



Laborator Calitatea Apelor-Tg. Mures
Nr. L-346/ASN/29.04.2024

FR6-3 ATLS 1119/8.05.2024

Aprobat
Director ABA Mures
ing. Sorin VLAD



CAIET DE SARCINI

OBIECTUL ACHIZITIEI: NISĂ CHIMICĂ CU EXHAUSTARE- 1 set

BENEFICIARUL ACHIZITIEI :
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ MUREȘ - SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR ALBA
IULIA - LABORATOR CALITATEA APELOR ALBA

1. CONDITII GENERALE

- 1.1. Cerintele impuse vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii. În acest sens, orice oferta prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare, doar în măsura în care Propunerea Tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor minimale din Caietul de Sarcini.
- 1.2. Ofertantul are obligatia de a prezenta Propunerea Tehnică, care va contine, un comentariu, articol cu articol, al specificatiilor continute in prezentul Caiet de Sarcini, prin care sa se demonstreze corespondenta ofertei tehnice cu cerintele respective.
- 1.3. În cadrul Propunerii Tehnice se va prezenta o declarație pe propria raspundere a reprezentantului legal din care să rezulte că operatorul economic înțelege să respecte toate cerintele minime obligatorii.
- 1.4. Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație și standarde sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a lucrării și nu au ca scop favorizarea sau eliminarea anumitor furnizori sau a anumitor lucrări. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent” în sensul prevederilor art. 156, al. 3 din Legea nr. 98/2016.
- 1.5. Produsele ofertate trebuie să fie noi, nefolosite, de cea mai bună calitate, cu performanțe tehnologice de ultimă generație și realizate în concordanță cu standardele naționale și internaționale în vigoare, standarde care vor fi menționate și susținute în propunerea tehnică.
- 1.6. Ofertantul va avea obligația de a ajusta corespunzător dimensiunile oferite în propunerea sa tehnică, în urma verificărilor spațiilor alocate amplasării nisei și se va ține cont la execuția și montajul nisei și hotelor nisei chimice de toate particularitățile spațiilor, astfel încât încadrarea în spațiul alocat și funcționalitatea echipamentului să fie asigurate la recepția acestuia, fără costuri suplimentare pentru beneficiar în raport cu propunerea financiară din cadrul ofertei prezentate.

Adresă de corespondență:
str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

Îmbinările de conectare, inclusiv conectarea la modulele de utilități, se vor realiza cu material de îmbinare impermeabil, cu rezistență mecanică și antiacidă, având culoarea în concordanță cu conceptul de culori al proiectului.

După atribuirea Contractului, ofertantul se obligă să efectueze propriile măsurători la fața locului, în vederea realizării acestor planuri de mobilare, fără să-și modifice oferta economică. În proiectarea spațiilor indicate de beneficiar, se vor respecta prevederile standardului european SR EN 14056 sau echivalent, fiind documentată în scris conformitatea cu acest standard. Produsele oferite trebuie să fie confecționate din materiale certificate pentru uzul în laborator sau alte spații de analize, îndeplinind minim condițiile precizate prin standardele naționale care adoptă standardele europene în domeniu sau normativele echivalente acestora (după caz SR EN 14056 sau echivalent, SR EN 13150 sau echivalent, SR EN 13792 sau echivalent, SR EN 14175-1÷3 sau echivalent, SR EN 61010-1 sau echivalent).

2. CERINTE TEHNICE

Nisa chimica cu exhaustare - poziționată în sala laborator nr.1 este compusă din 4 module:

- Modul nisă având dimensiuni 1360/900/2400 mm - 2 buc
- Modul nisă având dimensiuni 1060/900/2400 mm - 2 buc
- cutie filtre acizi baze - 2 buc
- cutie filtre solvenți - 1 buc

NISA CHIMICĂ CU EXHAUSTARE:

Nisa chimica este un echipament de protecție pentru laboratoare unde activitatea desfășurată constituie un risc pentru utilizator și spațiul de lucru. Principalele funcții ale acesteia sunt:
Să controleze expunerea la gaze, fum, vapori, aerosoli sau particule în spațiul de laborator, în timpul reacțiilor ce presupun manipularea substanțelor periculoase.

Să prevină formarea condițiilor explosive sau puternic corozive în spațiul de laborator.

Să protejeze utilizatorii în cazul reacțiilor violente din care ar putea rezulta explozii, împrăștierea cu lichide sau particulelor solide.

Zona de lucru a Nișei (incinta de lucru) este un spațiu închis, etanșat pe toate laturile, accesibil pe partea frontală printr-o fereastră glisantă în plan vertical. Fereastra permite deschiderea verticală pentru amplasarea de material și echipamente în zona de lucru, astfel încât utilizatorul să le poată manipula în condiții de siguranță.

