

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA EXECUCIÓ DE MILLORES DE CLIMATITZACIÓ I AÏLLAMENT A LA CANERA N3 DEL CENTRE SANITARI MUNICIPAL DE PROTECCIÓ ANIMAL (CANERA DE SON REUS) A PALMA**

## ÍNDEx

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. ANTECEDENTS.....	3
3. OBJECTIUS A ASSOLIR.....	3
4. OBJECTE DE LES OBRES INCLOSES EN EL PRESENT PLEC.....	3
5. TASQUES GENERALS A REALITZAR.....	4
6. DURADA DEL CONTRACTE.....	4
7. CARACTERÍSTIQUES DE QUALITAT DEL SERVEI.....	4
8. CARACTERÍSTIQUES I CONDICIONES DE EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	5
8.1. Condicions Generals.....	5
8.2. Climatització de les caneres.....	5
8.3. Substitució de la coberta existent en el edifici de caneres N3.....	6
8.4. Programa de treballs.....	6
8.5. Treballs a realitzar per el contractista.....	7
8.5.1. Disseny de les actuacions.....	7
8.5.1.1. Climatització de les caneres.....	8
8.5.1.2. Substitució de la coberta existent en el edifici de caneres N3.....	9
8.5.2. Suport tècnic en la tramitació de expedients, llicencies i autoritzacions, concessions.....	9
8.6. Metodologia per el desenvolupament del contracte, seguiment de les tasques.....	9
8.7. Característiques de les entregues.....	10
8.8. Execució de les millores.....	11
8.9. Seguretat i Salut laboral.....	12
9. VALORACIÓ DEL TREBALLS INCLOSOS EN EL PRESENT PPTP.....	12
9.1. Aspectes generals.....	12
9.2. Relació de partides.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.3. Pressupost general i resum del pressupost.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10. CERTIFICACIÓ DE LES FEINES REALITZADES I FACTURACIÓ.....	13
10.1. Aspectes generals.....	13
10.2. Particularitats en la certificació de partides.....	13
11. CONDICIONES ESPECIALES DE EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	14

11.1.	Modificacions previstes.....	14
11.2.	Assegurances.....	14
11.3.	Resum de documentació a per la avaluació dels criteris mitjançant formules .....	14
A1.	ANNEXA 1: IMATGES DEL EDIFICI DE CANERES C3.....	16
A2.	ANNEXA 2: CÀLCULS PROVISIONALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques	19

## 1. INTRODUCCIÓ.

El Centre Sanitari Municipal de Protecció Animal, més conegut com Canera de Son Reus, ha sofert des de la seva ubicació als terrenys municipals de Son Reus el any 1976, diverses modificacions, sempre a la recerca de una millor protecció animal i atenció al ciutadans interessats en el tema.

A l'actualitat, seguint aquest procés, vol adaptar les seves instal·lacions a les noves necessitats i sensibilitats socials amb un seguit de actuacions; una d'elles es la millora de les caneres menys dotades, com es la canera 3, la de llevant, que no disposa de calefacció de cap tipus, amb un aïllament pràcticament nul i amb una coberta de fibrociment amb cert grau de degradació

Es desitgen unes caneres amb un nivell de confortabilitat per els animals acollits al nivell que la societat actual demanda, així com anar eliminant els materials problemàtics per la salut, tant del animals com de les persones. Aquest son els objectius a assolir

## 2. ANTECEDENTS.

El Centre Sanitari Municipal de Protecció Animal l'Ajuntament de Palma, se inaugura el any 1976, amb diferents edificacions, entre elles hi ha les caneres, dues en principi, ampliada a una tercera al cap de poc tems.

El any 2003 es va redactar un pla de ampliació i reestructuració de les instal·lacions, del que es va implementar tan sols una part, ja es preveia una millora de les instal·lacions per els animals així com la reconversió de alguns usos.

A lo llarg dels anys s'han anat millorant les caneres, al menys una part d'elles, amb actuacions encaminades a la confortabilitat dels animals: climatització, augment d'espais unitaris, seguretat entre altres. Actualment la única canera que no compta en cap instal·lació de climatització es la número tres. A més les tres mantenen la coberta de fibrociment (amb amiant), deteriorades i amb procés de degradació progressiva.

