

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy



Rejon Dróg Wojewódzkich we Włocławku

ul. Chopina 1; 87-800 Włocławek
NIP 554-22-19-944
centrala (054) 231-25-95
dział techniczny (054) 231-28-50
tel/fax (054) 231-21-85
<http://www.zdw-bydgoszcz.com.pl>
email: rdw.wlo@zdw-bydgoszcz.com.pl

Znak sprawy :ZDW.RDW.5.12c.361/7/2009

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Na świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich administrowanych przez RDW

Włocławek w latach 2009/2012

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2007 r Nr 223 poz.1650 z późn. zmianami)

„Przetarg prowadzony w częściach do ogólnej wartości zamówienia w danej klasyfikacji

CPV 90 62 00 00-9 , CPV 90 63 00 00 –2 (odśnieżanie, usuwanie oblodzeń)

o łącznej wartości powyżej 206.000 euro /usługi/

Zatwierdzono przez
Dyrektora ZDW
mgr inż.Kazimierz Chojnacki

w dniu :24.06.2009

1. Informacje ogólne

Na specyfikację istotnych warunków zamówienia składa się :

1.1 Instrukcja dla wykonawców.

1.2. Formularz oferty oraz kosztorys ofertowy wraz ze stanowiącymi jego integralną część załącznikami:

- | | |
|----------------|--|
| załącznik nr 1 | - oświadczenie z art. 22 u p.z.p. |
| załącznik nr 2 | - wykaz kadry |
| załącznik nr 3 | - wykaz sprzętu |
| załącznik nr 4 | - doświadczenie wykonawcy |
| załącznik nr 5 | - dane na temat podwykonawcy |
| załącznik nr 6 | - zobowiązanie o wyposażeniu pojazdy w telefon komórkowy |

1.3 Istotne postanowienia umowy

1.4 Dokumentacja określająca przedmiot zamówienia:

SST D.00.00.00 Wymagania ogólne

- SST. D-90 62.00 00-9 Usługi odśnieżania
- SST. D-90.63.00.00- 2 Usługi usuwania oblodzeń,
- Wykaz dróg wojewódzkich wg standardów ZUD w RDW. Włocławek

1.5. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

1.6. Postępowanie oznaczone jest numerem ZDW.RDW.5.12c.361-7/09

1. Zamawiający:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich we Włocławku

ul. Chopina 1

87-800 Włocławek e-mail rdw.wlo@zdw-bydgoszcz.com.pl

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie prowadzone będzie w trybie: przetargu nieograniczonego art. 10 ust 1 w związku z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r z późniejszymi zmianami.

3. Opis przedmiotu zamówienia:

3.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich administrowanych przez RDW Włocławek w latach 2009-2012

Przedmiot zamówienia został podzielony na **2 części zamówienia**

Zamawiający dopuszcza złożenie oferty częściowej na jedno lub dwie części zamówienia wymienione w przedmiocie zamówienia.

Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV 90 62 00 00 –9 Usługi odśnieżania

CPV 90 63 00 00 – 2 Usługi usuwania oblodzeń

3.2. Zamówienie opisane jest poprzez dokumentację w składzie określonym w pktcie 1.4. informacji ogólnych .

Zakres usług obejmuje:

3.3 Dla części zamówienia nr 1 : wg kosztorysu ofertowego dla części zamówienia nr 1

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich :

Teren działania dla części zamówienia nr 1 obejmuje:

Drogi nr

252 Inowrocław –Rózinowo od km 29+213 do km 54 +744

265 Brześć Kuj- Gostynin od km 0+000 do km 34+027

266 Ciechocinek – Sompolno od km 0+000 do km 24+562

267 Ujma Duża- Piotrków Kuj od km 0+000 do km 31+148

268 Brzezie – Brześć Kuj od km 0 + 000 do km 10 + 883

269 Szczerkowo –Kowal od km 12+170 do km 28 +898

od km 33+ 622 do km 59 + 194

270 Brześć Kuj- Koło od km 0+ 000 do km 29 + 023

301 Lubanie – Osięciny od km 0 + 000 do km 19 + 226

RAZEM: 216,700 km

Zapotrzebowanie n/w jednostek transportowo –sprzętowych **dla części zamówienia nr 1 :**

1) nośnik z solarką z podajnikiem taśmowym o pojemności zasobnika 4,0 m³ i zbiornikiem na solankę o pojemności 2200l z pługiem jednostronnym średnim ,solarka powinna być wyposażona w urządzenie do rejestracji czasu tras przejazdu i ilości zużycia materiału wraz z pługiem jednostronnym średnim **- 3 szt,**

poszczególne trasy przejazdu 3 w/w solarek :

1.1 droga woj. nr 266 Ciechocinek –Zakrzewo , nr 252 odc. Zakrzewo-Ujma D, nr 301 Lubanie –Osięciny odc. Bądkowo do skrzyżowania z dr. nr 1

1.2 droga 265 na odc.Kruszyn – Brześć Kuj, nr 270 Brześć Kujawski Świętosławice, nr 269 odc. Izbica Kuj-Muchówek , nr 268 odc.Brześć Kujawski- Brzezie

1.3 droga nr 265 na odc. Kruszyn- Patrowo , nr 269 odc. Kowal-Chodecz-Cetty i odc. Rybno- Izbica Kuj.

2) nośnik pod solarkę typ ECOS AT i pług średni jednostronny typ OZ-W32U – pojazd o ład.6-10 Mg (pług średni i solarka jest własnością zamawiającego) - **1 szt,**
trasa przejazdu w/w nośnika :

2.1 droga woj. nr 252 odc. Różinowo – Ujma D, nr 267 Ujma D. Piotrków Kuj, nr 301 odc. Osiecinny –Bądkowo,

3/ nośnik pod pług średni jednostronny – pojazd o ład. 6- 10 Mg/ pługi są własnością zamawiającego/ - **2 szt,**
4/ nośnik pod pług średni dwustronny – pojazd o ład. 6-10 Mg / pług jest własnością zamawiającego/ - **1 szt,**
5/ nośnik pod pług ciężki typuDCPO – pojazd o ład.powyżej 10 Mg/ pług jest własnością zamawiają.. / - **1 szt,**
6/ równiarka o mocy 100- 120 KM - **2 szt,**
7/ równiarka jako nośnik pod pług średni dwustronny POD-5/ pługi są własnością zamawiającego - **2 szt,**
8/ spycharka o mocy 75-100 KM - **3 szt,**
9/ ładowarka kołowa o poj. łyżki min. 1,0 m³ - **1 szt,**
 z przeznaczeniem do mieszania piasku z solą i załadunek materiałów na pojazdy będące własnością zamawiającego.

Miejsce podstawienia jednostek transportowo sprzętowych wymienionych w pkt 3.3 jest plac wykonawcy.
 Plac Wykonawcy winien być usytuowany w promieniu 10 km od m. Włocławek.

Teren działania pracy sprzętu dla części zamówienia nr 1 wymienionych w pkt od 3 do pkt 8 obejmuje drogi nr, nr 252, 265,266,267,268,269,270, 301, w zależności od warunków atmosferycznych

3.4 Dla części zamówienia nr 2 : wg kosztorysu ofertowego dla części zamówienia nr 2

Teren działania dla części zamówienia nr 2 obejmuje:

Drogi nr **539 Blinno – Ligowo- Tłuchowo** od km 15 + 381 do k 20 + 589
541 Sierpc- Tłuchowo- Dobrzyń od km 105+613 do km 122+771
557 Rypin – Lipno od km 0+000 do km 30+563
558 Lipno- Dyblin od km 0+000 do km 22+392
559 Lipno –Brudzeń D.- Płock od km 0 + 000 do km 23 + 600
562 Szpetal G. –Dobrzyń - Płock od km 0+000 do km 25 +739

RAZEM: 124,660 km

Zapotrzebowanie n/ w jednostek transportowo – sprzętowych dla części zamówienia nr 2 :

1) nośnik z solarką z podajnikiem taśmowym o pojemności zasobnika 4,0 m³ i zbiornikiem na solankę o pojemności 2200l z pługiem jednostronnym średnim ,solarka powinna być wyposażona w urządzenie do rejestracji czasu tras przejazdu i ilości zużycia materiału wraz z pługiem jednostronnym średnim - **3 szt,**

poszczególne trasy przejazdu 3 w/w nośników :

1.1 droga nr 557 Lipno – Rypin,

1.2 droga nr 559 Lipno –Kamień Kotowy , nr 541 Kamień Kotowy – Tłuchowo- Tłuchówek , nr 539 Blinno – Tłuchowo,odc. Mysłakówko – Tłuchowo,

1.3 droga nr 558 Lipno – Dyblin , nr 562 Szpetal Górny – Dobrzyń n/Wisłą

2) nośnik pod pług średni jednostronny – pojazd o ład. 6-10 Mg/ pługi są własnością zamawiającego/ - **3szt,**
3) ciągnik kołowy o mocy 125KM z napędem na dwie osie wraz z pługiem dwustronnym - **2 szt,**
4) ładowarka kołowa o poj. łyżki min. 1.0m³ - **1szt,**

z przeznaczeniem do mieszania piasku z solą i załadunku materiałów na pojazdy Zamawiającego

Miejsce podstawienia jednostek transportowo sprzętowych dla części zamówienia nr 2 wymienionych w pkt 3.4 jest plac zamawiającego baza w Rumiankowie k/ Lipna.

Teren działania pracy sprzętu dla części zamówienia nr 2 wymienionych w pkt 2 i w pkt 3 obejmuje dr. nr 557,559,539,558,562,541 w zależności od warunków atmosferycznych.

3.5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

3.5.1 Wykonawca zabezpieczy plac składowy na materiały do zwalczania gołoledzi /dotyczy części zamówienia nr 1/, natomiast materiały do zwalczania gołoledzi /sól i piasek/ zapewnia i dostarcza Zamawiający na plac składowy Wykonawcy.

3.5.2 Zamawiający wymaga do likwidacji gołoledzi użycie **solii zraszanej solanką , którą to zapewni Wykonawca** lub mieszaniny piasku z solą. W cenie pracy solarek przewidzianych w części zamówienia nr 1 pkt 3.3 ppkt 1i 2 Wykonawca uwzględni koszt składowania załadunku materiałów na solarki oraz zraszanie solanką rozsypywanej soli, natomiast w części zamówienia nr 2 pkt 3.4 ppkt 1 Wykonawca uwzględni w/w koszty ale bez kosztów składowania,

3.5.3 Za ochronę środowiska naturalnego na placach Wykonawców przy składowaniu materiałów do zwalczania gołoledzi odpowiadają Wykonawcy

3.5.4 W części zamówienia **nr 1** w pkt 3.3 od ppkt 3 do ppkt 5 i w części zamówienia **nr 2** w pkt 3.4 od ppkt 2 i ppkt 3 w cenie pracy nośnika uwzględnić załadunek i rozładunek balastu niezbędnego do pracy pługa (balast zapewni wykonawca)

3.5.5 Dyżury jednostek transportowo sprzętowych i szczegółową lokalizację pracy danego sprzętu określi każdorazowo kierujący pracami zimowego utrzymania dróg, dyżurny lub osoba wyznaczona przez RDW Włocławek

3.5.5 Zamawiający wymagać będzie od Wykonawcy :

- proponowane solarki winny być wyposażone w urządzenia do rejestracji czasu , trasy przejazdu i ilości zużycia materiału do zwalczania śliskości – zarejestrowane dane należy załączać do dokumentacji rozliczeniowej za dany miesiąc,
- rozpoczęcia zwalczania śliskości gołoledziowej i ewentualne odśnieżanie na danej trasie w czasie nie dłuższym niż 2 godziny od chwili zgłoszenia gotowości do pracy (w tym załadunek i dojazd na daną trasę dotyczy części zamówienia nr 1pkt 3.3 ppkt 1i części zamówienia nr 2 pkt 3.4 ppkt 1,
- wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia pojazdy i sprzęt biorących udział w akcji zimowej : dodatkowe światła drogowe i mijania umieszczone na nośniku powyżej lemiesza pługa ,światła pulsujące koloru pomarańczowego, światła obrysowe lemiesza
- posiadanie w jednostkach transportowo sprzętowych zatrudnionych przy akcji zimowej sprawnego telefonu komórkowego. Koszt zakupu , utrzymanie i instalacji telefonu ponosi wykonawca,
- wyrażenie zgody na montaż i demontaż urządzeń GPS na sprzęcie do zwalczania gołoledzi

3.6 Przedmiot zamówienia został szczegółowo określony w „Instrukcji o Zimowym Utrzymaniu Dróg Wojewódzkich oraz SST D.10.10.01c i SST 10.10.01b

3.7. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty wariantowej.

4. Termin wykonania zamówienia.

Zamawiający wymaga wykonania zamówienia w terminie

sezon 2009-2010 od 01.listopada 2009 r do 31 marca 2010r.

sezon 2010-2011 od 01 listopada 2010 r do 31 marca 2011 r,

sezon 2011 –2012 od 01 listopada 2011 do 31 marca 2012 r.

Wykonawca musi zapewnić gotowość transportu i sprzętu od 15 października w każdym sezonie. Gotowość będzie sprawdzana przez pracownika RDW.

Zamawiający zastrzega , że w przypadku zaistnienia niekorzystnych warunków atmosferycznych realizacja usług może być przyspieszona lub przedłużona w stosunku do terminów określonych powyżej.

5. Warunki podmiotowe i przedmiotowe udziału w postępowaniu :

5.1.W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy nie wykluczeni na podstawie art. 24 ust 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 164, poz. 1163 z późn. zmian.), spełniający warunki i wymagania określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w art. 22 ust 1 pkt 1-3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

5.2. Wykonawcy biorący udział w postępowaniu muszą spełnić następujące warunki udziału w postępowaniu i potwierdzić ich spełnienie oświadczeniami lub dokumentami wymaganymi w pktach 5.3, 5.4, 5.5.

