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm (frez do wbudowania w pobocze nadmiar frezu do wywozu i utylizacji przez Wykonawcę) - średnia grubość 8 cm Krotność = 2	m2	1 200,0
114 d.5	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16 W na bazie PMB 65/105-80 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	1 200,0
115 d.5	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia warstwy ścieralnej SMA 11S na bazie PMB 65/105-80 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	1 200,0
6		6. ROBOTY RÓŻNE		
116 d.6	Kalkulacja własna	Kwota tymczasowa 5 % wartości netto	ryczałt	1,0

**INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO**
ZARZĄDU DRÓG WOJEWÓDZKICH W KATOWICACH

inż. **Dariusz Zabrowarny**
upr. budowlana Nr 465/01
czł. St.O.I.I.B. nr 51430/08

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ D - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu żywieckiego

Branża: Pielęgnacja i utrzymanie zieleni w pasie dróg wojewódzkich

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1		1. UTRZYMANIE ZIELENI I PRACE PORZĄDKOWE		
1 d.1	KNR 2-21 0104-03 + kalk. własna	Odmładzanie starszych drzew (przycinanie jednorazowe przydrożnych drzew ; doliczyć wywóz wyciętych i połamanych gałęzi i utylizację - po stronie Wykonawcy)	szt.	50,0
2 d.1	KNR 2-21 0111-07 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia do 30 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
3 d.1	KNR 2-21 0111-08 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 31-40 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
4 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia 41-65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	30,0
5 d.1	KNR 2-21 0111-09 analogia + kalk. własna	Ścinanie drzew o średnicy pnia powyżej 65 cm wraz z frezowaniem karczwy i ewentualnym zasypaniem dołów (wywóz i miejsce składowanie po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
6 d.1	kalk. własna	Mechaniczne frezowanie pni drzew	szt.	20,0
7 d.1	KNR 2-21 0103-02 analogia + kalk. własna	Odmładzanie pojedynczych krzewów o średnicy korony ponad 2 m - przycinanie krzewów - wywóz i utylizacja gałęzi po stronie wykonawcy	szt.	20,0
8 d.1	KNR 2-21 0103-04 + kalk. własna	Odmładzanie żywopłotów (doliczyć wywóz ścinki i utylizację - po stronie wykonawcy)	m2	20,0
9 d.1	kalk. własna	Mechaniczne ścinanie trawy na poboczach, pasach rozdziatu wraz z samosiejkami (odcinek krawężnik-chodnik); doliczyć wywóz skoszonej trawy i utylizację - po stronie Wykonawcy	m2	700 000,0
10 d.1	kalk. własna	Sprzątnięcie, transport i utylizacja padłej zwierzyny z pasa drogowego	szt.	30,0
11 d.1	kalk. własna	Sprzątanie z pasa drogowego śmieci porzuconych przez użytkowników drogi (wywóz na wysypisko i koszt składowania śmieci po stronie wykonawcy)	kpl.	1,0
12 d.1	KNR 2-31 1004-06 analogia + kalk. własna	Czyszczenie i sprzątnięcie jezdni, chodników i poboczy (zanieczyszczenia po zdarzeniach drogowych, liście, gałęzie, naniesione błoto, piach, wywóz i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	5 000,0
13 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie chodników z chwastów i darni wraz z zastosowaniem środków chemicznych (wywóz odpadów i utylizacja po stronie wykonawcy)	m2	200,0
14 d.1	kalk. własna	Oczyszczanie pasa drogowego z gałęzi np. za pomocą rębaka	mp	20,0
15 d.1	kalk. własna	Usuwanie i utylizacja chwastów w tym roślin niebezpiecznych np. barszcz Sosnowskiego itp.	m2	100,0
2		3. Pielęgnacja zieleni drogowej na rondzie w miejscowości Żywiec DW 945 (skrzyżowanie ulic Kopernika, Witosa i Al. Piłsudskiego, ul. Handlowa) oraz DW 946		
16 d.2	kalk. własna	Pielęgnacja drzew liściastych form piennych, przycinanie, formowanie i nawożenie -wykonać w ramach potrzeb	szt.	5 000,0
17 d.2	kalk. własna	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych nawożenie ścierek i żywotników -wykonać w ramach potrzeb	szt.	200,0
18 d.2	kalk. własna	Odmładzanie żywopłotów miękkich - krzewy liściaste i iglaste wraz z wywozem bioodpadów -wykonać w ramach potrzeb	m2	300,0
19 d.2	kalk. własna	Ręczne plewienie chwastów, wraz z wywozem bioodpadów - wykonać w ramach potrzeb	m2	2 000,0

