

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE GRAN EQUIPAMENT PER A LA PLATAFORMA DE RECERCA APLICADA EN ANIMAL DE LABORATORI DEL PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA (PRAAL-PCB) (Expedient 05/09)

1. Objecte:

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és fixar les característiques mínimes de l'equipament científic objecte d'aquest procediment, el qual es divideix en els lots següents:

- ✓ Lot 1: Barreres sanitàries i processat d'efluents potencialment perillosos.
- ✓ Lot 2: Sistema automatitzat pel processament de gàbies i llits.
- ✓ Lot 3: Rentat automatitzat d'ampolles i altres materials.

Abans de l'adjudicació definitiva, la Mesa de Contractació podrà demanar els aclariments que estimi oportuns sobre la seva oferta i sol·licitar del subministrador informació i documentació complementària, en especial en allò que faci referència als aspectes de configuració o característiques tècniques de l'equipament ofert.

L'adjudicatari es comprometrà a realitzar els plànols finals de distribució del mobiliari de laboratori seguint la Norma de Dibuix del Parc Científic de Barcelona.

S'adjunten a aquest Plec de Prescripcions plànols descriptius de la ubicació de l'equipament licitat.

2. Descripció tècnica dels equips:

- 2.1. **Lot 1: Barreres sanitàries i processat d'efluents potencialment perillosos.** Es tracta del conjunt d'equips que conformaran la barrera sanitària d'esterilitat que delimitarà la zona "blanca" lliure de patògens específics, garantint un estatus sanitari òptim. També el sistema de tractament d'efluents contaminats, potencialment perillosos.

Es compona dels equipaments o sistemes següents:

- 2.1.1. Autoclaus esterilitzadors a vapor (2). Es tracta d'equips dissenyats per a processar mitjançant esterilització per calor humit el material abans de la seva transferència entre zones amb un estatus sanitari diferent.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Capacitat aproximada de 6.000 litres.
- ✓ Dimensions mínimes útils de la cambra: 1.250 x 2.150 x 2.250 mm (amplada x alçada x profunditat).
- ✓ Cambra paral·lelepípedica, horitzontal, construïda en acer inoxidable AISI 316L o equivalent.
- ✓ Recambra de pressurització, independent de la cambra, construïda en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Panells frontals d'acabat i segellat en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Adaptat per a la connexió a la xarxa general de vapor.
- ✓ Arqueta sifònica de desguàs en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Muntants i llandes de remat a l'obra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Dotat de 2 portes per a l'entrada i sortida del material. Muntatge en fossar per garantir l'entrada i sortida del material a nivell de terra.
- ✓ Portes automàtiques, elèctriques, de moviment horitzontal, construïdes en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, amb juntes de silicona. Segellat estanc entre zones i pressurització independent de borlets.
- ✓ Seguretat a les portes:
 - Enclavament electromecànic de portes per impedir l'obertura simultània.
 - Bloqueig pneumàtic de porta un cop iniciat el cicle.
 - Microrruptors de final de cursa per assegurar un tancament correcte de les portes.
 - Sistema de seguretat per impedir l'avenç de les portes en cas d'obstacles.
 - Comandament amb clau per garantir la immobilitat de la porta.
- ✓ Dotat de sistemes de pas per a sondes de temperatura i pressió per a qualificacions normatives.
- ✓ Manòmetres de pressió de cambra, de recambra, xarxa de vapor i aire comprimit.
- ✓ Buit mitjançant bomba d'anell líquid.
- ✓ Dipòsit amb sistema d'estalvi d'aigua amb controls de nivell i temperatura.
- ✓ Funcionament totalment automàtic.
- ✓ Equip de comandament amb microprocessador industrial i pantalla tàctil que permeti, amb codi d'accés, un diàleg còmode entre operador i sistema:
 - Selecció de programes i inici de cicles.
 - Informació en temps real: visualització de fases, nombre de procés, hora d'inici, durada, visualització de gràfics, temperatures, pressió, visualització d'alarmes,...