5.3. Potwierdzenie, że wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podst. art. 24 ustawy p.z.p.:

Lp.	Nazwa dokumentu potwierdzającego:	Warunek do spełnienia:	Nr załącznika do SIWZ
1	Oświadczenie wg wzoru na zał. Nr 1	Wykonawca spełnia wymagania określone art. 22 ust 1 pkt 1-3 ustawy p.z.p. Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 , ust 2 ustawy p.z.p.	1
2	Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub zgłoszenie do ewidencji działalności gospodarczej , wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert /oryginał lub kserokopia/.	Uprawnienia do wykonywania działalności będącej przedmiotem zamówienia- zaświadczenie o wpisie do ewidencji lub właściwego rejestru	-----
3	Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału ZUS lub KRUS lub zaświadczenie że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonywania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert /oryginał lub kserokopia/.	Wykonawca nie zalega z opłaceniem opłat i składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne	-----
4	Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego lub zaświadczenie że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonywania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert /oryginał lub kserokopia/.	Wykonawca nie zalega z opłaceniem podatków, opłat	-----
5.	Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt 4-8 ustawy PZP , wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert (oryginał lub kserokopia)	Nie figuruje w kartotece karnej rejestru karnego w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt 4-8 ustawy PZP	-----

Lp.	Nazwa dokumentu potwierdzającego:	Warunek do spełnienia:	Nr załącznika do SIWZ
6	Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt 9 ustawy PZP, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem składania ofert (oryginał lub kserokopia)	Nie figuruje w kartotece karnej rejestru karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt 9 ustawy PZP	-----
W przypadku Wykonawców składających wspólna ofertę warunki powyższe musi spełniać każdy z wykonawców			

5.4.Potwierdzenie, że wykonawca spełnia warunki posiadania niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Lp.	Nazwa dokumentu potwierdzającego	Warunek do spełnienia	Nr załącznika do SIWZ
1	Wykaz osób przewidzianych do realizacji zamówienia - kserokopia praw jazdy do obsługi pojazdów i kserokopia aktualnych świadectw kwalifikacyjnych kierowców, - kserokopia uprawnień do obsługi sprzętu.	<u>Dla części zamówienia nr 1 :</u> -8 kierowców posiadających odpowiednie prawo jazdy oraz aktualne świadectwa kwalifikacyjne - 8 operatorów posiadających uprawnienia do obsługi sprzętu <u>Dla części zamówienia nr 2 :</u> -6 kierowców posiadających odpowiednie prawo jazdy oraz aktualne świadectwa kwalifikacyjne -2 kierowców ciągnika kołowego z prawem jazdy, -1 operator posiadający uprawnienia do obsługi sprzętu Wykazać że pracownicy brali udział przynajmniej w 1 sezonie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg	2
W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia w/w warunek mogą spełniać łącznie			

Lp.	Nazwa dokumentu potwierdzającego	Warunek do spełnienia	Nr załącznika do SIWZ
2	Wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi, sprzętu i urządzeń jakimi dysponuje wykonawca	<p><u>Dla części zamówienia nr 1 :</u></p> <p>1/ nośnik z solarką z podajnikiem taśmowym i zbiornikiem na solankę z pługiem – 3 szt,</p> <p>2/ nośnik pod pług średni jedn, i sol / pług i solarka jest własn. Zamawiającego – 1 szt,/pojazd o ład.6-10 Mg</p> <p>3.Nośnik pod pług śred, jedn – 2 szt, o ład. 6-10 Mg</p> <p>4.Nosnik pod pług śred, dwustronny –1 szt,o ład. 6-10 Mg</p> <p>5.Nosnik pod pług ciężki – 1 szt o ład. > 10 Mg</p> <p>6. Równiarki o mocy 100-120 Km – 2 szt,</p> <p>7.Równiarka jako nosnik pod pług średni dwustronny POD-5 –2 szt,</p> <p>8. Spycharka o mocy 75-100 KM – 3 szt,</p> <p>9. ładowarka kołowa o poj. łyżki min. 1,0 m³ - 1 szt.</p> <p><u>Dla części zamówienia nr 2 :</u></p> <p>1/nośnik z solarka z podajnikiem taśmowym i zbiornikiem na solankę z pługiem – 3 szt,</p> <p>2/ nośnik pod pług średni jedn.pojazd o ład. 6-10 Mg – 3 szt,</p> <p>3/ ciągnik kołowy o mocy 125KM z napędem na dwie osie wraz z pługiem dwustronnym – 2 szt,</p> <p>4/ ładowarka kołowa o poj . łyżki min. 1.0 m³ – 1 szt.</p>	3
W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia w/w warunek mogą spełniać łącznie			

Lp.	Nazwa dokumentu potwierdzającego	Warunek do spełnienia	Nr załącznika do SIWZ
3	Doświadczenie wykonawcy . Załączyć dokument potwierdzający, że wskazane usługi zostały wykonane z należytą starannością	Doświadczenie – o zamówienie mogą ubiegać się wykonawcy posiadający doświadczenie z zakresu objętego zamówieniem. Wykonawca musi wykazać że wykonywał usługi związane z zimowym utrzymaniem dróg w ostatnich 3 latach przed wszczęciem postępowania a jeżeli okres jest krótszy – w tym okresie za kwotę nie mniejszą niż : 400 tys.zł brutto dla części zamówienia nr 1 i za kwotę nie mniejszą niż 200 tys .zł brutto dla części zamówienia nr 2 . Wskazane usługi potwierdzić że zostały wykonane należycie.- załączyć minimum 1 dokument.	4
W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia w/w warunek mogą spełniać łącznie			
4	Wykaz części zamówienia których wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom	Nie określa się warunków	5

5.5. Potwierdzenie, że wykonawca spełnia warunki znajdowania się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Lp.	Warunek do spełnienia	Nazwa dokumentu potwierdzającego	Nr załącznika do SIWZ
1	Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie objętym zamówieniem.	Polisa lub inny dokument potwierdzający ,że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności objętej niniejszym zamówieniem.	-----
W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia w/w warunek mogą spełniać łącznie			

5.6. Nie spełnienie któregośkolwiek ze wskazanych wyżej warunków i wymogów skutkować będzie odrzuceniem oferty. Ocena spełnienia warunków wymaganych od wykonawców zostanie dokonana na podstawie żądanych dokumentów i oświadczeń wg formuły spełnia / nie spełnia.

5.7. Oferta wspólna /konsorcjum/ – warunki podmiotowe określone w pktcie 5.3. oraz 5.5. pkt1 musi spełniać każdy z wykonawców składających ofertę wspólną . Warunki określone w pktcie 5.4. pkt. 1, 2, 3 i 4 winny być spełnione łącznie przez składających wspólną ofertę.

5.8. Do oferty wspólnej winien być dołączony dokument /pełnomocnictwo/ wskazujące pełnomocnika do reprezentowania wszystkich wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania wykonawców w postępowaniu i podpisaniu umowy.

5.10. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium RP , zamiast dokumentów o których mowa w pktcie 5.3. punkt tabeli 2, 3, i 4 składa odpowiednie dokument lub dokumenty, wystawione w kraju w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzające odpowiednio że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości , wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- c) nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonywania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub kraju w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiedniego kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Terminy stosuje się odpowiednio.

Dokumenty o których mowa w pktcie 5.3. – tabela pkt 2, 3, 4, oraz a), b), c), składane są w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

5.11. Pozostałe dokumenty i oświadczenia jakie mają dostarczyć wykonawcy wraz z ofertą.

5.11.1. Wypełniony formularz ofertowy

5.11.2. Wypełniony formularz kosztorysu ofertowego

5.11.3 Wypełniony wykaz osób,

5.11.4 Wypełniony wykaz sprzętu,

5.11.5 Wypełniony formularz o doświadczeniu Wykonawcy

5.11.6 Dane n/t podwykonawcy,

5.11.7 Zobowiązanie o wyposażeniu pojazdy w telefony komórkowe

Winny być przedstawione wg wzoru załączonego przez Zamawiającego w formie załączników

6. Sposób porozumiewania się z wykonawcami.

6.1. Zamawiający dopuszcza następujące formy porozumiewania się ;

6.1.1. Pisemnie – na adres: Rejon Dróg Wojewódzkich we Włocławku, ul.Chopina 1, 87-800 Włocławek,

6.1.2. Faksem - dotyczy oświadczeń , zawiadomień, informacji, protestów /nr fax 054 23121 85/.

Przy przekazywaniu oświadczeń , zawiadomień oraz informacji faxem nie jest konieczne potwierdzenie pisemne. Na żądanie nadawcy faxu adresat zobowiązany jest potwierdzić niezwłocznie fakt jego otrzymania. W przypadku złożenia **protestu ,odwołania i ewentualne przystąpienie do protestu lub odwołania** oprócz przesłania faxem należy potwierdzić pisemnie.

Korespondencja przesyłana za pomocą faksu po godzinach urzędowania zostanie zarejestrowana w następnym dniu pracy Zamawiającego i uznana za wniesioną z data tego dnia.

6.1.3 Zamawiający przyjmuje wszelkie pisma w godzinach od 7:00 do 15:00 w dni robocze od poniedziałku do piątku.

Dopuszczenie korespondencji w formie innej niż pisemna nie dotyczy ofert, które muszą być składane w formie pisemnej.

6.2. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:

W zakresie merytorycznym :

Krzysztof Rządowski – kierownik sekcji umów, nadzoru oraz utrzymania dróg i mostów
tel.(054) 231-25-95 wew.35

W zakresie proceduralnym :

Teresa Krzeszewska – specjalista ds. zamówień publicznych
tel. /054/ 231-25-95 wew.34

7. Wymagania dotyczące wadium:

7.1 Wykonawca zapewni wadium w wysokości :

Dla części zamówienia nr 1 : **7.150 ,00zł / brutto/** , dla części zamówienia nr 2 : **3.350 ,00 zł /brutto/**

7.2 Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach :

- a) pieniądzu wpłacone przelewem w rozumieniu prawa bankowego na konto Zamawiającego na rachunek wadiów prowadzony przez PKO BP S.A. nr rachunku : 16 1020 1475 0000 83020 0937 482,
- b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo- kredytowej , z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- c) gwarancjach bankowych (bezwarunkowo),
- d) gwarancjach ubezpieczeniowych (bezwarunkowo),
- e) poręczeniach udzielonych przez podmioty , o których mowa w art. 6b ust 5 pkt 2 ustawy z dnia 09 listopada 2000 r o utworzeniu P A.R. P. (Dz.U. nr 109 poz 1158 z późn. zmian.),

7.3 Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert,/ w przypadku przelewu na rachunek zamawiającego , dowód wniesienia wadium należy załączyć do oferty (oryginał). W przypadku wniesienia wadium w pozostałych formach należy dokument załączyć do oferty.

7.4 Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium , jeżeli :

- a/ upłynął termin związania z ofertą .
- b/ zawarto umowę w sprawie zamówienia publicznego,
- c/ zamawiający unieważnił postępowanie o udzielenie zamówienia , a protesty zostały ostatecznie rozstrzygnięte lub upłynął termin ich wnoszenia.

7.5 Zamawiający dokona niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy:

- który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
- który został wykluczony z postępowania lub którego oferta została odrzucona.

7.6 Wykonawca , którego oferta została wybrana traci wadium wraz z odsetkami na rzecz zamawiającego jeżeli - odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,

- zawarcie umowy stanie się możliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,

7.7 Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie zamawiającego nie złożył dokumentów lub oświadczeń o których mowa w pkt 5.3,5.4 SIWZ lub pełnomocnictw, chyba że udowodni że wynika to z przyczyn należących po jego stronie.

8. Termin związania ofertą:

8.1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 60 dni.

8.2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

8.3. W uzasadnionych przypadkach na co najmniej 7 dni przed upływem terminu związania ofertą Zamawiający może tylko raz zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

9. Opis sposobu przygotowywania oferty:

9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę , na wybraną część lub części. Ofertę pod rygorem nieważności składa się w formie pisemnej. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

9.2. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia na zasadach określonych w art. 23 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

9.3. Wszelkie koszty związane ze sporządzeniem oraz złożeniem oferty ponosi Wykonawca, niezależnie od wyniku postępowania.

9.4. Oferta wraz ze stanowiącymi jej integralną część załącznikami musi być sporządzona przez Wykonawcę ściśle według postanowień niniejszej Specyfikacji.

9.5. Oferta musi być sporządzona według wzoru formularza oferty stanowiącego załącznik do niniejszej Specyfikacji.

9.6. Oferta musi być napisana w języku polskim, na komputerze, maszynie do pisania lub ręcznie długopisem bądź niezmywalnym atramentem.

9.7. Zaleca się aby wszystkie strony oferty wraz z załącznikami winny być kolejno ponumerowane i złączone w sposób trwały oraz na każdej stronie podpisane przez osobę (osoby) uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Pełnomocnictwo do podpisywania oferty winno być dołączone do oferty/ oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza lub mocodawcę/ o ile nie wynika ono z innych dokumentów dołączonych do oferty.

9.8. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą ofertę i opatrzone datami ich dokonania.

9.9. Do oferty należy dołączyć wszystkie dokumenty i oświadczenia wymagane w SIWZ .

Wskazane dokumenty mogą być doręczone w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający może zażądać przedstawienia oryginałów lub notarialnie

potwierdzonych kopii dokumentów w przypadku gdy złożona kopia jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości..

9.10. Wykonawca zamieszcza ofertę w kopercie oznaczoną nazwą i adresem Zamawiającego oraz opisaną w następujący sposób:

„Oferta na: **Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich administrowanych przez RDW Włocławek dla części zamówienia nr**

nie otwierać przed **10.08. 2009 r godz.10⁰⁰** .

Kopertę należy ponadto opisać danymi Wykonawcy.

W przypadku składania ofert na dwie części zamówienia oferty wraz z załącznikami wymienionymi w pkt 5 należy złożyć w jednej kopercie , natomiast na kopercie zaznaczyć na które części zamówienia wykonawca składa ofertę

9.11. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę wyłącznie przed terminem składania ofert .

9.12. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępnione. Zastrzeżone informacje należy umieścić w oddzielnej kopercie z zapisem **TAJNE – tylko do wglądu członków komisji**.

9.13 Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu przed terminem składania ofert.

9.14 Koperty oznaczone WYCOFANIE nie zostaną otwarte. Następnie zostaną otwarte i odczytane koperty oznaczone słowem ZMIANA.

9.15. Ofertę złożoną po terminie zwraca się bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

9.16 **Uzupełnienie oferty – dokumentów** potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu. Stosownie do treści art. 26 ust. 3 PZP, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane oświadczenia lub dokumenty zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.

9.17. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi uzasadnione wątpliwości co do jej prawdziwości, a Zamawiający nie może sprawdzić jej prawdziwość w inny sposób.

9.18. Sprawdzanie wiarygodności ofert.

a) Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzania w toku oceny oferty wiarygodności przedstawionych przez Wykonawców dokumentów, oświadczeń, wykazów, danych i informacji.

b) W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego w trakcie sprawdzania ofert, że złożenie oferty stanowi czyn nieuczciwej konkurencji – oferta zostanie przez Zamawiającego odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 3) PZP.

b) Przedstawienie przez Wykonawcę informacji nieprawdziwych mających wpływ na wynik postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z prowadzonego

c) postępowania, zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt. 2) PZP, niezależnie od innych skutków przewidzianych prawem.

10. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

10.1. Oferty należy składać w Rejonie Dróg Wojewódzkich we Włocławku przy ul.Chopina 1 pokój nr: 5 do dnia **10.08.2009r do godz. 9⁴⁵**

10.2. Oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostaną zwrócone wykonawcom bez ich otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

10.3. Zamawiający otworzy oferty w obecności Wykonawców, którzy zechcą przybyć w dniu **10.08.2009r o godz. 10⁰⁰** w siedzibie RDW Włocławek – **pok. nr 20 /świetlica/** .

10.4 Otwarcie ofert jest jawne.

10.5 Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę ,dla każdej części zamówienia jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

10.6 Po otwarciu ofert Zamawiający poda ,nazw firmy oraz adres wykonawcy ,którego oferta jest otwierana , a także informacje dotyczące ceny oferty , terminu wykonania zamówienia publicznego i warunków płatności zawartych w ofercie.

10.7 W przypadku gdy wykonawca nie był obecny przy otwieraniu ofert, na jego wniosek Zamawiający prześle mu informacje , które zostały ogłoszone podczas otwarcia ofert.

11. Opis sposobu obliczenia ceny:

11.1. Wykonawca jest zobowiązany do określenia ceny wymienione w kosztorysie ofertowym, który po wypełnieniu będzie załącznikiem do oferty na części zamówienia nr. 1 i nr 2.Cena oferty , jest to wartość wyrażona w pieniądzu w walucie PLN wraz z podatkiem VAT w wysokości 7 %. Rozliczanie pomiędzy zamawiającym a wykonawcami prowadzone będzie w PLN.

11.2.Wykonawca określi ceny jednostkowe na wszystkie jednostki transportowo sprzętowe wymienione na formularzu kosztorysu ofertowego.

11.3. W przypadku złożenia oferty, dla której powstanie obowiązek podatkowy zamawiającego, zgodne z przepisami o podatku od towarów i usług, w zakresie dotyczącym wewnątrz wspólnotowego nabycia towarów, zamawiający w celu dokonania oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej ceny podatek od towarów i usług, który miałby zapłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12. Kryteria oraz sposób oceny ofert:

12.1. Zamawiający będzie oceniał oferty według następujących kryteriów:

Nr:	Nazwa kryterium:	Waga:
1	Cena	100%

12.2. Punkty przyznawane za podane w pkt 12.1 kryteria będą liczone według następującego wzoru:

Nr kryterium:	Wzór:
1	<p>Oferta z najniższą ceną</p> $Pc = \frac{\text{Oferta oceniana}}{\text{Oferta z najniższą ceną}} \times 100 \text{ pkt}$ <p>Oferta oceniana</p>

Wykonawca w kryterium cena może uzyskać maksymalnie 100 punktów.

12.3. Na podstawie opisanego wyżej wzoru przyznane będą punkty w kryterium oceny oferty jakim jest cena. Oferta z najniższą ceną uzyska najwyższą liczbę punktów i wskazana będzie jako najkorzystniejsza.