## 3. OBJECTIUS A ASSOLIR

Els objectius principals a assolir son:

- a) Disposar de unes instal·lacions per la cura dels animals acollits adaptades a la actual normativa i a la creixent sensibilitat social enfront ells
- b) Que les noves infraestructures públiques, i en concret les caneres del CSMPA, siguin altament eficients energèticament, assolint, si es viable, la autosuficiència energètica com a part integrant del CSMPA
- c) Que les noves infraestructures públiques, i en concret el nou edifici d'administració del CSMPA, siguin sostenible en el major grau possible donat el estat de l'art, considerant el cicle complet de vida de la instal·lació, des de les matèries primeres fins en el destí final del productes del seu desmantellament

## 4. OBJECTE DE LES OBRES INCLOSES EN EL PRESENT PLEC.

Les obres a executar tenen com objecte:

- La instal·lació de un sistema de climatització (calor i fred) de les parts interior de les caneres del edifici de caneres N3, a base de bomba de calor, acumulador de aigua calenta i terra radiant a les zones interiors de les caneres

- La substitució de la actual coberta de fibrociment del edifici de caneres N3 per una coberta aïllant i sense problemes de salubritat

## **5. TASQUES GENERALS A REALITZAR.**

Les tasques generals a realitzar son:

- A. La redacció dels documents tècnics necessaris per la execució de les millores previstes i les tramitacions adients fins la posada en servei de les noves instal·lacions
- B. La execució de les millores, d'acord amb la solució tècnica presentada a i aprovada per Emaya.
- C. El suport tècnic al servei responsable en tota la tramitació en els departaments i òrgans competents, interns o externs, fins la aprovacions i autoritzacions de la actuació proposada que siguin necessàries per la seva implantació o posada en servei

## **6. DURADA DEL CONTRACTE.**

El contracte tindrà una durada estimada de tretze (13) setmanes, amb el següent termes parcials de obligat compliment:

- per la tasca A, tres setmanes des de la signatura del contracte
- per la tasca B, 10 setmanes des de la aprovació per l'ajuntament de la solució tècnica presentada

Els inicis del termini parcial de les tasca B, i el general en el seu cas, quedaran suspès una vegada acabada una tasca que exigeixi aprovació per part de El Ajuntament o resposta de els organismes fins que es doni la aprovació o es rebi la resposta, moment que queda suspès el termini següent fins la recepció de la resposta o aprovació corresponent. La suspensió dels terminis no suposarà cap compensació en favor del contractista.

## **7. CARACTERÍSTIQUES DE QUALITAT DEL SERVEI.**

La realització de les tasques i la redacció dels documents explicitats a lo llarg del present PPTP es durant a terme d'acord amb les indicacions i abast indicades, i amb les directrius i orientacions determinades per el Director del projecte, incloent les observacions que d'ell emanin. El resultat de cada fase o tasca en preceptiu que es sotmeti a la consideració del Director del projecte.

Per a la redacció documents tècnics, a més de la normativa oficial que específicament determini el Director dels treballs i l'especificat en el present Plec es tindran en compte les disposicions, normes i reglaments que es trobin vigents a cada moment i siguin d'aplicació. La promulgació de noves disposicions, normes, lleis o qualsevol durant la prestació del servei de les quals la entrada en vigor pugui afectar a la tramitació i/o execució del treballs posteriors basats en el objecte d'aquest contracte, també seran d'obligat compliment

Les entregues i demes documents i treballs a realitzar seran de la suficient qualitat (nivell de detall, característiques tècniques, nivell de càlcul, de definició, etc.) per permetre assolir el objecte del contracte. El licitador, com expert en la matèria i coneixedor del marc jurídic, administratiu i tècnic, sap i es capaç de delimitar, com a tal, el abast necessari. El abast i demes característiques incloses en el present plec tenen les consideracions de mínims estimats per el redactor de plec i en cap cas es poden considerar com a màxims.

Els tràmits davant els diferents organismes públics, així com les visites de reconeixement del medi físic o qualssevol treballs auxiliars realitzats amb la finalitat de recaptar la informació necessària per a la redacció dels documents objecte d'aquest plec, no seran objecte d'abonament addicional. Tant les activitats esmentades, com la cartografia, es consideren incloses dins dels preus del.

## 8. CARACTERÍSTIQUES I CONDICIONES DE EXECUCIÓ DE LES OBRES.

### 8.1. Condicions Generals.

L'objecte del present contracte és la execució de unes millores a la canera N3 prèvia redacció del documents tècnics adients.

Per a això, l'adjudicatari haurà de recopilar, actualitzar, revisar, validar i completar la documentació facilitada pel director dels treballs, i amb aquesta base redactar els documents indicats. L'estructura i abast dels documents tècnics a redactar per l'adjudicatari s'adequarà en tot moment a la legislació vigent, modificant-se si fos necessari a conseqüència dels canvis legislatius en el transcurs del contracte.

