

Plec de prescripcions tècniques per a l'adquisició de fungibles compatibles amb el sistema GEA per part del Banc de Sang i Teixits (EXP - CS/2000/1100008258/27/PO)

1	Context.....	4
2	Objecte del contracte.....	4
2.1	Divisió en lots	5
3	Pla de necessitats	5
3.1	Consums anuals	5
3.2	Termini d'execució i vigència del contracte	7
3.3	Import màxim de licitació	¡Error! Marcador no definido.
4	Requeriments tècnics obligatoris dels productes	7
4.1	Article 001 - Polsera de seguretat transfusional codificada RFID	7
4.1.1	Requisits físics	8
4.1.2	Disseny	10
4.1.3	Numeració i codificació dels codis de barres.....	16
4.1.4	Etiqueta de radiofreqüència	17
4.1.5	Requisits ambientals	19
4.2	Article 002 - Polsera de seguretat transfusional sense RFID	19
4.2.1	Disseny	20
4.2.2	Numeració i codificació dels codis de barres.....	20
4.2.3	Etiqueta de radiofreqüència	21
4.3	Article 003 - Polsera de seguretat transfusional amb RFID sense codificar	21
4.3.1	Numeració i codificació dels codis de barres.....	21
4.3.2	Etiqueta de radiofreqüència	21
4.4	Article 004 - Extensor per a polsera de seguretat SST GEA	22
4.5	Article 005 - Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID UHF amb logotip del BST.	23
4.5.1	Requisits físics	23
4.5.2	Disseny	23
4.5.3	Requisits de radiofreqüència	25
4.5.4	Requisits ambientals	26

4.6	Article 006 - Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva...	26
4.6.1	Requisits físics	26
4.6.2	Disseny	26
4.6.3	Requisits de radiofreqüència	26
4.6.4	Requisits ambientals	28
5	Condicions generals de subministrament.....	28
5.1	Presentació i tipus d'embalatge.....	28
5.1.1	Article 001 - Polsera de seguretat transfusional codificada RFID	28
5.1.2	Article 002 - Polsera de seguretat transfusional sense RFID	29
5.1.3	Article 003 - Polsera de seguretat transfusional amb RFID sense codificar	29
5.1.4	Article 004 - Extensor per a polsera de seguretat SST GEA	29
5.1.5	Article 005 - Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID UHF amb logotip del BST.	29
5.1.6	Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva.	30
5.2	Caducitat i conservació	30
5.3	Terminis de lliurament.....	30
5.4	Transport.....	31
5.5	Devolucions i reposició	31
5.6	Modificacions	31
5.7	Manca de subministrament:	31
6	Condicions logístiques.....	31
6.1	Condicions de lliurament:	31
6.2	Sistema EDI.....	32
7	Seguretat i sostenibilitat mediambiental.....	33
8	Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions.....	33
9	Documentació a aportar per les empreses licitadores	34
9.1	Documentació tècnica	34
9.2	Mostres	34
9.3	Oferta tècnica.....	35
10	Oferta econòmica	¡Error! Marcador no definido.
10.1	Preus de licitació	¡Error! Marcador no definido.
10.2	Model d'oferta econòmica.....	36
11	Règim de penalitzacions	37
11.1	Penalitzacions per retard en el lliurament (Infracció Lleu / Greu).....	37

11.2	Penalitzacions per defectes de qualitat i codificació RFID (Infracció Greu).....	37
11.3	Penalitzacions per duplicitat de numeració única (Infracció Molt Greu)	37
12	Adjudicació.....	38
12.1	Obligació de traspàs d'informació, continuïtat del servei i coordinació entre proveïdors.....	38

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació

1 Context

El Banc de Sang i Teixits (d'ara endavant, BST) és l'empresa pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya que té com a missió la gestió i el proveïment de sang, components sanguinis i teixits a tots els centres hospitalaris de Catalunya.

En l'àmbit de l'activitat assistencial i transfusional, la seguretat del pacient constitueix un eix estratègic i prioritari. El procés de transfusió de components sanguinis és d'alt risc crític, on la correcta identificació de la mostra, de la unitat i, especialment, del receptor a la capçalera del llit de l'hospital resulta indispensable per tal d'evitar reaccions transfusionals incompatibles provocades per errors humans d'identificació.

D'acord amb els estàndards nacionals i internacionals de seguretat transfusional, i en línia amb el sistema d'Hemovigilància de Catalunya, és necessari disposar de mecanismes actius i passius de barrera que garanteixin la traçabilitat inequívoca del procés "donant-receptor".

En aquest sentit, la tecnologia d'identificació per radiofreqüència (RFID) combinada amb la codificació per codi de barres ha demostrat ser la solució més eficient i segura per a la traçabilitat en l'entorn hospitalari, eliminant el risc d'error de lectura manual, agilitzant els fluxos de treball del personal d'infermeria i blindant la seguretat del pacient en l'acte transfusional.

Per aquest motiu, el BST requereix l'adquisició dels elements d'identificació objecte d'aquest plec per tal de subministrar-los als centres hospitalaris, garantint un estoc homogeni, certificat i altament fiable d'aquests dispositius de seguretat.

2 Objecte del contracte

L'expedient de contractació té per objecte el subministrament de polseres identificatives amb i sense un sistema d'identificació per radiofreqüència (RFID), compatibles amb el sistema de seguretat transfusional GEA (SST-GEA, d'ara endavant), juntament amb altra varietat de fungibles necessaris per traçar l'activitat transfusional del BST.

Es pretén donar resposta a les necessitats del BST en matèria d'identificació en les transfusions de sang de diferents centres territorials, per tal de procedir a la identificació única del pacient, de les mostres preses del mateix per a la seva anàlisi, expedients o historials clínics, que es relacionen amb dit pacient.

2.1 Divisió en lots

Cada consumible dels sol·licitats, l'anomenarem "article". El conjunt del material objecte del contracte es distribueix en sis articles, que comprenen el material necessari per garantir la continuïtat de l'activitat associada a la solució SST-GEA als diferents centres territorials del BST.

Els articles compresos en l'objecte del contracte són imprescindibles de manera conjunta i, per tant, cal presentar oferta de tots i cadascun dels articles requerits. No s'acceptarà cap oferta que no inclogui la totalitat dels articles sol·licitats.

Es requereix la classificació de tots els articles agrupats pel fet que existeixen dependències tècniques entre ells i s'ha de coordinar l'entrega combinada dels consumibles en funció dels seus consums. La fabricació i el subministrament ha de ser prestat per un únic contractista i no admet el fraccionament per evitar la necessitat de coordinació entre els diferents possibles contractistes i el greu risc de soscar l'eficiència d'execució del servei de transfusió del BST. A més, en cas de divisió en diferents lots, no s'aconseguiria l'aprofitament d'economies d'escala.

La relació dels articles és la següent:

Codi Article	Descripció Article
001	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i precodificades RFID UHF.
002	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i sense RFID UHF .
003	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes sense codis, dotada de RFID UHF, però sense precodificar. Compatible amb el sistema SST GEA.
004	Extensió per a polsera de seguretat SST GEA, compatible amb les polseres de seguretat transfusional de GEA. Allargadera del braçalet d'identificació per si es precisa més longitud.
005	Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID amb logotip del BST.
006	Identificador d'usuari en format de targeta adhesiva, dotat de xip RFID UHF per gravar dades de l'usuari i poder fer ús d'una PDA. Compatible amb el sistema SST GEA.

3 Pla de necessitats

Cal remarcar que l'activitat exposada en aquest expedient de contractació es basa en l'històric d'activitat dels darrers anys al BST i és aproximada. L'activitat real dependrà del nombre real de processos de transfusió que es realitzin efectivament cada any i pot ser objecte de modificació, en funció de les necessitats del BST.

3.1 Consums anuals

A continuació es detalla el següent pla de consums anuals dels fungibles que el BST requereix:

Codi Article	Descripció Article	Quantitat Anual Estimada	Comanda mínima possible	Preu Unitari Màxim	
				Sense IVA	Amb IVA
001	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i precodificades RFID UHF.	150.000	30.000	0,95 €	1,15 €
002	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i sense RFID UHF .	50.000	10.000	0,90 €	1,09 €
003	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes sense codis, dotada de RFID UHF, però sense precodificar. Compatible amb el sistema SST GEA.	2.000	1.000	0,95 €	1,15 €
004	Extensió per a polsera de seguretat SST GEA, compatible amb les polseres de seguretat transfusional de GEA. Allargadera del braçalel d'identificació per si es precisa més longitud.	1.000	100	0,20 €	0,24 €
005	Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID amb logotip del BST.	4.000	100	2,90 €	3,51 €
006	Identificador d'usuari en format de targeta adhesiva, dotat de xip RFID UHF per gravar dades de l'usuari i poder fer ús d'una PDA. Compatible amb el sistema SST GEA.	5.000	1.000	0,31 €	0,38 €

El pla de necessitats detallat anteriorment té caràcter merament estimatiu. La previsió s'ha realitzat prenent com a referència l'adhesió progressiva de diversos centres territorials del BST al projecte SST-GEA a partir de l'any 2027.

Atesa la naturalesa evolutiva del projecte, s'anticipa una variabilitat notable en les quantitats finalment requerides, tant a l'alça com a la baixa, en funció de les necessitats assistencials i operatives que sorgeixen anualment. Per aquest motiu, les unitats indicades no constitueixen un compromís d'adquisició de compliment obligat per a l'òrgan de contractació. L'empresa adjudicatària vindrà obligada a subministrar els béns de manera fraccionada i independent, d'acord amb els requeriments reals de l'òrgan gestor i respectant, en tot cas, els mínims establerts a la columna "Comanda mínima possible".

L'objectiu és anar afegint centres al projecte SST-GEA durant els pròxims anys i que les comandes anuals de consumibles variïn a l'alça.

3.2 Termini d'execució i vigència del contracte

El termini d'execució inicial d'aquest contracte es fixa en un (1) any, preveient-se el seu inici i execució durant l'exercici 2027.

Atès que la data exacta d'inici està supeditada a la finalització del contracte actualment vigent i a la resolució de la present licitació, els efectes d'aquest contracte s'iniciaran l'endemà de la seva formalització, o bé en la data expressa que determini el BST mitjançant la notificació de l'ordre d'inici d'execució. En cap cas l'inici d'aquest contracte deixarà descobert el servei ni se solaparà amb l'execució del contracte precedent.

D'acord amb el que preveu la normativa de contractació pública, aquest contracte es podrà prorrogar per períodes successius d'un any cadascun, amb una estructura de 1 + 1 + 1 + 1.

Per tant, es podran acordar fins a un màxim de quatre (4) pròrrogues anuals, corresponents als exercicis 2028, 2029, 2030 i 2031.

4 Requeriments tècnics obligatoris dels productes

A continuació, es descriu cadascun dels articles del lot i es detallen totes les característiques tècniques que han de complir obligatòriament i al 100% els articles oferts pels diferents licitadors. En el cas que alguna característica tècnica d'algun dels articles del lot, no es compleixi, el lot sencer quedarà exclòs i no es procedirà a l'avaluació de l'oferta econòmica.

IMPORTANT: Els articles que es demanen es volen adquirir amb l'objectiu de donar servei al projecte SST-GEA, actualment implantat a varis centres del BST. Per garantir els criteris tècnics i el compliment de compatibilitat del programari GEA amb els articles que es sol·liciten, és important que compleixin la totalitat dels requisits que en aquest apartat es detallen. L'incompliment d'aquests causarà el rebuig automàtic de l'oferta presentada.

Els requisits tècnics específics dels articles licitats són els descrits a continuació.

4.1 Article 001 - Polsera de seguretat transfusional codificada RFID

La polsera per a identificació hospitalària presenta unes particularitats tècniques destinades a optimitzar l'operativa, i sobretot està destinada a garantir la seguretat del pacient en el procés transfusional, mantenint una elevada senzillesa d'ús pel personal sanitari, incorporant la possibilitat d'una total traçabilitat i realització d'un historial de la transfusió.