12.4 Każda część zamówienia będzie podlegać oddzielnej ocenie.

12.5 Określona w ofercie i kosztorysie ofertowym cena pozostanie stała do 31.07.2010 r. Po tym okresie ceny jednostkowe w kosztorysie ofertowym podlegać będą waloryzacji .Pierwsza waloryzacja z dniem 01.lipca 2010 r , a każda następną z tą samą datą każdego następnego roku.

12.5.1 Zwaloryzowana cena będzie ceną wyjściową do dokonania waloryzacji w kolejnych okresach trwania umowy.

12.5.2 Baza do obliczenia wskaźnika waloryzacji będzie okres od dnia 01 sierpnia roku poprzedniego do dnia 31 lipca roku w którym dokonuje się waloryzacji/ wskaźnik z 12 miesięcy/

12.5.4 Tak przeprowadzona jednorazowo waloryzacja w każdym roku będzie obowiązywać do 31 lipca danego roku kalendarzowego.

12.5.5 Wzór do obliczenia wskaźnika $P = A + B (I_m / I_o)$ gdzie : P- wskaźnik regulacji ceny,

A,B – wartości współczynników $A = 0$, $B = 1$, I_m - wskaźnik waloryzacji ceny, I_o - wskaźnik okresu bazowego = 1

Wskaźnik do waloryzacji **wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych publikowany przez prezesa GUS wyliczony narastająco od miesiąca bazowego.**

13. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

13.1. Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

14. Istotne postanowienia umowy.

14.1. Zamawiający wymaga zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w istotnych warunkach umowy będącej załącznikiem do SIWZ .

14.2 Umowa z Wykonawcą , którego oferta zostanie wybrana , zostanie zawarta po upływie 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. Okres ten może być krótszy jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia zostanie złożona tylko jedna oferta.

15. Pouczenie o środkach ochrony prawnej:

Wykonawcom lub innym osobom , których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, przysługują środki ochrony prawnej:

Protest

15.1 Protest można wnieść do zamawiającego wobec :

treści ogłoszenia o zamówieniu,

postanowień SIWZ,

czynności podjętych przez zamawiającego w postępowaniu,

zaniechania przez zamawiającego czynności , do której jest zobowiązany na podstawie ustawy PZP.

15.2. Protest wnosi się w terminie **10 dni** od dnia, w którym powzięto lub można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia. Protest uważa się za wniesiony z chwilą , gdy dotarł on do zamawiającego w taki sposób ,że mógł zapoznać się z jego treścią.

15.3. Protest dotyczący treści ogłoszenia a także dotyczący postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia wnosi się w terminie **14 dni** od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej zamawiającego.

15.4 W przypadku wniesienia protestu dotyczącego treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ zamawiający może przedłużyć termin składania ofert.

15.5. Wniesienie protestu jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.

15.6 Zamawiający odrzuci protest wniesiony po terminie, lub wniesiony przez podmiot nieuprawniony lub protest niedopuszczalny- zgodnie z art.181 ust.6.

15.7 Protest powinien wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie zamawiającego, a także zawierać żądanie zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniając wniesienie protestu.

15.8 W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania z ofertą ulega zawieszeniu do czasu rozstrzygnięcia protestu. O zawieszeniu biegu terminu związania z ofertą zamawiający poinformuje niezwłocznie wykonawców , którzy złożyli oferty.

15.9 Kopie wniesionego protestu zamawiający niezwłocznie przekaże wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ zamawiający zamieści ją również na własnej stronie internetowej , wzywając wykonawców do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu.

15.10 Uczestnikami postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu staną się wykonawcy , którzy mają interes prawny w tym, aby protest został rozstrzygnięty na korzyść jednej ze stron i którzy przystąpili do postępowania. :

w terminie 3 dni od otrzymania wezwania do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu,

jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ do upływu 10 dniowego terminu na wniesienie protestu .

15.11 Wykonawca zgłasza przystąpienie do postępowania toczącego się protestu , wskazując swój interes prawny w przystąpieniu i określając swoje żądanie w zakresie zarzutów zawartych w proteście Zgłoszenie przystąpienia wnosi się do zamawiającego przekazując jednocześnie jego kopie wykonawcy wnoszącemu protest.

15.12 Wykonawca wnoszący protest oraz wykonawca wezwany do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu, nie mogą następnie korzystać ze środków ochrony prawnej na czynności zamawiającego wykonane zgodnie z rozstrzygnięciem protestu zapadłym w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu.

15.13. Wykonawca wnoszący protest oraz wykonawca wezwany do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu , nie mogą następnie wnieść protest , powołując się na te same okoliczności.

15.14 Protest jest ostatecznie rozstrzygnięty :

jeżeli nie przysługuje odwołanie – wraz z rozstrzygnięciem przez zamawiającego protestu lub z upływem terminu na jego rozstrzygnięcie,

jeżeli nie wniesiono odwołania – z upływem terminu do wniesienia odwołania ,

w przypadku wniesienia odwołania – z dniem wydania postanowienia kończącego postępowanie odwoławcze albo wyroku Izby.

15.15 Zamawiający rozstrzyga jednocześnie wszystkie protesty dotyczące :

treści ogłoszenia,

postanowień SIWZ,

wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia , odrzucenia oferty i wyboru najkorzystniejszej oferty w terminie 10 dni od upływu ostatniego z terminów na wniesienie protestu

15.16. Protest inny niż wymieniony w pkt 15.6 zamawiający rozstrzygnie w terminie 10 dni od dnia jego wniesienia.

15.17 Brak rozstrzygnięcia protestu w w/w terminach uznaje się za jego oddalenie.

15.18 Rozstrzygnięcie protestu wraz z uzasadnieniem oraz pouczeniem o sposobie i terminie wniesienia odwołania zamawiający przekazuje jednocześnie podmiotowi , który wniósł protest oraz wykonawcom , którzy przystąpili do postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu. Jeżeli protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień SIWZ , zamawiający zamieści rozstrzygnięcie protestu na własnej stronie internetowej.

15.19 W przypadku uwzględnienia protestu zamawiający powtórzy oprotestowaną czynność lub dokona czynności bezprawnie zaniechanej :

niezwłocznie – jeżeli uwzględnił wszystkie zgłoszone żądania ,

po ostatecznym rozstrzygnięciu protestu – jeżeli co najmniej jedno ze zgłoszonych żądań nie zostało uwzględnione

15.20 O powtórzeniu lub dokonaniu czynności zamawiający poinformuje niezwłocznie wszystkich wykonawców.

ODWOŁANIE

15.21 Od rozstrzygnięcia protestu przysługuje odwołanie .

15.22 Odwołanie wnosi się do Prezesa Urzędu w terminie **10 dni od dnia rozstrzygnięcia protestu** lub upływu terminu do rozstrzygnięcia protestu , jednocześnie przekazując kopie treści odwołania zamawiającemu. Złożenie odwołania w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoczesne z wniesieniem do Prezesa Urzędu.

15.23 Kopię odwołania zamawiający przekazuje jednocześnie wszystkim uczestnikom postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu , nie później niż w terminie 2 dni od dnia jej otrzymania, wzywając ich do wzięcia udziału w postępowaniu odwoławczym

15.24 Uczestnik postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego najpóźniej do czasu otwarcia posiedzenia składu orzekającej Krajowej Izby Odwoławczej, wskazując swój interes prawny w przystąpieniu i stronę, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Urzędu, przekazując jego kopię zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie.

15.25 czynności wykonawcy, który przystąpił do postępowania odwoławczego, nie mogą pozostawać w sprzeczności z czynnościami i oświadczeniami strony, do której przystąpił.

15.26 Odwołanie podlega rozpoznaniu, jeżeli uiszczono wpis. Wpis uiszcza się najpóźniej w dniu wniesienia odwołania, a dowód jego uiszczenia dołącza się do odwołania.

15.27 Krajowa Izba Odwoławcza rozpoznaje odwołanie w terminie 15 dni od dnia jego doręczenia Prezesowi Urzędu. Prezes Izby może zarządzić łączne rozpoznanie odwołań przez Izbę, jeżeli zostały one złożone w tym samym postępowaniu o udzielenie zamówienia i dotyczą tych samych czynności zamawiającego.

15.28 Izba odrzuca odwołanie na posiedzeniu niejawnym, jeżeli stwierdzi, że :

w sprawie nie mają zastosowania przepisy ustawy,

odwołanie nie zostało poprzedzone protestem,

protest lub odwołanie zostały wniesione przez podmiot nieuprawniony,

protest lub odwołanie zostały wniesione z uchybieniem terminów określonych w ustawie,

odwołujący się powołuje się na te same okoliczności, które były przedmiotem rozstrzygnięcia przez Izbę w sprawie innego odwołania wniesionego przez tego samego odwołującego się w tym samym postępowaniu,

odwołanie, wniesione przez Wykonawcę wnoszącego protest lub wezwanego do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu, dotyczy czynności, które zamawiający wykonał zgodnie z ostatecznym rozstrzygnięciem protestu,

odwołujący się nie przekazał kopii odwołania zamawiającemu,

SKARGA DO SĄDU

15.29 Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

15.30 Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania zamawiającego.

15.31 Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Urzędu **w terminie 7 dni** od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.

15.32 Od wyroku sądu nie przysługuje skarga kasacyjna. Przepisu nie stosuje się do Prezesa Urzędu.

16. Oferty częściowe

Zamawiający dopuszcza składania ofert częściowych.

17. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających (art. 67 ust. 1 pkt 6)

Zamawiający przewiduje możliwości udzielania zamówień uzupełniających stanowiących nie więcej niż 20% wartości zamówienia podstawowego.

18. Oferty wariantowe

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

19. Adres do kontaktów:

Rejon Dróg Wojewódzkich we Włocławku

ul. Chopina 1, 87-800 Włocławek

Tel. 054-231-25-95, fax 054-231-21-85, e-mail rdw.wlo@zdw-bydgoszcz.com.pl

20. Waluty

Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walutach obcych.

21. Zwrot kosztów udziału w postępowaniu

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

22. Podwykonawcy.

Wykonawca jest obowiązany wskazać w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom. W przypadku zatrudnienia podwykonawców należy określić jaki zakres zamówienia realizowany będzie przez podwykonawców / rodzaj usług, /.

23. Inne.

23.1. Wyjaśnienia dotyczące Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia udzielane będą z zachowaniem zasad określonych w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (art. 38). Wszystkie zapytania jak i ich wyjaśnienia oraz modyfikacje SIWZ zamieszczone będą na stronie internetowej zamawiającego <http://www.zdw-bydgoszcz.com.pl>

23.2. SIWZ udostępniona jest na stronie internetowej zamawiającego <http://www.zdw-bydgoszcz.com.pl> . Na wniosek wykonawcy zamawiający przekaze SIWZ w terminie 5 dni. SIWZ można również uzyskać w siedzibie zamawiającego.

23.3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i została oceniona jako najkorzystniejsza .

23.4. Zamawiający unieważni postępowanie w sytuacji, gdy wystąpią przesłanki wskazane w art. 93 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 ora Dz.U nr 2008 r nr 171 poz. 1058 z późn. zmianami).

23.5. O dokonaniu wyboru oferty, odrzuceniu ofert, wykluczeniu wykonawców lub unieważnieniu postępowania Zamawiający powiadomi niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty. Informacje o wyborze najkorzystniejszej oferty zostaną zamieszczone również na stronie internetowej zamawiającego oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

23.6. Umowę z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana, Zamawiający podpisze po upływie 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty , jednak nie później niż przed upływem terminu związania ofertą.

23.7. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego wykonania umowy, Zamawiający może wybierać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.

23.8 Zamawiający zgodnie z art.144 ustawy PZP przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podawanych warunków ich wprowadzenia :

23.8.1 Zmiany spowodowane warunkami atmosferycznymi w szczególności :

- a) klęski żywiołowe ,
- b) warunki atmosferyczne odbiegające od typowych, uniemożliwiające wykonanie przedmiotu zamówienia.

23.8.2 Zmiany spowodowane siłą wyższą uniemożliwiającą wykonanie przedmiotu umowy,

23.8.3 Zmiany obowiązującej stawki podatku od towarów i usług (VAT)

23.8.4 Zmiany uzasadnione okolicznościami , o których mowa w art.357¹ KC- ,, Jeżeli z powodu nadzwyczajnej zmiany stosunków spełnienie świadczenia byłoby połączone z nadmiernymi trudnościami albo groziłoby jednej ze stron rażąco stratą, czego strony nie przewidziały przy zawarciu umowy, sąd może po rozważeniu interesów stron , zgodnie z zasadami współzycia społecznego oznaczać sposób wykonania zobowiązania, wysokość świadczenia lub nawet orzec o rozwiązaniu umowy.

23.8.5 Inne przyczyny zewnętrzne niezależne od zamawiającego i wykonawcy skutkujące niemożliwością wykonania przedmiotu zamówienia

23.9 Wszystkie powyższe postanowienia w podpunktach od 23.8.1 do 23.8.5 stanowią katalog zmian , na które zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.

23.10 Natomiast nie stanowi zmiany umowy w rozumieniu art.11 ustawy PZP :

23.10.1 zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. zmiana rachunku bankowego)

23.10.2 zmiana danych teleadresowych

23.11. Do spraw nieuregulowanych w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 oraz Dz.U z 2008 r nr 171 poz.1058 z późn. zmianami)

Opracowała :Teresa Krzeszewska

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

<i>(nazwa i adres Wykonawcy)</i> REGON, NIP	OFERTA
---	---------------

Do:
Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
Rejonu Dróg Wojewódzkich
we Włocławku
ul. Chopina 1

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: świadczenie usług w zakresie zimowego utrzymania dróg wojewódzkich w latach 2009-2012 w **RDW Włocławek dla części zamówienia nr**

My niżej podpisani

.....
.....

działając w imieniu i na rzecz

.....
.....

(nazwa (firma) dokładny adres wykonawcy)

(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich członków konsorcjum)

- 1) Składamy ofertę na wykonanie zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Cena oferty wynosi: **netto** _____ **zł**

zgodnie z załączonym do oferty kosztorysem ofertowym; nr powiększona o :

- podatek VAT 7 % _____ **zł**,

co w wyniku daje cenę **brutto** _____ **zł**

(słownie złotych:.....)

.....

- 2) Termin wykonania zamówienia :

sezon 2009/2010 od 01.11.2009 do 31.03.2010 r

sezon 2010/2011 od 01.11.2010 do 31.03.2011 r

sezon 2011/2012 od 01.11.2011 do 31.03.2012 r.

- 3) Akceptujemy następujące warunki płatności:

Zgodnie z postanowieniami istotnych warunków umowy kwota wynikająca z faktury płatna w terminie 21 dni od daty doręczenia i przyjęcia przez Zamawiającego faktury.

- 5) Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, czyli przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert.

6) Zamówienie zrealizujemy sami / przy udziale podwykonawców którzy wykonają następujący zakres zamówienia :

a)

b)

7) Oświadczamy, że sposób reprezentacji spółki / konsorcjum dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

.....

(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy prowadzący działalność w formie spółki cywilnej lub składający wspólną ofertę)

8) Oświadczamy, że za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach*, które zostały umieszczone w oddzielnej kopercie, niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

9) Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami.

10) Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z istotnymi postanowieniami umowy. Zobowiązujemy się, w przypadku wyboru niniejszej oferty, do zawarcia umowy na zasadach w nich określonych w zgodnej z niniejszą ofertą i specyfikacją istotnych warunków zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

11) Wadium w kwociezł zostało wniesione w dniu w formie

..... (potwierdzenie wniesienia w załączeniu);

11) Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:.....

.....

12) Ofertę niniejszą składamy na _____ kolejno ponumerowanych stronach.

13) Załącznikami do niniejszej oferty są:

.....
.....
.....
.....

* - uzupełnić zgodnie z ofertą

.

.....