El contractista realitzarà els treballs d'acord amb les prescripcions del present plec, la normativa d'aplicació, les condicions incloses en la seva oferta i aprovades i autoritzades explícitament per el Director del Projecte i les instruccions emeses per el director del projecte en interpretació del plec i del compliment de les prestacions pactades. En cap cas la omissió en el present plec o en la descripció del preus o la seva justificació de qualsevol aspecte necessari per el compliment global de la tasca no eximeix al contractista de realitzar-la i al preu global corresponent.

El contractista tramitarà al seu càrrec tots el permisos i autoritzacions que siguin necessàries per la realització de les tasques que li han estat encomanades, amb la antelació suficient per el compliment dels terminis parcials i global contractuals.

Els treballs es realitzaran en tot cas complint les disposicions en matèria de seguretat i salut del treballadors intervinent i dels tercers potencialment afectats, en el seu cas

### 8.2. Climatització de les caneres

El objectiu es calefactar la part interior de les caneres mitjançant la instal·lació de un terra radiant, alimentat amb aigua encalentida per energies elèctrica renovable a traves de una bomba de calor. La previsió es que la energia elèctrica provingui de places solars del Centre no incloses en el present contracte. Es preveu un dipòsit acumulador de aigua calenta per independitzar la calefacció de les caneres de la producció d'energia.

Donat que els elements generadors de energia no estan inclosos en el present contracte, el contractista preveurà que inicialment la energia provindrà de la xarxa del centre, des de on traurà la escomesa d'alimentació, i en quadro elèctric la entrada alternativa i els mecanismes adients per el futur subministra.

El edifici consta de 40 caneres de 1,5x1,5 m de superfície interior a calefactar, total 90 m2 útils.

El contractista revisarà les característiques de les caneres i referà, al seu càrrec, els càlculs de la instal·lació per tal de assolir els objectiu plantejat: una temperatura de confort de 18°C a una alçada de 1 m des del terra un 95% del temps (hores) durant el mesos de hivern; i redactarà els documents tècnics adients.

La instal·lació constarà de:

- Terra radiant compost per lamina impermeabilitzant, capa d'aïllant tèrmic, conductes de calefacció i capa de morter de ciment de espessor mínim 4 cm. damunt del emissor amb acabat llis
- Conductes de aigua d'alimentació de cada canera, ramals, col·lectors conductes troncsals, des del punt producció d'aigua calenta i del acumulador fins cada unitat de terra radiant, agrupats en un màxims de 4 caneres per control conjunt i independent, centralitzat o individual, amb clau automàtica i manual.

- Dipòsit acumulador d'aigua calenta, calorifugar, enterrat o al aire lliure, de 1.000 m<sup>3</sup>
- Sistema de Bomba de calor de uns 22 Kw, amb les connexions elèctriques, de control tèrmic, de gestió, elèctric, i hidràuliques necessàries.
- Alimentació elèctrica al sistema des de la xarxa del centre, inclòs quadro de control complet, d'acord amb les normes en vigor
- I els demes elements necessàries, de qualsevol tipus, per la adient implantació fins la posada en servei i el correcte funcionament i control de la totalitat del sistema a instal·lar.

El sistema es considera un element global, a dissenyar per el contractista i validar per la direcció de les obres que ha de assolir els objectius plantejats, i el preu per el sistema inclou al totalitat de les tasques, materials, equips, documentacions, llicències i qualsevol altre despesa necessària per la correcta implantació del sistema de calefacció del edifici i la seva legalització i posada en servei.

### 8.3. Substitució de la coberta existent en el edifici de caneres N3

El objectiu es la substitució de la coberta actual mixta de fibrociment i claraboies per una coberta de panel aïllant, mantenint totes les demès funcionalitats (% de superfície transparent, evacuació d'aigües,..), per resoldre els dos problemes de la escassetat de aïllament del edifici i del risc de la salubritat degut al amiant.

La coberta del edifici de la canera N3 te una superfície en planta de 245 m<sup>2</sup>, i està col·locada damunt una estructura metàl·lica que no es preveu modificar i que te suficient resistència estructural per suportar la nova coberta.

El contractista revisarà les característiques de la coberta, confirmarà la capacitat de la estructura metàl·lica de suportar les caneres i presentarà els documents tècnics adients (càlculs, fitxes tècniques, solucions constructives) de la solució tècnica oferta de la nova coberta per la seva validació a la direcció de les obres.