La polsera va associada a un sistema de seguretat transfusional instal·lat als centres del BST. És el complement idoni a l'aplicació informàtica SST-GEA, sistema amb el qual és obligatori la seva compatibilitat.

La polsera està composta d'una tira flexible, una pluralitat d'etiquetes autoadhesives preimpreses amb una codificació de codis de barres amb una numeració única i irrepetible per a identificar els tubs de mostra i

volants de petició. Una altra secció està dedicada a identificar les dades del pacient, amb l'espai suficient introduir text manualment.

També incorpora essencialment, un tag informàtic tipus RFID d'identificació de radiofreqüència fixat a la tira flexible. Aquest tag pot ser gravat amb la informació obtinguda en el moment de l'extracció, vinculant-lo al pacient d'una manera única, exclusiva i segura. La informació emmagatzemada a la polsera inclou un codi de seguretat transfusional gravat (NST), corresponent amb els codis de les etiquetes autoadhesives de forma biunívoca. Finalment, el braçalet disposa d'un mecanisme de tancament fàcil autoadhesiu i resistent a l'aigua.

4.1.1 Requisits físics

4.1.1.1 Materials

El material de composició de la polsera ha de ser de polietilè, amb tancament de polipropilè, encara que tècnicament podrà ser un complex compost de diversos materials, sempre que compleixin el conjunt de requisits especificats a continuació.

El material es considera que no serà lacerant a la pell d'individus joves i adults, ni per fregament ni desplaçament de la polsera en estar col·locada en l'extremitat triada.

La polsera ha de ser adaptable a tota mena de pacients, confortable i sense pràcticament sensació de tensió i pressió pel pacient, i que, en canvi, es mantingui ajustada al canell o al turmell. El material ha de ser molt flexible, atòxic, hipoal·lèrgic i amb vores atraumàtiques.

És fonamental que no presenti làtex a la seva composició, per possibles al·lèrgies, que en determinats casos són molt greus i els pacients en qüestió no poden mantenir cap mena de contacte amb aquest material. En cap cas, la polsera podrà provocar rascades o altres ferides.

La polsera ha de comprendre una tira flexible, prima i resistent, amb una pluralitat d'etiquetes d'alta qualitat de material hipoal·lèrgic, autoadhesives, trobant-se en aquestes etiquetes uns codis de barres impresos. Així mateix, ha d'incloure un xip RFID (per radiofreqüència) integrat. D'altra banda, la polsera ha de disposar d'una zona diferenciada amb camps en blanc degudament tractats per a l'escriptura manual. Aquesta superfície ha de permetre l'ús de bolígrafs estàndards de tinta convencional, garantint que la identificació del pacient i la data d'extracció de la mostra hi quedin impreses de manera indeleble, adherent i altament resistent a la humitat i al fregament.

També ha d'incloure un mecanisme de tancament fàcil, configurat en aquest cas per una zona autoadhesiva sobre la qual es troba disposada una làmina protectora d'un sol ús desprendible en el moment de l'ús. El tancament ha de poder evidenciar mitjançant el seu trencament la manipulació indeguda de la polsera.

4.1.1.2 Resistència i durabilitat

La polsera ha de ser realitzada en material resistent a l'aigua i d'altres elements, de material molt còmode d'utilitzar per al pacient. Ha de ser resistent a les seves higiènes. L'ús estàndard a cada pacient serà de tres dies, en conseqüència, cal que sigui prou robusta per aguantar aquestes hores d'utilització i que sigui capaç de resistir al fet que sigui molla i a una lleugera/moderada tensió. Després d'haver estat mullada i assecada, caldria mantenir aquesta resistència. La durabilitat de la polsera s'hauria d'estendre entre 7 i 14 dies.

El tancament de seguretat ha de ser adhesiu per a impedir la seva obertura accidental. A la vegada, ha de ser prou robust per invalidar la polsera en el cas, que hagi estat manipulada del primer lloc de col·locació. Per tant, el tancament ha de ser d'un únic ús, per evidenciar que la polsera ja ha estat oberta.

El procés de col·locació de la polsera ha de ser molt simple i segur. La polsera un cop col·locada al pacient, s'ha d'adherir internament a si mateixa sent impossible obrir-la mitjançant processos de tensió sense trencar el tancament de seguretat.

La polsera i les seves respectives etiquetes necessiten una qualitat màxima d'impressió de les diferents àrees d'aquesta, inclosa la numeració i els codis de barres per garantir una fàcil lectura, tant visual com dels lectors de codis de barres. La impressió ha d'assegurar que sigui indeleble sota les condicions de neteja del pacient abans esmentades i garantir els terminis establerts de durabilitat. La polsera ha de garantir la lectura dels codis després d'immersió en aigua sabonosa a 37 °C i en alcohol de 96 ° durant 3 minuts. Així mateix, s'ha de garantir la integritat dels codis de barres i la seva numeració després de fregar contra una superfície lleugerament rugosa durant 1 minut com a mínim. En resum, el material no s'ha de degradar ni esborrar els textos per fregament o per acció d'alcohols, dissolvents o sabons utilitzats pel pacient en el seu ús personal o pel personal d'infermeria en les cures del pacient.

4.1.1.3 Troquelat i microperforació

L'adjudicatari haurà de garantir que el disseny i la fabricació de la polsera compleixin els següents requisits funcionals pel que fa a la seva segmentació i integritat:

1. Línies de Trepament

Les seccions divisibles de la polsera, així com les seves etiquetes vinculades, hauran de presentar un sistema de línies de trepament mitjançant microperforació d'alta densitat. El nombre de perforacions per centímetre lineal haurà de ser prou elevat per garantir una resistència mecànica òptima durant l'emmagatzematge, però amb un lliandar de trencament baix que permeti una fragmentació neta i controlada sota tracció manual.

2. Ergonomia i Compatibilitat amb l'ús de guants sanitaris

L'execució del troquelatge i la disposició de les perforacions han d'estar específicament concebuts per facilitar la manipulació per part del personal assistencial en condicions de pràctica clínica real. En aquest sentit:

- La línia de trepament ha de permetre una separació àgil, immediata i sense resistència excessiva, minimitzant l'esforç de torsió o estirament.
- El mecanisme de ruptura ha de ser plenament executable mitjançant l'ús de guants d'higiene sanitària, garantint que la manca de tacte fi o el lliscament del material no impedeixin la segregació efectiva de les etiquetes.

3. Integritat Estructural i Preservació de les Seccions

L'acabat del troquelatge ha de garantir que, en exercir la força de separació, la fractura del material se cenneixi estrictament a la línia de trepament prefixada. Queda totalment exclòs qualsevol defecte de fabricació que provoqui:

- Esquinçaments accidentals en el cos principal de la polsera que en puguin comprometre la subjecció al pacient.
- Deteriorament, esquinçament o fragmentació de les etiquetes identificatives adjuntes.
- Irregularitats en les vores de tall que puguin comprometre la integritat del suport físic o la correcta lectura de la informació impresa.

IMPORTANT: La manca de precisió en el troquelat que derivi en la inutilització de les etiquetes o en la necessitat d'utilitzar instruments de tall externs (tissores) serà motiu de rebuig del lot per incompliment de les condicions d'operativitat urgents pròpies de l'entorn hospitalari.

4.1.2 Disseny

Les mides de la polsera, han de ser compatibles amb pacients adults. Cal tenir en compte que el braçalet es podrà fer servir als canells (menor perímetre) o als turmells (major perímetre). Per aquest motiu s'ha considerat que les mesures aproximades de la polsera seran de 460 mm x 250 mm, incloent-hi el sistema de tancament d'aquesta. El gruix de la polsera no ha de ser superior a 410 µm.

IMPORTANT: Les dimensions dels diversos blocs que conformen la polsera poden variar lleugerament. Més endavant, es detallen les mides de cada bloc específic i es defineixen les d'obligat compliment.

La polsera s'ha de dissenyar en colors blanc i granat. El color granat està vinculat a totes les línies d'activitat del BST i correspon exactament a la paleta de color corporativa Pantone 187C. Els colors de les fonts de les etiquetes i els seus codis de barres han de ser impreses exclusivament en color negre. La font homologada pel BST correspon a l'Helvètica Neue.

IMPORTANT: La dimensió de la font que s'ha de fer servir per a la impressió dels espais dedicats a etiquetes i la seva respectiva numeració, ha de ser prou gran perquè sigui llegible fàcilment pel personal sanitari. La grandària dels codis de barres també han de ser suficientment grans per permetre que siguin llegibles mitjançant lectors de codis de barres en un únic intent.

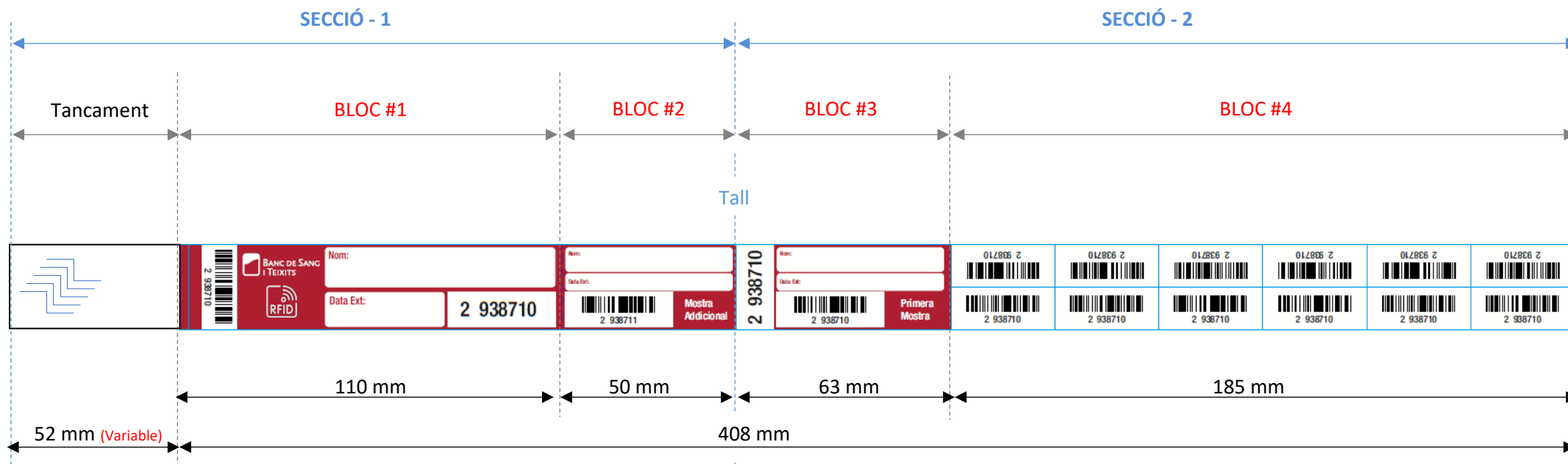
S'inclourà el logotip del BST i per diferenciar que aquest model de polsera inclou una antena RFID, s'ha d'afegir addicionalment un logotip de radiofreqüència en color blanc.

Cada polsera contindrà espais per inscriure les dades del pacient, com a mínim: nom i cognoms del pacient i la data d'extracció de la mostra. Una secció del braçalet contindrà una etiqueta orientada per l'extracció de primera mostra, una altra per mostra addicional i dotze etiquetes petites numerades i amb el codi de barres, per adjuntar amb la petició de transfusió i per tal de facilitar els treballs a laboratori.

