

PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA, PER LA CONCLUSIONE DI UNA CONVENZIONE PER LA FORNITURA INVERNALE DI SALE STRADALE (CLORURO DI SODIO MINERALE E MARINO), AD USO MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE STRADE COMUNALI, PROVINCIALI E STATALI, MEDIANTE CONSEGNA ALLE STRUTTURE APPARTENENTI AI SOGGETTI ED ENTI INDIVIDUATI ALL'ART. 39 BIS, COMMA 3, DELLA LEGGE PROVINCIALE 16 GIUGNO 2006, N.3 E ALL'ART.5 DELLA LEGGE PROVINCIALE 9 MARZO 2016, N.2, SUDDIVISO IN DUE LOTTI.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO CAPITOLATO TECNICO

LOTTO N. 2

TRE POSIZIONI

CIG N. **9440248318**

INDICE

- ART.1** ***Oggetto dell'appalto***
- ART.2** ***Cloruro di sodio – salgemma – sfuso in silos e per depositi***
- ART.3** ***Cloruro di sodio – marino – sfuso per depositi***
- ART.4** ***Metodologia di misurazione delle caratteristiche tecniche***
- ART.5** ***Deposito/magazzino***

ARTICOLO 1

Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura di cloruro di sodio (NaCl) sfuso sottoforma di salgemma, ovvero ottenuto per estrazione da cava o miniera, e di cloruro di sodio di origine marina ad uso disgelante stradale, suddivisa nel seguente modo:

Lotto	Descrizione	Tipologia di sale e condizioni di fornitura	Unità di misura	Quantitativi massimi in convenzione
lotto n. 2	Pos 2.1	cloruro di sodio sfuso per depositi/ cloruro di sodio sfuso per silos – SALGEMMA	tonnellate	18.000
	Pos 2.2	cloruro di sodio sfuso per depositi/ cloruro di sodio sfuso per silos – SALGEMMA	tonnellate	48.000
	Pos 3.1	cloruro di sodio MARINO sfuso	tonnellate	10.000

Tali forniture devono essere erogate in conformità a quanto descritto nel presente documento, nel Capitolato Amministrativo e nella Convenzione.

Le tonnellate massime indicate sono il risultato della somma delle quantità stimate per la durata di 4 anni della Convenzione, al netto di proroga tecnica ed opzione +20%.

Il vincitore della gara d'appalto dovrà fornire per il presente lotto (n. 2) le seguenti tipologie di cloruro di sodio disgelante ad uso stradale così come descritte nei successivi articoli.

ARTICOLO 2

- cloruro di sodio – SALGEMMA – sfuso per depositi a terra (pos. 2.1)
- cloruro di sodio – SALGEMMA – sfuso per silos (pos. 2.2)

Caratteristiche tecniche:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 5, con prevalenza tra 0,8 : 3,15 mm;
- umidità massima 0,5%;
- sostanza attiva NaCl a secco minima 97%;
- residuo insolubile non superiore al 2%;
- il materiale dovrà essere reso **non igroscopico** mediante additivazione con prodotto idoneo;
- antiammassante/fluidificante/antiagglomerante compreso tra 50 e 200 ppm di tipo E536 o E535 o E538;
- valore pH in soluzione acquosa compreso tra 5 e 10;

Granulometria:

Diametro	Percentuale in peso
> 5,00 mm	0%
3,15 – 5,00 mm	5 – 25%
0,80 – 3,15 mm	60 – 75%
0,16 – 0,80 mm	5 – 30%
0,16 mm	< 5%

Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	tipologia di prodotto	tipologia di fornitura	quantitativo minimo ordinabile	termini di consegna
2.1	cloruro di sodio - SALGEMMA sfuso per depositi	consegna franco punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine
2.2	cloruro di sodio - SALGEMMA sfuso per silos	consegna franco silos dei punti ordinanti tramite cisterna dotata di idonea pompa per immagazzinare la fornitura in silos aerei, incluso l'insilaggio ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

Il fornitore dovrà presentare l'analisi chimica e la scheda tossicologica del materiale proposto.

ARTICOLO 3

- cloruro di sodio - MARINO - sfuso per depositi a terra (pos. 3.1)

Caratteristiche tecniche:

- granulometria compresa tra mm. 0 e 10;
- umidità massima 5%;
- sostanza attiva NaCl a secco minima 96%;
- residuo insolubile non superiore al 4%;
- antiammassante/fluidificante/antiagglomerante compreso tra 50 e 200 ppm di tipo E536 o E535 o E538;

Tipologie di prodotto / di fornitura

n. pos.	tipologia di prodotto	tipologia di fornitura	quantitativo minimo ordinabile	termini di consegna
3.1	cloruro di sodio - MARINO sfuso	consegna franco punto logistico stradale, fornito su camion con cassone ribaltabile, compreso lo scarico nei depositi, ed ogni altro onere per dare la fornitura compiuta a regola d'arte.	un carico completo da 25 – 33 ton. / unico scarico	entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ordine

Il materiale deve essere di pura origine marina e non deve contenere materiale inquinante.
Il fornitore dovrà presentare l'analisi chimica e la scheda tossicologica del materiale proposto.

ARTICOLO 4

Metodologia di misurazione delle caratteristiche tecniche

Di seguito vengono indicate le principali metodologie e normative con cui l'appaltatore può determinare il rispetto delle caratteristiche previste ed elencate nel capitolato:

- Granulometria, ISO 3310 per caratteristiche stacci, UNI EN 933:2020 per analisi granulometrica;
- L'umidità massima all'origine, verrà rilevata attraverso il metodo di determinazione secondo la normativa ISO 2483:1973;
- Sostanza attiva, linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione (FAO) - CODEX STAN 150 – 1985;
- Residuo insolubile, normativa ISO 2479:1972;
- Antiammassante/fluidificante/antiagglomerante in riferimento a E-004484/2011 misurazione secondo EuSalt/AS 004-2008;

ARTICOLO 5

DEPOSITO/MAGAZZINO

Il Fornitore del presente lotto (n. 2) dovrà avere in disponibilità, prima della stipulazione della Convenzione, un deposito per lo stoccaggio del cloruro di sodio ad un massimo di 180 (centoottanta) km dal piazzale della stazione autostradale di Trento Nord dell'A22 – Autostrada del Brennero, misurata tramite GOOGLE MAPS lungo un itinerario normalmente percorribile da autotreni e autoarticolati con peso complessivo a pieno carico di 44 tonnellate. Il deposito dovrà essere strutturato (coperto e chiuso su tutti i lati) in modo che il materiale mantenga le caratteristiche di umidità così come richieste dal presente capitolato tecnico.

Il tempo per il riempimento del deposito con un quantitativo minimo di 5.000 (cinquemila) tonnellate di cloruro di sodio sfuso per silos e per depositi di tipo salgemma (pos. 2.1 e pos. 2.2) è stabilito in 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di stipulazione della Convenzione. Superato detto termine, il Fornitore dovrà mantenere una quantità minima di 5.000 tonnellate di cloruro di sodio sfuso per silos e per depositi (pos. 2.1 e pos. 2.2) per un periodo che inizierà dal 1 novembre e terminerà col 28 febbraio di ogni anno di durata dell'appalto, destinata esclusivamente alla copertura degli eventuali ordinativi delle Amministrazioni Contraenti.