

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DOSTAWA SOLI SPECJALNEJ I DROGOWEJ (NaCl) ORAZ SZEŚCIOWODNEGO CHLORKU MAGNEZU ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) DO ZWALCZANIA ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ NA NAWIERZCHNIACH DRÓG

I. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące zakupu i dostawy soli drogowej (NaCl) oraz sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) do zimowego utrzymania dróg.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji dostaw.

1.3. Zakres prac objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prac związanych z zakupem i dostawą soli do poszczególnych Rejonów.

1.4. Określenia podstawowe:

DR	-	sól drogowa zwykła
DS	-	sól drogowa specjalna
BM	-	Baza Materiałowa Rejonu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące dostaw.

Dostawca jest odpowiedzialny za jakość i terminowość dostaw soli drogowej (NaCl) i sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$).

II. Wymagania ogólne dla chlorku sodu (NaCl) i sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$).

2.1. Chlorek sodu (NaCl) i sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) stosowany do posypywania nawierzchni drogowych w zimowym utrzymaniu dróg powinien spełniać następujące wymagania :

- skutecznie i szybko topić lód i zapobiegać gołoledzi,
- zachować trwałość działania przez zakładany okres czasu,
- nie być toksyczny i szkodliwy dla środowiska,
- nie ulegać zbryleniu w okresie magazynowania,
- dać się łatwo rozsypać na nawierzchni.

2.2. Wymagany skład chemiczny i ziarnowy dla soli drogowej zwykłej (DR):

a) skład chemiczny:

- chlorku sodu NaCl	-	>	90%;
- SO_3	-	<	3,0%;
- H_2O	-	<	3,0%
- żelazocyjanek potasu	-	≥	20mg/kg
- $CaCl_2$ (78%)	-	>	0,75%
- części nierozpuszczalne w wodzie	-	<	8,0%

b) skład ziarnowy:

- ziarna >6,3mm	-	<	10%
- ziarna <1mm	-	<	60%

w pozostałym zakresie parametrom określonym w normie PN-86/C-84081/02:1998 Sól (Chlorek sodu).

2.3. Wymagany skład chemiczny i ziarnowy dla soli drogowej specjalnej (DS) – do produkcji solanki:

a) skład chemiczny:

- NaCl	-	>	95%;
- SO_3	-	<	2,0%;
- H_2O	-	<	1,0%
- żelazocyjanek potasu	-	≥	20mg/kg
- części nierozpuszczalne			

w wodzie	-	<	3,0%
b) skład ziarnowy:			
- ziarna >6,3m	-	<	5,0%
- ziarna <1mm	-	<	60%

2.4. Pozostałe wymagania dla soli zawarte są w normie PN-86/C-84081/02.

2.5. Wymagany skład chemiczny dla sześciowodnego chlorku magnezu ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$):

Lp.	Parametry	Wymagania
1.	zawartość chlorku magnezu MgCl_2 /	min. 47%
2.	zawartość chlorku potasu KCl /	max. 0,8%
3.	zawartość chlorku sodu NaCl /	max. 0,9%
4.	zawartość siarczanu magnezu MgSO_4 /	max. 0,8%
5.	zawartość siarczanu wapnia CaSO_4 /	max. 0,2%
6.	zawartość żelaza Fe /	max. 10 ppm
7.	pH	max. 8
8.	wygląd	białe płatki

III. Sprzęt

3.1. Wskazane ręczne narzędzia do dokładnego oczyszczenia skrzyni ładunkowej samochodu.

IV. Transport

- 4.1. Chlorek sodu (NaCl) może być przewożony luzem samochodami samowyladowczymi, natomiast sześciowodny chlorek magnezu ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) będzie przewożony na paletach, w opakowaniach szczelnych (w workach po 25 kg) samochodami skrzyniowymi wyposażonymi w HDS.
- 4.2. Dostawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich form transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonego materiału a w szczególności na jego zawilgocenie.
- 4.3. Dostawca powinien w czasie transportu dostosować się do obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiału po drogach publicznych.
- 4.4. Ilość i wydajność środków transportu winna gwarantować wymaganą jakość materiału oraz terminowość dostaw.
- 4.5. Dostawca dostosuje środki transportowe do możliwości wyladowczych wewnątrz magazynów.

V. Wykonanie dostawy

- 5.1. Dostawy chlorku sodu (NaCl) i sześciowodnego chlorku magnezu ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) należy dokonywać na podstawie harmonogramu dostaw i w uzgodnieniu z przedstawicielem Rejonu (BM).
- 5.2. O przygotowaniu towaru do wysyłki Dostawca ma obowiązek zawiadomić przedstawiciela Rejonu (BM) z 3-dniowym wyprzedzeniem przed ustalonym terminem dostawy.