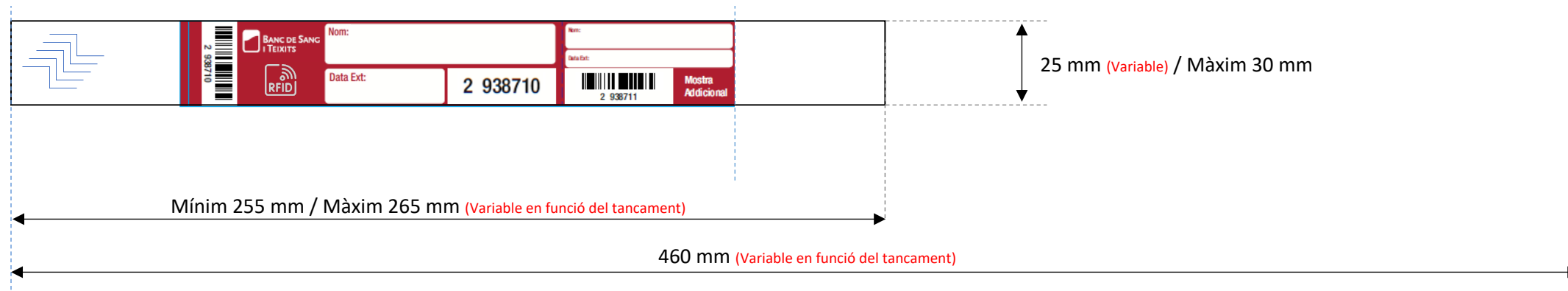
La polsera ha d'estar composta de dues seccions formant una unitat i encunyades per a ser separades durant el procés d'identificació del pacient, extracció de mostra pretransfusional i identificació de tubs de mostra petició. L'encuny per a separació de les seccions està realitzat per a mantenir-se adherit a la polsera fins que el personal d'infermeria faci la ruptura expressament, estirant lateralment sense precisar l'ús de tisores.

- Secció 1: La primera secció correspon a la part de la polsera que es col·loca en el canell del pacient (o extremitat del pacient). Inclou espai d'identificació del pacient i dades transfusionals, codi NST en format visual i en codi de barres, un xip RFID incloent el mateix codi NST registrat en ell i una etiqueta adhesiva com a mostra addicional. Finalment, ha d'incloure l'espai suficient per poder tancar la polsera amb l'adhesiu de tancament.
- Secció 2: Secció encunyada destinada a ser separada de la polsera, i que conté 12 etiquetes de codi de barres, extraïbles individualment, destinades a identificar els tubs de mostra i la petició de transfusió. També inclou una etiqueta adhesiva com a primera mostra.

Així doncs, el disseny de la polsera se separa en dues seccions i en un total de quatre blocs ben diferenciats. La Secció-1 inclou el tancament de la polsera, el Bloc #1, el Bloc #2 i l'espai per poder tancar-la. La Secció-2 inclou el Bloc #3 i el Bloc #4. A continuació es pot veure el disseny proposat i les seves dimensions:



La polsera permet separar físicament la **SECCIÓ-1** [Tancament + Bloc #1 + Bloc #2 + espai afegit per tancar la polsera] respecte a la **SECCIÓ-2** [Bloc #3 + Bloc #4]. A continuació es pot visualitzar com ha de quedar la **SECCIÓ-1**:



En resum, la polsera, mitjançant el tall trepat a fons, ha de quedar separada en dues parts, la polsera original o Secció - 1:



I la Secció -2:



Ambdues seccions han de quedar unificades en un únic model de polsera:



SECCIÓ-2: [Bloc #3 + Bloc #4]

Tall

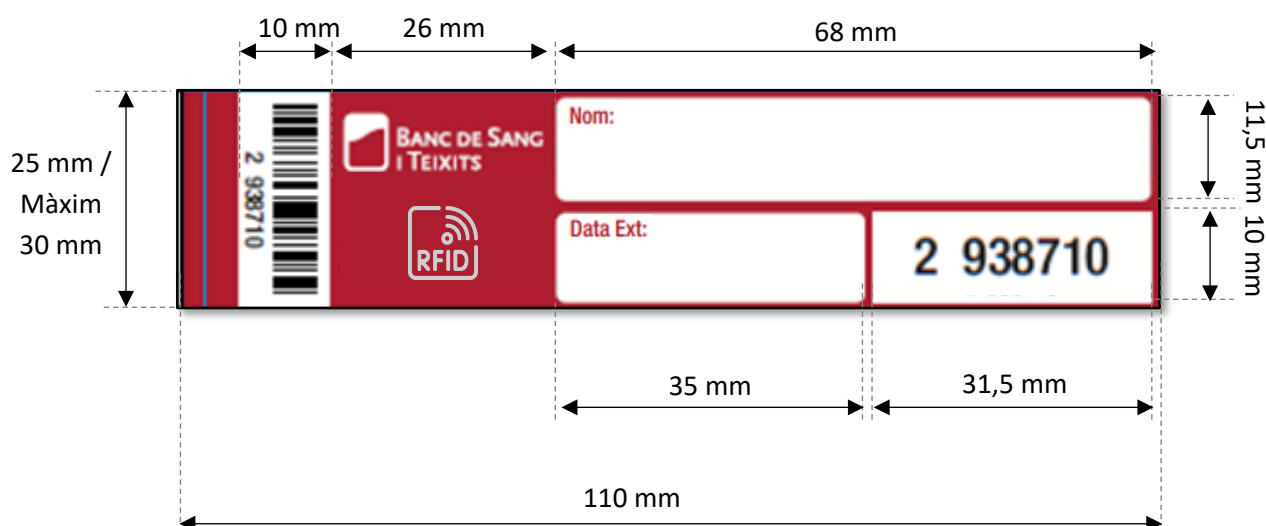
SECCIÓ-1: [Tancament + Bloc #1 + Bloc #2 + espai afegit per tancar]

IMPORTANT: A l'annex del plec tècnic s'inclouen mostres dels logotips que s'hauran de fer servir per el disseny definitiu de la polsera

4.1.2.1 Bloc #1.- Identificació del pacient

Aquest bloc està orientat per ser emplenat manualment pel personal d'infermeria amb les dades del pacient i la data d'extracció de la mostra. En aquesta part està situat el Tag de Radiofreqüència. L'inlay estarà ubicat el més a la dreta possible dintre d'aquesta secció. **Aquest bloc no correspon a cap adhesiu separable de la polsera.**

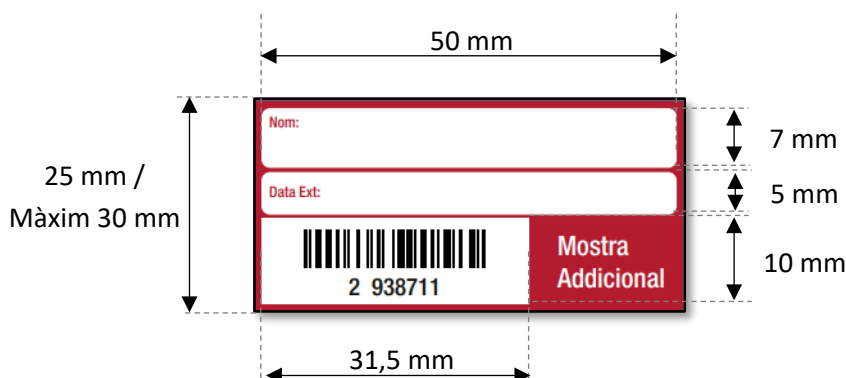
A continuació es detalla com ha de ser el disseny dels logotips en aquest bloc:



Dimensions d'obligat compliment d'aquest bloc: L'amplada del Bloc #1 de 110 mm és obligatòria. La resta de dimensions han de permetre la correcta lectura dels codis i l'espai suficient per emplenar les dades corresponents al pacient (nom, cognoms i data d'extracció). L'alçada de la polsera serà d'un mínim de 25 mm i com a màxim de 30 mm.

4.1.2.2 Bloc #2.- Mostra adicional

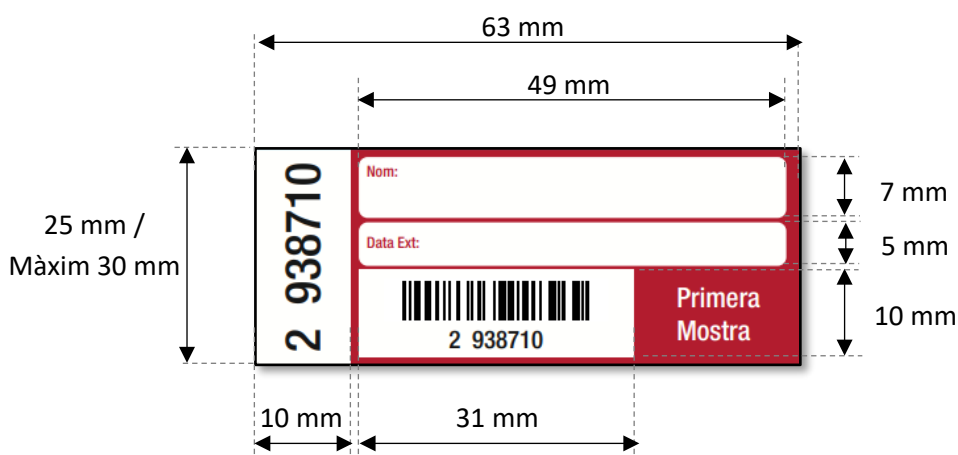
Etiqueta específica que només es farà servir si cal obtenir una segona mostra. Tot aquest bloc és un adhesiu que es pot enlairar donada la necessitat. Cal afegir el text "Nom:", "Data Ext:" i "Mostra Adicional".



Dimensions d'obligat compliment d'aquest bloc: L'amplada del Bloc #2 de 50 mm és obligatòria. La resta de dimensions han de permetre la correcta lectura dels codis i l'espai suficient per emplenar les dades corresponents al pacient (nom i cognoms i data d'extracció). L'alçada de la polsera serà d'un mínim de 25 mm i com a màxim de 30 mm.

4.1.2.3 Bloc #3.- Primera mostra

Etiqueta que s'haurà d'incorporar al tub de la mostra en sentit vertical. Tot aquest bloc és un adhesiu que es pot enlairar donada la necessitat. La mostra ha d'anar identificada amb el nom, cognoms i data d'extracció. Cal afegir el text "Nom:", "Data Ext:" i "Primera Mostra".



Dimensions d'obligat compliment d'aquest bloc: L'amplada del Bloc #3 de 63 mm és obligatòria. La resta de dimensions han de permetre la correcta lectura dels codis i l'espai suficient per emplenar les dades corresponents al pacient (nom i cognoms i data d'extracció). L'alçada de la polsera serà d'un mínim de 25 mm i com a màxim de 30 mm.

4.1.2.4 Bloc #4.- Etiquetes petites

Correspon a dotze adhesius enlairables de forma independentment. Estaran disponibles per poder ser enganxats a la petició de transfusió (formulari), mostres, seroteca o a les bosses dels components sanguinis.



Dimensions d'obligat compliment d'aquest bloc: És obligatori que les dimensions de cada etiqueta siguin de 30,5 mm x 12,5 mm i que l'amplada del Bloc #4 sigui de 185 mm. L'alçada de la polsera serà d'un mínim de 25 mm i com a màxim de 30 mm.

4.1.2.5 Tancament

L'espai de la polsera dedicat al tancament adhesiu pot ser de longitud variable, però en qualsevol cas, la Secció-1 (part de polsera que es queda posada al pacient) ha d'assegurar una longitud total mínima de 255 mm i màxima de 265 mm.

Independentment de les dimensions del tancament, ha de complir els requisits especificats a l'apartat de Resistència i durabilitat.

La cara adhesiva ha d'estar situada a part frontal de la polsera, es a dir, a la mateixa cara on es visualitza la part impresa i de lectura dels codis de barres.