- Programació dels paràmetres per a cada cicle: temps, temperatures, nombre de buits i prebuits, pressions,...
- Entrada programa manteniment.
- Visualització estadístiques.
- ✓ Impressora digital de tots els paràmetres del procés: prebuit, esterilització, desvaporització, assecat, igualació, temperatura, pressió, temps, alarmes,...
- ✓ Sonda mòbil en producte amb lectura a l'impressora.
- ✓ Programes: Test de buit, Test de Bowie & Dick, sòlids i líquids en recipients no hermètics amb temperatures variables entre 105-135° C.
- ✓ Nivell de soroll en funcionament igual o inferior a 70 dB.
- ✓ Construcció segons estàndards de qualitat ISO 9001, atorgat per un organisme de control.
- ✓ Construcció i funcionament segons marc legal vigent corresponent: Directives de Compatibilitat Electromagnètica 2004/108/CE; Seguretat de Màquines 98/37/CE i la seva modificació 98/79/CE; Recipients a Pressió 97/23/CE i de Baixa Tensió 2006/95/CE, segons requeriments per al mercat CE.

2.1.2. Autoclau esterilitzador a vapor amb dispositiu de seguretat biològica (1). Es tracta d'equips dissenyats per a processar mitjançant esterilització per calor humit el material abans de la seva transferència entre zones amb un estatus sanitari diferent. Incorpora dispositius de seguretat biològica per garantir la contenció de materials i productes potencialment perillosos.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Capacitat aproximada de 6.000 litres.
- ✓ Dimensions mínimes útils de la cambra: 1.250 x 2.150 x 2.250 mm (amplada x alçada x profunditat).
- ✓ Cambra paral·lelepípedica, horitzontal, construïda en acer inoxidable AISI 316L o equivalent.
- ✓ Recambra de pressurització, independent de la cambra, construïda en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Panells frontals d'acabat i segellat en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Adaptat per a la connexió a la xarxa general de vapor.
- ✓ Arqueta sifònica de desguàs en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Muntants i llindes de remat a l'obra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Dotat de 2 portes per a l'entrada i sortida del material. Muntatge en fossar per garantir l'entrada i sortida del material a nivell de terra.
- ✓ Portes automàtiques, elèctriques, de moviment horitzontal, construïdes en acer inoxidable AISI 316L o equivalent, amb juntes de silicona. Segellat estanc entre zones i pressurització independent de borlets.
- ✓ Seguretat a les portes:
 - Enclavament electromecànic de portes per impedir l'obertura simultània.

- Bloqueig pneumàtic de porta un cop iniciat el cicle.
- Microrruptors de final de cursa per assegurar un tancament correcte de les portes.
- Sistema de seguretat per impedir l'avenç de les portes en cas d'obstacles.
- Comandament amb clau per garantir la immobilitat de la porta.
- ✓ Dotat de sistemes de pas per a sondes de temperatura i pressió per a qualificacions normatives.
- ✓ Manòmetres de pressió de cambra, de recambra, xarxa de vapor i aire comprimit.
- ✓ Buit mitjançant bomba d'anell líquid.
- ✓ Dipòsit amb sistema d'estalvi d'aigua amb controls de nivell i temperatura.
- ✓ Funcionament totalment automàtic.
- ✓ Equip de comandament amb microprocessador industrial i pantalla tàctil que permeti, amb codi d'accés, un diàleg còmode entre operador i sistema:
 - Selecció de programes i inici de cicles.
 - Informació en temps real: visualització de fases, nombre de procés, hora d'inici, durada, visualització de gràfics, temperatures, pressió, visualització d'alarmes,...
 - Programació dels paràmetres per a cada cicle: temps, temperatures, nombre de buits i prebuits, pressions,...
 - Entrada programa manteniment.
 - Visualització estadístiques.
- ✓ Impressora digital de tots els paràmetres del procés: prebuit, esterilització, desvaporització, assecat, igualació, temperatura, pressió, temps, alarmes,...
- ✓ Sonda mòbil en producte amb lectura a l'impressora.
- ✓ Programes: Test de buit, Test de Bowie & Dick, sòlids i líquids en recipients no hermètics amb temperatures variables entre 105-135° C.
- ✓ Nivell de soroll en funcionament igual o inferior a 70 dB.
- ✓ Construcció segons estàndards de qualitat ISO 9001, atorgat per un organisme de control.
- ✓ Construcció i funcionament segons marc legal vigent corresponent: Directives de Compatibilitat Electromagnètica 2004/108/CE; Seguretat de Màquines 98/37/CE i la seva modificació 98/79/CE; Recipients a Pressió 97/23/CE i de Baixa Tensió 2006/95/CE, segons requeriments per al mercat CE.
- ✓ Dispositiu de seguretat biològica, tractament d'aire i condensats, mitjançant filtre i conjunt format per un acumulador digestor integrat.
- ✓ Sistema de tractament de tots els efluents biocontaminats (líquids i gasosos) generats en el decurs del procés d'esterilització de material potencialment contaminat, mitjançant:
 - Filtració de tots els gasos que s'extreguin de la cambra, abans i en el decurs de l'esterilització, a través d'un filtre esterilitzant.
 - Esterilització del filtre en el decurs del procés, per garantir la seguretat en la seva manipulació.
 - Sistema de detecció de colmatació o saturació del filtre, indicador de la necessitat de substitució.