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlane SLK/1338/OWOD/06
czł. St.O.I.B. Nr SLK/BD/4348/08

PRZEDMIAR

CZEŚĆ D : Zimowe utrzymanie dróg wojewódzkich nr DW781, DW 942, DW945, DW946, DW948, administrowanych przez ZDW w Katowicach na terenie powiatu żywieckiego

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE II (37,90 km - DW 942, DW 945, DW 946)		
1 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	505,5
2 d.1	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	1179,5
3 d.1	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	2359
2		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE III (43,90 km - DW 945, DW 948)		
4 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	657
5 d.2	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	1533
6 d.2	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	3066
3		UTRZYMANIE JEZDNI W STANDARDZIE IV (9,9km - DW 781)		
7 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie dróg bez posypywania	km akcji	148,5
8 d.3	kalk. własna	Odśnieżanie dróg z równoczesnym posypywaniem mieszanką chemiczną	km akcji	346,5
9 d.3	kalk. własna	Posypywanie dróg mieszanką bez odśnieżenia	km akcji	693
4		ODŚNIEŻANIE CHODNIKÓW WRAZ Z POSYPYWANIEM PIASKIEM		
10 d.4	kalk. własna	Odśnieżanie chodników wraz z posypywaniem mieszanką niechemiczną	km	380,2
11 d.4	kalk. własna	Posypywanie chodników bez odśnieżania	km	380,2
12 d.4	kalk. własna	Odśnieżanie chodników bez posypywania	km	380,2
13 d.4	kalk. własna	Ręczne odśnieżanie elementów pasa drogowego	r-g	600
5		PRACA PŁUGU WIRNIKOWEGO		
14 d.5	kalk. własna	Odśnieżanie za pomocą pługu wirnikowego	akcje	3
6		CZYSZCZENIE DRÓG I CHODNIKÓW PO PRZEPROWADZONEJ AKCJI ZIMA		
15 d.6	kalk. własna	Czyszczenie dróg i chodników po przeprowadzonej Akcji Zima 1 akcja w ciągu trwania umowy	komplet	1
7		ZAŁADUNEK I WYWÓZ ŚNIEGU		
16 d.7	kalk. własna	Ładunek i wywóz śniegu na odległość do 10 km	m3	50
17 d.7	kalk. własna	Ustawianie zastłon przeciwnieźnych	m	100
8		KOSZTY ADMINISTRACYJNE		
18. d.8	kalk. własna	Koszty administracyjne utrzymania ośrodka dyspozycyjnego Akcji Zima gotowość 0,8% sumy działań 1÷7	miesiąc	6

PRZEDMIAR

CZĘŚĆ D - Bieżące letnie utrzymanie dróg wojewódzkich na terenie powiatu żywieckiego DW 781, DW 942, DW 945, DW 946, DW 948