Les actuacions incloses son::

- Retirada de la coberta existent transport a abocador o punt de reutilització adient, inclòs taxes de abocament en el seu cas.
- Adaptació de la estructura metàl·lica existent a las necessitats de suport i muntatge de la nova coberta
- Subministra i col·locació de la nova coberta
  - a base, a la part opaca, de panell aïllant tipo sandvitx, compost de planxa d'acer i nucli de poliuretà o producte equivalent, amb un aïllament mínim de 40 mm o una transmissivitat menor de 0,55 W/m<sup>2</sup> K
  - a la part translúcida, planxa de policarbonat o producte equivalent, compatible amb la coberta opaca
  - cinc elements practicable per ventilació del espai de la menys 50x50 cm. integrats a la coberta
- I els demes elements necessàries, de qualsevol tipus, per la adient implantació fins la posada en servei i el correcte funcionament

La nova coberta es considera un element global, a dissenyar per el contractista i validar per la direcció de les obres que ha de assolir els objectius plantejats, i el preu per el sistema inclou al totalitat de les tasques, materials, equips, documentacions, llicències i qualsevol altre despesa necessària per la correcta implantació de la nova coberta.

### 8.4. Programa de treballs

El terme previst per la execució del contracte es de tretze (13) setmanes, amb els següents termenis parcials, així mateix contractuals, per les diferents tasques generals a dalt descrites:

- La redacció i presentació dels documents tècnics necessaris per la execució de les millores previstes i les tramitacions adients fins la posada en servei de les noves instal·lacions, tres setmanes des del inici del contracte
- Per La execució de les millores, d'acord amb la solució tècnica presentada a i aprovada per Emaya, deu setmanes des de la aprovació de la solució
- El suport tècnic al servei responsable en tota la tramitació en els departaments i òrgans competents, interns o externs, fins la aprovacions i autoritzacions de la actuació proposada que siguin necessàries per la seva implantació o posada en servei es realitzarà de manera prèvia o paral·lela, segons el cas, a la execució del contracte i es mantindrà fins la finalització de la tramitació dels expedients corresponents o com a màxim dotze mesos des de la finalització de les obres.

Els treballs previs que consideri necessaris el contractista per la correcta definició de les solucions tècniques es realitzaran amb la antelació suficient per que no afectin als termes parcials a dalt establerts.

Al quadro Q.1.inclou un cronograma orientatiu de les feines previstes amb indicació de les fites contractuals

### PLA DE TREBALLS PER LA EXECUCIÓ DE MILLORES AL EDIFICI DE CANERES N3 DEL CENTRE SANITARI MUNICIPAL DE PROTECCIÓ ANIMAL

TASCA / CONCEPTE	durada	SETMANES													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Redacció de les solucions tècniques	3	X	X	X											
Execució de les obres	10				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

XXXX - termes parcials contractuals

Q.1: programa de treballs

#### 8.5. Treballs a realitzar per el contractista

Les tasques generals descrites mes amunt inclouen, com a mínim, els treballs que mes a baix es detallen, amb les seves característiques (nivell de detall, freqüència, etc.), com a una relació de mínims no exhaustiva. Qualsevol tasca no detallada en aquest plec però necessària per la correcta realització de la tasca general corresponent o per el compliment del objecte de contracte i assoliment del objectius perseguits, explicitats a lo llarg del present plec, es considera inclosa en el contracte.

##### 8.5.1. Disseny de les actuacions

El contractista dissenyarà els detalls de les actuacions, d'acord amb el objectiu indicat i les condicions tècniques estipulades a lo llarg d'aquest plec. Les característiques de cada sistema indicades a dalt corresponen a un predimensionament i han de ser validades, o modificades en el seu cas, fins assolir objectiu plantejat.

Per tant, el contractista presentarà dintre del terminis estipulats els documents tècnics suficients per presentar, descriure i justificar la solució que proposa construir. Aquesta proposta serà

revisada per la direcció de les obres i aprovada en el seu cas o bé tornada per la modificació en els punts o direccions que es consideri con compleixen amb el present plec.

