

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL
SUBMINISTRAMENT D'HIDRÒXID CÀLCIC
NECESSARI PER
AL TRACTAMENT DE GASOS DE LA PVE DE
CAMPDORÀ OPERADA PER TRARGISA

ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1.- Antecedents

Clàusula 1.2.- Objecte de la licitació

CAPÍTOL 2.- CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació del producte

Clàusula 2.2.- Propietats físiques i químiques

Clàusula 2.3.- Criteris de puresa

Clàusula 2.4.- Certificats d'anàlisi del producte lliurat

CAPÍTOL 3.- DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament

Clàusula 3.2.- Situació del punt de lliurament

Clàusula 3.3.- Incompliment del ritme de lliurament

Clàusula 3.4.- Horari de descàrrega

Clàusula 3.5.- Condicions del vehicle, del transport i de la descàrrega

CAPÍTOL 4.- CONTROLS DE RECEPCIÓ I DELS CONCURSANTS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

Clàusula 4.4.- Incompliments en l'entrega de documentació

Clàusula 4.5.- Relació amb proveïdors

Clàusula 4.6.- Seguretat i Salut

Clàusula 4.7.- Visita a les instal·lacions de TRARGISA

CAPÍTOL 5.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1.- Antecedents

L'Àrea de Residus de TRARGISA gestiona els residus de Girona, Salt i Sarrià de Ter. En aquests moments i des del juny del 2026 a desembre del 206 també estem valorant energèticament residu pretractat de l'Ecoparc2.

La PVE de Campdorà utilitza hidròxid càlcic en sec per el seu procés de neutralització dels àcids (clorhídric i sulfhídric) i òxids de sofre que es generen durant la combustió.

Clàusula 1.2.- Objecte del plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del Subministrament d'Hidròxid Càlcic (Ca(OH)_2), necessari en el tractament de depuració dels gasos de combustió de la PVE de Campdorà.

El subministrament d'Hidròxid Càlcic es realitzarà en cisternes de 24 tones de producte, o bé en qualsevol altre sistema que proposi el subministrador, i que s'adapti a les instal·lacions de TRARGISA que opera de PVE de Campdorà. Les comandes es faran per quantitats de 20 a 24 tones, essent el preu fixe independent del volum de la comanda.

La quantitat de Ca(OH)_2 a subministrar estarà d'acord amb les dosis que pot requerir el tractament de depuració, segons les previsions inicials és: 110 tones / any

La durada del contracte serà per dos anys que s'estima que serà el temps màxim que es pot tardar a consumir el producte.

No obstant, el consum real d'Hidròxid Càlcic serà en funció, en tot moment, de la qualitat i de la quantitat dels gasos a tractar. Per aquesta raó el tonatge podrà ser modificat, per raó d'explotació de la PVE, fins a la quantitat necessària per al correcte tractament dels gasos. Per aquest motiu es proposa contractar el subministrament d'aquest producte mitjançant un contracte de preus unitaris de subministrament.

CAPÍTOL 2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació del producte

- Nom químic: Hidròxid Càlcic
- Fórmula química: Ca(OH)_2
- Pes molecular: 74,09 g/mol

Clàusula 2.2.- Propietats físiques

Les propietats físiques de l'Hidròxid Càlcic a lliurar seran:

Superfície específica (B.E.T.) **> 40 m²/g**

Volum porós (B.J.H.)

$\varnothing < 100 \text{ nm} \rightarrow \geq 0,18 \text{ cm}^3/\text{g}$

Densitat aparent $\approx 0,4 \text{ kg/l}$ aproximadament

Passant a $32 \mu\text{m} \rightarrow \geq 75 \%$ o bé

Retenció a $200 \mu\text{m} \rightarrow \leq 1 \%$

Contingut en aigua $\leq 1,00 \%$ en pes

Essent la superfície específica (BET) un factor absolutament determinant de la qualitat necessària per a tenir una correcta reacció amb els àcids i, per tant, neutralitzar-los.

Clàusula- 2.3.- Composició química del subministrament.

L'Hidroxid Càlcic a subministrar complirà els següents requisits:

$\text{Ca(OH)}_2 > 93 \%$

$\text{CO}_2 < 3 \%$

Additius minerals $< 2 \%$

Clàusula 2.4.- Certificats d'anàlisi del producte lliurat.

El proveïdor haurà de garantir, mitjançant un certificat d'anàlisi, que l'Hidroxid Càlcic subministrat compleix totes les especificacions descrites a l'article 2.3 d'aquest plec. Aquest certificat d'anàlisi, emès pel subministrador, es lliurarà a TRARGISA periòdicament segons la següent freqüència:

- A cada subministrament es farà entrega d'un certificat analític corresponent a les partides de fabricació del producte lliurat on constarà:

Nº de lot o batch identificatiu de l'operació de fabricació:

- Superfície específica BET (m^2/g)
- Contingut en Hidroxid Càlcic ($\% \text{Ca(OH)}_2$)
- Contingut en Aigua ($\% \text{H}_2\text{O}$)
- Passant a $32 \mu\text{m}$ (%) o bé retenció a $200 \mu\text{m}$ (%)

TRARGISA es reserva el dret de demanar, en qualsevol moment i fora de la freqüència establerta anteriorment, certificats d'anàlisis específiques complementàries.