Branża: ROBOTY BUDOWLANE I UTRZYMANIOWE

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
1		1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1 d.1	KNR 2-31 0813-03 + kalk. własna	Rozebranie krawężników betonowych - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	9,0
2 d.1	KNR 2-31 0812-03 + kalk. własna	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m3	5,0
3 d.1	KNR 2-31 0814-01 + kalk. własna	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy - analogia	m	5,0
4 d.1	KNR 2-31 0815-01 + kalk. własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	18,0
5 d.1	KNR 2-31 0815-02 + kalk. własna, analogia	Rozebranie chodników z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	15,0
6 d.1	KNR 2-31 0803-01 0803-02 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	40,0
7 d.1	KNR 2-31 0816-03 + kalk. własna	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr.do 60 cm - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	15,0
8 d.1	KNR 2-31 0703-03 + kalk. własna	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych- utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szl.	100,0
9 d.1	KNR 2-31 0818-08 + kalk. własna	Rozebranie słupków do znaków - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	szl.	60,0
10 d.1	KNR 2-31 0818-06 + kalk. własna	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	100,0
11 d.1	KNR 2-31 0818-01 + kalk. własna	Rozebranie barierek chodnikowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	36,0
12 d.1	KNR 2-31 0805-04 + kalk. własna	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	5,0
13 d.1	KNR 2-31 0813-06 + kalk. własna, analogia	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej	m	5,0
14 d.1	KNR 2-31 0811-01 + kalk. własna	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m2	5,0
15 d.1	kalk. własna	Rozbiórka ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	m	5,0
16 d.1	KNR-W 2-25 0307-03 analogia + kalk. własna	Rozbiórka ogrodzeń - z siatki, paneli drewnianych, paneli betonowych ogrodzeń stalowych itp, odwóz po stronie wykonawcy	m2	20,0
2		2. ROBOTY REMONTOWE - PRZEKŁADKI		
17 d.2	KNR 2-31 1201-01 +analogia+ kalkulacja własna	Przesławienie krawężników betonowych wystających na podsypce piaskowej, krawężniki z odzysku	m	20,0
18 d.2	KNR 2-31 1203-02 + analogia +kalk.własna	Przesławienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, obrzeża z odzysku	m	20,0
19 d.2	KNR 2-31 1207-03 + analogia+kalk. własna	Remont częściowy chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, płyty z odzysku	m2	60,0

20 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp.spoin piaskiem, kostka z odzysku	m2	100,0
21 d.2	KNR 2-31 1206-07 + kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, kostka z odzysku	m2	6,0
22 d.2	KNR 2-31 1202-03	Przesławianie krawężników kamiennych wystających na podsypce cementowo-piaskowej, krawężniki z odzysku	m	6,0
23 d.2	KNR 2-01 0515-02 analogia + kalk. własna	Przełożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie - materiały z odzysku	m	10,0
24 d.2	KNR 2-18 0409-02 analogia + kalk. własna	Przewierły o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m	10,0
25 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - barьеры energochłonne z odzysku, przesławianie barier,	m	50,0
26 d.2	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - prostowanie barier energochłonnych z uzupełnieniem drobnych elementów np. śruby podkładki, nakrętki, łączniki	m	50,0
27 d.2	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków 1.5 m - 2,0 m - barьеры chodnikowe z odzysku, przesławianie poręczy	m	10,0
3	3. UŁOŻENIE NOWYCH ELEMENTÓW			
28 d.3	KNR 2-31 0403-03 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	3,0
29 d.3	KNR 2-31 0403-04 +kalk.własna	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem. piaskowej	m	3,0
30 d.3	KNR 2-31 0402-04 +kalk.własna	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3	3,0
31 d.3	KNR 2-31 0407-02+kalk.własna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m	3,0
32 d.3	KNR 2-31 0407-05 +kalk.własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	3,0
33 d.3	KNR 2-31 0404-04+kalk.własna	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,0
34 d.3	KNR 2-31 0502-03 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp. spoin zapr. cem.	m2	3,0
35 d.3	KNR 2-31 0502-04 +kalk.własna	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem. piaskowej z wyp. spoin zapr.cem.	m2	18,0
36 d.3	KNR 2-31 0309-05+kalk.własna	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,0
37 d.3	KNR 2-01 0516-04 + kalk.własna	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,0
38 d.3	KNR 2-01 0520-01 +kalk.własna	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	6,0
39 d.3	KNR 2-18 0625-02 +kalk.własna	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu wraz z robotami towarzyszącymi (komplet wraz z kratą) w tym obróbka masami bitumicznymi	szt.	1,0
40 d.3	KNR 2-28 0506-03 +kalk.własna	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. do 200 mm wraz z robotami towarzyszącymi	m	2,0
41 d.3	KNR 2-01 0515-02 +kalk.własna	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	2,0
42 d.3	kalk. własna	Prefabrykowane korytka betonowe wraz z kratką żeliwną (wymiana/montaż elementu, koszt odwozu i utylizacji starych elementów pod stronię wykonawcy) - odwodnienie liniowe	m	10,0
43 d.3	KNR 2-31 0511-03 +kalk.własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15,0
44 d.3	KNR 2-31 0501-07 +kalk.własna	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	21,0
45 d.3	KNR 2-31 0605-08+ kalk.własna	Przepusty rurowe - rury betonowe o śr. do 60 cm	m	2,0
46 d.3	KNR 2-31 0605-05+ kalk.własna	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. do 60cm	ściank.	1,0
47 d.3	KNR 2-18 0613-03 analogia + kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. do 1200 mm (z osadnikiem lub kietą przepływową) w gotowym wykopie o głębokości 3 m - wykonanie studni wraz z wykopami i zasypkami (odwóz i utylizacja materiałów z rozbiórki po stronię wykonawcy) z włazem	stud.	1,0