(podpis uprawnionego przedstawiciela wykonawcy)

_____ dn. _____

Nazwa firmy(pieczeń)

Kosztorys ofertowy**Część zamówienia nr 1****Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich : nr 265,266,267,252,268,269,301
n/w jednostkami transportowo sprzętowymi**

L.p	POJAZD lub SPRZĘT	Jedn. miary	Planowana ilość godzin sprzętu w sezonie zim. 2009-2012	Cena jedn. zł/godz	Wartość usługi w zł /netto/ (4 x 5)	Cena Jednostkowa dyżuru sprzętu zł/godz /brutto/
1	2	3	4	5	6	7
1	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi dr.woj. , nr 266,252i 301 zgodnie ze SIWZ pkt 3.3.ppkt 1.1	zł/godz	800			
2	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi dr.woj. , nr 265,270,268 i 269 zgodnie ze SIWZ pkt 3.3.ppkt 1.2	zł/godz	800			
3	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi dr.woj. , nr 265,269 zgodnie ze SIWZ pkt 3.3.ppkt 1.3	zł/godz	700			
4	Nośnik pod solarkę i pług teren obsługi dr.woj. , nr 252,267i 301 zgodnie ze SIWZ pkt 3.3.ppkt 2.1/pług i solarka jest własnością zamawiającego.	zł/godz	700			
5	Nosnik o ład 6-10 Mg pod pług średni jednostronny- 2 szt /pługi są własnością zamawiającego/	zł/godz	100			-
6	Nosnik o ład 6-10 Mg pod pług średni dwustronny- 1 szt /pługi są własnością / zamawiającego	zł/godz	50			-
7	Nosnik pod pług ciężki typu DCPO o ład.>10Mg	zł/godz	50			-
8	Równiarka jako nosnik pod pług średni dwustronny POD-5 – 2szt. / pługi sa własnością zamawiającego/	zł/godz	100			-
9	Równiarka o mocy 100-120KM – 2 szt.	zł/godz	100			-
10	Spycharka o mocy 75-100KM – 3szt.	zł/godz	150			-
11	Ładowarka kołowa o poj. łyżki min 1,0 m ³	zł/godz	60			-
Wartość netto						
Podatek VAT 7%						
Wartość brutto						
Słownie zł:						

Upoważniony przedstawiciel wykonawcy

/data i podpis/

nazwa firmy (pieczęć)

Kosztorys ofertowy**Część zamówienia nr 2****Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich : nr
557,559,541,539,558,562
n/w jednostkami transportowo sprzętowymi**

L.p	POJAZD lub SPRZĘT	Jedn. miary	Planowana ilość godzin sprzętu w sezonie zim. 2009-2012	Cena Jedn. zł/godz	Wartość usługi w zł netto (4x5)	Cena Jednostkowa dyżuru sprzętu zł/godz /brutto/
1	2	3	4	5	6	7
1	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi Dr.woj. , nr 557 zgodnie ze SIWZ pkt 3.4 ppkt 1.1	zł/godz	800			
2	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi Dr.woj. , nr 559,541,539 zgodnie ze SIWZ pkt 3.4.ppkt1.2.	zł/godz	700			
3	Nośnik z solarką i pługiem teren obsługi Dr.woj. , nr 558,562 zgodnie ze SIWZ pkt 3.4.ppkt 1.3.	zł/godz	700			
4	Nosnik o ład 6-10 Mg pod pług średni jednostronny- 3 szt /pługi są własnością zamawiającego/	zł/godz	150			- - -
5	Ciągnik kołowy o mocy 125KM z napędem na dwie osie wraz z pługiem dwustronnym- 2 szt	zł/godz	100			- -
6	Ładowarka kołowa o poj. łyżki min 1,0 m ³	zł/godz	60			-
Wartość netto						
Podatek VAT 7%						
Wartość brutto						
Słownie zł :						

Upoważniony przedstawiciel wykonawcy

/data i podpis/

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Oświadczenie wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu/zgodnie z art.22 ust.1/Pzp

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na :**świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012**

oświadczamy , że :

- 1) posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności , jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- 2) posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia .

lub

przedstawimy pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia ¹

- 3) znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia,
- 4) nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie Zamówienia na podstawie art.24 ust. 1 i ust. 2 ustawy PZP.

Spełniamy również warunki wymienione w ogłoszeniu, specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)

1.Należy wybrać jedną z alternatywnych możliwości , a druga skreślić

Załącznik nr 2
do formularza oferty
dla części zamówienia nr 1

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012 oświadczamy że podane osoby będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia i posiadają niezbędne kwalifikacje do wykonania zamówienia**

WYKAZ OSÓB
dla części zamówienia nr 1

Lp.	Stanowisko (funkcja)	Nazwisko i imię	Prawo jazdy i aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne oraz wymagane uprawnienia na sprzęt /dot.operatorów/	Nr dokumentu potwierdzającego kwalifikacje /udział usług związanych z zim. utrzym. dróg/min 1 sezon/
1	2	3	4	5
1.	1/Kierowca			
2.	2/Kierowca			
3.	3/Kierowca			
4.	4/Kierowca			
5.	5/Kierowca			
6.	6/Kierowca			
7.	7/Kierowca			
8.	8/Kierowca			
9.	1/Operator równiarki			
10.	2/Operator równiarki			
11.	3/Operator równiarki			
12.	4/Operator równiarki			
13.	5/Operator spycharki			
14.	6/Operator spycharki			
15.	7/Operator spycharki			
16.	8/Operator ładowarki			

Oświadczamy, że :

1. dysponujemy osobami wymienionymi w poz..... w/ w wykazu,*

2. nie dysponujemy osobami wymienionymi w poz.....w/w wykazu, lecz będziemy dysponować, na potwierdzenie czego załączamy pisemne zobowiązanie podmiotu/ów do udostępnienia w/w osób *

* niepotrzebne skrócić

Załączyć kopie dokumentów potwierdzające wymagane kwalifikacje. Wykazać że w/w pracownicy brali udział przynajmniej w 1 sezonie ,usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg.

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

Załącznik nr 2
do formularza oferty
dla części zamówienia nr 2

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012 oświadczamy że podane niżej osoby będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia i posiadają niezbędne kwalifikacje do wykonania zamówienia.**

WYKAZ OSÓB
dla części zamówienia nr 2

Lp.	Stanowisko (funkcja)	Nazwisko i imię	Prawo jazdy i zaświadczenie kwalifikacyjne lub uprawnienia na sprzęt /dotyczy operatorów	Nr dokumentu potwierdzającego kwalifikację /udział w usługach związ. zimowym utrzym. dóg/min 1 sezon/
1	2	3	4	5
1.	1/Kierowca			
2.	2/Kierowca			
3	3/Kierowca			
4	4/Kierowca			
5	5/Kierowca			
6	6/Kierowca			
7	1/Kierowca			
8	ciągnika			
	2/Kierowca			
	ciągnika			
9	1/Operator ładowarki			

....., dn.

Oświadczamy, że :

3. dysponujemy osobami wymienionymi w poz..... w/ w wykazu,*

4. nie dysponujemy osobami wymienionymi w poz.....w/w wykazu, lecz będziemy dysponować, na potwierdzenie czego załączamy pisemne zobowiązanie podmiotu/ów do udostępnienia w/w osób *

* niepotrzebne skreślić

Załączyć kopię dokumentów potwierdzające wymagane kwalifikacje. Wykazać ,że w/w pracownicy brali udział przynajmniej w 1 sezonie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

Załącznik nr 3
do formularza oferty

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Wykaz sprzętu
Dla części zamówienia nr : 1

Wykaz niezbędnych do wykonania jednostek transportowych i sprzętowych zgodnie z kosztorysem ofertowym na poszczególne części zamówienia Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012** oświadczam, że moja firma dysponuje następującymi w pełni sprawnymi jednostkami sprzętowymi

OPIS JEDNOSTEK TRANSPORTOWYCH LUB SPRZĘTOWYCH	LICZBA JEDNOSTEK WYMAGANA	ILUŚĆ JEDN.OFEROWANYCH	TYP, MODEL, WYDAJNOŚĆ I INNE PARAMETRY	FORMA WŁADANIA ¹
1. Nośnik z solarką i pługiem	3 szt			
2. Nośnik pod solarkę i pług / solarka i pług jest własności a zamawiającego /pojazd o ład.6-10 Mg,	1 szt.			
3. Nośnik pod pług średni jednostronny ,pojazd oład.6-10Mg,	2 szt			
4. Nośnik pod pług średni dwustronny ,pojazd oład.6-10 Mg	1 szt			
5. Nośnik pod pług ciężki, pojazd o ład.> 10 Mg	1 szt			
6. Równiarka o mocy 100-120Km	2 szt,			
7. Równiarka jako nośnik pod pług średni dwustronnyPOD-5	2 szt,			
8. Spycharka o mocy 75-100 KM	3 szt,			
9. Ładowarka kołowa o poj. łyżki min. 1,0 m ³	1 szt.			

Oświadczamy, że : 1. dysponujemy jednostkami sprzętowo transportowymi w poz..... w/w wykazu

2. nie dysponujemy jednostkami wymienionymi w poz..... w/w wykazu, lecz będziemy dysponować , na potwierdzenie czego załączamy pisemne zobowiązanie podmiotu/ów do udostępnienia w/w jednostek sprzętowo-transportowych.

*niepotrzebne skreślić

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)¹ Określić, czy jest to sprzęt będący własnością wykonawcy, czy też wynajęty, dzierżawiony, użyczony itp.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

Załącznik nr 3
do formularza oferty

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Wykaz sprzętu
Dla części zamówienia nr : 2

Wykaz niezbędnych do wykonania jednostek transportowych i sprzętowych zgodnie z kosztorysem ofertowym na poszczególne części zamówienia Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na: **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012**

oświadczam, że moja firma dysponuje następującymi w pełni sprawnymi jednostkami sprzętowymi

OPIS JEDNOSTEK TRANSPORTOWYCH LUB SPRZĘTOWYCH	LICZBA JEDNOSTEK WYMAGANA	ILOŚĆ JEDN.OFEROWANYCH	TYP,MODEL,WYDAJNOŚĆ I INNEPARAMETRY	FORMA WŁADANIA ²
1.Nośnik z solarką i pługiem	3 szt			
2.Nośnik pod pług średni jednostronny ,pojazd oład.6-10Mg,	3szt.			
3.Ciągnik kołowy o mocy 125 Km z napędem na dwie osie wraz z pługiem dwustronnym	2 szt			
3. Ładowarka kołowa o poj. łyżki min. 1,0 m ³	1 szt.			

Oświadczamy, że : 1. dysponujemy jednostkami sprzętowo transportowymi w poz..... w/w wykazu *

2. nie dysponujemy jednostkami wymienionymi w poz..... w/w wykazu, lecz będziemy dysponować , na potwierdzenie czego załączamy pisemne zobowiązanie podmiotu/ów do udostępnienia w/w jednostek sprzętowo-transportowych.

niepotrzebne skreślić

....., dn.

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy)² Określić, czy jest to sprzęt będący własnością wykonawcy, czy też wynajęty, dzierżawiony, użyczony itp.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

Załącznik nr 4
do formularza oferty

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

**DOŚWIADCZENIE /wykonawcy/
dla części zamówienia nr:.....**

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na: **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012**

Sporządzić i załączyć do oferty wykaz wykonywanych w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg , a jeżeli okres działalności jest krótszy – w ym okresie, odpowiadającym swoim rodzajem i wartością usług stanowiącym przedmiot zamówienia z podaniem ich wartości i miejsca wykonania .

Wymagane jest wykazanie doświadczenia w usługach odpowiadających swoim rodzajem i wartością usług stanowiącym przedmiot zamówienia o wartości nie mniejszej niż : **400 tys./brutto**/dla części zamówienia nr 1 , **200 tys. / brutto**/ dla części zamówienia nr 2.

Do wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające , ze usługi te zostały wykonane należycie.

OPIS WYKONANYCH USŁUG	CZAS REALIZACJI USŁUGI		WARTOŚĆ BRUTTO WYKONANYCH USŁUG	Miejsce wykonania usług
	OD	DO		
1	2	3	4	5

....., dn.

.....
(podpis upelnomocnionego przedstawiciela wykonawcy)

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich ZDW.RDW.5.12c.361-7/2009

Załącznik nr 5
do formularza oferty

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012 dla części zamówienia nr

oświadczam, że następujące części zamówienia wykonywać będę podwykonawcy

DANE PODWYKONAWCÓW

Lp.	OPIS ELEMENTÓW WYKONYWANYCH PRZEZ PODWYKONAWCÓW	INNE INFORMACJE
1		
2		
3		
4		
5		

.....,dnia.....

.....
(podpis upelnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Załącznik nr 6
Do formularza oferty
Dla części zamówienia nr

ZOBOWIĄZANIE

Nazwa Wykonawcy.....

Adres Wykonawcy

W przypadku udzielenia nam zamówienia na : **świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich na terenie działalności RDW Włocławek w latach 2009-2012**

Zobowiązujemy się wyposażyć oferowane pojazdy lub sprzęt biorące udział w akcji zimowego utrzymania dróg w telefony komórkowe(1 telefon w każdym pojeździe) oraz ponosić wszelkie koszty związane z jego instalacją i eksploatacją.

.....dnia

.....
podpis uprawnionego przedstawiciela wykonawcy

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

W dniu..... w Bydgoszczy pomiędzy :
Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy ul. Fordońska 6 r w imieniu którego działają:

1. - Kierownika RDW
2. - Główna Księgowa

zwanym dalej Zamawiającym ,

a

zwanym dalej Wykonawcą reprezentowanym przez :

Po przeprowadzeniu procedury przetargowej zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych strony zawarły umowę o następującej treści :

§1

1. Zamawiający zleca a Wykonawca zobowiązuje się do pełnienia usług będących przedmiotem przetargu nieograniczonego w dniu.....2009 r , które to Wykonawca wygrał a którego przedmiotem jest :

świadczenie usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg w latach 2009/2012

środkami transportowymi (sprzętowymi) wymienionymi w pkt . 3. na terenie administrowanym przez RDW Włocławek część zamówienia nr , w zakresie szczegółowo określonym i stanowiącym integralną część niniejszej umowy :

1.1. Ofercie Wykonawcy złożonej w dniu..... 2009 r.

1.2. Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,

1.3. Szczegółowych Specyfikacji Technicznych

2. Początek realizacji usług ustala się na **02 listopada** , zakończenie usług w każdym sezonie ustala się na dzień **31 marca** .

Zamawiający zastrzega ,że w przypadku zaistnienia niekorzystnych warunków atmosferycznych terminy mogą ulec zmianie tzn. mogą być skrócone lub przedłużone.

3. Do świadczenia usług Wykonawca stawia do dyspozycji n/w pojazdy (sprzęt)

..... wymieniony w kosztorysie ofertowym dla części zamówienia nr

3.1 W terminie realizacji umowy obowiązywać będą ceny jednostkowe określone w kosztorysie ofertowym dla części zamówienia nr..... ,które stanowią załącznik do niniejszej umowy.

4. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, zgodnie z art.67 ust.1 pkt 6 ustawy PZP nie więcej niż 20% zamówienia podstawowego

5. Ilość przepracowanych godzin oraz dyżurów uwarunkowana jest aktualnymi potrzebami. Dyżury sprzętu oraz szczegółową lokalizację pracy danego sprzętu określi każdorazowo kierujący pracami zimowego utrzymania dróg, dyżurny lub osoba wyznaczona. Planowana ilość godzin pracy sprzętu określona została szacunkowo na podstawie danych w latach 2006-2009

6. Czas pracy środków sprzętowo – transportowych , oraz dyżurów zostaje ustalony przez pracownika , kierującego akcją zimową w RDW we Włocławku każdego dnia prowadzenia akcji zimowej. Minimalny czas pracy lub dyżuru wezwanego pojazdu , sprzętu ustala się na 3 godziny, a maksymalny do 24 godzin na dobę.

§2

1. Ustala się wartość umowy w okresie jej trwania dla jednostek sprzętowo – transportowych wymienionych w § 1 pkt 3 dla części zamówienia nr do kwoty brutto zł.

słownie zł :.....