Una vegada aprovada la solució tècnica final s'iniciarà la execució de les feines i la redacció dels documents adients per les corresponents tramitacions, documents responsabilitat del contractista que seran signats per professionals competents o per el mateix, segons el cas

El Ajuntament aportarà al contractista la documentació de que disposi referent al objecte del contracte, tant la disponible a dia de avui com la generada fins el dia de la signatura del contracte, i mes enllà si el director del contracte ho considera adient

D'entre la documentació que s'entregarà al contractista hi ha:

- Plànols del centre
- Assajos sobre el contingut de aminat de les cobertes

En tot cas, el contractista haurà de comprovar la validesa i exactitud que de la documentació entregada i elaborar la adicional que sigui necessària per la tasca a desenvolupar al seu parer. Com a mínim:

- realitzarà una visita a totes les instal·lacions i comprovarà la coincidència dels plànols entregats amb la realitat observada

Totes les tasques i despeses derivades del disseny de les actuacions estan inclosos en el preu de cada actuació. Si el contractista estima, una vegada realitzada la inspecció i anàlisi de la situació, que es necessita un estudi no habitual per el adient disseny i d'un cost desproporcionat respecte al valor de la actuació contractada, lo indicarà al director del contracte tot d'una en tingui coneixement, entregant alhora el pla d'investigació i assajos que consideri oportú, raonant la seva necessitat. El director de la assistència decidirà la conveniència o no d'aquesta investigació adicional que, en el seu cas, serà a càrrec del AJUNTAMENT. Aquest estudi adicional, s'inclourà en la documentació tècnica del contractista sobre la actuació corresponent.

El licitador presentarà, com a molt tard dos dies després del inici del contracta, a la direcció de la assistència la metodologia que proposa per el disseny de les solucions. El director de la assistència valorarà la adequació i suficiència de la proposta per l'objecte i l'objectiu del contracte i, en de que no la trobi adequada indicarà al contractista les objeccions que cregui adients i aquest adequarà la seva proposta a les indicacions rebudes.

#### **8.5.1.1. Climatització de les caneres.**

El sistema de climatització objecte del present contracte esta predimensionat i ha de ser dissenyat amb els següents condicionants:

- Font d'energia: es preveu en el futur instal·lar plaques solars a la coberta de la canera o a altres parts del centre, i es objectiu que es sistema sigui autosuficient per la calefacció de la canera, en conseqüència, i encara que el moment de la posada en marxa no estigui garantida aquesta situació, es tindrà en compta que la totalitat de la energia per la calefacció de les caneres te aquest origen solar. Aquest punt condiona especialment el disseny del acumulador de calor (volum, aïllament,..), no poden preveure altre font d'energia excepte en condicions climàtiques extremes. En aquest aspecte s'aplicaran el criteris de disseny indicats en les normes de edificacions residencials convencionals.
- El quadro elèctric preveurà les diferents fons de subministrament d'energia, que es podran connectar sense necessitat de cap modificació del quadro.
- Donat que les caneres tenen diversos nivells d'ocupació, el sistema estarà dissenyat de tal manera que es pugui anular o posar en marxa i controlar per grups de com a màxim quatre caneres



- El terra radiant, la composició, s'adaptarà al objectiu de climatització individual especificat i a la capacitat de calefacció disponible. Els conductes tindran una densitat suficient per que, amb el gruix de recobriment establert, hi hagin una distribució uniforme de temperatura a la superfície trepitjable

#### **8.5.1.2. Substitució de la coberta existent en el edifici de caneres N3**

La nova coberta objecte del present contracte esta predimensionada i ha de ser dissenyada amb els següents condicionants:

- La transmissibilitat tèrmica ha de ser coherent amb les necessitat de calefacció al hivern i las de impedir el excessiu calentament al estiu, tenint en compta e percentatge de lucernari existent i a mantenir ( un  $13\pm 2\%$ )
- L'estructura principal ha de ser suficient per les necessitats estructurals de la nova coberta. La estructura secundaria i la suport s'adaptarà a les característiques especificues de la nova coberta. Es preveurà la instal·lació de plaques solars sobre la nova coberta, a les parts opaques, elements que la coberta te que se capaç de soportar
- El grau de ventilació natural ha de ser suficient per una raonable refrigeració del espai i la renovació del aire degradat per un nivell total de ocupació.

#### **8.5.2. Suport tècnic en la tramitació de expedients, llicencies i autoritzacions, concessions**

El contractista donarà suport tècnic durant la tramitació interna, i en el seu cas externa, fins la aprovació del documents per la licitació de les obres incloses, mitjançant el mitjans i actuacions que siguin necessàries: assessorament als responsables del centre, assistència a reunions, redacció de comunicacions tècniques, de respostes a requeriments, de al·legacions, de informes o de documents tècnics addicionals, o qualsevol altre actuació que se li demani que s'inclouï en les tasques pròpies de la competència de la assistència, i, inclòs, la modificació del documents redactats d'acord amb les indicacions dels responsables de la seva aprovació.