Pentru a asigura izolarea mediului periculos, în incinta de lucru se realizează o presiune negativă în raport cu mediul exterior prin conectarea și acționarea unui sistem de exhaustare a aerului viciat.

Dimensiuni de gabarit: 1060/900/2400 mm; 1360/900/2400 mm.

Dimensiuni interne ale incintei superioare de preparare: 900/750/1100 mm; 1200/750/1100 mm.

BLAT DE LUCRU

Blat/suprafața de lucru tip B2 (vezi descrierea detaliată mai sus, grosimea blatului va fi 25/33 mm, cu margine profilată anti-picurare pe toate laturile) în care se integrează o cuva de scurgere din același material (ceramica tehnică) de dimensiuni 300x150x150 mm în partea din

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

dreapta spate a blatului. Prinderea cuvei se face pe dedesubt, in mod similar modulelor sanitare descrise mai sus.

INCINTA DE LUCRU / PANOU DEFLECTOR /SAS CULISANT PE VERTICALA:

Incinta de lucru este capitonata pe spate cu materiale antiacide, etansate cu mastic semidur impermeabil si antiacid, astfel incat gazele nocive sa fie directionate catre sistemul de filtrare iar substantele periculoase lichide sa fie usor de colectat de la nivelul blatului, fara pericolul de a se scurge prin fante sau imbinari imperfecte intre pereti si blatul de lucru, inclusiv in zonele de imbinare in unghi drept.

Panoul de fundal al incintei de lucru va fi dublat de un panou deflector, distantat la cca 50 mm astfel incat fluxul de aer viciat in procesul de aspiratie sa fie condus catre spatele incintei de lucru, nu către fereastra de acces. Panoul deflector va dispune de perforatii sau fante verticale pentru optimizarea directionarii aerului viciat.

Sub panoul deflector vor fi montate alimentările cu apa si gaz metan, ambele cu culori si marcaje ale fittingurilor conform SR EN 13792, conexiunile la comenzile acestora situate pe panoul frontal de sub blatul de lucru facandu-se prin spatele nisei, fara racorduri vizibile prin fanta de 80mm.

Datorita specificului de lucru (operatiuni de laborator cu substante inflamabile sau puternic corozive - pericol de generare atmosfera explozibila, foc deschis de la unul sau mai multe becuri de gaz) - atat captuseala interioara a Nisei cat si panoul deflector trebuie realizate din material ignifuge si antiacide.

Panourile interioare laterale ale Nisei vor fi realizate din panouri metalice protejate anti-coroziv prin vopsire in camp electrostatic, dupa prelucrari - grosime min 1 mm. Datorita mediului puternic coroziv, nu se accepta prinderea panourilor de captuseala in suruburi sau conectori metalici cu capete expuse.

Incinta controlata va fi perfect etansata, izolata fata de mediul exterior prin umplerea tuturor rosturilor de imbinare cu material aderent impermeabil de tip mastic sau chit, elastic dar cu maleabilitate mica dupa uscare, antiacid, rezistenta la temperatura pana la 120° - 16 h / 140° - 4h, rezistenta la apa si solutii apoase tensioactive.

Către fata Nisei, incinta se inchide printr-un panou glisant vertical. Acesta asigura protectia utilizatorului pe perioada de lucru a Nisei, cand aceasta este complet inchisa. Pentru acces in incinta, gliseaza foarte usor in plan vertical, printr-un sistem de scripeti si contragreutati, putand fi fixat in orice pozitie intre complet inchis si complet deschis. Fereastra de acces se compune dintr-o parte fixa si una mobila, ambele cu geam transparent securizat in grosime de minim 6 mm. Partea mobila cu o inaltime de minim 600 mm va avea perii de compensare pe partea dorsala, pentru a delimita sectiunea de absorbtie aer la nivelul deschiderii.

Fereastra de acces in incinta de preparare a nisei are cadru metalic perimetral realizat din profile de sectiune minima 40/40 mm, din aluminiu extrudat anodizat, vopsit apoi in camp electrostatic. Lufturile constructive dintre cele doua repere distincte ale sas-ului, sau intre sas

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

si blatul de lucru - in pozitia de stand-by a nisei - vor fi etansate cu chedere din plastic sau cauciuc, ori din perii din plastic anti-praf aplicate pe toata latimea utila a nisei.

CARCASA EXTERIOARĂ:

Realizata integral din tabla metalica vopsita in camp electrostatic in strat de minim 80 micrometri - tabla cu grosime de minim 1mm si 2mm grosime pentru ramforsari astfel incat la nivelul blatului aceasta sa suporte o sarcina de pana la 150 Kg.