2. za wykonanie usługi Wykonawca będzie pobierał wynagrodzenie wg stawek godzinowych /brutto/ jednostek sprzętowo transportowych określonych w kosztorysie ofertowym dla części zamówienia nr.....

3. wartość umowna określona w ust.1 może być nie wykorzystana w okresie zawartej umowy z uwagi na warunki atmosferyczne ,które decydują o wielkości zatrudnienia jednostek wymienionych § 1 pkt 3

4. Wartość umowna za wykonanie usług objętych niniejszą umową stanowić będzie sumę wartości poszczególnych usług, których zakres i szczegółową lokalizację pracy określi każdorazowo kierujący pracami.

5. Określona w ofercie cena na wykonanie poszczególnych usług pozostanie stała do dnia 31 lipca 2010 r. Po tym okresie ceny podlegać będą waloryzacji. Pierwsza waloryzacja z dniem 01 sierpnia 2010 r i każda następna z tą samą datą każdego następnego roku.

6. Bazą do obliczenia wskaźnika waloryzacji będzie okres od dnia 1 sierpnia roku poprzedniego do dnia 31 lipca roku w którym dokonuje się waloryzacji /wskaźnik z 12 m-cy/

7. Wzór do obliczenia wskaźnika : $P = A + B (I_m / I_o)$

gdzie: P- wskaźnik regulacji ceny, A,B – współczynniki gdzie A=0,B=1, I_m – wskaźnik waloryzacji ceny, I_o – wskaźnik okresu bazowego = 1

Wskaźnik do waloryzacji **wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych publikowany przez prezesa głównego urzędu statystycznego wyliczony narastająco od miesiąca bazowego.**

8. Zwaloryzowane ceny jednostkowe obowiązywać będą niezmiennie do dnia 31 lipca następnego roku

9. Zwaloryzowana cena będzie ceną wyjściową do dokonania waloryzacji w kolejnych okresach trwania umowy.

10. Należności za usługi płatne będą przez Zamawiającego na podstawie faktur po zakończeniu miesiąca kalendarzowego, w terminie 21 dni od daty dostarczenia z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy

11. Faktura może zostać wystawiona wyłącznie na podstawie potwierdzonego przez Zamawiającego zakresu robót w danym miesiącu.

§3

1. Wykonawca zobowiązuje się na własny koszt do wyposażenia sprzętu przewidzianego do udziału w zimowym utrzymaniu dróg w:

- Dodatkowe światła drogowe i mijania umieszczone na nośniku powyżej lemiesza,
- Światła pulsujące koloru pomarańczowego,
- Światła obrysowe lemiesza,
- Telefon komórkowy.

2/ Zwrot powierzonego przez Zamawiającego sprzętu na wskazane miejsce odbędzie się po zakończonym sezonie do dnia 20 kwietnia każdego roku,

3/ pobranie sprzętu i adaptacja do własnego nośnika winna odbyć się w okresie od 15 do 30 października każdego roku,

4/ W przypadku nie zwrócenia przez Wykonawcę sprawnego sprzętu lub zwrócenie sprzętu będącego własnością Zamawiającego w stanie technicznym pogorszonym ,w terminie określonym w § 2 ust.2 ,Wykonawca pokryje koszty naprawy.

§4

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Podstawienia oferowanych środków transportowych (sprzętowych) wraz z obsługą, zaopatrzonego w materiały pędne, nie później niż 2 godziny od chwili otrzymania wezwania. Wezwanie może nastąpić w ciągu całej doby.
2. Pokrycia kosztów napraw bieżących sprzętu będącego własnością zamawiającego, przy założeniu że zamawiający pokryje wartość części zamiennych w cenie jednostkowej części powyżej 100 zł brutto.
3. Składowania i załadunku materiałów przeznaczonych do zwalczania śliskości na pojazdy w przypadku zmagazynowania materiałów na placu Wykonawcy.
4. Wyrażenie zgody na montaż i demontaż urządzeń GPS

§ 5

1. Wezwanie Wykonawcy może nastąpić przez całą dobę pod numerem telefonu :

.....

2. Odpowiedzialnym/mi/ ze strony Wykonawcy za prawidłową realizację umowy jest /są./:

Nazwisko i imię, tel.kontaktowy

Nazwisko i imię, tel ,kontaktowy

3.Odpowiedzialnymi ze strony Zamawiającego za prawidłową realizację umowy będą :
Rzadkowski Krzysztof , tel. kontaktowy 601 08 25 24,
Mikołajczak Wiesław , tel. kontaktowy 609 51 0489,
Wysocki Stefan , tel. kontaktowy 691 96 57 66

§6

- 1.Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie w całym okresie umownym gotowości technicznej oferowanego sprzętu.
- 2.Wykonawca nie może wykonywać prac dla innych zleceniodawców przy wykorzystaniu sprzętu ,który jest własnością Zamawiającego pod rygorem rozwiązania umowy bez wypowiedzenia.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia umowy w zakresie odpowiedzialności cywilnej na usługi określone w § 1 umowy.

§7

Wynagrodzenie Wykonawcy za realizację umowy ulega obniżeniu w sposób następujący.

1. W przypadku opóźnienia w podstawieniu środka transportowego (sprzętowego):
 - do 2 godzin po uzgodnionym czasie w wysokości 25% wynagrodzenia za dany dzień kalendarzowy
 - powyżej 2 godzin po uzgodnionym czasie w wysokości 35% wynagrodzenia za dany dzień kalendarzowy.
2. W przypadku nie podstawienia środka transportowego lub sprzętowego na 3 wezwania, umowa ulega rozwiązaniu bez wypowiedzenia z winy Wykonawcy.

§ 8

Strona zrywająca umowę bez wypowiedzenia płaci karę w wysokości odpowiadającej 100 godzin pracy oferowanego środka transportowego.

§ 9

1. Wykonawca zobowiązany jest zorganizować pracę tak aby nie wywołała ona uciążliwości i niebezpieczeństwa dla podmiotów trzecich w tym użytkowników dróg.
2. W przypadku szkody wywołanej w trakcie wykonywania usług, Wykonawca sam, bez wezwania dokona likwidacji szkody i pokryje wszelkie koszty z nią związane.

§10

W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

§11

Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy mogą być dokonane wyłącznie w formie aneksu podpisanego przez obie strony.

§12

Wykonawca nie może dokonać przeniesienia swoich wierzytelności wobec Zamawiającego na osoby lub przedmioty trzecie bez uprzedniej zgody Zamawiającego. Jakakolwiek cesja dokonana bez tej zgody nie będzie ważna i stanowić będzie istotne naruszenie postanowień umowy.

§13

Ewentualne spory powstałe w czasie realizacji umowy strony poddają rozstrzygnięciu Sądu Cywilnego właściwego dla siedziby Zamawiającego.

§14

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron

Załącznik stanowiący integralną część umowy

- 1.Formularz cenowy /kosztorys ofertowy/

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych i mostowych.

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich.

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych SST.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

1.4.7. Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.8. Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem,

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.10. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.11. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.12. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.13. Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

1.4.14. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.15. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycieczek, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.17. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.18. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.19. Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.20. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przyjmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodny warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścierna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

1.4.21. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.22. Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

1.4.23. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.24. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.25. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

1.4.26. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.27. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.28. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.29. Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.30. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.31. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.32. Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.4.33. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.34. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.35. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.36. Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

1.4.37. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.38. Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

1.4.39. Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

1.4.40. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.4.41. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.42. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.43. Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.44. Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.45. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

a) Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopalka

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/Kierownik projektu po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

1.6. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację)

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu, pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymaganiami podanymi w D-M-00.00.01 „Zaplecze Zamawiającego”.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi/Kierownikowi projektu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera/Kierownika projektu.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędów zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier/Kierownik projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy

produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera/Kierownika projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier/Kierownik projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier/Kierownik projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera/Kierownika projektu. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier/Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi/Kierownikowi projektu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,

– – inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera/Kierownika projektu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera/Kierownika projektu.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

8. odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) czyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a. usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b. doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 10.10.01b

ODŚNIEŻANIE DROGI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odśnieżaniem dróg na terenie ZDW w Bydgoszczy

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem opadu śnieżnego, zalegającego jezdnię, pobocze oraz obiekty towarzyszące drodze, który stwarza utrudnienia w ruchu pojazdów.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Odśnieżanie drogi - usuwanie śniegu z jezdni i poboczy drogi oraz obiektów towarzyszących (zatok autobusowych, parkingów itp.).

1.4.2. Standard zimowego utrzymania drogi - ustalony przez zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania powierzchni jezdni i poboczy oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu (lub śliskości zimowej), jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw (standard odśnieżania dróg wojewódzkich - zał. 1).

1.4.3. Śnieg luźny - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego.

1.4.4. Śnieg zajeżdżony - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały.

1.4.5. Nabój śnieżny - nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni.

1.4.6. Błoto pośniegowe - topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi.

1.4.7. Pług odśnieżny - urządzenie stanowiące osprzęt o różnej konstrukcji odkładnicy i lemiesza, nawieszane do nośnika pługa.

Pługi odśnieżne (lemieszowe) dzielą się na:

- lekkie - montowane na ciągnikach rolniczych i samochodach o ładowności do 6 t,
- średnie - montowane na samochodach o ładowności od 6 do 8 t oraz na wszystkich samochodach o ładowności do 8 t z napędem na dwie lub więcej osi,
- ciężkie - montowane na samochodach o ładowności ponad 8 t.

1.4.8. Nośnik pługa - pojazd o napędzie spalinowym (samochód ciężarowy, ciągnik, maszyna drogowa), na którym zamontowano pług odśnieżny.

1.4.9. Odkładnica - urządzenie pługa, pozwalające na odsunięcie śniegu poza krawędź oczyszczanego pasa.

1.4.10. Lemiesz - część składowa pługa, należąca do korpusu płuznego, służąca do odpajania śniegu. Lemiesze mogą być stalowe oraz zakończone w dolnej części nakładkami z gumy lub tworzywa sztucznego.

1.4.11. Czołownica - płyta czołowa, stanowiąca element łączący odkładnicę i lemiesz pługa z ramą nośnika pługa.

1.4.12. Odśnieżarka - urządzenie montowane zwykle na nośniku, napędzane silnikiem spalinowym, służące do odpajania i odrzutu śniegu na odległość ok. 6 - 60 m poza obręb drogi, za pomocą odpowiednio skonstruowanych mechanizmów. Odśnieżarki dzielą się na: ślimakowo-wirnikowe, frezowo-wirnikowe, frezowo-bębnowe, turbinowe, lemieszowo-wirnikowe.

1.4.13. Odśnieżanie interwencyjne - usuwanie śniegu na wybranych odcinkach drogi z dopuszczeniem pozostawienia na jezdni równomiernej, zajeżdżonej warstwy śniegu oraz dopuszczeniem odśnieżenia w trudnych warunkach atmosferycznych tylko jednego pasa ruchu (z mijankami co 200 - 300 m).

1.4.14. Odśnieżanie uzupełniające - odśnieżanie, polegające na usuwaniu zwałów śniegu z poboczy poza koronę drogi, pozostawionych przy odśnieżaniu patrolowym, patrolowo-interwencyjnym i interwencyjnym.

1.4.15. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi, polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt. 3.

3.2. Sprzęt stosowany do odśnieżania dróg

Sprzęt odśnieżny zostanie wyposażony w urządzenia nawigacji satelitarnej GPS, będące własnością ZDW w Bydgoszczy.

Do odśnieżania dróg, w zależności od grubości zalegającego śniegu należy używać:

- pługi odśnieżne (lemieszowe),
- odśnieżarki mechaniczne,
- maszyny drogowe i budowlane.

Do zrywania naboju śnieżnego w zależności od grubości jego zalegania należy stosować:

- szczotki mechaniczne montowane na pługach lemieszowych,
- frezarki montowane na ciągnikach rolniczych,
- pługi lemieszowe i równiarki wyposażone w specjalnie uzębione lemiesz,
- noże skrawające montowane między osiami samochodu.

Każda jednostka sprzętu musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

3.3. Przygotowanie sprzętu do odśnieżania dróg

W okresie przed spodziewanymi opadami śnieżnymi należy dokonać przeglądu i remontu sprzętu (osprzętu) do odśnieżania.

Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili powzięcia decyzji o konieczności podjęcia akcji na drodze.

Nośniki pługów odśnieżnych powinny mieć zamontowane płyty czołowe.

Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu dróg i usuwaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” .

Lemiesze powinny mieć oznaczone skrajne, wystające poza obrys pojazdu, części w skośne pasy pod kątem 45°, barwy na przemian białej i czerwonej zgodnie z przepisami ustawy.

Konstrukcja pługa powinna być przystosowana do zamocowania dodatkowych świateł drogowych pojazdu nad konstrukcją lemiesz. Zaleca się również stosowanie świateł obrysowych lemiesz.

Po przygotowaniu sprzętu i nośników należy dokonać próbnego montażu, podczas którego należy sprawdzić:

w pługach:

- dopasowanie elementów łączących pług z płytą czołową,
- działanie mechanizmu podnoszenia,
- możliwość swobodnego dopasowania się odkładnicy do pochylenia nawierzchni i dobrego przylegania lemiesz do nawierzchni,
- działanie oświetlenia sygnalizacyjnego,

w odśnieżarkach:

- działanie układu napędowego,
- działanie mechanizmów napędu jazdy i zespołów roboczych oraz mechanizmu podnoszenia.

3.4. Wymagania dla pługów odśnieżnych

3.4.1. Nośniki pługów

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być samochody lub inne pojazdy samobieżne z napędem na dwie lub więcej osi. Konstrukcja nośnika powinna umożliwiać zamocowanie płyty czołowej. Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów, przy pełnym obciążeniu silnika. Nośnik musi być wyposażony w sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym”. Ponadto reflektory samochodu oraz kierunkowskazy muszą być umieszczone na wspornikach. Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy. Łańcuchy przeciwnieżne, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie. Nośnik powinien zapewniać łączność bezprzewodową np. telefon komórkowy.

3.4.2. Zawieszenie pługów

Zaleca się, aby konstrukcja zawieszenia pługa umożliwiała szybkie połączenie dowolnej odkładnicy i lemiesz z różnymi nośnikami. Połączenie powinna zapewniać płyta czołowa (czołownica) mocowana do ramy nośnika za pomocą elementów przyspawanych do płyty.

Konstrukcja płyty czołowej - czołownicy oraz mocowania jej musi być dostatecznie sztywna. Połączenie pługa z nośnikiem powinno umożliwiać regulację wysokości ostrza lemieszka nad powierzchnią jezdni. Konstrukcja czołownicy powinna umożliwiać szybki montaż i demontaż zespołu do odśnieżania.

3.4.3. Odkładnice i lemieszce

Odkładnice w miarę możliwości powinny być przestawne na skręt w lewo lub prawo, w zależności od miejsca prowadzenia robót. Jedna odkładnica powinna być przystosowana do odśnieżania na obszarach zabudowanych (przesuwanie śniegu), a inne na drogach zamiejskich (odrzut śniegu). Odkładnice powinny być wykonane z blachy stalowej lub tworzywa sztucznego o dostatecznej wytrzymałości i elastyczności oraz mieć możliwość odchylania się w pionie w przypadku natrafienia (najechniania na przeszkodę).

W zależności od pracy, jaką mają wykonywać, lemieszce powinny być wykonane ze stali, gumy lub tworzywa sztucznego.

Do zrywania naboju śnieżnego należy używać specjalnych lemieszki wykonanych z bardzo twardej stali odpornej na ścieranie.

3.5. Wymagania dla odśnieżarek

Odśnieżarki, służące do usuwania grubych warstw śniegu, powinny mieć konstrukcję umożliwiającą odpajanie twardego i zleżałego śniegu.

Odśnieżarki mogą być montowane na ciągnikach, samochodach lub na nośnikach specjalnych. Ze względu na prędkości robocze odśnieżarek (około 0,3 - 3,8 km/h) na nośniki zaleca się pojazdy typu terenowego. Nośniki specjalne często są wyposażone w hydrauliczny napęd jazdy, co umożliwia bezstopniową regulację prędkości roboczych w szerokich granicach.