- Recollida dels condensats contaminats que es produeixin a la cambra, en un recipient acumulador específic, des de on seran transferits a un equip digestor específic. El digestor constarà d'un recipient a pressió per tractar tèrmicament els condensats (134°C, durant 20 minuts) fins aconseguir la seva total inactivació. El disseny d'aquest conjunt acumulador+digestor ha d'incorporar sistemes que minimitzin els elements i unions de tubs.
- El procés es desenvoluparà en paral·lel al cicle d'esterilització de l'autoclau, a fi i efecte de no afegir temps i endarrerir el procés total. Caldrà de la presència de sengles CPUs (principal i secundària) que controlin i coordinin ambdós processos.
- Sistemes d'alarmes de procés.
- Disseny del conjunt esterilitzador+acumulador+digestor de forma que, en cas d'accident o errada en el decurs del procés, l'equip romangui en forma totalment segura, garantint la impossibilitat de vessament, alliberament o contacte de materials potencialment contaminats amb les persones o l'ambient, fins a la intervenció de personal autoritzat.

2.1.3. Sistema de tractament tèrmic d'efluents contaminats (1). Equip dissenyat per a acumular i processar per tractament tèrmic dels efluents contaminats, potencialment perillosos.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Acumulador de recollida d'efluents contaminats:
 - Capacitat aproximada de 1500 l.
 - Temperatura màxima de 80°C.
 - Construït en acer inoxidable AISI 316L o equivalent, amb boca d'home, nivell de flotador de 3 contactes i accessoris.
 - De tipus atmosfèric.
- ✓ Esterilitzador d'efluents contaminats mitjançant tractament tèrmic:
 - Capacitat de tractament per cicle de 400 l o equivalent.
 - Calefactat per doble paret en acer inoxidable AISI 316L o equivalent.
 - Regulació per sondes de temperatura.
 - Pilotat per microprocessador i pantalla tàctil.
 - Recirculació de fluids mitjançant circuit bomba-bescanviador.

2.1.4. Sistemes d'esterilització aèria per UV i H₂O₂ de gran capacitat (3). Es tracta d'equips dissenyats per a processar mitjançant exposició a UV. o aeronebulització amb H₂O₂ el material abans de la seva transferència entre zones amb un estatus sanitari diferent.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Capacitat aproximada de 8.000 litres.
- ✓ Dimensions mínimes útils de la cambra: 1.250 x 2.150 x 2.500 mm (amplada x alçada x profunditat).
- ✓ Cambra paral·lelepèdica, horitzontal, construïda en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Construcció íntegra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Muntants i llindes de remat a l'obra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Dotat amb llums germicides UV. localitzades lateralment.
- ✓ Dotat amb 2 portes d'accionament manual amb tancament mitjançant junta inflable.
- ✓ Seguretat a les portes:
 - Enclavament electromecànic de portes per impedir l'obertura simultània.
 - Proveïdes d'espells amb protecció UV.
 - Senyalització de l'estat de les portes.
 - Dispositiu de seguretat per obertura manual des de l'exterior en cas d'emergència.
- ✓ Control del procés per microprocessador.
- ✓ Temporitzadors de vaporització, exposició i ventilació.
- ✓ Vàlvula pneumàtica d'entrada d'aire mitjançant mototurbina i filtre HEPA.
- ✓ Vàlvula pneumàtica de sortida d'aire/agent desinfectant, conduït a l'exterior per la seva ventilació.
- ✓ Equip d'aeronebulització pneumàtica per a l'aplicació del peròxid d'hidrogen (H₂O₂) integrat en el SAS.
- ✓ Preparat per a dos cicles:
 - Esterilització per UV.
 - Esterilització per H₂O₂.
- ✓ Construcció segons estàndards de qualitat ISO 9001, atorgat per un organisme de control.
- ✓ Construcció i funcionament segons marc legal vigent corresponent: Directives de Compatibilitat Electromagnètica 2004/108/CE; Seguretat de Màquines 98/37/CE i la seva modificació 98/79/CE; Recipients de Baixa Tensió 2006/95/CE, segons requeriments per al mercat CE.