4.1.3 Numeració i codificació dels codis de barres

Segons l'estructura del disseny de la polsera proposat:



Cadascun dels espais dedicats a numeració de mostres, vindrà ajustada a una numeració impresa de set dígit, compresa dintre del rang de transfusió definit entre 6.000.000 i 8.999.999, ambdós inclosos. Cada polsera ha d'incorporar una numeració única i irrepetible. De forma addicional s'afegirà a les etiquetes la codificació en format codi de barres. La codificació serà lineal: **Code 128**.

Tots els codis de la polsera tindran el mateix codi i seran parells, excepte el codi de barres de la mostra addicional [Bloc #2], que sempre serà senar i correspondrà al codi de la polsera +1. A continuació s'afegeix dos exemples de numeració de polseres:

Polsera #1:

- Etiquetes (inclosa primera mostra): 6000000
- Etiqueta mostra addicional: 6000001

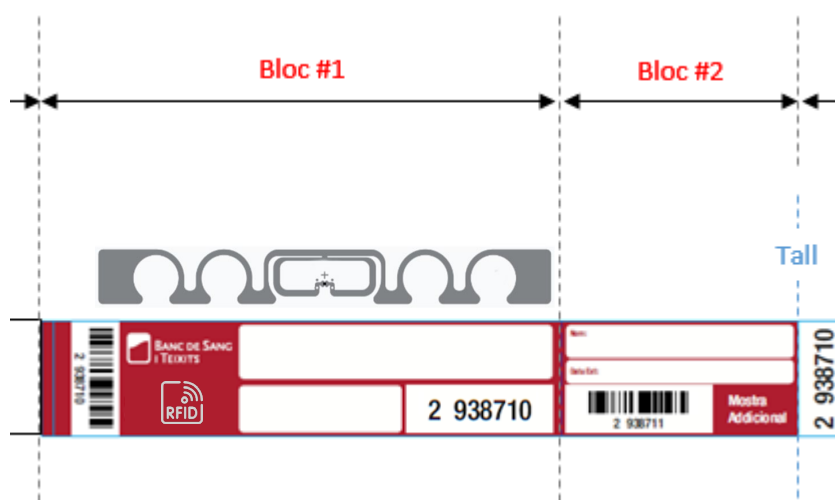
Polsera #2:

- Etiquetes (inclosa primera mostra): 6000002
- Etiqueta mostra addicional: 6000003

Amb el mateix criteri es numeraran la resta de polseres de forma seqüencial. Una vegada que la producció de les polseres arribi a la numeració 8.999.999, aquesta haurà de tornar a començar des de l'origen: 6.000.000.

4.1.4 Etiqueta de radiofreqüència

La polsera haurà d'incloure incrustada una etiqueta de radiofreqüència de la banda de freqüència: UHF 860 – 960 MHz. Les dimensions d'aquesta etiqueta hauran d'estar compreses entre els 100 mm d'amplada i els 15 mm d'alçada, a causa de l'espai físic que ha d'ocupar a la polsera. Una vegada estigui integrada en aquesta, haurà de ser darrere del Bloc #1, el més a la dreta possible dintre d'aquest bloc.



La següent imatge correspon a com ha de quedar incrustada l'etiqueta RFID per la part darrera de la polsera.



Cal que l'espai de memòria EPC del xip sigui de 128 bits i l'User Memory de 32 bits. Els PC Bits vindran preparats per llegir els 128 bits de l'EPC. S'ha de poder llegir/gravar de forma independent la User Memory respecte a la memòria EPC. El tag ha de vendre sense paraula de pas, perma-lock o qualsevol mena de restricció que impedeixi reescriure informació en funció de les necessitats. L'únic banc de memòria que no s'ha de poder reescriure és el TID que vindrà configurat de fàbrica.

L'etiqueta proposada es valorarà positivament que compleixi l'estàndard internacional ISO 18000-63, EPC Class 1 Gen 2 o equivalents. El xip proposat ha d'incorporar sistemes d'autosintonització de RF d'última generació (com AutoTune de tipus avançat o equivalent), dissenyats específicament per compensar el desajust de freqüència causat per la proximitat a líquids o al teixit humà.

El xip ha d'oferir un TID únic i permetre l'EPC preserialitzat.

El xip que es pensa fer servir és el Impinj Monza R6-P o similar, i el model d'etiqueta és l'Avery Dennison AD Shortdipole R6P o similar. En cas de proposar un xip o etiqueta equivalent, aquest haurà de complir estrictament, com a mínim, amb les capacitats i la compartimentació d'espais de memòria (EPC, User Memory, TID, etc.) detallades en el següent apartat 'Dades gravades en memòria' d'aquest plec.

Es valorarà positivament l'aportació de polseres equipades amb xips RFID de nova generació que acreditin prestacions superiors a les del model base requerit (Impinj Monza R6-P), especialment en termes de sensibilitat de lectura i de comportament en entorns crítics, com ara la presència de líquids o la proximitat al cos humà.

4.1.4.1 Dades gravades en memòria

Per defecte, el sector de memòria EPC del xip RFID UHF, ha d'arribar gravat de fàbrica tot a zeros, excepte els quaranta primers bits que vindran gravats amb la següent codificació:

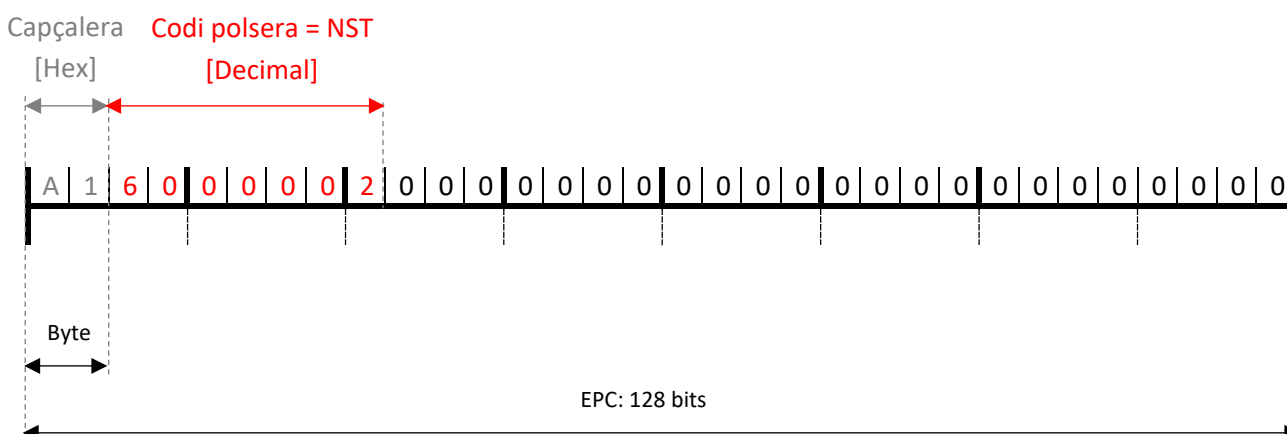
Capçalera: 8 primers bits. Aquests primers bits l'anomenem capçalera i serveix per diferenciar diferents dispositius RFID del BST. Vindrà gravada amb "A1" en hexadecimal [10100001 en binari]. És un codi fix per totes les polseres.

Número de seguretat transfusional [NST]: Correspon als següents 32 bits i vindrà gravat amb el codi de la primera mostra de la polsera en qüestió, per tant, sempre serà un nombre parell. El NST és un codi variable en funció de la numeració de cada polsera.

Com es pot veure a continuació, les dades que s'han de gravar de fàbrica per la polsera #2 d'exemple seria la següent:

Polsera #2:

- Etiquetes (inclosa primera mostra): 6000002
- Etiqueta mostra addicional: 6000003



El sector de memòria User Memory del xip RFID UHF, vindrà gravat de fàbrica tot a zeros. Tant els espais en memòria de l'EPC com del User Memory seran editables.

IMPORTANT: A l'apartat d'aquest document referent a la documentació a aportar per les empreses licitadores, es demanen mostres per poder validar que la polsera és compatible amb el SST-GEA i arriba gravada amb una codificació similar tal com s'especifica a l'exemple anterior. També es validarà que la polsera pugui ser gravada amb les dades adients.

4.1.4.2 Proves de validació de radiofreqüència

L'etiqueta de radiofreqüència, mentre no estigui integrada en la polsera, ha de permetre una distància mínima de lectura de 2 metres en camp obert. En canvi, la polsera en el seu format final, és a dir, integrada amb l'etiqueta RFID, una vegada hagi sigut posada al pacient, ha de permetre una distància mínima de lectura/escriptura de 10 cm o superior. Les condicions de prova de lectura/gravació de radiofreqüència que es farà amb les mostres requerides per validar els requisits mínims seran:

- Ubicar la polsera a un usuari de prova, deixant un dit entre la pell del canell i la mateixa polsera.
- En una PDA amb lector/gravador UHF, s'establirà la potència màxima de sortida a 27 dBm.
- Es faran diverses proves de lectura i gravació amb la PDA apuntant directament a l'etiqueta de radiofreqüència.
- Es verificarà que la polsera compleix amb les distàncies mínimes requerides de lectura/gravació.
- Es validarà que la polsera és compatible amb el sistema SST-GEA i arriba gravada amb una codificació similar tal com s'especifica a l'apartat anterior. També es validarà que la polsera pugui ser gravada amb les dades adients.

A la vegada, l'etiqueta ha de garantir la lectura/gravació de dades en un primer intent, després d'haver sigut sotmesa a immersió en aigua sabonosa a 37 °C i en alcohol de 96 ° durant 3 minuts.

4.1.5 Requisits ambientals

Els diversos components o materials de la polsera no han de ser tòxics ni nocius pel medi ambient i, per tant, no requereixin cap tractament especial.

Es valorarà positivament que l'etiqueta de radiofreqüència compleixi amb les directives de restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics 2011/65/EU i 2015/863/EU de la Unió Europea o equivalents.

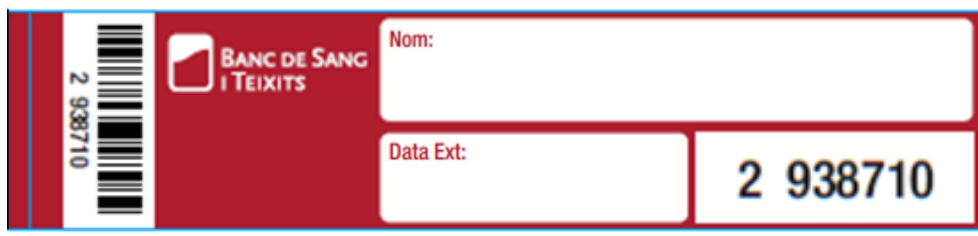
4.2 Article 002 - Polsera de seguretat transfusional sense RFID

Aquest article, ha de ser exactament idèntic a l'article 001 - Polsera de seguretat transfusional codificada RFID, pel que fa a materials, resistència, durabilitat i mesures. Només hi ha tres modificacions respecte al disseny, numeració i codificació dels codis de barres.

4.2.1 Disseny

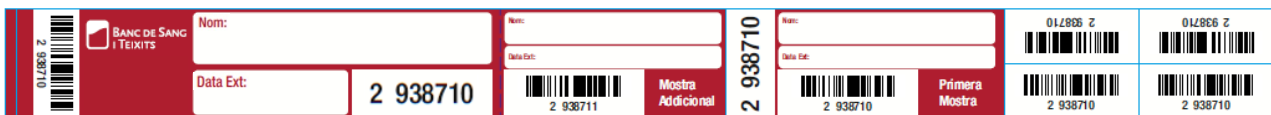
4.2.1.1 Bloc #1.- Identificació del pacient

El bloc #1 és l'únic bloc que canvia. S'elimina el logotip en color blanc de RFID que es presentava a l'article 001. El disseny del Bloc #1 ha de quedar com es mostra a continuació:



4.2.2 Numeració i codificació dels codis de barres

Segons l'estructura del disseny de la polsera proposat:



Cadascun dels espais dedicats a numeració de mostres, vindrà ajustada a una numeració impresa de set dígits (diferent de l'article 001) compresa dintre del rang de transfusió definit entre 9.300.000 i 9.999.999, ambdós inclosos. Cada polsera ha d'incorporar una numeració única i irrepetible. De forma addicional s'afegirà a les etiquetes la codificació en format codi de barres. La codificació serà lineal: **Code 128**.