Poszczególne typy odśnieżarek powinny mieć następujące urządzenia:

- odśnieżarki ślimakowo-wirnikowe i frezowo-wirnikowe powinny mieć do odrzucania śniegu wirnik, natomiast do odspojenia śniegu - noże ślimakowe lub frezy taśmowe, jednocześnie podające śnieg do gardzieli wlotowej wirnika,
- odśnieżarki turbinowe powinny mieć odpowiednio ukształtowany wirnik, odpajający i odrzucający śnieg, a odśnieżarki frezowo-bębnowe - taśmowy frez nawinięty na obrotowy bęben, spełniający tę funkcję,
- odśnieżarki lemieszowo-wirnikowe powinny być wyposażone w pług oraz w wirnik zainstalowany na prawym końcu odkładnicy (podczas jazdy lemiesz zgarnia śnieg i przesuwa go do wirnika, który z kolei odrzuca śnieg poza koronę drogi).

3.6. Rodzaje maszyn drogowych i budowlanych, stosowanych do odśnieżania

Do odśnieżania dróg można też używać sprzętu pomocniczego, jakim są:

- spycharki gąsienicowe i kołowe wyposażone w lemieszce, najlepiej o zmiennej geometrii,
- ładowarki przedsiębierne lub wyposażone w lemieszce dwustronne,
- ciągniki rolnicze wyposażone w pługi lemieszowe jednostronne i dwustronne,
- równiarki wyposażone w pługi jednostronne i dwustronne względnie w skrzydła boczne, zwiększające szerokość odśnieżania.

3.7. Wymagania odnośnie obsługi sprzętu do odśnieżania

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator powinien dokonać:

- sprawdzenia stanu technicznego nośnika i sprzętu,
- sprawdzenie zamocowania sprzętu na nośniku,
- sprawdzenie stanu ogumienia oraz sprawdzenia prawidłowości działania:
 - układu hydraulicznego,
 - układu jezdni, kierowniczego i hamulcowego nośnika,
 - zaczepu nośnika,
 - oświetlenia pojazdu,
 - lampy błyskowej koloru żółtego.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również niezbędne czynności konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien:

- wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem nośnika,
- w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczność uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,
- przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu drogowego.

Po zakończeniu pracy, pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie, następnie sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

Należy dokonywać terminowo obsługi technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i DTR.

4. TRANSPORT

Przy odśnieżaniu dróg nie występuje transport materiałów, lecz może wystąpić potrzeba wywożenia śniegu (patrz pkt 5.6).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt. 5

5.2. Korzystanie z obsługi meteorologicznej

Przy prowadzeniu prac zimowego utrzymania dróg należy się korzystać z informacji o stanie pogody przekazywanej przez regionalne biuro pogody jak również inne dostępne informacje w środkach masowego przekazu. Zaleca się prognozy ICM uzyskane drogą internetową.

5.3. Urządzenia GPS

Usługodawcy zobligowani są do dbania o stan techniczny urządzeń GPS, jak również współpracy w zakresie serwisowania tych urządzeń.

5.4. Zasady odśnieżania drogi

Zakres prac prowadzonych przy odśnieżaniu drogi oraz technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania wg załącznika nr 1.

Wybór systemu odśnieżania zależy od:

- standardu zimowego utrzymania drogi,
- warunków atmosferycznych,
- możliwości finansowych administracji drogowej,
- aktualnego stanu utrzymania drogi.

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania drogi przypisane są minimalne poziomy utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu lub śliskości zimowej, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i niestabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych (zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące efekty odśnieżania drogi), osiągnięcie i utrzymanie na drodze standardu docelowego może być niewykonalne. Organizację pracy należy wtedy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drodze i przyjmować niekonwencjonalne rozwiązanie, np. odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu i prowadzenie pojazdów konwojami organizowanymi przy udziale policji.

Odśnieżanie drogi należy prowadzić zgodnie z:

- ogólną wiedzę techniczną,
- wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej,
- programem wykonania odśnieżania (przedstawionym przez Wykonawcę),
- bieżącymi poleceniami nadzorującego pracę przy z.u.d.

5.5. Odśnieżanie drogi

W zależności od ilości zalegającego śniegu na jezdni należy używać odpowiednich pługów (np. pługów jednostronnych, usuwających śnieg z całej szerokości roboczej na jedną stronę lub pługów dwustronnych, usuwających śnieg z szerokości roboczej jednocześnie na lewą i prawą stronę - zał. 2) lub zespołów pługów. Na drodze jednojezdniowej odśnieżanie należy rozpocząć od osi jezdni. W przypadku zespołu składającego się z dwóch pługów należy zachować bezpieczną odległość (min. 50 m), przesunięcie między lemieszami powinno być takie, aby nie pozostawał śnieg na jezdni (zał. 3, rys. 1 i 2).

W trudnych warunkach atmosferycznych należy odśnieżać tylko jeden pas ruchu i wykonać mijanki w zasięgu widoczności co 200-300 m. W warunkach tych dopuszcza się odkładanie śniegu na pasie dzielącym do wysokości 0,7 m nie powodując zaśnieżenia przeciwnej jezdni.

Pasy ruchu powolnego stanowią integralną część jezdni, w związku z czym odśnieżanie ich należy prowadzić równocześnie z odśnieżaniem zasadniczych pasów ruchu.

Przy usuwaniu grubych warstw śniegu, przekraczających możliwości pługów, należy stosować odśnieżarki, szczególnie przy przebijaniu zasp i odrzucaniu zwałów śniegu utworzonych podczas pracy pługów.

Odśnieżarki ślimakowo-wirnikowe osiągają najlepsze efekty pracy przy usuwaniu średnio twardego śniegu o ciężarze objętościowym do 0,5 g/cm³.

Odśnieźarki frezowo-wirnikowe mogą usuwać twarde i zlodowaciały śnieg o ciężarze objętościowym do $0,7 \text{ g/cm}^3$. Odśnieźarki turbinowe i lemieszowo-wirnikowe przeznaczone są głównie do usuwania świeżo spadłego śniegu o ciężarze objętościowym do $0,3 \text{ g/cm}^3$.

Do odśnieżania miejsc na drogach przy barierach ochronnych zaleca się używać odśnieżarek lemieszowo-wirnikowych. Prace te należy prowadzić po zakończeniu innych prac.

Odśnieżanie zatok autobusowych odbywa się pługami odśnieżnymi w trakcie prowadzenia odśnieżania na drodze. Śnieg z miejsc oczekiwania pasażerów (zadaszeń, wiat) należy usunąć. Celowe jest dodatkowe oczyszczenie z resztek śniegu szczotkami mechanicznymi. Przy mniejszych ilościach śniegu na jezdni może wystarczyć zastosowanie samej tylko szczotki.

Parkingi odśnieża się po zakończeniu prac związanych z odśnieżaniem jezdni głównych lub jednocześnie, jeśli warunki pogodowe na to pozwalają.

Przed przejazdem kolejowym pług powinien zebrany śnieg zsunąć na pobocze. Przy przejeżdżaniu przez tory pług musi być wolny od śniegu, aby zapobiec nanoszeniu zwałów śniegu na nawierzchnię kolejową i międzytorze.

Przy odśnieżaniu interwencyjnym i uzupełniającym korzystnie jest stosować maszyny drogowe (spycharki, równiarki, ładowarki), które dzięki znacznej sile uciągu i mocnej konstrukcji mogą pracować w ciężkich warunkach śniegowych, zwłaszcza przy usuwaniu zasp, poszerzaniu pasów ruchu i przy spychaniu śniegu poza koronę.

Usuwanie naboju śnieżnego, jako nierówności w warstwie śniegu w postaci wyboi i kolein najdogodniej jest wykonać równiarką, spycharką lub pługami lemieszowymi.

Do usuwania warstwy śniegu pozostawionego na nawierzchni po przejściu pługów lemieszowych można używać szczotki mechaniczne odrywające zanieczyszczenia z jezdni z ewentualną dmuchawą odrzucającą zanieczyszczenia poza obręb miejsca pracy.

Technika odśnieżania dróg zależy od:

- szerokości jezdni i przyjętej na niej organizacji ruchu,
- geometrii przekroju poprzecznego drogi (przekrój drogowy, pół uliczny, uliczny),
- przyjętego dla danej drogi standardu utrzymania,
- rodzaju użytych do odśnieżania pługów.

Odśnieżanie można prowadzić:

- jednym pługiem,
- zespołem pługów.

Śnieg należy usuwać z jezdni:

- na prawe pobocze (zał. 2, a),
- na lewe pobocze, w przypadkach wyjątkowych przy bezwzględnym zachowaniu środków bezpieczeństwa,
- na oba pobocza w przypadkach wąskich dróg (zał. 2, b).

Technika odśnieżania chodników i dróg rowerowych jest uzależniona od ich długości, szerokości oraz rodzaju i ilości śniegu. Do odśnieżania tego typu dróg należy używać zarówno pługów jednostronnych, jak i dwustronnych oraz szczotek mechanicznych i odśnieżarek prowadzonych ręcznie. Niedopuszczalne jest odkładanie śniegu z chodników i ścieżek rowerowych na jezdnię.

5.6. Odśnieżanie obiektów mostowych

Odśnieżanie mostów, wiaduktów i estakad odbywa się jednocześnie podczas prac prowadzonych na ciągu drogowym. Śnieg zalegający jezdnie jest spychany na krawędź jezdni i chodniki, poza bariery ochronne.

Śnieg zalegający na chodnikach powinien być zrzucony na dół lub wywieziony, jeśli istnieją ku temu warunki. Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu na tory kolejowe, drogi, place itp.

Należy udrożnić urządzenia odwadniające obiektów mostowych i wiaduktów. Prędkość odśnieżania powinna być tutaj obniżona w stosunku do prędkości odśnieżania na drogach.

5.7. Wywożenie śniegu

Wywożenie śniegu z dróg przebiegających przez miasta i inne obszary zabudowane, na terenie których występuje droga o przekroju ulicznym (krawężniki, chodniki) oraz z innych miejsc ustalonych przez Inżyniera odbywa się na polecenie Inżyniera, tylko w przypadku zalegania dużej ilości śniegu na chodnikach uniemożliwiających poruszanie się pieszych. Do załadunku należy używać ładowarek, koparek, śniegoładowarek, a do wywozu samochodów samowładowczych. Śnieg należy wywozić w miejsca uzgodnione z władzami lokalnymi.

5.8. Odśnieżanie w trudnych warunkach pogodowych

Pługi wyjeżdżające do prowadzenia robót zimowych w trudnych warunkach pogodowych muszą posiadać bezwzględnie sprawne środki łączności, pełne zbiorniki paliwa, linki holownicze, łańcuchy na koła. Do pracy należy wysłać zespół składający się z minimum dwóch pługów. Odśnieżanie powinno być prowadzone tak, aby nastąpiło nakładanie się pasów odśnieżania na siebie na szerokości około 0,5 m. Odległość między pojazdami powinna wynosić minimum 50 m.

Żółte światła błyskowe oraz światła mijania sprzętu znajdującego się na drodze muszą być włączone. Niedopuszczalne jest prowadzenie pracy niezgodnie z obowiązującym na danej jezdni lub pasie ruchu kierunkiem ruchu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od Zamawiającego:

- aktualne standardy utrzymania drogi w sezonie zimowym,
- wymagania odnośnie sprzętu i sposobu wykonania odśnieżania.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program wykonania odśnieżania określający zamierzony sposób wykonania, możliwości kadrowe i plan organizacji odśnieżania z wykazem sprzętu i jego parametrami.

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Akceptacja programu wykonania odśnieżania	1 raz	-
2	Sprawdzenie wykonania prac przygotowawczych do sezonu zimowego (jeśli zostały powierzone Wykonawcy)	1 raz	Wg pkt. 5.2
3	Sprawdzenie wykonania odśnieżania drogi	Ocena ciągła	Wg pkt. 5.3 ± 5.5
4	Sprawdzenie wywożenia śniegu	Ocena ciągła	Wg pkt. 5.6

Sprawdzenie wykonania odśnieżania drogi obejmuje:

- prace wykonane na drodze na podstawie zapisu w dziennikach pracy sprzętu i na podstawie zapisów w kartach drogowych, bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez Inżyniera,
- wyrywkową kontrolę grubości pozostawienia śniegu na jezdni lub poboczach (jeśli były odśnieżane) oraz szerokości odśnieżania,
- odbiór wyrywkowy częściowy w ciągu 2÷3 godzin po wykonaniu pracy, jeśli warunki pogodowe są ustabilizowane,
- kontrolę codzienną na drodze utrzymywanej w 1 i 2 standardzie oraz kontrolę co 2÷3 dni na drodze utrzymywanej w 3 standardzie, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy.

7. OBMIAR ROBÓT**7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest godzina czynnej pracy sprzętu na drodze, na której odbywa się odśnieżanie .

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie badania z zachowaniem tolerancji według pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**9.1. Cena jednostki obmiarowej**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 9.

Podstawą płatności będzie raport godzin pracy sprzętu zarejestrowany przez urządzenia GPS.

Cena odśnieżania drogi za godzinę pracy obejmuje:

- opracowanie programu wykonania odśnieżania,
- ew. wykonanie prac przygotowawczych do sezonu zimowego,
- pełne oznakowanie robót, wyposażenie sprzętu w odpowiednie oświetlenie,
- dostarczenie sprzętu do odśnieżania,
- wykonanie kompletnego ciągłego odśnieżania drogi, zgodnie z wymaganiami specyfikacji i Inżyniera,
- wywożenie śniegu z miejsc określonych przez Inżyniera,
- odwiezienie sprzętu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Inne dokumenty i materiały**

1. Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Dziennik Ustaw Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 10.10.01c

ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ NA DRODZE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zapobieganiem powstawania i likwidacją śliskości zimowej na drodze.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem robót przy zwalczaniu śliskości zimowej, obejmujących:

- zapobieganie powstawania śliskości zimowej,
 - likwidację śliskości zimowej,
- przy zastosowaniu materiałów chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Zimowe utrzymanie dróg (ZUD) – prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego, wywołanych czynnikami atmosferycznymi, jak śliskość zimowa oraz opady śniegu.

1.4.2. Śliskość zimowa - zjawisko występujące na drogach wskutek tworzenia się na jezdniach warstwy lodu albo zlodowaciałego lub ubitego śniegu.

1.4.3. Zwalczanie śliskości zimowej - zabiegi mające na celu zapobieganie występowaniu śliskości zimowej oraz zabiegi likwidujące powstałą śliskość zimową.

1.4.4. Zapobieganie występowaniu śliskości zimowej - uodpornienie nawierzchni drogi przed powstawaniem na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami chemicznymi obniżającymi temperaturę zamarzania wody.

1.4.5. Likwidacja śliskości zimowej - usunięcie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie.

1.4.6. Uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego lub ubitego śniegu - posypanie nawierzchni kruszywem w celu zwiększenia szepności kół pojazdu z nawierzchnią.

1.4.7. Gołoledź - cienka warstwa lodu grubości do 1 mm powstała na skutek opadu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej, mgły roszącej, mżawki lub deszczu.

1.4.8. Lodowica - warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów, powstała z zamrożonej, nie usuniętej z nawierzchni wody, pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.

1.4.9. Zlodowaciały lub ubity śnieg - warstwa śniegu w postaci:

- a) przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku milimetrów,
- b) przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej, nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku centymetrów,
- c) zlodowaciałej lub ubitej powierzchniowo warstwy śniegu o znacznej grubości.

1.4.10. Śliskość pośniegowa - rodzaj śliskości zimowej, powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów.

1.4.11. Śliskość śniegowa - rodzaj śliskości zimowej, powstającej w wyniku zalegania na jezdni nie usuniętej warstwy śniegu grubości powyżej kilku centymetrów, którego górna warstwa lodowacieje (ruch pojazdów tworzy na niej zwykle różnej głębokości koleiny i wyboje pogarszające bezpieczeństwo i prędkość ruchu).