2.1.5. Sistemes d'esterilització aèria per UV. i H₂O₂ de dimensions reduïdes (2).

Es tracta d'equips dissenyats per a processar mitjançant exposició a UV. o aeronebulització amb H₂O₂ el material abans de la seva transferència entre zones amb un estatus sanitari diferent.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Capacitat aproximada de 200 litres o equivalent.
- ✓ Dimensions mínimes útils de la cambra: 600 x 600 x 600 mm (amplada x alçada x profunditat).
- ✓ Cambra paral·lelepèdica, horitzontal, construïda en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.

- ✓ Construcció íntegra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Muntants i llindes de remat a l'obra en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Mòduls superior i inferior dissenyats pe a la localització de filtres i equipaments d'aeronebulització amb H₂O₂.
- ✓ Dotat amb 4 llums germicides UV. localitzades lateralment.
- ✓ Dotat amb 2 portes d'accionament manual amb tancament a pressió i borlets de silicona.
- ✓ Seguretat a les portes:
 - Enclavament electromecànic de portes per impedir l'obertura simultània.
 - Proveïdes d'espells amb protecció UV.
 - Senyalització del tancament de les portes a pressió.
 - Senyalització de l'estat de les portes.
 - Dispositiu de seguretat per obertura manual des de l'exterior en cas d'emergència.
- ✓ Control del procés per microprocessador.
- ✓ Temporitzadors de vaporització, exposició i ventilació.
- ✓ Preparat per a dos cicles:
 - Esterilització per UV.
 - Esterilització per H₂O₂.
- ✓ Construcció segons estàndards de qualitat ISO 9001, atorgat per un organisme de control.
- ✓ Construcció i funcionament segons marc legal vigent corresponent: Directives de Compatibilitat Electromagnètica 2004/108/CE; Seguretat de Màquines 98/37/CE i la seva modificació 98/79/CE; Recipients de Baixa Tensió 2006/95/CE, segons requeriments per al mercat CE.

2.2. Lot 2: Sistema automatitzat pel processament de gàbies i llits (1). Es tracta d'un conjunt d'equips que treballa coordinadament per aconseguir el tractament integral de llits i gàbies, des de el forniment de llit net a gàbies netes fins el buidat de les gàbies brutes, triturat del llit brut i enretirada del mateix, i neteja i desinfecció de les gàbies brutes fins a completar el cicle.

Es compona d'un equip de transport pneumàtic del llit brut cap als contenidors de descàrrega, un robot industrial de moviment, buidat i distribució de gàbies brutes, un túnel de rentat i desinfecció de gàbies, un robot industrial de moviment, emplenat i distribució de gàbies netes i un equip de transport pneumàtic i dosificació de llit net a les gàbies netes. La capacitat del sistema ha de ser igual o superior a les 450-500 gàbies per hora.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Cintes transportadores "brutes" que permetin una autonomia de treball del robot del costat brut elevada, aproximadament 1 hora.
- ✓ Sistema d'aspiració i conducció del llit brut fins a la seva distribució final en 4 contenidors homologats d'emmagatzematge fins a la seva

retirada per part del servei contractat per aquest objectiu. Les conduccions seran d'acer inoxidable AISI 304 o equivalent. Incorpora un equip de filtració de pols i un equip d'aspiració, en capsles insonoritzades i dotades de filtres HEPA i de carbó actiu.