El subministrador es compromet a garantir la veracitat de les dades proporcionades en els certificats d'anàlisi.

CAPÍTOL 3 - DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament i quantitats a subministrar.

TRARGISA comunicarà a l'adjudicatari, via correu electrònic, la quantitat i la data de cada lliurament parcial per l'entrega de producte, essent obligatori la confirmació via correu electrònic de l'acceptació de la petició de subministrament.

Les entregues de producte vinculades a cada lliurament parcial sol·licitat tindran un termini màxim de lliurament de 3 dies feiners o el que s'hagi estipulat en el contracte si és inferior. Entenent el termini de lliurament com el temps transcorregut des de la recepció de la comanda via telemàtica fins l'arribada del producte a les instal·lacions de TRARGISA.

No obstant, TRARGISA considera que la reducció del termini de lliurament suposa una millora per a l'execució del contracte i valorarà com a criteri automàtic que les empreses licitadores ofereixin un compromís d'un termini de lliurament inferior.

El ritme de subministrament podrà ser alterat, augmentant o disminuint el nombre de lliuraments, si per raó d'explotació TRARGISA introdueix una modificació en la dosi o en el cabal a tractar. Les comandes seran de quantitat entre vint i vint-i-quatre tones per viatge.

Les ordres de canvi referides en el paràgraf anterior es comunicaran a l'adjudicatari per correu electrònic, i no produiran alteracions en les condicions econòmiques del subministrament essent obligatòria la confirmació per escrit de l'acceptació dels canvis proposats.

Clàusula 3.2.- Situació del punt de lliurament.

El producte es lliurarà en el recinte de la planta que hagi fet l'ordre de lliurament, i en el lloc que hom designi per a tal efecte, essent la descàrrega per compte de l'adjudicatari.

TRARGISA
PVE de Campdorà
Disseminat de Campdorà, 28
17461 Girona

Clàusula 3.3.- Incompliment del ritme de lliurament.

L'adjudicatari es compromet a subministrar el producte adjudicat sota el seu risc i ventura. En conseqüència, haurà de fer front a les possibles dificultats que es puguin donar en relació al transport dels productes fins a la seva entrega a l'objecte de fer el subministrament en el termini sol·licitat per TRARGISA.

La reincidència en els retards o en faltes de lliurament donarà lloc a la aplicació de les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 3.4.- Horari de descàrrega

L'horari dins el qual, llevat raons d'urgència, haurà d'efectuar-se la descàrrega del producte transportat, serà:

- De 8:00 a 18:00 h els dies laborables de dilluns a divendres

Clàusula 3.5.- Condicions del vehicle, del transport i la descàrrega.

El transport del reactiu es realitzarà per compte del subministrador el qual és responsable de l'acompliment de totes les normes de transport i d'etiquetat establertes per les Reglamentacions vigents (punt 6 de la norma UNE-EN 12518:2015, o les seves actualitzacions).

TRARGISA, estarà lliure de tota responsabilitat civil o penal derivada de qualsevol incident i/o accident en el que es vegi implicat el transportista.

El subministrador disposarà de les assegurances necessàries per fer front a qualsevol eventualitat derivada del transport i/o manipulació de l'hidròxid, tant en la seva descàrrega a les instal·lacions de TRARGISA, com durant el transport.

El producte serà subministrat a doll i amb un sistema propi de descàrrega, en cisternes construïdes amb materials resistent a la corrosió. Així mateix incorporaran per a la descàrrega una mànega de 40 m, com a mínim per tal de facilitar l'operació.

Les cisternes utilitzades pel transport, hauran de ser exclusives per a productes compatibles.

Les empreses subministradores han de tenir el compromís de, mantenir en bon estat de conservació i utilització tots els elements físics i mecànics necessaris per la operació de subministrament i a col·laborar en tota l'operació de descàrrega seguint el codi de bones pràctiques corresponent per a l'Hidròxid Càlcic i a deixar la instal·lació en perfecte estat i en condicions segures, un cop finalitzada la descàrrega.

El personal de les empreses subministradores (ja sigui propi o subcontractat), seguirà les pràctiques correctes d'higiene vigents a TRARGISA, en tant en quant es trobarà a l'interior d'una instal·lació de tractament de residus mitjançant la incineració i la recuperació energètica, abstenint-se de beure o menjar a les instal·lacions, fora dels llocs destinats a tal finalitat, i de fumar a l'interior de tot el recinte.

CAPÍTOL 4.- CONTROLS DE RECEPCIÓ I UTILITZACIÓ

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció.

L'adjudicatari haurà de proporcionar el certificat d'anàlisi corresponent, segons la freqüència acordada amb TRARGISA, durant la recepció en el punt de lliurament i d'acord amb el capítol 2 d'aquest mateix plec.