1.4.12. Szron - osad lodu, na ogół o wyglądzie krystalicznym, przybierający kształt lasek, igiełek itp., tworzący się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C.

1.4.13. Szadź - osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropelek wody (mgły lub chmury), gdy temperatura wyciębionych powierzchni jest niższa lub nieznacznie wyższa od 0°C.

1.4.14. Nośnik - pojazd o napędzie spalinowym, na którym zamontowano sprzęt do usuwania śliskości.

1.4.15. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi, polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 1.5.

2. materiały

2.1. Materiały do zwalczania śliskości zimowej

Do materiałów stosowanych przy zwalczaniu śliskości zimowej w warunkach wojewódzkich należą: środki chemiczne: sól drogową, solanka, nawilżona sól, materiały uszorstniające w postaci kruszyw.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów przy zwalczaniu śliskości zimowej, na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy, po ustaleniu wymagań dla materiałów, sposobów badań i kontroli ich stosowania, zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.2 Sól drogową

Sól drogową powinna spełniać wymagania PN-86/C-84081/02 [6]. Zaleca się następujący skład soli drogowej: 96% NaCl (soli) + 2,5% CaCl₂ (chlorku wapnia) + 0,2% K₄Fe(CN)₆ (żelazocyjanku potasowego, dodawanego w celu zapobiegania zbrylaniu soli).

Najkorzystniejsze uziarnienie soli jest następujące:

60-80%	w przedziale	1-3 mm,
10-25%	w przedziale	3-6 mm,
do 5%	poniżej	0,16 mm,
do 5%	powyżej	6 mm.

2.3. Solanka

Solanką może być roztwór wodny chlorku sodowego (NaCl) otrzymywany podczas ługowania pokładów soli wodą, sztucznego wytwarzania w specjalnych urządzeniach.

Solanka do celów zimowego utrzymania dróg powinna mieć stężenie 20-25%.

Solanka stosowana w zimowym utrzymaniu dróg może być używana do bezpośredniego skrapiania nawierzchni lub jako środek nawilżający sól w rozsypywarkach.

Możliwe jest też stosowanie roztworów wodnych innych chlorków: chlorku wapnia CaCl₂ lub chlorku magnezu MgCl₂.

2.4 Nawilżona sól

Nawilżona (zwilżona) sól do posypywania nawierzchni powinna zawierać 30% solanki (roztworu NaCl lub CaCl₂) o stężeniu 20-25% oraz 70% suchej soli NaCl.

Wyjątkowo można zwilżać sól wodą, po akceptacji tego sposobu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Zaleca się zwilżać sól bezpośrednio przed jej rozsypywaniem.

2.5. Materiały uszorstniające

Do uszorstnienia lodu, zlodowaciałego i ubitego śniegu można stosować:

piasek o uziarnieniu do 2 mm, wg PN-B-11113:1996 [4],

kruszywo naturalne o uziarnieniu do 4 mm (zalecane do uszorstnienia ubitego śniegu), wg PN-B-11111:1996 [2],

kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 2-4 mm, wg PN-B-11112:1996 [3],

jednorodne mieszaniny kruszyw z solą o składzie wagowym 70-67% kruszywa + 30-33% soli.

Kruszywo stosowane do uszorstnienia nawierzchni nie powinno być zbyt łamliwe, nie może zawierać zanieczyszczeń ilastych, gliniastych. Jednorodność uziarnienia kruszywa zapewnia większą równomierność pokrycia drogi podczas posypywania. Duża zmienność wielkości ziaren powoduje nierównomierne posypywanie (różne odległości rozrzutu). Zawartość ziaren drobnych (< 0,075 mm) powinna być minimalna (zaleca się do 3%), ponieważ ziarna te mogą zwiększać możliwość poślizgu. Ziarna nie mogą być spłaszczone i muszą mieć kształt regularny. Materiały uszorstniające powinny wykazywać dostateczną wytrzymałość na mechaniczne ich niszczenie przez ruch (nie mogą ulegać rozdrabnianiu). Nie powinny zawierać zanieczyszczeń mogących wzmacniać korozję pojazdów i konstrukcji stalowych.

2.6. Składowanie materiałów

Za składowanie materiałów uszorstniających i soli drogowej odpowiada Zamawiający w przypadku placu składowego w m. Rumiankowo, w pozostałych przypadkach odpowiada Wykonawca.

Sól drogową można składować w magazynach, pod wiatą lub na wolnym powietrzu na odizolowanym od dopływu wilgoci utwardzonym podłożu. Podłoże powinno być pokryte bitumem lub warstwą papy i mieć spadki wynoszące 3-4% od środka na zewnątrz.

Sól składowaną na wolnym powietrzu należy przykryć w celu zabezpieczenia przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi.

Sól składowaną na wolnym powietrzu, na odpowiednio przygotowanym podłożu, formuje się w przyzmy o wysokości ok. 2,5 m. Szerokość przyzmy przyjmuje się przeważnie od 9 do 12 m, długość przyzmy natomiast ustala się w zależności od ilości składowanej soli na danej bazie.

Powierzchnia przyzmy powinna być wygładzona i ubita oraz mieć spadek ok. 5% ku krawężnikom, w celu ułatwienia spływu wody opadowej. Do przykrycia przyzmy należy używać plandeki z tworzywa sztucznego lub brezentu.

Plandeki po przykryciu przyzmy soli powinny być naciągnięte i przymocowane do haków usytuowanych poza krawężnią składowiska. Zaleca się dodatkowe dociśnięcie plandek starymi oponami, w liczbie około 1 opona na 25 m² powierzchni przyzmy.

W miarę posiadanych możliwości drogowa powinna być przechowywana w magazynach drewnianych lub z innych materiałów, przy równoczesnym zabezpieczeniu ścian przed bezpośrednim stykaniem się z solą.

Mieszkankę kruszyw z solą w stosunku wagowym 70-67% (kruszywa) do 30-33% (soli) można magazynować na wolnym powietrzu pod przykryciem na podłożu utwardzonym w dużych przyzmach o objętości powyżej 50 m³.

Kruszywa (piaski, kruszywa naturalne lub żuźlowe) nie powinny zawierać ziarn większych od podanych w pktcie 2.10. Ewentualne przesiewanie można wykonywać przed zmagazynowaniem ich lub dopiero w czasie ładowania na środki rozsypujące.

Kruszywa powinny być dostarczone i składowane w stanie suchym w przyzmach. Powierzchnia przyzmy powinna być wygładzona i ubita ze spadkiem oraz przykryta plandeką.

Kruszywa przeznaczone do dłuższego magazynowania należy wymieszać z solą w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem. Mieszanina kruszyw z solą powinna być mieszkanką jednorodną.

Solanke można przechowywać w specjalnie do tego celu przygotowanych pojemnikach, zamkniętych lub otwartych, zabezpieczonych przed agresywnym działaniem roztworu. Zbiorniki soli powinny być wyposażone w plandeki zabezpieczające materiał przed wpływem warunków atmosferycznych.

Załadunek solanki powinien odbywać się mechanicznie lub z silosu. Powierzchnia magazynu musi być taka, aby operacja załadunku odbywała się swobodnie.

Plac, na którym znajduje się tymczasowy magazyn, powinien posiadać oświetlenie, pomieszczenie dla obsługi oraz powinien być ogrodzony. Materiały składowane w magazynach tymczasowych powinny być przykryte plandekami lub powinny posiadać zadaszenia.

3. sprzęt

3.1. Sprzęt stosowany do usuwania śliskości zimowej

Do rozprowadzania środków chemicznych i uszorstniających można stosować następujący sprzęt: rozsypywarki (piaskarki, solarki), dozujące i rozsypujące materiały, maszyny rozpryskujące do rozpryskiwania roztworów chlorków, urządzenia współpracujące, np. ładowarka o poj. 1,0m³ w składowiskach materiałów

3.2. Wymagania dotyczące sprzętu do usuwania śliskości

Pojazdy samochodowe używane do prac przy usuwaniu śliskości zimowej zostaną wyposażone urządzenia nawigacji satelitarnej GPS, będące własnością ZDW w Bydgoszczy.

Do rozsypywania środków chemicznych należy używać rozsypywarek nakładanych na nośnik, dających gwarancję ich rozsypywania z wydatkiem jednostkowym 5 do 30 g/m², a materiałów uszorstniających lub ich mieszanin ze środkami chemicznymi z wydatkiem jednostkowym od 50 do 150 g/m².

Rosypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających muszą być łatwe w montażu i demontażu na środkach transportowych, zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do usuwania śliskości zimowej oraz równomierny wydatek jednostkowy (g/m²) bez względu na prędkości ruchu rozsypywarki. Powinny mieć możliwości zmiany szerokości (symetrycznie i asymetrycznie) rozsypywania podczas jazdy i być dodatkowo wyposażone w zbiorniki na solankę do zwilżania rozsypywanej soli. Zbiorniki te powinny być wykonane z materiału odpornego na korozję.

Talerz lub talerze rozsypujące muszą mieć możliwość regulacji wysokości. Zwilżanie soli powinno odbywać się podczas zsypania na talerz lub na talerzu, albo w obydwu miejscach. Rosypywarki powinny zapewniać możliwość miejscowego zwiększenia uprzednio nastawionego wydatku jednostkowego. Rosypywarki materiałów uszorstniających powinny odpowiadać takim samym wymaganiom jak rozsypywarki środków chemicznych z tym, że nie muszą posiadać zbiornika na solankę.

Do rozpryskiwania nasyconych wodnych roztworów chlorków należy używać urządzeń dających gwarancję ich użycia z wydatkiem jednostkowym od 15 do 160 ml/m².

Urządzenia do rozpryskiwania nasyconych roztworów chlorków winny być wykonane z materiałów odpornych na korozję. Wydatek jednostkowy rozpryskiwanego roztworu winien być niezależny od prędkości jazdy. Urządzenie powinno zapewnić płynną regulację wydatku rozpryskiwanej solanki.

Do przepompowania roztworu jak i wody należy stosować pompy kwasoodporne.

Urządzenia do załadunku powinny być samojezdne, łatwo manewrowalne w magazynach zamkniętych i na składowiskach. Mogą to być ładowarki wszelkiego typu lub ładowarki taśmowe z możliwością nagarniania urobku. W magazynach zamkniętych zaleca się stosowanie ładowarek taśmowych o napędzie elektrycznym oraz napełnianie rozsypywarek solą z silosu.

Przed sezonem zimowym wszystkie planowane do użycia rozsypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających powinny być poddane kontroli dotyczącej dokładności dozowania.

Sprzęt powinien być przystosowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godziny od chwili powzięcia decyzji o konieczności podjęcia akcji na drodze.

Pojazdy samochodowe używane do prac przy usuwaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” [11].

Po przygotowaniu sprzętu i nośników należy dokonać próbnego montażu, podczas którego należy sprawdzić w rozsypywarkach:

dopasowanie rozsypywarki do nośnika (w przypadku rozsypywarek nakładanych - zamocowanie ich do nośnika),

działanie układu napędowego oraz układu dozującego i rozsypującego,

działanie urządzeń regulacyjnych.

3.3. Wymagania odnośnie obsługi sprzętu

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator winien dokonać:

sprawdzenia stanu technicznego nośnika i sprzętu,

sprawdzenia zamocowania sprzętu na nośniku,

sprawdzenia stanu ogumienia oraz sprawdzenia prawidłowości działania:

układu hydraulicznego,

układu jezdnego, kierowniczego i hamulcowego nośnika,

oświetlenia pojazdu,

lampy błyskowej koloru żółtego.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również niezbędne czynności konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien:

wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem nośnika,

obserwować w sposób ciągły sprzęt roboczy i zwracać baczną uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,

przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu Drogowego.

Po zakończeniu pracy należy sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

Należy dokonywać terminowo obsług technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i DTR.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Przy transporcie materiałów stosowanych do zwalczania śliskości zimowej należy przestrzegać następujących zasad:

sól (chlorek sodu i sól drogową) można przewozić dowolnym środkiem transportu drogowego lub kolejowego, w warunkach zabezpieczających ją przed zanieczyszczeniem i zawilgoceniem,

solankę można przewozić w zbiornikach lub pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na korozję,

materiały uszorstniające (kruszywo) można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami.

Sól zwilżoną zaleca się przygotowywać bezpośrednio przed ładowaniem na rozsypywarki.

5. wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 5.

5.2. Korzystanie z obsługi meteorologicznej

Przy prowadzeniu prac zimowego utrzymania dróg należy się korzystać z informacji o stanie pogody przekazywanej przez regionalne biuro pogody jak również inne dostępne informacje w środkach masowego przekazu. Zaleca się prognozy ICM uzyskane drogą internetową.

5.3. Urządzenia GPS

Usługodawcy zobligowani są do dbania o stan techniczny urządzeń GPS, jak również współpracy w zakresie serwisowania tych urządzeń.

5.4. Okoliczności powstawania śliskości zimowej

Przy zapobieganiu i likwidowaniu śliskości zimowej należy brać pod uwagę okoliczności jej powstawania.

Gołoledź powstaje wtedy, kiedy zaistnieją równocześnie następujące okoliczności:

temperatura nawierzchni ujemna,

temperatura powietrza - w granicach -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$,

względna wilgotność powietrza - większa od 85% (patrz zał. 2).

Powstała w wyniku wystąpienia gołoledzi warstwa lodu jest równa.

Lodowica występuje, gdy po odwilży lub opadzie deszczu przy temperaturze dodatniej powietrza i nawierzchni w jej górnej warstwie, następuje raptowne obniżenie temperatury poniżej 0°C . Im szybsze jest obniżenie temperatury, tym zjawisko lodowicy jest intensywniejsze. W czasie wystąpienia lodowicy powstała na jezdni warstwa lodu, przeważnie grubości kilku milimetrów, jest zwykle nierówna.

Śliskość pośniegowa występuje, gdy po przejściu pługów odśnieżnych pozostała na jezdni drogi warstwa lub resztki śniegu zostają ubite i przymarzają do nawierzchni pod wpływem ruchu lub zmiennych warunków atmosferycznych. W tym przypadku na nawierzchni drogi tworzą się tylko niewielkie nierówności. W nieznacznym stopniu pogarsza to wygodę ruchu, natomiast zwiększa niebezpieczeństwo poślizgu pojazdów.

Śliskość śniegowa występuje wtedy, gdy nie usunięty z nawierzchni śnieg pod wpływem ruchu i zmiennych warunków atmosferycznych zostaje ubity, a jego górna warstwa lodowacieje. W wyniku ruchu pojazdów na tak powstałej warstwie śniegu tworzą się różnej głębokości koleiny i wyboje, wskutek czego zmniejsza się w znacznym stopniu bezpieczeństwo i prędkość ruchu.

5.5. Okoliczności powstawania śliskości zimowej

Przy zapobieganiu i likwidowaniu śliskości zimowej należy brać pod uwagę okoliczności jej powstawania.

Gołoledź powstaje wtedy, kiedy zaistnieją równocześnie następujące okoliczności:

temperatura nawierzchni ujemna,

temperatura powietrza - w granicach -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$,

względna wilgotność powietrza - większa od 85% (patrz zał. 2).

Powstała w wyniku wystąpienia gołoledzi warstwa lodu jest równa.

Lodowica występuje, gdy po odwilży lub opadzie deszczu przy temperaturze dodatniej powietrza i nawierzchni w jej górnej warstwie, następuje raptowne obniżenie temperatury poniżej 0°C . Im szybsze jest obniżenie temperatury, tym zjawisko lodowicy jest intensywniejsze. W czasie wystąpienia lodowicy powstała na jezdni warstwa lodu, przeważnie grubości kilku milimetrów, jest zwykle nierówna.

Śliskość pośniegowa występuje, gdy po przejściu pługów odśnieżnych pozostała na jezdni drogi warstwa lub resztki śniegu zostają ubite i przymarzają do nawierzchni pod wpływem ruchu lub zmiennych warunków atmosferycznych. W tym przypadku na nawierzchni drogi tworzą się tylko niewielkie nierówności. W nieznacznym stopniu pogarsza to wygodę ruchu, natomiast zwiększa niebezpieczeństwo poślizgu pojazdów.