48 d.3	KNR 2-31 0702-02 +kalk.własna	Śtupki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 70 mm wraz z zabetonowaniem	szk.	30,0
49 d.3	KNR 2-31 0702-03 +kalk.własna	Śtupki do znaków drogowych z rur ocynkowanych o śr. do 100 mm wraz z zabetonowaniem	szk.	12,0
50 d.3	KNR 2-31 0703-01+kalk.własna	Śtupki do znaków drogowych z rur ocynkowanych - podwójne o śr. do 70 mm oklejone folią III generacji (kolor żółty dla znaków A-7; A-18b, kolor czerwony dla znaków B-20 zgodnie z WT ZDW)	szk.	30,0
51 d.3	KNR 2-31 0702-02 analogia + kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. do 0,3 m2, tablice znaków drogowych, z blachy ocynkowanej ofoliowanej folią odblaskową II generacji z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szk.	30,0
52 d.3	KNR 2-31 0703-02 + kalk.własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych o pow. ponad 0,3 m2, tablice znaków drogowych z blachy ocynkowanej ofoliowanej folią odblaskową II generacji, z podwójnie zagiętymi krawędziami na całym obwodzie zgodnie z WT ZPKW	szk.	30,0
53 d.3	kalk. własna	Przymocowanie tablic znaków informacyjnych	m2	20,0
54 d.3	KNR 2-31 0703-01 analogia + kalk. własna	Wymiana/usławianie lusterek drogowych	szk.	3,0
55 d.3	kalk. własna	Śtupki heklometrowe U-1a, U-1b, U-1c, U-2 (uzupełnienie i wymiana)	szk.	10,0
56 d.3	kalk. własna	Pylony U-5a, U-5b, U-5c (uzupełnienie i wymiana)	szk.	10,0
57 d.3	kalk. własna	Śtupki krawędziowe U-12 (uzupełnienie i wymiana)	szk.	3,0
58 d.3	kalk. własna	Tła fluorescencyjne do znaków	m2	15,0
59 d.3	KNR 2-31 0704-02 analogia + kalk. własna	Barьеры ochronne stalowe jednostronne - wymiana/montaż (nowe) Koszt utylizacji złomu po stronie Wykonawcy	m	100,0
60 d.3	KNR 2-31 0701-03 + kalk.własna	Poręczce ochronne sztywne z pochwytami i przeciągami z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1,5 m ÷ 2 m ocynkowanych - barьеры chodnikowe nowe	m	20,0
61 d.3	KNR 2-05 0208-05 analogia + kalk. własna	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 250 kg - wykonanie i montaż konstrukcji stalowej cynkowanej do zawieszenia tablic typu E wraz z wykonaniem fundamentu betonowego i niezbędnymi robotami ziemnymi	t	1,0
62 d.3	KNR AT-04 0210-04 + kalk.własna	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach np. MK3 360/HRS lub równoważne, kolor biały, czerwony, biało-czerwony	szk.	10,0
4		4. ROBOTY RÓŻNE		
63 d.4	KNR AT-03 0102-01 + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm - utylizacja i odwóz frezu po stronie wykonawcy	m2	1 000,0
64 d.4	KNR 2-31 1106-01+kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową wg WTW ZDW Katowice	t	500,0
65 d.4	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową, zabezpieczeniem szwów taśmami lub masami bitumicznymi według WTW ZDW RC	m2	700,0
66 d.4	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm. Wielkopowierzchniowy remont nawierzchni bitumicznej przy użyciu rozścielacza, frezowanie nawierzchni bitumicznej wraz z wywozem frezu w miejsce składowania, oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową WTW ZDW RC	m2	700,0
67 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką emulsyjną - grysową wytworzoną w remonterze (remont nawierzchni emulsją i grysem) WTW ZDW RCR	t	600,0
68 d.4	KNR 2-31 1108-02 +kalk.własna	Remont cząstkowy nawierzchni powierzchniowe utwardzanie przy użyciu grysów i emulsji asfaltowej - rakowiny i spękania z zastosowaniem skraplarki przewoźnej	m2	200,0
69 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową na zimno	t	80,0
70 d.4	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową wytworzoną w recyklerze	t	80,0