Pentru usurinta in transport, montaj, acces spatii de laborator, nisa trebuie sa poata fi usor si complet demontabila, iar la partea inferioara trebuie sa prezinte picioruse de reglaj al planeitatii.

PANOUL TEHNOLOGIC DE COMANDA - asezat ergonomic sub blatul de lucru sau in lateralul acesteia, cuprinde actionarea tuturor utilitatilor nisei: prize electrice, iluminat interior, comenzile robinetilor, actionare si monitorizare aspiratie ventilatie.

Panoul de comanda se constituie dintr-un cutie metalica, adancita sub blatul de lucru, deschisa catre utilizator, cu adancime de minim 50 mm astfel incat, pentru protectia utilizatorului, (petru a evita agatarea sau actionarea accidentala a acestora, sau scurgerea accidentala de lichide de pe blat direct pe comenzi) comenzile si actionarile nisei sunt situate in plan retras, sub blat, nu proeminente.

Pe acest panou vor fi montate aparent urmatoarele:

- Comanda unui robinet pentru apa rece - Cf. EN 13792.
- Comanda unui robinet pentru gaz metan - Cf. EN 13792.
- Sertar cu cutie metalica pentru conexiunile electrice, cu cheie. In cutie se centralizeaza toate conexiunile electrice in tablou electric dupa cum urmeaza:

- Circuit pentru 2 prize electrice - 220V/16A - IP44, protectie electrica diferentiala si capac de protectie rabatabil la suprafata -montate la exterior,pe fata cutiei. Dimensiuni 50x50x41mm cu capac opac

- Circuit electric pentru iluminatul nisei chimice - MODUL LED lungime L 1200mm

Corp de iluminat pe suport metalic realizat din profil AL PCB rotunjit,

Alimentare 230V.

Grad de protectie IP67

176 unitati LED de tip Duris E3 Osram

Putere consumata: 18W

Flux luminos - minim 1700 Lumen

CRI (indice redare culoare) - minim 80

Factor de putere minim 0.95

Temperatura 4500K

- Siguranta 10A - cu comanda aparenta on/off de pe panoul panoul tehnologic.

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samueli, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

aerisire practicate în usi + incuietoare cu câte 2 chei pentru usi. Dulapul este conectat la sistemul de exhaustare al nisei.

- **Sistem de aspiratie-exhaustare** - motor electric cu alimentare trifazica, min 1450 rpm, putere consumata 0.55 KW +ventilator centrifugal antiacid, turbina interioara si carcasa în PP, diametru de conectare 250 mm. Interval de debit de aer gestionat - 900-2000 mch. Kit de instalare format din: 4 ml de teava, doua coturi, suport ventilator, 5 ml de cablu de alimentare.

Modul-Nisa 1060/900/2400 mm (2 buc)

Fiecare modul este echipat cu:

- Suprafata de lucru din ceramica tehnica antiacidă, grosime 25x33 mm - prevazută cu margine antipicurare dispusă perimetral - dimensiuni 900/750/25x33 mm.
- Dimensiuni interioare: 900/750/1100 mm.
- Schelet metalic de sustinere a suprafetei de lucru si a incintei de preparare.
- Carcasa exterioara metalică, din tablă de otel galvanizat vopsit în câmp electrostatic.
- Iluminat interior, 2 prize AC 230V/16A pe panoul tehnologic, panou de sigurante, incinta interna de preparare capitonată cu panouri antiacide din HPL, panou deflector gaze inclus.
- Deschidere vitrată - material sticla securizată;
- Prevazută cu 2 rame glisante pe verticală - tip sas - cu posibilitatea de oprire in orice pozitie.
- **Sistem de aspiratie-exhaustare** - motor electric cu alimentare trifazică, min 1450 rpm, putere consumata 0.55 KW +ventilator centrifugal antiacid, turbina interioară si carcasa în PP, diametru de conectare 250 mm. Interval de debit de aer gestionat - 900-2000 mch. Kit de instalare format din: 4 ml de teavă, două coturi, suport ventilator, 5 ml de cablu de alimentare.
- **Chiuvetă antiacidă (1 buc)** din polipropilenă cu picurător, dimensiuni 300/150/150 mm. Sifon de scurgere din PP antiacidă inclus.
- **Robinet pentru apă rece (1 buc)** cu comandă la distanta conform EN 13792.
- **Robinet pentru gaz (1 buc)** cu comanda la distanță - conform EN 13792.
- **Element fix de depozitare(1 buc)**-dimensiuni appx. 980/500/600 mm - 1 usa plina + 2 sertare. Integral realizat din tabla metalica, vopsita in camp electrostatic. Grile de aerisire practicate in usi + incuietoare cu cate 2 chei pentru usi. Dulapul este conectat la sistemul de exhaustare al nisei.