#### **8.6. Metodologia per el desenvolupament del contracte, seguiment de les tasques**

En General la metodologia per el desenvolupament del contracte, tasca a tasca, i el seguiment de la execució, es la següent:

- Per cada tasca, el contractista presentarà al director de la assistència el pla de treballs detallat, mitjans i demes característiques i aspectes de la tasca a realitzar, d'acord amb la metodologia i demes continguts de la oferta presentada que hagin sigut prèviament aprovats, i les directrius que aquest hagi indicat.
- El Director de contracte i de l'obra (DC), a partir d'aquesta proposta, lo indicat en el present PPTP i altres consideracions que consideri adients, aprovarà la proposta o indicarà les modificacions o abast proposat, el contractista inclourà les modificacions indicades per el director de la assistència i executarà les tasques de la manera acordada
- El Responsable de la contracta (RC) informarà puntualment al DC, amb caràcter previ si es possible, de qualsevol circumstancia o incidència que pugui afectar al desenvolupament de les tasques, tant de la elaboració dels documents tècnics com del desenvolupament de les obres, aportant la documentació que consideri necessària per la presa de decisions amb suficient coneixements de causa; el DA podrà demanar la informació adicional que cregui adient al contractista, i en el moment que consideri oportú resoldrà en conseqüència.

- En cas de incidències, urgència, emergència o quant lo consideri adient, justificant-lo, el DC podrà demanar informació puntual de qualsevol aspecte indicant el límit temporal per la resposta que consideri procedent.
- S'establiran sistemes per mantenir un permanent contacte entre EL AJUNTAMENT i el Contractista per el adequat seguiment i supervisió de les tasques contractades, sistemes de treball en equip o similars, d'acord amb la proposta del licitador. En qualsevol cas, es realitzaran unes reunions mínimes que a baix es descriuen.
- Reunions tècniques i visites d'obra periòdiques ordinàries, s'establiran reunions i visites periòdiques, en principi amb freqüència setmanal, entre el RC i el DC, i amb la assistència requerida d'aquelles responsables del contractista de interès i el personal de El Ajuntament implicat en cada moment del desenvolupament del contracte. En elles s'exposaran els avanços realitzats i es resoldran els dubtes que en el seu desenvolupament poguessin sorgir, determinant, si es el cas, la mena de resoldre-les, que sempre serà a càrrec del contractista. Totes les decisions que poguessin afectar al desenvolupament de les tasques, al documents resultats o a qualsevol altre aspecte rellevant hauran de tractar-se en aquestes reunions.  
El RC, redactarà el esborrany de l'acta de les reunions, esborrany que lliurarà al Director de la Assistència en un període no superior a un (1) dies laborables, per la seva revisió o modificació en el seu cas. El acta es signarà físicament a la següent reunió o digitalment abans de la mateixa. En cas de discrepàncies, prevaldrà la versió del DC poden posar el Contractista les observacions que desitgi. A la propera reunió un del punts ineludible a debatre es la resolució de les observacions indicades.
- Reunions i visites a obra extraordinàries: sempre que qualcuna de les parts ho consideri necessari per la existència de qualcun assumpta de urgent resolució, de rellevància singular o important que demani temps per el seu debat, o per la presentació de document provisional o final previst en el PPT, demanarà justificant-la una reunió o visita extraordinària indicant la urgència i proposant data i hora, que serà acceptada per l'altre part salvo que de manera justificada refusi la reunió o el moment. En aquest darrer cas, el motiu de la reunió serà un punt obligatori per la propera reunió ordinària
- El RC presentarà a demanda de DC informes parcials o globals de qualsevol aspecte de les tasques contractades; aquesta petició serà satisfeta per part del contractista a la major brevetat possible, fixant el DC el terme màxim.

### 8.7. Característiques de les entregues

Totes les tasques relatives a la elaboració de documents tècnics estipulades acabaran en una entrega del document corresponent, document que serà revisat per el Director de la Assistència que haurà de donar explícitament el seu vist i plau per considerar-se bo i definitiu i donar per a ser certificat i al seu cobrament. En cas de que no el considera correcte o suficient, el director de la assistència així ho indicarà i el consultor el repararà fins assolir les característiques exigides en el present plec i la qualitat suficient per el seu objectiu, funció o destí.