- ✓ Robot “brut, que buida el llit brut de les gàbies, en una estació de tractament, i les col·loca en el túnel de rentat.
- ✓ Estació de tractament de llit, pinso i altres accessoris presents a les gàbies. Procedeix al triturat de tot el material per evitar obturacions dels transports pneumàtics.
- ✓ Túnel de rentat construït totalment en acer inoxidable AISI 304 o equivalent. Conté una cinta transportadora, sincronitzada amb els dos robots, que recull les gàbies brutes que diposita el robot de la part “bruta” i prepara les gàbies netes que recull el robot de la part “neta”. Conté també un disseny per aconseguir la fixació de les gàbies en el decurs del procés de rentat. El processat de les gàbies es fa per fases, programables:
 - Pre-rentat
 - Rentat 1
 - Rentat 2
 - Esbaldit
 - Bufat i assecat

Cada fase es du a terme en diferents compartiments, separats per comportes automàtiques. Els dipòsits d'aigua seran d'acer inoxidable AISI 316 o equivalent.

- ✓ Sistema de recirculació ecològica de l'aigua de rentat, aconseguint una despesa mínima i eficient d'aigua. També conté un sistema d'aprofitament de l'energia calorífica per bateria de condensació, bescanviador i ventilador, provenint de l'aigua de l'esbaldida final i l'assecat i dirigida a l'entrada d'aigua freda pel seu preescalfament previ a l'entrada al túnel. El consum de detergent i desinfectants es realitza mitjançant “cèl·lules de mesura” que optimitzen la dosificació.
- ✓ Robot “net” que recull les gàbies provenint de la fase d'assecat del túnel, i les posiciona en el dispensador de llit, amb diferents mesures segons calibre del llit o temps de dispensació. Les conduccions seran d'acer inoxidable AISI 304 o equivalent. Incorpora un equip de filtració de pols i un equip d'aspiració.
- ✓ Cintes transportadores “netes” que permetin una autonomia de treball del robot del costat net elevada, aproximadament 1 hora.
- ✓ 2 sitges contenidores de llit net, per fornir el sistema pneumàtic fins el robot de la zona neta.
- ✓ Les conduccions seran en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, de 76 i 102 mm de diàmetre entre túnel i zona neta i túnel i zona bruta respectivament. Dotats de preses d'aspiració en ambdues zones neta i bruta dels robots.
- ✓ Panells generals de comandament local en ambdues parts, bruta i neta, per controlar els robots i el sistema d'aspiració integrats. Inclou pantalles tàctils de diàleg amb el programa de control.
- ✓ Panells generals de comandament remot, per controlar els robots i el sistema d'aspiració integrats. Inclou pantalles tàctils de diàleg amb el

- programa de control. Inclou connexió a xarxa per fer accessible un manteniment telemàtic per part de l'empresa instal·ladora.
- ✓ Sistema d'evacuació i connexió per a l'extracció de vapors a l'exterior.
- ✓ Polsadors d'aturada d'emergència per a cadascun dels equips.
- ✓ Panells de seguretat amb portes d'accés a les zones dels robots, amb interruptors d'aturada dels sistemes si s'accedeix a l'interior dels mateixos.
- ✓ Capacitat de processar no inferior a 450-500 gàbies per hora.
- ✓ Flexibilitat per processar diferents tipus de gàbies presents en el mercat.
- ✓ Acompanyat de palets en acer inoxidable AISI 304 o equivalent pel suport de les gàbies en un nombre no inferior a 100 unitats.
- ✓ Acompanyat de carros en acer inoxidable AISI 304 o equivalent pel transport de les gàbies en un nombre no inferior a 25 unitats.
- ✓ Acompanyat de 2 trans-palets elèctrics pel moviments dels palets.

2.3. **Lot 3: Rentat automatitzat d'ampolles i altres materials.** Es tracta d'un conjunt d'equips que treballa coordinadament per aconseguir el tractament integral de biberons, de tapadores, reixes, prestatgeries i altre material.