Tots els codis de la polsera tindran el mateix codi i seran parells, excepte el codi de barres de la mostra addicional [Bloc #2], que sempre serà senar i correspondrà al codi de la polsera +1. A continuació s'afegeix dos exemples de numeració de polseres:

Polsera #1:

- Etiquetes (inclosa primera mostra): 9300000
- Etiqueta mostra addicional: 9300001

Polsera #2:

- Etiquetes (inclosa primera mostra): 9300002
- Etiqueta mostra addicional: 9300003

Amb el mateix criteri es numeraran la resta de polseres de forma seqüencial. Una vegada que la producció de les polseres arribi a la numeració 9.999.999, aquesta haurà de tornar a començar des de l'origen: 9.300.000.

4.2.3 Etiqueta de radiofreqüència

Aquest model de polsera, a diferència de l'article 001, no ha d'incloure integrada cap etiqueta de radiofreqüència.

4.3 Article 003 - Polsera de seguretat transfusional amb RFID sense codificar

El propòsit de l'article 003, és disposar d'un model de polsera totalment en blanc que permeti duplicar les dades emmagatzemades des d'una polsera original del tipus d'article 001. Aquesta acció permetrà mantenir el procés transfusional sense haver de realitzar noves peticions i mostres en cas de retirada del braçalet.

Aquest article és exactament idèntic a l'article 001 [Polsera de seguretat transfusional codificada RFID] pel que fa a materials, resistència, durabilitat, mesures i disseny. Només hi ha tres modificacions a tenir en compte en aquest model: la numeració, la codificació dels codis de barres i les dades gravades per defecte de l'etiqueta de radiofreqüència.

4.3.1 Numeració i codificació dels codis de barres

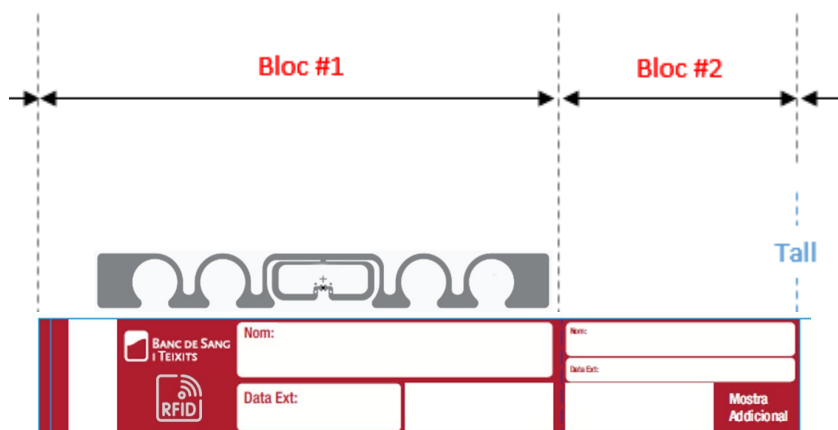
Segons l'estructura del disseny de la polsera proposat:

	Nom:		Nom:		Nom:				
	Data Ext:		Data Ext:		Data Ext:				
				Mostra Addicional		Primera Mostra			

Cadascun dels espais dedicats a numeració de mostres, vindrà sense numeració impresa, sense codis de barres i totalment en blanc.

4.3.2 Etiqueta de radiofreqüència

La polsera haurà d'incloure integrada **el mateix model i marca d'etiqueta RFID escollida per l'Article 001**. Ha de ser una etiqueta de radiofreqüència de la banda de freqüència: UHF 860 – 960 MHz. El model d'etiqueta i l'espai físic que ha d'ocupar a la polsera serà exactament el mateix al proposat en l'Article 001. Els PC Bits també vindran preparats per llegir els 128 bits de l'EPC. S'ha de poder llegir/gravar de forma independent la User Memory respecte a la memòria EPC. El tag ha de vindre sense paraula de pas, perma-lock o qualsevol mena de restricció que impedeixi reescriure informació en funció de les necessitats. L'únic banc de memòria que no s'ha de poder reescriure és el TID que vindrà configurat de fàbrica.



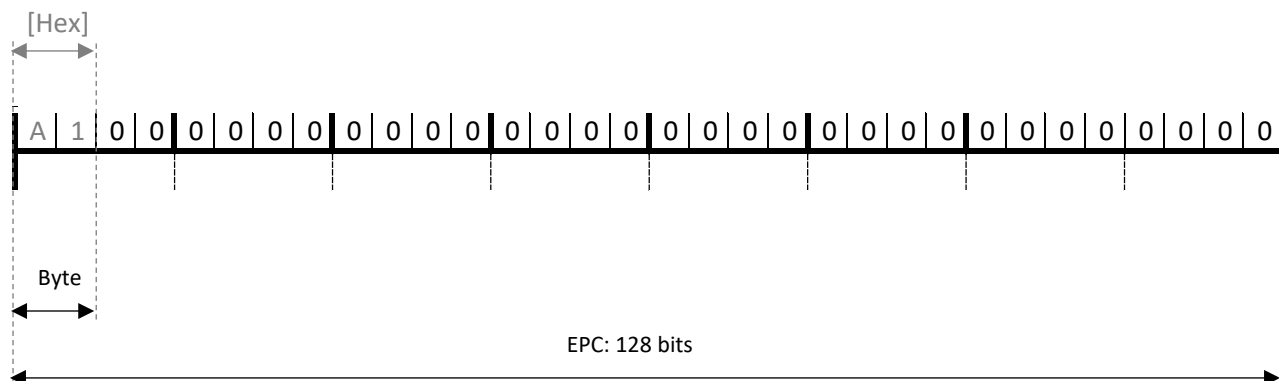
4.3.2.1 Dades gravades en memòria

Per defecte, el sector de memòria EPC del xip RFID UHF, vindrà gravat de fàbrica tot a zeros, excepte els 8 primers bits que vindran gravats amb la següent codificació:

Capçalera: 8 primers bits. Aquests primers bits l'anomenem capçalera i serveix per diferenciar diferents dispositius RFID del BST. Vindrà gravada amb "A1" en hexadecimal [10100001 en binari]. És un codi fix per totes les polseres.

Com es pot veure a continuació, les dades que s'han de gravar de fàbrica per la polsera #2 d'exemple seria la següent:

Capçalera



El sector de memòria User Memory del xip RFID UHF, vindrà gravat de fàbrica tot a zeros. Tant els espais en memòria de l'EPC com del User Memory seran editables.

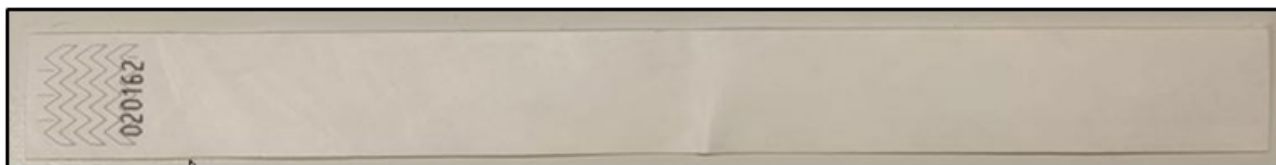
4.4 Article 004 - Extensor per a polsera de seguretat SST GEA

Tenint en compte que la polsera de seguretat transfusional, corresponent als articles 001, 002 ó 003, pot estar ubicada físicament al canell o al turmell del pacient, és important disposar d'una allargadera del braçolet

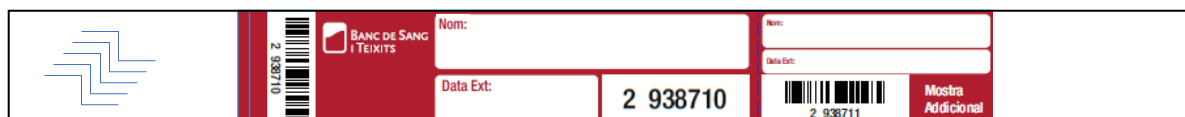
d'identificació per si es precisa més longitud. D'aquesta manera es pot enganxar l'extensor a la polsera i donar un diàmetre superior a pacients hematosos o obesos.

L'extensor ha de ser compatible amb les polseres de seguretat transfusional de GEA i s'ha de poder enganxar als seus extrems de forma fiable. Fabricat en cartó plastificat o similar.

L'extensor ha de ser similar al model que es mostra a continuació:



Les mesures de l'allargadera seran exactament les mateixes que la Secció-1 de la proposta de disseny que es pugui presentar de l'Article 001, és a dir, de longitud mínima de 255 mm i com a màxim de 265 mm, variable en funció del tancament.



4.5 Article 005 - Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID UHF amb logotip del BST.

La balisa d'identificació d'ubicació correspon a una etiqueta RFID de perfil baix, de rang mitjà, rígida i resistent, optimitzada per a la fixació a diferents ubicacions o actius dels diversos centres BST. El seu disseny ha de ser prim i ideal per fixació amb poca protuberància.

El model que es pensa fer servir és de la marca Omni-ID (HID) Exo 800P Rigid o similar.

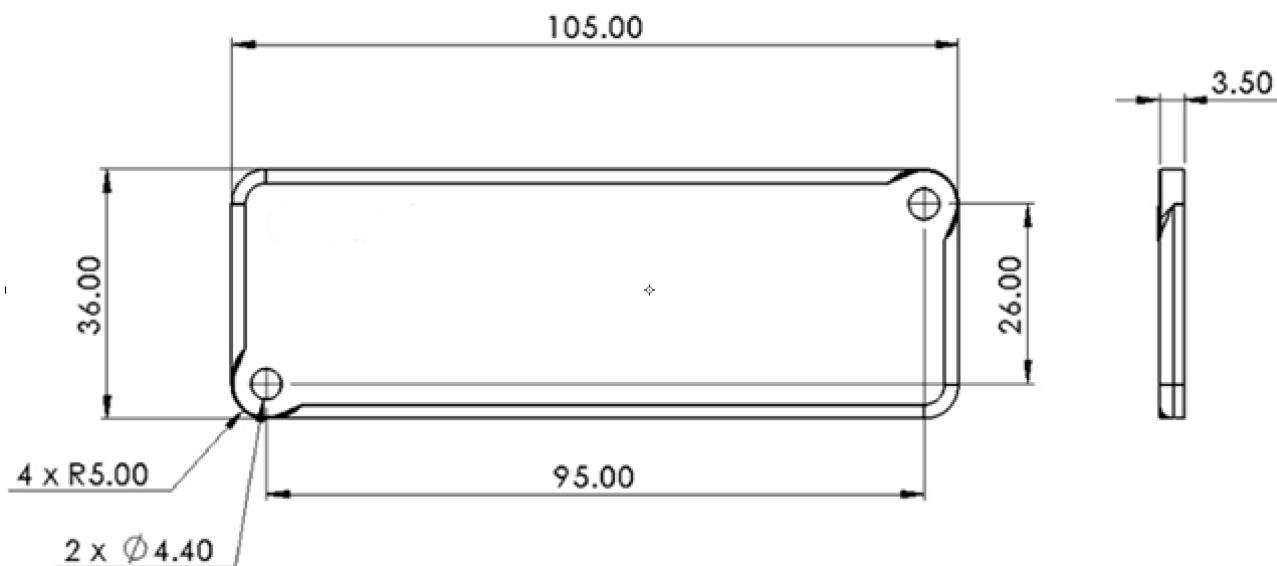
4.5.1 Requisits físics

L'etiqueta ha d'estar fabricada en un plàstic molt resistent a l'impacte com l'acrilonitril butadiè estirè o ABS.