71 d.4	KNR 2-31 1402-05 1402-06 + kalk. własna	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m2	3 000,0
72 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa po zagęszczeniu 10 cm	m2	100,0
73 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 +kalk.własna	Podbudowa kamienna o grubości po zagęszczeniu 10 cm analogia - (uzupełnienie poboczy materiałem z frezowania)	m2	2 000,0
74 d.4	kalk. własna	Umocnienie poboczy o gr. 10 cm materiałem z frezowania wraz z wykonaniem koryta, z kosztem odwozu i utylizacji gruntu oraz z powierzchniowym utwardzeniem za pomocą emulsji asfaltowej przesypanej grysem kamiennym	m2	100,0
75 d.4	KNR 2-01 0206-05 0214-04 + kalk. własna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - utylizacja i odwóz ziemi po stronie wykonawcy	m3	60,0
76 d.4	KNR 2-31 0114-05+kalk.własna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	100,0
77 d.4	KNR 2-31 0110-01 + 0110-02+kalk.własna	Podbudowa z mieszanek mieszanek mineralno - bitumicznych gr 10 cm wraz z oczyszczeniem i skropienie podłoża emulsją asfaltową według WTW ZDW	m2	20,0
78 d.4	KNR 2-31 1403-06 + kalk. własna	Oczyszczenie rowów z namotu z wyprofilowaniem skarp rowu - utylizacja i odwóz gruzu po stronie wykonawcy	m	1 000,0
79 d.4	KNR 2-31 1404-02 + kalk. własna	Oczyszczenie przepustów o śr. do 0.6 m z namotu wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m	18,0
80 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	10,0
81 d.4	KNR 2-31 1406-02 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych (doliczyć koszt nowej kratki ściekowej ,uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	6,0
82 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	6,0
83 d.4	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - doliczyć cenę nowych włączów (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szł.	6,0
84 d.4	KNR 2-31 1406-03 + kalk. własna	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - METODA SAMOPOZIOMUJĄCA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ OBRÓBKĄ MASAMI (uwzględnić wymianę pokrywy na nową oraz koszt nowego włożu kanałowego samopoziomującego)	szł.	6,0
85 d.4	KNR 2-31 1406-04 +kalk.własna	Regulacja pionowa skrzynek żeliwnych na zasuwach	szł.	10,0
86 d.4	KNR 2-31 1406-05+kalk.własna	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szł.	12,0
87 d.4	KNR 4-05II 0219-01 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych wraz z przykanalikiem do 5mb - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	szł.	60,0
88 d.4	KNR 4-05II 0219-02 + kalk. własna	Ręczne czyszczenie przykanalików - utylizacja i odwóz materiału po stronie wykonawcy	m	100,0
89 d.4	kalk. własna	Wykonanie inspekcji telewizyjnej ciągów kanalizacji deszczowej	m	50,0
90 d.4	KNR 2-31 1301-02+kalk.własna	Mechaniczne odnawianie oznakowania poziomego na jezdni farbą akrylową według WT ZDW OP	m2	800,0
91 d.4	KNR AT-04 0204-02+kalk.własna	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne WT ZDW OP	m2	50,0
92 d.4	KNR AT-04 0208-05 analogia	Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych na gorąco - piktoqramy	m2	10,0
93 d.4	KNR 2-31 0706-03 analogia	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne [kolor] nawierzchni bitumicznych wykonane zgodnie z WT ZDW OP	m2	15,0
94 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie miejsca zdarzeń drogowych i robót prowadzonych w pasie drogowym przyczepą sygnalizacyjną U-26 przez 2 osoby	h	54,0
95 d.4	kalk. własna	Wypełnienie pęknięć, spoin i szwów technologicznych masami zalawowymi na gorąco	m	1 000,0
96 d.4	KNR 2-31 1105-01+kalk.własna	Remont częściowy nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem, płyty z odzysku	m2	20,0