En funció de la tasca finalitzada o la raó de la seva presentació, la entrega serà, com a mínim, en una versió digita degudament signada i certificada per garantir la seva validesa. Si el assumpte ho requereix a criteri del Director de la Assistència es realitzarà una presentació publica o privada, la redacció de documents resums, la impressió de còpies físiques o lo que resulti convenient en funció del contingut o destí del document original. El contractista també prepararà al seu càrrec els documents amb els formats que exigeixin les administracions, institucions o ens públics o privats que seran receptores del document, sigui qual sigui la causa de ser-li remes.

Tots els documents, en la seva versió digital s'entregaran també en formats editables per el software disponible a EL AJUNTAMENT A mes, causa de la situació actual de transició entre les metodologies de redacció de projectes clàssiques i BIM, tots els projectes, activitats, estudis, i demes que es desenvolupin durant la vigència del contracte, les entregues digitals es deuran

proporcionar com a mínim en format BIM i amb ambdós tecnologies sempre que així ho demani el director de la assistència be per propi criteri, necessitat de EL AJUNTAMENT o de qualsevol destinatari del document.

En cas de ser necessàries o convenients a criteri del director de la assistència o per qualcun tràmit, el consultor realitzarà les separates procedents. Es considera una separata un documents amb entitat pròpia resultat de la extracció de continguts inclosos en un document mara, i que pot necessitar elaboració o redacció específica, però no estudis, disseny o altres tasques tècniques addicionals a les realitzades en la tasca base. En el nou document s'indicarà clarament el document origen

I, al contrari, en cas de ser necessàries o convenients a criteri del director de la assistència o per qualcun tràmit, el consultor realitzarà documents integrats d'altres. Es considera un documents integrat un document amb entitat pròpia resultat de la fusió de continguts inclosos en altres document, i que pot necessitar elaboració o redacció específica, però no estudis, disseny o altres tasques tècniques addicionals a les realitzades en la tasca base. En el nou document s'indicarà clarament els documents origen, a ser possible indicant les parts prevenients de cada document

Els documents, mare o separates o edicions especials, salvo que la normativa o el director de la assistència no ho cregui necessari, estaran constituïts per un índex, un resum executiu, un cos, unes conclusions i els annexes necessaris o convenients. Compliran també amb lo especificat en altres epígrafs del present PPTP.

Igualment, l'adjudicatari farà lliurament a EL AJUNTAMENT de quants estudis, informes, dades, càlculs (fins i tot manuscrits), cartografia, material bibliogràfic, sortides dels programes utilitzats, etc., s'haguessin elaborat o obtingut mitjançant el desenvolupament dels treballs que no hagin quedat incorporats als documents finals, excepte aquells de caràcter reservat els quals hagi fet constar en la seva oferta.

### **8.8. Execució de les millores**

Les millores se executaran al edifici de caneres N3 del CSMPA, situat al camí de Son Reus s/n

La execució de les millores es realitzarà amb l'escrupolós compliment de tota la legislació normes vigent de aplicació a la obra en qüestió, estigui explicitada o no en el present plec.

El contractista realitzarà la totalitat de les tasques necessàries fins la posada en marxa de les noves instal·lacions o el fi de la actuació contractades, entre d'altres:

A més d'això, s'observaran les actuacions següents:

- Inspecció exhaustiva de la zona de treball i planificació detallada i precisa de totes les actuacions necessàries per a la correcta execució del contracte.
- Coordinació amb el Ajuntament i el CSMPA, garantint que els treballs objecte d'aquest contracte no afectin el funcionament de les instal·lacions. Aquells Treballs que afectin el seu funcionament, s'executaran en els períodes de mínima activitat a la zona i de comú acord amb el centre.
- Execució d'assajos i control de qualitat, conforme a la normativa aplicable al contracte.
- Lliurament per duplicat de tota la documentació tècnica pertinent, incloent si és el cas, la corresponent al control de qualitat, seguiment mediambiental, fotografies dels treballs, documentació As-Build, així com les actes, documents i autoritzacions administratives, si aquestes fossin necessàries.
- Gestió dels residus generats segons la normativa vigent, inclòs el transport i taxes, si n'hi hagués.
- Subministrament i transport dels elements nous a peu d'obra

- Treballs previs indispensables per a poder dur a terme la substitució dels elements sense afectar negativament el funcionament de les instal·lacions
- Desmuntatge dels elements antics i gestió dels residus generats segons la normativa vigent, inclosos els transports i taxes, si n'hi hagués
- Inspecció, neteja i rehabilitació de l'obra civil on s'instal·laran els nous elements
- Instal·lació dels nous equips, posada en servei i realització de tots els ajustos necessaris per a assegurar un correcte funcionament d'aquests equips una vegada instal·lats.
- Programació i comunicació dels nous equips instal·lats amb el sistema de control i gestió del CSMPA, incloent tots els senyals i previsions per a futur.
- Proves de funcionament.