El seu pes ha d'estar compres entre els 11 i 12 grams. El tag s'ha de poder subjectar mecànicament i amb escuma adhesiva. Aquesta ha de ser prou forta per poder enganxar-la a diferents tipologies de materials.

4.5.2 Disseny

Les mides seran de 105 mm x 36 mm x 3,5 mm.



La part frontal de l'etiqueta ha de vindre gravada amb làser en color gris fosc o negre amb els logotips del del BST.

Amb l'objectiu de poder identificar el codi intern en radiofreqüència, s'haurà d'afegir en format de text el codi amb el qual s'ha gravat els 96 bits de l'EPC, tal com es descriu al següent apartat: Requisits de radiofreqüència.

Aquesta informació correspon a un codi únic de 24 caràcters, format per la capçalera (en hexadecimal) més el codi d'ubicació (en decimal). Per exemple: "000000A4AFA4900000000001". A la vegada, haurà d'estar disponible el mateix codi en format QR.

El disseny proposat que es requereix per la part frontal és el següent:



Tota la informació gravada ha de ser indeleble sota condicions de neteja de l'etiqueta amb aigua, sabons i alcohols.

Vista posterior del l'etiqueta amb l'escuma adhesiva:



4.5.3 Requisits de radiofreqüència

El rang de freqüència de treball de l'etiqueta serà UHF entre 860 – 930 MHz. El seu rang de lectura ha de permetre una distància de fins a 8 m quan aquesta estigui enganxada en plàstics.

Les capacitats de memòria han de ser:

- EPC: 96 bits
- User: 512 bits
- Unique TID: 64 bits

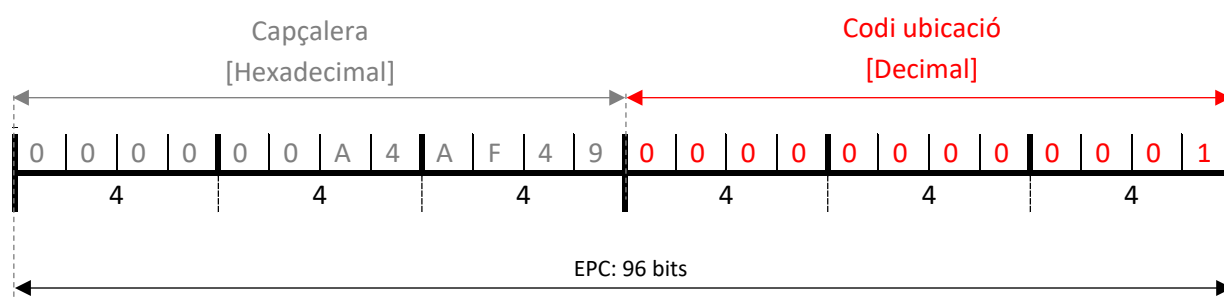
L'EPC i la memòria d'usuari seran reprogramables. El UTID estarà bloquejat pel fabricant.

4.5.3.1 Dades gravades en memòria

Per defecte, el sector de memòria EPC del xip RFID UHF, vindrà gravat tal com es descriu a continuació:

Capçalera: 48 primers bits. Aquests primers bits l'anomenem capçalera i serveix per diferenciar diferents dispositius RFID del BST. Vindrà gravada amb "000000A4AF49" en hexadecimal. És un codi fix per totes les balises.

Codi d'ubicació: Correspon als següents 48 bits i vindran gravats amb una numeració única i irrepètible en decimal dintre del rang definit entre 0 i 999.999.999.999, ambdós inclosos.



4.5.3.2 Proves de validació de radiofreqüència

L'etiqueta de radiofreqüència enganxada en una superfície de plàstic ha de permetre una distància mínima de lectura de 1,5 m. Les condicions de prova de lectura de radiofreqüència que es farà amb les mostres requerides per validar els requisits mínims seran:

- S'enganxarà l'etiqueta en una superfície de plàstic.
- En una PDA amb lector/gravador UHF, s'establirà la potència màxima de sortida a 27 dBm.
- Es faran diverses proves de lectura amb la PDA apuntant directament a l'etiqueta de radiofreqüència.
- Es verificarà que l'etiqueta compleix amb la distància mínima requerida de lectura.
- Es validarà que l'etiqueta és compatible amb el SST-GEA i arriba gravada amb una codificació similar tal com s'especifica a l'apartat anterior.

4.5.4 Requisits ambientals

La temperatura de treball de l'etiqueta ha d'estar inclosa entre el rang de -20°C fins a $+85^{\circ}\text{C}$. La classificació de protecció IP serà d'un mínim: IP68. Ha de comptar amb l'estàndard de tolerància a cops i vibracions MIL-STD-810 G o equivalent.

4.6 Article 006 - Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva.

L'article 006 correspon a la necessitat d'una etiqueta per la identificació del personal del BST o extern, en format de targeta adhesiva, dotat de xip RFID UHF per gravar dades personals i poder fer ús d'una PDA lector/gravador RFID, compatible amb el SST-GEA.

El model que es pensa fer servir és de la marca Avery Dennison, model Tag RFID Smartrac MiniWeb Impinj R6P ETSI o similar.

4.6.1 Requisits físics

L'etiqueta ha de ser adhesiva prou forta per poder enganxar-la a diferents tipologies de materials. El substrat de l'inlay serà de politereftalat d'etilè (PET) o similar, ha de tenir un factor de forma compacte i ha d'estar fabricada en un plàstic molt resistent a l'impacte com l'acrilonitril butadiè estirè o ABS.

4.6.2 Disseny

L'etiqueta ha de tenir un factor de forma compacte. Les seves dimensions han de ser entre un mínim de 42 mm x 17 mm fins a un màxim de 45 mm x 18 mm.

4.6.3 Requisits de radiofreqüència

El rang de freqüència de treball de l'etiqueta serà UHF entre 860 – 960 MHz. El tipus de xip que es pensa fer servir és l'Impinj Monza R6-P o similar. El xip ha d'incloure la funció de sintonització automàtica, per ajudar al producte a funcionar amb la màxima eficiència, fins i tot en entorns que canvien ràpidament.

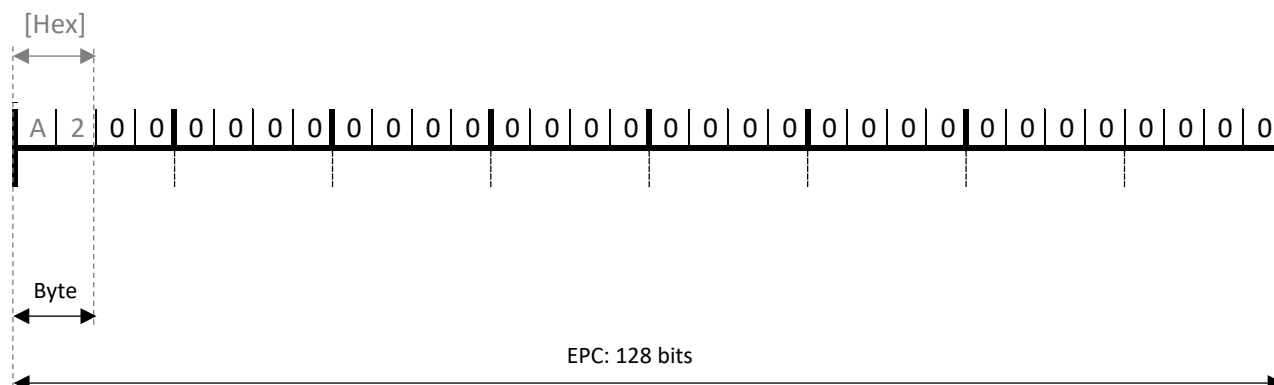
Es valorarà positivament que l'etiqueta compleixi amb:

- Les capacitats de memòria han de ser:

- L'EPC i la memòria d'usuari seran reprogramables. El UTID estarà bloquejat pel fabricant.

Per defecte, el sector de memòria EPC del xip RFID UHF vindrà configurat a 128 bits i gravat de fàbrica tot a zeros, excepte els 8 primers bits que vindran gravats amb la següent codificació:

Capçalera



L'etiqueta de radiofreqüència ha de permetre una distància mínima de lectura de 2 metres en camp obert. En canvi, l'etiqueta enganxada a una targeta de personal estàndard rígida NFC, ha de permetre una distància mínima de lectura/escriptura de 10 cm o superior. Les condicions de prova de lectura/gravació de radiofreqüència que es farà amb les mostres requerides per validar els requisits mínims seran:

- S'enganxarà l'etiqueta en la part posterior d'una targeta rígida NFC de personal d'infermeria en centres BST.
- En una PDA amb lector/gravador UHF, s'establirà la potència màxima de sortida a 27 dBm.
- Es faran diverses proves de lectura i gravació amb la PDA apuntant directament a l'etiqueta de radiofreqüència.
- Es verificarà que l'etiqueta compleix amb les distàncies mínimes requerides de lectura/gravació.
- Es validarà que l'etiqueta és compatible amb el SST-GEA i arriba gravada amb una codificació similar tal com s'especifica a l'apartat anterior.

4.6.4 Requisits ambientals

La temperatura de treball de l'etiqueta ha d'estar inclosa entre el rang de -40 °C fins a +85 °C. Es valorarà positivament que l'etiqueta compleixi amb les directives 2011/65/EU i 2015/863/EU de la Unió Europea o equivalents.

5 Condicions generals de subministrament

5.1 Presentació i tipus d'embalatge

La presentació dels articles han de ser adequats a l'activitat prevista, per evitar la seva caducitat i el seu deteriorament. Tal com es descriu en els criteris d'adjudicació, es valorarà tècnicament el tipus d'embalatge proposat per cada article i que compleixi els requisits que s'identifiquen a continuació:

5.1.1 Article 001 - Polsera de seguretat transfusional codificada RFID

Les polseres s'han de presentar en una caixa (preferentment) o bossa de 100 unitats de polseres. El format d'embalatge definitiu ha d'estar dissenyat per a emmagatzemar les polseres i extreure-les en la quantitat desitjada.

En l'exterior de l'embalatge s'ha de mostrar la informació referent al producte:

- Codi del producte / Ref. Fabricant.
- Descripció: **"Polsera RFID SST-GEA"**.
- Per garantir la identificació correcta de l'article, és important afegir el logo RFID.
- Codi Barres del producte. Tots els articles han d'estar perfectament simbolitzats als seus envasos amb el EAN/GTIN.
- Número de lot / Número de sèrie.
- Data caducitat.

Es valorarà positivament altre tipus d'informació afegida al mateix embalatge, com per exemple:

- Procediment d'utilització.
- Instruccions d'utilització en altres idiomes, etc.

5.1.2 Article 002 - Polsera de seguretat transfusional sense RFID

La presentació i el tipus d'embalatge d'aquest article serà el mateix i idèntic respecte a l'article 001, excepte el codi de producte, número de lot, número de sèrie, etc. que correspondran amb la numeració i dades pròpies d'aquest consumible.

- La descripció d'aquest article serà concretament: **"Polsera SST-GEA"**

5.1.3 Article 003 - Polsera de seguretat transfusional amb RFID sense codificar

El tipus d'embalatge d'aquest article s'ha de presentar en una caixa o bossa de 10 unitats. La informació presentada en l'embalatge serà la mateixa que la presentada a l'Article 001, excepte el codi de producte, número de lot, número de sèrie, etc. que correspondran amb la numeració i dades pròpies d'aquest consumible.

- La descripció d'aquest article serà concretament: **"Polsera RFID SST-GEA sense codificar"**.
- Per garantir la identificació correcta de l'article, és important afegir el logo RFID.

5.1.4 Article 004 - Extensor per a polsera de seguretat SST GEA

El tipus d'embalatge d'aquest article s'ha de presentar en una caixa o bossa de 10 unitats. La informació presentada en l'embalatge serà la mateixa que la presentada a l'Article 001, excepte el codi de producte, número de lot, número de sèrie, etc.. que correspondran amb la numeració i dades pròpies d'aquest consumible.