Es compona dels següents equipaments o sistemes:

2.3.1. Túnel rentabiberons (1). Es compona d'un equip de neteja automatitzat de biberons, destapant, girant, buidant i abocant les tetines en un contenidor específic on es processaran en un sistema independent d'ultrasons. Els biberons passen a un túnel de rentat on, en diferents compartiments, separats i independents, són rentats i esbaldits, girants u altre cop i emplenats fins el seu tapat final i càrrega en carros per a la seva esterilització. Aquest sistema de neteja de biberons ha de tenir una capacitat no inferior als 1.000 biberons per hora.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Construït totalment en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, tret de la cambra de rentat, construïda en acer inoxidable AISI 316L o equivalent.
- ✓ Taula de càrrega automàtica, connectada al destapador automàtic i a l'estació de buidat de biberons.
- ✓ Destapador automàtic, amb capacitat de 36 biberons o superior, simultàniament.
- ✓ Dispositiu de rotació pel buidat i rentat dels biberons.
- ✓ Estació de rentat per ultrasons, integrada en el túnel de rentat de biberons. Té una capacitat no inferior a 1.000 tetines per hora.
- ✓ Secció d'espera per a mantenir el ritme de rentat sense càrrega continuada. Ha d'encabir l'equivalent a 2 cicles sencers de rentat.
- ✓ Boquetes individuals pel rentat independent de cada biberó.
- ✓ Fases de rentat i esbaldit separades i independents.

- ✓ Accés visual a través de finestres de vidre a les cambres de rentat i esbaldit, amb sistema d'aturada automàtica en cas d'obertura d'alguna de les finestres.
- ✓ Panells generals de comandament per controlar el sistema automatitzat. Inclou pantalles tàctils de diàleg amb el programa de control. Selecció senzilla de paràmetres de temperatures i temps (procés, detergent, emplenat,...)
- ✓ Taula de sortida amb transport i rotació dels biberons previ al seu emplenat.
- ✓ Estació d'emplenament automàtic dels biberons amb una capacitat de 36 biberons o superior, simultàniament. Inclou un sistema de tractament d'aigua amb acidificació automatitzada.
- ✓ Estació de tapat automàtic dels biberons, amb una capacitat no inferior a 1.000 biberons per hora.
- ✓ Flexibilitat en el disseny de les cistelles dels biberons per adaptar als diferents models i fabricants presents en el mercat.
- ✓ Acompanyat de cistelles per biberons (18 biberons per cistella) en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, pel processat dels biberons, en un nombre no inferior a 100 unitats.
- ✓ Acompanyat de carros en acer inoxidable 304 o equivalent, pel transport i distribució de les cistelles de biberons, no inferior a 20 unitats.

2.3.2. Túnel rentabiberons accessori (1). Es tracta d'un sistema reduït similar a l'anterior, amb la mateixa funció, que serveix per complementar o suplir el sistema principal en cas d'avaría o rentats específics. Es compon d'un equip de neteja semi-automatitzat de biberons, girant, buidant els biberons, que seran rentats i esbaldits, girants u altre cop i emplenats fins el seu tapat final i càrrega en carros per a la seva esterilització. Aquest sistema de neteja de biberons ha de tenir una capacitat no inferior als 200 biberons per hora.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Taula amb una pica en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, amb aixeta-dutxa i destapat manual amb aire comprimit.
- ✓ Rentabiberons en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Rentat de tetines per ultrasons.
- ✓ Circuit independent de rentat i esbaldit amb injectors individuals.
- ✓ Sistema automàtic de rotació pel buidat, rentat, esbaldit i emplenat dels biberons.
- ✓ Campana amb obertura i tancament manual.
- ✓ Taula de sortida en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Sistema de filtració/acidificació per l'emplenament dels biberons.