Śliskość śniegowa występuje wtedy, gdy nie usunięty z nawierzchni śnieg pod wpływem ruchu i zmiennych warunków atmosferycznych zostaje ubity, a jego górna warstwa lodowacieje. W wyniku ruchu pojazdów na tak powstałej warstwie śniegu tworzą się różnej głębokości koleiny i wyboje, wskutek czego zmniejsza się w znacznym stopniu bezpieczeństwo i prędkość ruchu.

5.6. Zasady zwalczania śliskości zimowej

Zakres prac prowadzonych przy zwalczaniu śliskości zimowej oraz przyjęta technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania (załącznik nr 1).

Wybór sposobu robót zależy od:
standardu zimowego utrzymania drogi,
warunków atmosferycznych,
możliwości finansowych administracji drogowej,
aktualnego stanu utrzymania drogi.

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania drogi przypisane są minimalne poziomy utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania śliskości zimowej, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i niestabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych organizację pracy należy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drodze.

Roboty należy prowadzić zgodnie z:
ogólną wiedzą techniczną,
wymaganiami niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej,
programem wykonania robót (przedstawionym przez Wykonawcę),
bieżącymi poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

5.7. Dobór materiałów i sprzętu przy zwalczaniu śliskości zimowej

W zależności od typu spodziewanej lub już występującej śliskości należy zastosować odpowiednio: materiały, wymienione w punkcie 2 niniejszej specyfikacji, przy uwzględnieniu ich charakterystyk, podanych w załączniku 3,

sprzęt, wymieniony w punkcie 3 niniejszej specyfikacji.

Ilość niezbędnych materiałów przy zwalczaniu śliskości zimowej należy dobrać w zależności od stanu nawierzchni i jej temperatury. Zaleca się stosować dawki materiałów chemicznych podane w tabelicy 1.

Tablica 1. Wydatki jednostkowe (dawki) materiałów chemicznych do posypywania zapobiegawczego oraz likwidacji cienkich warstw lodu i śniegu (wg [10])

Lp	Rodzaj działalności i stan nawierzchni	Temperatura [°C]	Sól drogową [g/m ²]	Wilgotna sól [g/m ²]	Mieszany NaCl z piaskiem w proporcji 4:1 lub 3:1 [g/m ²]
1	Zapobieganie powstaniu: - gołoledzi - lodowicy - szronu	do -2	do 15	Dawki takie same jak suchej soli	-
		-3 ÷ -6	15 - 20		-
		-7 ÷ -10	20 - 30		do 15
		< -10	-		15 - 20
2	Zapobieganie przymarzaniu śniegu do nawierzchni	do -2	do 10	Dawki takie same jak suchej soli	-
		-3 ÷ -6	10 - 15		-
		-7 ÷ -10	15 - 20		do 15
		< -10	-		15 - 20
3	Likwidacja: - gołoledzi - szronu - cienkich warstw ubitego lub zlodowaciałego śniegu - pozostałości	do -2	do 20	Dawki takie same jak suchej soli	-
		-3 ÷ -6	20 - 25		-
		-7 ÷ -10	25 - 30		do 20

świeżego opadu śniegu po przejściach pługów	< -10 -	20 - 30
---	---------	---------

5.8. Zapobieganie powstaniu gołoledzi, lodowicy, szronu i przymarzania śniegu do nawierzchni

Zapobieganie powstaniu gołoledzi należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura nawierzchni jest ujemna, temperatura powietrza wynosi od -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$, a względna wilgotność powietrza osiągnęła 85% i dalej wzrasta. Należy wówczas rozsypać środki obniżające temperaturę zamarzania wody na całej szerokości jezdni w ilości podanej w tabelicy 1, poz. 1.

Zapobieganie powstaniu lodowicy należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura powietrza obniżając się spadła do $+1^{\circ}\text{C}$, a na nawierzchni zalega warstewka wody lub mokrego śniegu, albo nawierzchnia jest wilgotna. Należy wówczas wykonać:

mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z topniejącego śniegu lub wody przed obniżeniem się temperatury powietrza poniżej 0°C ,

rozsypanie odładzających środków chemicznych, w ilości podanej w tabelicy 1, poz. 1.

Zapobieganie przymarzaniu śniegu do nawierzchni polega na rozsypaniu środków chemicznych w ilości podanej w tabelicy 1, poz. 2 przed rozpoczęciem opadu śniegu.

5.9. Likwidowanie gołoledzi, szronu i cienkich warstw zlodowaciałego lub ubitego śniegu

Warunkiem usunięcia z nawierzchni warstwy gołoledzi, szronu lub cienkiej warstwy zlodowaciałego lub ubitego śniegu (do 4 mm) jest rozsypanie na jej powierzchni środków chemicznych w ilości podanej w tabelicy 1, poz. 3. Grubych warstw lodu, zlodowaciałego i ubitego śniegu nie należy usuwać za pomocą środków chemicznych, z uwagi na ochronę środowiska i wysokie koszty.

5.10. Likwidowanie opadu śniegu

Świeży opad śniegu należy usuwać wyłącznie mechanicznie. Tylko pozostałości po przejściach pługów można likwidować za pomocą materiałów chemicznych, rozsypując je na nawierzchni, w ilości podanej w tabelicy 1, poz. 3. W przypadku opadu o dużej intensywności, kiedy grubość warstwy spadłego śniegu przekroczy 5 cm, posypywanie powtarza się. Niecelowe jest stosowanie środków chemicznych przy opadach śniegu w temp. niższej niż -15°C .

Grube warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu (ponad 4 mm) powinny być usuwane z nawierzchni mechanicznie lub mechanicznie i chemicznie, tzn. po usunięciu mechanicznym warstw lodu lub śniegu można zastosować środki chemiczne do likwidacji cienkich pozostałości lodu i śniegu. Warstwy tego typu mogą być również uszorstniane przez posypywanie kruszywem z wydatkiem jednostkowym $60-100\text{ g/m}^2$ jednorazowo. Posypywanie należy powtarzać w miarę usuwania kruszywa przez wiatr i ruch pojazdów. Rodzaje kruszywa należy dobierać według zaleceń podanych w pktcie 2.10, zależnie od lokalnych warunków.

5.11. Uszorstnianie ubitego śniegu

Do uszorstnienia ubitego śniegu należy stosować jedno lub dwukrotne posypanie w ciągu dnia kruszywem z wydatkiem jednostkowym każdorazowo $100-150\text{ g/m}^2$.

5.12. Usuwanie śliskości na drogach jedno- jezdniowych

Na drogach jednojezdniowych szerokości rozsypywania środków muszą pokrywać 0,9 szerokości jezdni. Jazda odbywa się środkiem prawej połowy jezdni. Śliskości na pasach ruchu powolnego i utwardzonych poboczach należy usuwać jednocześnie z posypywaniem głównych pasów ruchu.

W przypadku występowania śliskości tylko na niektórych odcinkach dróg, utrzymywanych w najniższym standardzie, miejsca te winny być posypane na 0,8 szerokości jezdni.

5.13. Usuwanie śliskości na obiektach mostowych

Usuwanie śliskości na mostach, wiaduktach i estakadach wykonuje się jednocześnie z usuwaniem śliskości na całych ciągach drogowych i tymi samymi środkami.

W przypadkach zastosowania innych środków do usuwania śliskości na tych obiektach (np. z uwagi na konieczność szczególnej ochrony konstrukcji obiektu mostowego przed negatywnym oddziaływaniem chlorku sodu), należy przerwać posypywanie ciągu drogowego środkiem chemicznym w odległości około 500 m przed i za obiektem, a od tego miejsca zacząć posypywanie środkiem przeznaczonym wyłącznie do usuwania śliskości na obiekcie.

5.14. Ograniczenie szkodliwości działania chlorków na środowisko

W celu ograniczenia do minimum szkodliwego wpływu chlorków na środowisko należy: przestrzegać zalecane ilości jednorazowego rozsypywania chlorków, podane w tabelicy 1, rozsypywać równomiernie na nawierzchni drogi środki do zwalczania śliskości zimowej,

dążyć do stosowania w szerokim zakresie metody zapobiegania powstawaniu śliskości zimowej, przestrzegać aby szerokość rozrzutu chlorku na jezdni sprzętem mechanicznym nie przekraczała 0,9 szerokości jezdni (na nie posypanej części jezdni likwidacja oblodzenia następuje wskutek spływów wytworzonego przy odladzaniu roztworu chlorku), stosować tylko w wyjątkowych wypadkach chlorek do topnienia śniegu na jezdniach jako samoistny sposób usuwania śniegu, nie stosować chlorku do zwalczania śliskości zimowej na nawierzchniach o spoiwie cementowym oraz na wszelkich nawierzchniach przepuszczalnych, spękanych i zagrożonych przełomami; dopuszcza się, na nie spękanych nawierzchniach z betonów cementowych, stosować chlorki do zapobiegania powstawaniu śliskości zimowej, nie przekraczać maksymalnej ilości środków chemicznych zużytych przy likwidacji śliskości na jezdniach, łącznie nie więcej niż 1 kg/m^2 powierzchni jezdni podczas zimy w przeciętnych warunkach atmosferycznych i nie więcej niż 2 kg/m^2 powierzchni jezdni podczas zimy o wyjątkowo nie sprzyjających warunkach atmosferycznych, nie stosować środków chemicznych na: chodnikach w miastach i innych jednostkach osadniczych, jezdniach ulic i placów w miastach, na których znajdują się zespoły starodrzewu albo duże zespoły innej roślinności, jezdniach ulic, dróg lub placów znajdujących się na obszarach jednostek osadniczych, na których znajdują się zespoły zieleni miejskiej o dużym znaczeniu dla jednostek osadniczych, parki zabytkowe, parki wiejskie lub zespoły zieleni wymagające ochrony ze względu na walory krajobrazowe środowiska lub niezbędne do zaspokojenia potrzeb zdrowotnych, klimatycznych i wypoczynkowych mieszkańców, nie składować śniegu z zawartością środków chemicznych pod drzewami lub na trawnikach.

5.15. Prace porządkowe

Po zakończeniu sezonu zimowego cały sprzęt należący do Zamawiającego, musi być naprawiony i zakonserwowany, a nie zużyte materiały uszorstniające, środki chemiczne przechowywane w magazynach stałych i tymczasowych muszą zostać uporządkowane, to jest spryzmowanei przykryte plandekami

6. kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 6. Czas pracy pojazdów rozliczany będzie na podstawie raportów generowanych przez urządzenia GPS zamontowane w pojazdach.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od Zamawiającego: aktualne standardy utrzymania drogi w sezonie zimowym, wymagania odnośnie materiałów, sprzętu i sposobu zwalczania śliskości zimowej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi dokumenty dopuszczające materiały do stosowania (np. deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, pozytywne opinie uprawnionego laboratorium).

Zaleca się następujące laboratoryjne zasady badania środków materiałowych do usuwania śliskości zimowej:

w przypadku środków chemicznych, zawierających głównie chlorek sodu NaCl, badania dzielą się na podstawowe i dodatkowe,

Badania podstawowe obejmują:

oznaczanie składu ziarnowego,

oznaczanie zawartości chlorków,

oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie,

oznaczanie zawartości wody,

sprawdzanie skuteczności topienia płytek lodu.

Badania dodatkowe obejmują:

oznaczanie zawartości żelazocyjanku potasowego,

oznaczanie zawartości metali ciężkich.

Badaniom podstawowym podlega każda partia dostawy bez względu na wielkość, a minimalna liczba badań wynosi:

2 przy dostawie do 50 ton,

10 przy dostawie do 500 ton,

1 na 100 ton przy dostawie powyżej 500 ton.

przy stosowaniu solanek należy oznaczać stężenie solanki, w przypadkach określonych przez Inżyniera, przy stosowaniu materiałów uszorstniających należy, w przypadkach ustalonych przez Inżyniera, oznaczać skład ziarnowy, ocenić kształt ziaren i ścieralność ziaren, ocenić stopień poprawy współczynnika tarcia i jego długotrwałości, ocenić równomierność rozkładu materiału uszorstniającego na drodze, mieszaniny materiałów uszorstniających i soli podlegają badaniu na zawartość chlorków i ew. innym badaniom ustalonym przez Inżyniera,

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu program zwalczania śliskości zimowej, określający zamierzony sposób wykonania, możliwości kadrowe i plan organizacji robót z wykazem sprzętu i jego parametrami.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 3.

Tablica 3. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Sprawdzenie wykonania likwidacji śliskości zimowej	Ocena ciągła	Wg pktów 5.4 ÷ 5.12

Zaleca się następujące zasady kontroli prac przy usuwaniu śliskości zimowej: odbiorem objęte są prace wykonane w terminie, na podstawie zapisów w dziennikach pracy sprzętu i na podstawie zapisów w kartach drogowych, bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez Inżyniera, przeprowadza się wyrywkową kontrolę ilości rozsypywanych środków, szerokości i długości odcinków sypania, odbiór wyrywkowy częściowy odbywa się w ciągu 2÷3 godzin od wykonania pracy, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy, w ciągu tygodnia należy przeprowadzić kontrolę: codziennie na różnych odcinkach dróg utrzymywanych w II standardzie, co 2÷3 dni na drogach utrzymywanych w III i IV standardzie, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy.

7. obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 7.

8. odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [5] pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie badania z zachowaniem tolerancji według pktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

99999999

Podstawą płatności będzie raport godzin pracy sprzętu zarejestrowany przez urządzenia GPS.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie Normy

1. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych
2. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
3. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
4. PN-86/C-84081/02 Sól (chlorek sodowy). Wymagania

10.2. Ogólne specyfikacje techniczne (OST)

- 5 D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

10.3. Inne dokumenty i materiały

6. Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. (jednolity tekst Dziennik Ustaw Nr 108 z 2005 r., poz. 908 z późniejszymi zmianami)

**Wykaz dróg wojewódzkich
na terenie RDW we Włocławku do odsnieżania wg standardów ZUD**

Standard ZUD	Nr i nazwa drogi	od km	do km	długość odc. w km
III	557 Rypin – Lipno	0+000	30+563	30,563
	266 Ciechocinek – Sompolno <i>odc. Ciechocinek - Służewo</i>	0+000	11+200	11,200
	265 Brześć Kuj.-Gostynin <i>Odc. Brześć Kuj. - Patrowo</i>	0+000	34+027	34,027
	270 Brześć Kuj.-Koło <i>odc. Brześć Kuj. –Świętosławice</i>	0+000	29+023	29,023
	Razem III standard ZUD			104,813
IV	268 Brzezcie – Brześć Kuj.	0 +000	10 +883	10,883
	269 Szczerkowo – Kowal <i>odc. Cetty – Kowal</i>	33 +622	59 +194	25,572
	562 Szpetal G. – Płock <i>Odc. Szpetal G. - Kamienica</i>	0 +000	25 +739	25,739
	266 Ciechocinek – Sompolno <i>odc. Służewo - Zakrzewo</i>	11+200	24+562	13,362
	252 Inowrocław-Rózinowo <i>Odc. Zakrzewo - Rózinowo</i>	29+213	54+744	25,531
	267 Ujma Duża – Piotrków Kuj.	0+ 000	31+148	31,148
	Razem IV standard ZUD			132,235
V	541 Sierpc-Tłuchowo-Dobrzyń <i>Odc. Tłuchówek - Dobrzyń</i>	105+613	122+771	17,158
	558 Lipno –Dyblin	0 + 000	22+392	22,392
	559 Lipno – Brudzeń D.-Płock <i>Odc. Lipno – Kamień Kotowy</i>	0 + 000	23+600	23,600
	539 Blinno –Ligowo– Tłuchowo <i>Odc. Mysłakówko - Tłuchowo</i>	15+381	20+589	5,208
	269 Szczerkowo – Kowal <i>odc. Mchówek – Rybno</i>	12+170	28+898	16,728