- La descripció d'aquest article serà concretament: **"Extensor de polsera SST-GEA"**

5.1.5 Article 005 - Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID UHF amb logotip del BST.

Les balises d'ubicació han d'entregar-se amb l'embalatge i les condicions electromagnètiques idònies i necessàries per al tipus de material a tractar. No s'especifiquen altres restriccions respecte a les quantitats d'entrega.

En l'exterior de l'embalatge s'ha de mostrar la informació referent al producte:

- Codi del producte / Referència fabricant.

- Codi Barres del producte. Tots els articles han d'estar perfectament simbolitzats als seus envasos amb el EAN / GTIN.
- Número de lot / Número de sèrie.
- Data caducitat.
- La descripció d'aquest article serà concretament: **"Balisa rígida SST-GEA"**

5.1.6 Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva.

Les etiquetes RFID per la identificació del personal han de vindre presentades en bosses antiestàtiques amb cremallera que permeti l'apantallament estàtic. Cada bossa contindrà 50 unitats.

En l'exterior de l'embalatge s'ha de mostrar la informació referent al producte:

- Codi del producte / Referència fabricant.
- Codi Barres del producte. Tots els articles han d'estar perfectament simbolitzats als seus envasos amb el EAN/GTIN.
- Número de lot / Número de sèrie.
- Data caducitat.
- La descripció d'aquest article serà concretament: **"Etiqueta RFID id. personal SST-GEA"**

5.2 Caducitat i conservació

Els articles, han de permetre conservar-se i protegir-se en el seu respectiu embalatge, de la pols, de la llum solar i ambient d'humitat no saturada, a temperatura ambient (entre 0 °C i 40 °C). Tots els articles han d'informar en el seu exterior de la seva data de caducitat.

5.3 Terminis de lliurament

Un cop adjudicat i formalitzat el contracte per ambdues parts el contracte, per als articles 001, 002 i 003 (tipus polsera), des de la data de petició del material, es calcula aproximadament un màxim de tres setmanes de fabricació, codificació, impressió i muntatge del material.

L'adjudicatari ha de servir els productes requerits en un màxim de set dies. Per tant, els terminis de lliurament, incloent la fabricació, transport del material i entrega, no superarà en cap cas les quatre setmanes.

Per la resta del material, es pactaran les condicions d'entrega amb l'adjudicatari en el moment de la signatura del contracte.

L'incompliment d'aquests terminis comportarà les sancions que s'especifiquen al plec de clàusules administratives particulars, podent inclús comportar la resolució anticipada del contracte a instància de l'òrgan de contractació.

5.4 Transport

L'adjudicatari serà responsable del transport dels productes, vetllant per complir amb les temperatures de transport adequades i garantint la seva qualitat en el moment del lliurament.

5.5 Devolucions i reposició

L'adjudicatari es farà càrrec de les devolucions dels productes si es rebutja el subministrament, ja sigui per caducitat curta (inferior al 70% de la vida útil), problemes de transport (ruptura, trencament de la cadena de fred, etc.) o defectes tècnics (adhesiu incorrecte, suport etiqueta incorrecte, suport irradiació incorrecte), d'acord amb el bé corresponent. En aquest cas l'adjudicatari està obligat a canviar els béns que es retornen per altres amb la qualitat adequada, en 48 hores màxim.

L'adjudicatari s'obliga a reposar sense càrrec els consumibles malbaratats per causa de mal funcionament dels productes, i en definitiva en aquells casos en què, per motius no imputables al BST, el consum de consumibles sigui desproporcionat.

L'empresa adjudicatària es compromet a notificar, immediatament, qualsevol canvi en la identificació del producte que es pogués produir durant la vigència del contracte al BST, oficina que trameta la contractació.

5.6 Modificacions

L'adjudicatari està obligat a comunicar com a mínim amb un mes d'antelació qualsevol canvi que tingui lloc durant la vigència del contracte. Les modificacions hauran de ser aprovades pel BST abans de ser efectives. El BST les aprovarà sempre que comportin avenços o innovacions tecnològiques sense que el seu preu s'incrementi. Si la modificació és substancial, l'adjudicatari subministrarà els consumibles necessaris per realitzar els estudis de correlació i validació oportuns, segons es descriu en l'apartat corresponent d'aquest plec.

5.7 Manca de subministrament:

En cas que el proveïdor no pugui subministrar els consumibles per ruptura d'estoc, baixa temporal d'un producte o qualsevol altre motiu, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir el cost que aquest fet provoqui al BST, ja sigui per compra de materials a un altre proveïdor o per derivació de les proves a laboratoris externs.

6 Condicions logístiques

6.1 Condicions de lliurament:

El material objecte del present contracte haurà de ser lliurat al magatzem de l'operador logístic del BST, que és actualment Logaritme, o el que indiqui el BST.

En el cas d'enviaments de material s'han d'efectuar en paletes (amb l'excepció de volums petits de lliurament), i han de complir les condicions i característiques d'embalatge següents:

- Paletes europees d'1,20 x 0,80 x 1,20
- Paletes retractilades
- Paletes amb un màxim de 750 kg, i alçada màxima de 170 cm (inclosa la paleta)
- Les paletes, han de contenir un únic material i lot.
- En cas que el volum de l'article no superi el contingut d'una paleta, es podran ubicar a la mateixa diferents articles degudament ordenats i identificats externament.
- Albarans a l'exterior de l'embalatge. L'albarà per duplicat haurà d'identificar:
 - NIF del proveïdor
 - Número d'ordre de lliurament o compra (ZOE)
 - El codi d'article i si n'és el cas, el codi d'article de l'operador logístic
 - La referència
 - La descripció del producte
 - El número de lot de cada article
 - Data caducitat de cada article
 - La quantitat per referència

L'embalatge haurà de complir la reglamentació NIN F-15, que fa menció a l'embalatge de fusta emprat en el comerç internacional. Les caixes vindran etiquetades amb etiquetes barrades (codi de barres EAN-13 i/o EAN-128-1) on s'informarà de: referència, lot i caducitat. La referència de l'etiquetatge haurà de coincidir amb la de l'albarà i amb l'adjudicada en el procediment.

El centre destinatari verificarà la integritat de l'embalatge i els productes unitaris en el moment de la rebuda del material. En el cas que aquest no arribi en les condicions adequades, es retornarà a l'empresa.

Pel que fa al lloc de lliurament del material, serà als magatzems de l'operador logístic del BST, Logaritme, ubicat a Sant Sadurní d'Anoia (Polígon industrial Molí del Recó, Molí d'en Guineu, núm. 18-22, 08770 Sant Sadurní d'Anoia, Barcelona).

6.2 Sistema EDI

L'operador logístic Logaritme utilitza com a únic mitjà d'intercanvi de documents comercials amb els proveïdors el sistema EDI, en concret els següents documents:

- Comandes a proveïdor (missatge ORDERS D.96A UN EAN008)
- Resposta del proveïdor a la comanda (missatge ORDRSP D.96A UN EAN005)
- Albarà electrònic (missatge DESADV D.96A UN EAN005)
- Confirmació de recepció de mercaderia (missatge RECADV D.96A UN EAN003)

Abans de la formalització del contracte, l'adjudicatari haurà d'aportar un certificat del seu proveïdor EDI acreditant que disposen del sistema amb les següents dades:

- Punt Operacional (identificador d'usuari EDI)

- Xarxa EDI
- Disponibilitat per intercanviar els missatges esmentats, a més de la factura electrònica (missatge INVOIC D.93A UN EAN007)

Tota la informació relativa als requisits per intercanviar documents amb Logaritme la podran trobar a l'enllaç https://ediversa.com/es/logaritme_ediversa

Transitòriament, i durant un termini màxim de cinquanta dies, a comptar des de la data de resolució d'adjudicació, els adjudicataris que no disposin del sistema EDI, podran visualitzar les comandes a través de la plataforma web <http://comedinet.ediversa.net>

7 Seguretat i sostenibilitat mediambiental

Els adjudicataris hauran de subministrar les fitxes de seguretat en català o castellà de tots els consumibles dins de la documentació tècnica presentada. Es comprometen també a enviar actualitzacions de les fitxes quan n'hi hagi.

Cal que els consumibles requerits siguin el màxim de respectuosos amb el medi ambient, minimitzant les emissions nocives i aportant les millors solucions pel seu propi reciclatge.

Tal com es descriu en els criteris d'adjudicació, es valorarà positivament que els consumibles no siguin tòxics ni nocius pel medi ambient i, per tant, no requereixin cap tractament especial.

Es valoraran les especificacions tècniques dels articles proposats, que ajudin a la sostenibilitat mediambiental en tots els seus aspectes. També es puntuarà positivament totes les certificacions i accions en matèria mediambiental que es puguin aportar dels articles oferts.

8 Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

El BST designarà una persona que assumirà el control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec.

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Les persones referides anteriorment es reuniran amb la periodicitat necessària per a supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que el mateix s'està executat conforme l'establert en el present plec.

9 Documentació a aportar per les empreses licitadores

9.1 Documentació tècnica

Per a cada article es lliurarà una memòria tècnica en català o castellà, i suport electrònic on constarà la següent informació:

- Referència i nom dels productes.
- Característiques dels productes.
- Validacions i certificacions dels productes pertinents.
- Temperatura d'emmagatzematge.
- Residus. Tractament d'aquests.
- Fitxa de dades de seguretat de cada producte.
- Descripció detallada del tipus d'embalatge i les seves característiques.

De determinats articles s'haurà d'adjuntar:

- Document descriptiu amb la proposta de disseny definitiu de les polseres i el seu extensor (Articles 001, 002, 003 i 004).
- Document descriptiu amb la proposta de disseny definitiu de la balisa d'ubicació (Article 005).

IMPORTANT: La no presentació de la documentació tècnica suposarà l'exclusió de l'oferta.

9.2 Mostres

Per requeriment i per poder dur a terme el procés de validació dels requisits mínims bàsics i valoració tècnica de les ofertes, s'han de lliurar mostres dels següents articles:

# Article	Descripció	Quantitat
001	Polsera de seguretat transfusional codificada RFID	5 unitats
004	Extensor per a polsera de seguretat SST GEA	3 unitats
005	Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID UHF amb logotip del BST.	3 unitats
006	Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva.	3 unitats

Es considera que els articles 002 i 003 no cal demanar mostres, ja que l'acompliment dels requisits bàsics quedaran coberts amb les mostres de l'article 001.

Els licitadors les hauran de tenir disponibles des del moment de finalització del termini de presentació d'ofertes. Les mostres físiques dels articles requerits hauran de fer-se arribar en el següent punt d'entrega: **Passeig Taulat, 106-116. Codi postal 08005, Barcelona. Banc de Sang i Teixits. Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà.**

L'entrega es farà a l'atenció del responsable de la valoració tècnica: **Diego Quero | Departament de Tecnologies de la Informació i la Comunicació.**

Les mostres hauran d'arribar al destí ben identificades i classificades per tipus d'article i proveïdor remitent.

L'incompliment del lliurament en menys cinc dies laborables pot ser motiu d'exclusió de l'oferta.

Les mostres hauran de ser materials no caducats i seran utilitzades durant el procés de valoració. Si alguna mostra no és consumida durant el procés, podrà ser retirada pel licitador, si ho manifesta per escrit al BST, en el termini màxim de trenta dies des de l'adjudicació definitiva del contracte. El BST es reserva el dret a donar l'ús que estimi convenient a les mostres no retirades en el termini indicat.

Les despeses de lliurament o retirada de mostres són a càrrec del licitador.

IMPORTANT: Les mostres de les polseres podran NO presentar el disseny definitiu i el troquelat final, encara que ha de permetre la validació i valoració de tots els requisits i criteris tècnics sol·licitats per la polsera. Aquestes, han d'arribar mínimament impreses amb els logos corporatius, alguns codis de barres i la seva numeració, de manera que permeti verificar la seva indeleblitat i avaluar la qualitat d'impressió.