2.3.3. Cabina rentaracks (1). Es tracta d'un equip de neteja automatitzat en forma de cabina renta-racks on es procedeix al rentat i desinfecció de tapadores i reixes de les gàbies, prestatgeries de gàbies i altre tipus de material, mitjançant carros adaptats a aquests objectius.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Capacitat aproximada de 6.000 litres.
- ✓ Dimensions mínimes útils de la cambra: 1.000 x 2.100 x 3.000 mm (amplada x alçada x profunditat).
- ✓ Cambra construïda íntegrament en acer inoxidable AISI 316L o equivalent. La resta del renta-racks en acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Dotat de 2 portes per a l'entrada i sortida del material que permetin la inspecció visual de l'interior de la cambra sense obrir-la.
- ✓ Muntatge en fossar per garantir l'entrada i sortida del material a nivell de terra.
- ✓ Seguretat a les portes:
 - Dispositiu d'obertura d'emergència des de l'interior de la cabina.
 - Aturada del cicle de rentat per obertura d'alguna de les portes en el decurs del rentat.
 - Polsador amb clau per una aturada absoluta en cas d'emergència.
- ✓ Sistema de braços mòbils que cobreixin el 100% de l'àrea de rentat i totes les superfícies (parets, terra i sostre).
- ✓ 2 dipòsits independents pel rentat i esbaldit, amb calefacció per vapor i sistemes d'aprofitament d'energia per l'escalfament previ a rentat o esbaldit.
- ✓ Circuit independent de rentat i esbaldit.
- ✓ Consum d'aigua programable, amb sistemes d'estalvi d'aigua i aprofitament d'energia i temperatura.
- ✓ Utilització de l'aigua d'esbaldir per reposar el dipòsit de rentat.
- ✓ Consum regulable de detergent o desinfectant per optimitzar concentració i despesa dels mateixos, mitjançant bombes dosificadores independents pels dipòsits i circuits de rentat o esbaldit.
- ✓ Control per microprocessador de la programació dels cicles de rentat i les condicions i paràmetres dels mateixos (temperatura, temps) i pantalla tàctil pel diàleg amb el programa de control.
- ✓ Funció d'autodiagnòstic.
- ✓ Acompanyat de carros en acer inoxidable AISI 304 o equivalent, per la càrrega i presentació de material, en un nombre no inferior a 6 unitats.
- ✓ Construcció segons estàndards de qualitat ISO 9001, atorgat per un organisme de control.

2.3.4. Portes enclavades (4). Es tracta de vàries unitats de portes per a conformar zones de pas entre zones de diferent categoria sanitària, de manera que, instal·lades en interconnexió, impedeixen l'obertura simultània.

Els equips a subministrar hauran de ser instal·lats a la Plataforma de Recerca Aplicada en Animal de Laboratori del Parc Científic de Barcelona i hauran d'incloure totes i cadascuna de les característiques següents:

- ✓ Dimensions mínimes útils de les portes: 2.400 x 2.250 mm (amplada x alçada).
- ✓ Estructura en marc d'acer inoxidable AISI 304 o equivalent.
- ✓ Hermeticitat mitjançant cilindres pneumàtics d'aproximació contra junta de silicona o per junta inflable.
- ✓ Obertura/Tancament per pulsació o targeta des de l'exterior.
- ✓ Accionament manual de desbloqueig per obertura d'emergència de les portes des de l'interior.

3.- Servei tècnic postvenda:

Els licitadors hauran de presentar una memòria explicativa de la prestació de manteniments i assistència tècnica (tant durant el període de garantia com posteriorment), amb descripció dels seus mitjans humans i materials, i de tots els terminis de resposta, expressant el preu d'aquest servei una vegada finalitzi el termini de garantia.

4.- Instal·lació dels equips:

Es consideren inclosos en el contracte de subministrament: els transports, la informació i l'assessorament per l'adequació dels laboratoris; la instal·lació dels equips i proves de control de qualitat; la posada en marxa completa i la comprovació de funcionament òptim dels equips; així com un curs de formació per al personal que farà servir els equips, la durada del qual haurà de ser suficient per un aprenentatge adient.

Els licitadors hauran d'indicar en la seva oferta la durada d'aquest curs, així com el seu contingut.

5.- Termini d'execució i període de prova:

Els licitadors hauran d'incloure a la seva oferta un calendari de lliurament, instal·lació, posada en marxa dels equips i curset de formació.

Un cop adjudicada, l'adjudicatari presentarà tota la documentació, referida a l'objecte del contracte, requerida per a la instal·lació.

6.- Compliment de les prescripcions tècniques:

Tot el material subministrat (mecànic, elèctric, software, hardware), haurà de complir amb les capacitats i rendiments especificats a les ofertes, essent de l'adjudicatari la responsabilitat d'assolir aquests objectius en el decurs de las fases d'instal·lació proves de control de qualitat, posta en marxa i comprovació de funcionament òptim, o de substituir el material per altre equivalent que ofereixi les prestacions requerides.

7.- Millores de l'oferta:

Els licitadors que proposin millores no previstes en el Plec de Clàusules d'aquesta licitació, hauran d'argumentar la seva utilitat en relació amb l'activitat desenvolupada en el Parc Científic de Barcelona a la PRAAL-PCB.

Barcelona, a 3 d'agost de 2009.

Per Delegació:

Sr. Fernando Albericio Palomera

Director General Parc Científic de Barcelona