TRARGISA es reserva el dret de poder prendre una mostra del producte en qualsevol moment, per tal de comprovar que compleix els paràmetres de qualitat prescrits en el Plec de Prescripcions Tècniques.

TRARGISA podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en elements tòxics superi els màxims permesos en la Clàusula 2.3. o presenti signes evidents d'aglomeració en el moment del trencament del precinte per iniciar la seva dosificació. En aquest cas es demanarà al subministrador la retirada del producte i la reposició del reactiu per un altre que compleixi les característiques establertes en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament.

Cada lliurament haurà d'anar acompanyat del corresponent albarà i taló de pesada amb indicació de la tara a restar del camió-cisterna, per poder deduir clarament la quantitat del producte subministrat. S'admet taló de pesada a la sortida de la pròpia factoria del subministrador, TRARGISA pot requerir de l'adjudicatari el certificat anual oficial de calibratge de la seva bàscula.

L'import del subministrament realitzat s'acreditarà mitjançant la factura corresponent i d'acord amb l'ordre de lliurament generada, i es farà efectiva, prèvia comprovació i validació per part de TRARGISA i d'acord amb els preus unitaris que resultin adjudicats.

TRARGISA es reserva la possibilitat de corroborar la quantitat que assenyali el taló de pesada De l'adjudicatari mitjançant pesada en bàscula oficial.

En cas de què TRARGISA disposi de bàscula homologada es podrà facturar la quantitat de producte que es dedueixi de la pesada que es realitzarà a les instal·lacions de TRARGISA, quantitat que serà reflectida en el propi albarà d'entrega de l'adjudicatari.

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

Si del control de qualitat es dedueix que aquest és no conforme a les especificacions descrites en la Clàusula 2.3 del present Plec, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control les penalitzacions definides en el PCAP.

El subministrador haurà de facilitar certificat dels darrers resultats de les anàlisis del producte segons paràmetres descrits en la Clàusula 2.5 i sempre que TRARGISA ho determini.

El certificat d'anàlisi especificarà el numero de lot o batch de fabricació a què fa referència per tal de que pugui ser relacionat amb els albarans entregats a TRARGISA.

La reincidència en l'incompliment de la qualitat del producte podrà donar lloc a la rescissió del contracte.

Clàusula 4.4.- Incompliments en l'entrega de documentació

El subministrador haurà de facilitar els certificats d'anàlisis del producte segons el descrit en la Clàusula 2.5. TRARGISA es reserva el dret de no acceptar el lliurament del producte cas de no fer entrega del certificat d'anàlisi.

L'incompliment en el lliurament de documentació donarà lloc a les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.5.- Relació amb proveïdors

TRARGISA es reserva el dret de realitzar inspeccions de les instal·lacions de l'adjudicatari (mitjançant visita concertada amb el seu Departament de Qualitat).

Clàusula 4.6.- Seguretat i Salut.

L'adjudicatari haurà de complir amb els requeriments que es deriven de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i del Reial Decret 171/2004 de 30 de gener pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'adjudicatari haurà d'aportar tota la documentació sol·licitada per TRARGISA en matèria de PRL pel mitjà que se li sol·liciti.

En el desenvolupament dels seus treballs compliran inexcusablement la normativa vigent sobre prevenció de riscos laborals, així com les instruccions, normes i/o procediments que siguin d'obligat compliment a l'empresa.

Clàusula 4.7.- Visita a les instal·lacions de TRARGISA.

Els licitadors que hi estiguin interessats, realitzaran una visita, prèvia a la data límit de presentació d'ofertes a les instal·lacions de TRARGISA, amb l'objecte de conèixer els equips i els detalls de les instal·lacions per a la dosificació del producte objecte d'aquest plec i de les condicions generals que poguessin afectar el desenvolupament del subministrament.

El dia i hora de la visita serà publicat a la plataforma de contractació pel coneixement de tots els licitadors interessats.

CAPÍTOL 5. – PRESSUPOST DE LICITACIÓ

S'estableix un pressupost base estimatiu de caràcter màxim i limitatiu condicionat a les quantitats de subministrament que efectivament realitzi l'empresa adjudicatària de conformitat amb la Disposició Addicional 33^a de la Llei 9/2017 LCSP.

El pressupost de licitació s'ha formulat en termes de preu unitari i s'ha calculat d'acord amb les estimacions de dosis màximes anuals esperades i volums d'incineració esperats durant l'execució de contracte, i no suposa una obligació de despesa per part de TRARGISA, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats reals del servei.

El preu unitari indicat s'ha calculat d'acord a preu vigent de mercat en el moment de redactar aquest plec. Aquest preu ja contempla els costos directes i indirectes, transport i càrrega a la sitja de calç de TRARGISA i altres eventuais despeses.

Així mateix, TRARGISA no estarà obligada a consumir la totalitat del pressupost previst ni un percentatge determinat doncs aquest consum estarà condicionat per les necessitats.

Aquest fet no donarà dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.