Les mostres dels articles 001, 005 i 006 han de ser compatibles amb el SST-GEA, per tant, han d'arribar al BST gravades en radiofreqüència amb la codificació específica tal com es demana en els seus respectius apartats descriptius. També es validarà que la polsera pugui ser gravada amb les dades adients.

Independentment de la valoració subjectiva de les mostres, primer es verificarà que compleixin els requisits mínims especificats per cada article i la compatibilitat amb el SST-GEA. **L'incompliment dels requisits mínims dels articles causarà el rebuig de l'oferta pertinent i ni tan sols s'entrarà a valorar els criteris d'adjudicació.**

IMPORTANT: De forma addicional, els licitadors han de presentar un document descriptiu amb la proposta de disseny definitiu de les polseres i el seu extensor (Articles 001,002, 003 i 004) i de la balisa d'ubicació (Article 005). L'adjudicatari es compromet a la fabricació i entrega dels productes final, tal com es detalla en aquest document.

Caldrà detallar tota la informació necessària perquè el BST pugui validar tot el conjunt de requisits obligatoris de disseny.

9.3 Oferta tècnica

És important que l'oferta presentada, sigui el màxim de clara i concisa i miri de desenvolupar els diferents apartats, donant resposta al present plec. És requisit imprescindible, que l'oferta contingui una memòria tècnica amb tota la documentació necessària, destacant els elements més rellevants de cadascun dels apartats sol·licitats i que es valoraran per part del BST mitjançant els criteris de valoració tècnics detallats en el plec. Els licitadors hauran de presentar-la en el sobre B i ha d'incloure com a mínim, en català o castellà:

- Fitxa tècnica dels consumibles en el format Excel d'oferta tècnica que s'adjunta a l'annex del present plec de prescripcions tècniques, degudament emplenada. Un full on fer constar tots els consumibles amb descripció, referència i presentació.
- Tota la documentació tècnica detallada i requerida en aquest document.
- Altra documentació que demostrï el compliment dels requisits tècnics descrits en aquest plec i a més permeti fer la valoració subjectiva segons els criteris de puntuació.

Es deixa a consideració del licitador si vol incloure informació addicional que cregui rellevant, relacionada amb els articles oferts.

IMPORTANT: En el supòsit que les empreses licitadores no presentin la documentació tècnica en el format requerit o no presentin suficient informació, no serà possible avaluar l'oferta tècnica i, per tant, quedarà automàticament rebutjada. Per altra banda, **dintre del sobre B, NO s'ha d'informar de cap dada econòmica.**

9.4 Model d'oferta econòmica

L'oferta econòmica s'haurà de presentar en el sobre C, obligatòriament, en el model Excel que s'adjunta com a annex al present.

Caldrà descarregar-se de la plataforma de contractació la plantilla anomenada "**Plec Tècnic Fungibles SST GEA BST 2027 (Proposta Econòmica).xlsx**" i tal com s'indica a continuació, emplenar únicament els apartats de color blau clar. La resta de camps, no s'han de modificar ni alterar de cap manera.

A l'única fulla del full de càlcul, cal introduir el nom de l'Empresa Licitadora, NIF, el Lloc i la Data i la Signatura de la persona amb poders per signar l'oferta, en els apartats que podem veure a la figura següent:

Oferta de criteris objectius >> Subministrament fungibles SST GEA BST 2027 (Expedient XXXXXXXX)	
Empresa Llicitadora	Signatura
NIF	
Lloc i Data	

De cadascun dels articles, caldrà emplenar únicament els camps en color blau referents als imports (Sense IVA), tal com s'indica a la imatge següent:

Codi Article	Codi SAP	Descripció Article	Quantitat anual estimada	Comanda mínima	Preu Unitari Màxim		Preu Unitari Ofert		Preu Total Ofert	
					Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA
001	40007548	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i precodificades RFID UHF						0,00 €	0,00 €	0,00 €
002	40007547	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes preimpreses numerades compatibles amb sistema SST GEA, amb codi de barres i sense RFID UHF						0,00 €	0,00 €	0,00 €
003	40007546	Polsera de seguretat transfusional amb colors i logotip del BST, amb etiquetes sense codis, dotada de RFID UHF, però sense pre-codificar. Compatible amb el sistema SST GEA						0,00 €	0,00 €	0,00 €
004	40007545	Extensió per a polsera de seguretat SST GEA, compatible amb les polseres de seguretat transfusional de GEA. Allargadera del braçalel d'identificació per si es precisa més longitud.						0,00 €	0,00 €	0,00 €
005	40007544	Balisa rígida d'identificació d'ubicació RFID amb logotip del BST.						0,00 €	0,00 €	0,00 €
006	40007543	Identificador d'usuari en format de targeta adhesiva, dotat de xip RFID UHF per gravar dades de l'usuari i poder fer ús d'una PDA. Compatible amb el sistema SST GEA						0,00 €	0,00 €	0,00 €

IMPORTANT: La resta d'apartats, no s'han d'emplenar i s'han de mantenir invariables sense cap modificació o canvi. En cas contrari l'oferta podrà ser invalidada o exclosa per part del BST.

10 Règim de penalitats

L'incompliment total o parcial de les obligacions contractuals per part de l'empresa adjudicatària donarà lloc a l'aplicació del règim de penalitats d'acord amb el que estableix la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP) i segons el detall següent:

10.1 Penalitats per retard en el lliurament (Infracció Lleu)

El compliment dels terminis de lliurament fixats a les comandes té caràcter essencial.

Penalització: Per cada dia hàbil de retard en el lliurament del material fungible respecte al termini sol·licitat, es podrà imposar una penalització diària de 0,60 € per cada 1.000 euros del preu del contracte (o aplicar l'establert de forma subsidiària a l'article 193 de la LCSP).

Si el retard posa en risc la continuïtat assistencial de qualsevol dels centres territorials, l'òrgan de contractació es reserva el dret de realitzar una compra d'emergència a tercers repercutint-ne el cost total a l'adjudicatari, sense perjudici de la resolució del contracte. Una vegada s'han produït 5 infraccions lleus, es pot resoldre el contracte.

10.2 Penalitats per defectes de qualitat i codificació RFID (Infracció Greu)

Els articles subministrats han de complir estrictament amb els requisits operatius de gravació de dades.

Supòsit: Lliurament de polseres amb defectes de fabricació, o amb el xip RFID mal gravat, il·legible o no operable pel programari del projecte SST-GEA.

Penalitat: L'òrgan de contractació rebutjarà el material afectat. L'adjudicatari estarà obligat a reposar la totalitat del material defectuós en un termini màxim 5 dies hàbils des de la notificació formal de la incidència. Addicionalment, s'imposarà una penalitat econòmica d'un 3% del preu del contracte. Una vegada s'han produït 3 infraccions greus, es pot resoldre el contracte.

10.3 Penalitzacions per duplictat de numeració única (Infracció Molt Greu)

Atès que el material fungible objecte d'aquest contracte té una finalitat assistencial directa i que la traçabilitat inequívoca és un requisit crític per a la seguretat dels pacients, la duplictat d'identificadors es considera un incompliment molt greu dels deures contractuals.

Supòsit: Lliurament de polseres amb numeracions, codis de barres o codis únics duplicats o correlatius erronis que posin o puguin posar en risc la seguretat clínica, la identificació correcta o la vida dels pacients.

Penalitat: Aquest fet facultarà l'òrgan de contractació per a la imposició d'una penalitat de fins al [5%, del preu del contracte, o bé es podrà iniciar d'ofici el procediment de resolució del contracte per incompliment.

11 Adjudicació

L'adjudicació s'efectuarà per la totalitat dels sis articles que componen el pla de necessitats.

11.1 Obligació de traspàs d'informació, continuïtat del servei i coordinació entre proveïdors

Amb l'objectiu de garantir la seguretat del pacient, la traçabilitat absoluta de les mostres i evitar qualsevol duplictat o error en els sistemes d'identificació dels centres hospitalaris, l'empresa adjudicatària actual estarà obligada a facilitar i comunicar formalment tot l'històric, rangs de numeració, codificacions i paràmetres tècnics actius utilitzats fins a la data a la nova empresa que resulti adjudicatària, en cas que es produeixi un canvi d'empresa adjudicatària. Aquesta obligació s'aplica a la totalitat dels sis articles que componen el lot.

De la mateixa manera, l'empresa que resulti adjudicatària del present contracte es compromet formalment, a la finalització, resolució o extinció d'aquest, a col·laborar activament i traspasar tota la informació referent a les codificacions, xips, codis de barres i numeracions de tots els articles del lot al nou proveïdor que el succeeixi.

Aquest traspàs d'informació s'haurà de realitzar de manera coordinada, anticipada i sense cap cost addicional per a l'òrgan de contractació, garantint així una transició correlativa, neta i una continuïtat absoluta en el servei hospitalari, sense interrupcions ni alteracions en els sistemes d'informació de l'impacte assistencial.

L'empresa adjudicatària, haurà de facilitar a l'òrgan de contractació i a la nova adjudicatària tota la documentació tècnica, codificacions, rangs de numeració i informació necessària per garantir la continuïtat del servei en un termini màxim de 10 dies hàbils.

Pressupostos per Lots**Cabecera:** CS/2000/1100008258/27/PO SUBMINISTRAMENT DE FUNGIBLES COMPATIBLES AMB EL SISTEMA GEA PER AL BST**Lot:** 000**Partida:** 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40007543	Etiqueta RFID UHF per la identificació de personal en format de targeta adhesiva. Dotat de xip RFID per gravar dades del personal sanitari i poder fer ús d'una PDA lector/gravador RFID. Compatible amb el sistema de seguretat transfusional GEA. Mesures 42	UN	5.000,000	0,375100	0,310000	1.875,50	1.550,00	21
40007544	Balisa rígida d'identificació d'ubicació SST-GEA, amb RFID UHF precodificades i logotip del BST. Mesures 10,5 cm x 3,6 cm.	UN	4.000,000	3,509000	2,900000	14.036,00	11.600,00	21

Pressupostos per Lots

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40007545	Extensió de braçalet de seguretat transfusional GEA. Allargadera del braçalet d'identificació per si es precisa més longitud. Fabricat de cartró plastificat o similar. Mesures 25 x 2,5 cm. Presentació en paquets de 10 unitats.	UN	1.000,000	0,242000	0,200000	242,00	200,00	21
40007546	Braçalet de seguretat transfusional amb etiquetes sense codis i sense numerar. Amb xip RFID UHF, però sense precodificar. Compatible amb el sistema GEA. Cada polsera conté espais per inscriure les dades del pacient. Braçalet de polietilè amb tancament d	UN	2.000,000	1,149500	0,950000	2.299,00	1.900,00	21

Pressupostos per Lots

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40007547	Braçalet de seguretat transfusional amb etiquetes pre-impreses numerades, SENSE RFID UHF amb codi de barres codificats compatible amb el sistema GEA. Cada polsera conté etiquetes numerades, amb codi de barres i espais per inscriure les dades del pacient,	UN	50.000,000	1,089000	0,900000	54.450,00	45.000,00	21
40007548	Braçalet de seguretat transfusional amb etiquetes pre-impreses numerades, amb codi de barres i pre-codificades amb xip RFID UHF amb codificació compatible amb el sistema GEA. Cada polsera conté etiquetes numerades, amb codi de barres i espais per inscriu	UN	150.000,000	1,149500	0,950000	172.425,00	142.500,00	21

Total partida amb iva:	245.327,50
Total partida sense iva:	202.750,00
Total lot amb iva:	245.327,50
Total lot sense iva:	202.750,00

Pressupostos per Lots

Total expedient amb iva:	245.327,50
Total expedient sense iva:	202.750,00