VI. Kontrola jakości

- 6.1. Do badań kontrolnych Dostawca przy udziale Zamawiającego, każdorazowo będzie pobierał 2 próbki z dostarczonej partii materiału, o masie 6 kg dla chlorku sodu (NaCl) i 4 kg dla sześciowodnego chlorku magnezu ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), oraz sporządzi protokół z pobrania próbek. Jedna próbka, po podzieleniu na 2 części, zostanie po jednej części przez Dostawcę i Zamawiającego (Rejon) dostarczona do badania specjalistycznej firmie. Druga próbka będzie przechowywana w Rejonie do czasu otrzymania wyników badań.
Próbki kontrolne chlorku sodu (NaCl) zostaną pobrane zgodnie z normą PN-EN 932-1:1999.

Próbki sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) zostaną pobrane losowo i będą przechowywane w szczelnych opakowaniach.

Próbki materiału pobrane do badań kontrolnych należy opisać (tj. określić miejsce i datę pobrania, nr dokumentu przewozowego, rodzaj materiału np. sól drogowa zwykła - DR, sól drogowa specjalna - DS, sześciowodny chlorek magnezu).

- 6.2. Dla chlorku sodu ($NaCl$) badania cech składu chemicznego i ziarnowego będą prowadzone zgodnie z wymogami norm.
- 6.3. Dla sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) będą wykonywane badania cech składu chemicznego.

VII. Odbiór dostaw

- 7.1. Do każdej partii chlorku sodu ($NaCl$) Dostawca dołączy atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny i deklarację zgodności dostarczonej partii materiału z atestem.
- 7.2. Do każdej partii sześciowodnego chlorku magnezu ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) Dostawca dołączy atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny oraz specyfikację i kartę charakterystyki wyrobu.
- 7.3. Przedstawiciel Rejonu (BM) dokonuje odbioru materiału na podstawie atestów, deklaracji zgodności z atestem, specyfikacji i karty charakterystyki wyrobu oraz zgodności wartości wykonanych ważeń kontrolnych z wartością zafakturowaną.

VIII. Postępowanie w przypadku stwierdzenia odstępstw od badanej cechy materiału lub warunków umowy

- 8.1. Ustala się następujące zasady obniżenia zapłaty za dostarczoną partię soli wykazującą odstępstwo od wymagań zawartych w pkt. II. Wymagania dotyczące materiału :
 - 8.1.2. za każde odstępstwo od badanej cechy nie większe niż 5% od wymagań, obniżenie wartości zapłaty o 0,5 % netto;
 - 8.1.3. za każde odstępstwo od badanej cechy większe niż 5% i nie większe niż 10% od wymagań, obniżenie wartości zapłaty o 1,5 % netto (sumuje się z pkt 8.1.2. i 8.1.3.);
 - 8.1.4. za co najmniej jedno odstępstwo od badanej cechy większe niż 10% i nie większe niż 20% od wymagań, obniżenie wartości zapłaty o 15% netto (nie sumuje się z pkt. 8.1.2. i 8.1.3.);
 - 8.1.5. za co najmniej jedno odstępstwo od badanej cechy większe niż 20% od wymagań, obniżenie wartości zapłaty o 50% netto (nie sumuje się z pkt 8.1.2. - 8.1.4.) lub postawienie do dyspozycji Dostawcy;
 - 8.1.6. w przypadku przekroczenia w harmonogramie dostaw lub umowie, ustalonego limitu zamówienia, Dostawca jest zobowiązany na własny koszt do odbioru zgłoszonej przez Zamawiającego (Rejon) nadwyżki materiału.

IX. Obmiar materiału

- 9.1. Jednostką obmiaru jest 1 tona.
- 9.2. Dostawca określa w dokumencie przewozowym tarę pojazdu i masę ładunku.
- 9.3. Odbierający zastrzega sobie prawo do wykonania kontrolnych ważeń pojazdu na wadze zlokalizowanej od miejsca rozładunku w odległości 10 km. Koszt dojazdu obciąża Dostawcę.

X. Podstawa płatności

- 10.1. Płatność za jedną tonę dostarczanego materiału zgodnego z obmiarem i oceną na podstawie wyników badań laboratoryjnych.
- 10.2. Obowiązuje cena franco magazyn soli Rejonu (BM).

XI. Przepisy związane

- 11.1. Norma PN-86/C-84081/02:1998
Norma PN-EN-932-1:1999