Alte dotări:

- **Cutie filtre acizi (2 buc)** - Filtru din CA - în cutie din PP, cu usită de vizitare/înlocuire filtre uzate. Contine prefiltru si 4 casete filtrante. Diametru de conectare in-out - 200 mm. Pana la 600 mc/h debit de aer gestionat
- **Cutie filtre solventi (1 buc)** - Filtru din CA - in cutie din PP, cu usita de vizitare/inlocuire filtre uzate. Contine prefiltru si 4 casete filtrante. Diametru de conectare in-out - 200 mm. Pana la 600 mc/h debit de aer gestionat

Totodata, prin propunerea tehnica trebuie sa se asigure si conformitatea cu SR EN 13792 sau echivalent (Coduri specifice de culoare pentru robineti si valve - pentru uz în laboratoare).

Certificatul de Conformitate cu SR EN 14175 (Cerinte pentru hote de tiraj si nise chimice) sau echivalent:

- Partea 1: 2004 - Vocabular
- Partea 2 :2004 - Cerinte de Securitate si Performanta

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș

Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200

Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059

Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936

Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909

Trezoreria Târgu Mureș

- Partea 3 :2004 - Metode de Incercari de tip

Certificatul de Conformitate cu EN IEC 61326-1:2021 (Echipamente electrice pentru măsurare, control și utilizare în laborator; cerinte EMC - compatibilitate electromagnetica) sau echivalent:

- Partea 1: Cerinte generale

Certificatul de Conformitate cu SR EN 61010-1 (Cerinte de securitate pentru echipamente electrice de masura, control si uz in laborator. Partea 1 - Recomandari generale) sau echivalent - Aplicabil niselor chimice.

3. TERMEN DE LIVRARE ȘI INSTALARE

Termenul de livrare a produselor este de maxim 45 de zile calendaristice de la data semnării contractului.

Furnizorul este responsabil pentru livrarea și instalarea nisei în termenul agreat și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare. Livrarea și instalarea vor fi incluse în pretul nisei.

Furnizorul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, furnizorul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și a le elimina de la locul de instalare. Montarea

4. GARANȚII

Minim 2 ani de la data instalării și punerii în funcțiune.

5. CERINȚE DE AMBALARE, MARCARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

Furnizorul va efectua ambalarea echipamentului astfel încât să asigure integritatea acestuia pe durata manipulărilor, transportului și depozitării. Ambalajele vor fi marcate conform normelor internaționale, astfel încât să fie asigurată integritatea la manevre de manipulare și condiții meteorologice nefavorabile. Furnizorul pune la dispoziție personal tehnic specializat pentru instalare și montare, standardul de manipulare fiind acela de protejare a suprafețelor finisate de constructor.

5. VERIFICĂRI ȘI TESTĂRI

Efectuarea testelor la recepție se vor face în prezenta beneficiarului și toate costurile asociate vor fi incluse în prețul ofertei.

Orice defecțiune va fi imediat remediată, iar părțile lipsă sau cu defecte vor fi înlocuite pe cheltuiala Furnizorului.

6. Criteriul de atribuire: PREȚUL CEL MAI SCĂZUT

7. CONDITII CONTRACTUALE OBLIGATORII:

7.1. Transportul produselor va fi asigurat de furnizor, fiind inclus în prețul ofertei.

7.2. Livrarea se va face la: SGA ALBA, STR. LALELELOR, NR. 7A, ALBA IULIA, JUD. ALBA

Adresă de corespondență:
str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, Jud. Mureș
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

7.3.Receptia cantitativă si calitativă a produselor se va face la destinația beneficiarului, prin proces verbal, în baza documentelor însoțitoare

- Declarații de Conformitate, în limba română, emise de Furnizor, la care vor fi atașate declarațiile de conformitate emise de producător.

- Certificat de garanție pentru produsele/echipamentele furnizate și accesorii conform ofertei prezentate de Furnizor- în limba română. Pe certificatul de garanție vor fi menționate obligatoriu și seriile de fabricație pentru articolele ce fac obiectul garanției și termenul de intervenție în cazul defecțiunilor apărute.

- Manuale tehnice de utilizare/exploatare și întreținere în limba română.

- Lista componentelor produselor livrate.

Director tehnic MEI-RA
Ing. Adina Simina NEMET



Coord. tehnic
Ing. Adriana Dănuț