97 d.4	Kalkulacja własna	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych i innych - znaki z odzysku (doliczyć koszt śrub, mocowań itp.)	szt.	30,0
98 d.4	Kalkulacja własna	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	szt.	30,0
99 d.4	KNR 2-31 0701-07 + kalk. własna	Poręcze ochronne tańczuchowe podwójne o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - uzupełnianie tańczuchów	m	20,0
100 d.4	KNR 4-05II 0101-05 + kalk. własna	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr.do 0.50 m wypełnionych osadem - utylizacja i odpóz po stronie wykonawcy	m	100,0
101 d.4	KNR 4-05II 0220-02 +kalk.własna	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych- (wywóz i utylizacja osadów po stronie wykonawcy)	szt.	20,0
102 d.4	KNR 4-05I 0304-05 + kalk. własna	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury z PCV kielichowej o średnicy nominalnej do 500 mm - wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	m	20,0
103 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie rusztów w wpustach ulicznych	szt	20,0
104 d.4	kalk. własna	Uzupełnienie pokryw wstawów studni rewizyjnych	szt	10,0
105 d.4	kalk. własna	Czyszczenie separatorów (koszt transportu, utylizacji i nowego wsadu)	kpl.	9,0
106 d.4	KNR AT-03 0102-01 analogia + kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie istniejącego oznakowania poziomego wraz z wywozem i utylizacją	m2	100,0
107 d.4	Kalkulacja własna	Mycie znaków drogowych i słupków	szt.	200,0
108 d.4	Kalkulacja własna	Oczyszczenie odwodnienia liniowego - korytek ściekowych z namutu (wywóz i utylizacja namutu po stronie wykonawcy)	m	1 000,0
109 d.4	KNR AT-08 0109-01 analogia + kalk. własna	Mycie powierzchni gładkiej pokrytej graffiti ręcznie - mycie znaków drogowych zanieczyszczonych napisami typu graffiti - usuwanie napisów graffiti itp.	m2	20,0
110 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie barier plastikowych typu Dżersej	szt	20,0
111 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie słupków do znaków z odzysku	szt	50,0
112 d.4	Kalkulacja własna	Ustawianie płotków przeciw żabom wraz z materiałem	m	20,0
5	5. REMONTY WIELKOPOWIERZCHNIOWE			
113 d.5	KNR AT-03 0102-02 kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie profilometryczne nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm (frez do wbudowania w pobocze nadmiar frezu do wywozu i utylizacji przez Wykonawcę) - średnia grubość 8 cm Krotność = 2	m2	500,0
114 d.5	KNR 2-31 0311-05 + KNR AT- 03 0102-02+ KNR 2-31 1004-07 0310-06 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16 W na bazie PMB 65/105-80 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	500,0
115 d.5	KNR 2-31 1004-07+ KNR 2-310310-01 0310-02 + KNR AT- 03 0102-02 analogia + kalk. własna	Nawierzchnia warstwy ściernalnej SMA 11S na bazie PMB 65/105-80 - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm.,oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową wg WT ZDW	m2	500,0
6	6. ROBOTY RÓŻNE			
116 d.6	Kalkulacja własna	Kwota tymczasowa 5 % wartości netto	ryczałt	1,0

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach

mgr inż. Piotr Przybyła
upr. budowlana SLK/1638/OWOD/06
czł. Śl.O.L.B. Nr SLK/BD/4348/06