En quant les proves de funcionament, es realitzaran de tal manera que quedi comprovat que compliran les exigències del present plec en les condicions més desfavorables indicades, per lo que, en cas de necessitat, quan de les proves inicials no es dedueixi aquesta certesa, es realitzaran unes segones proves en les condicions que estipuli la direcció de les obres.

### **8.9. Seguretat i Salut laboral**

L'adjudicatari haurà de complir amb totes les normes de seguretat i salut en el treball i de prevenció de riscos laborals que afectin els treballs inclosos en el contracte, entre les quals es troba l'RD 1627/2007 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions \*mínimes de seguretat i salut en contractes i l'RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Documentació mínima a lliurar per l'adjudicatari al ajuntament:

- Relació del personal que intervindrà en el contracte.
- Document de nomenament de l'encarregat de Seguretat del contracte, així com dels recursos preventius.
- Documents de control de lliurament dels equips de protecció individual, reconeixements mèdics i certificats de formació i informació proporcionats als treballadors.
- Acreditació dels maquinistes.
- Avaluació dels riscos.
- Planificació de l'activitat preventiva i dels treballs.
- Qualsevol altra documentació en matèria de seguretat i salut laboral exigible d'acord amb la normativa vigent.

Abans del inici de les obres el contractista presentarà el pla de seguretat i salut al coordinador de seguretat i salut nomenat per el ajuntament de les obres

## **9. VALORACIÓ DELS TREBALLS INCLOSOS EN EL PRESENT PPTP**

### **9.1. Aspectes generals**

Els treballs inclosos es valoraran per partides acabades, a no ser que en aquest plec s'indiqui lo contrari per la partida en concret, i als preus unitaris corresponents, d'acord amb el pressupost que es detalla mes a baix i la resta del epígrafs del present PPTP

Els preus unitaris inclouen la totalitat de les tasques, operacions, mitjans, productes, equips, materials principals i petis, mitjans principals i auxiliars de qualsevol tipus, llicències, transports, assegurances, actuacions auxiliars prèvies o no a la tasca o millora en qüestió, taxes i qualsevol altre despesa necessaris per la correcte realització i finalització de la tasca o la execució de la millora definida en la descripció del preu, i d'acord amb el present plec.

El preus de les partides, així mateix, també inclouen la totalitat de les feines descrites en aquest plec, per ser tasques pròpies de la partida en qüestió o tasques prèvies necessàries per la correcta execució d'aquelles, estiguin o no descrites en el títol de la partida

Els preus unitaris s'han deduït a partir de preus de tarifes de productes similars, de preus d'altres contractes de El Ajuntament, de preus habituals en tasques tècniques i de la pròpia experiència del tècnics en la durada i complexitat de les tasques previstes, considerant per tant que son preus adients per la realització de les tasques incloses en el present objecte en licitació, i per tant son acordes amb els preus de mercat.

En cas de necessitat, la definició de partides no incloses ni explícita ni implícita, ni en la lletra ni en el esperit de la tasca, i el seu corresponent preu es fixarà contradictòriament entre el Responsable del Projecte i el Adjudicatari, prenen sempre que sigui possible com a referència las partides i preus inclosos en el present PPTP

El pressupost és el que figura a la resolució així com a l'annex I de la documentació.

## **10. CERTIFICACIÓ DE LES FEINES REALITZADES I FACTURACIÓ**

### **10.1. Aspectes generals**

La valoració i abonament dels treballs realitzats per l'Adjudicatari s'efectuarà per certificacions mensuals de tasques acabades i aprovades.

Les certificacions es confeccionaran aplicant els preus unitaris establerts a treballs que hagin estat aprovats per la Direcció del Projecte i els coeficients de despeses generals i benefici empresarial indicats en el pressupost inclòs a l'apartat 9 d'aquest PPTP, al import resultant s'aplicarà la baixa econòmica deduïda de la oferta presentada per el contractista i els IVA d'aplicació

Una partida es considerarà acabada i certificable: amb la aprovació per part de la Direcció de la Assistència del corresponent document a entregar al finalitzar cada tasca, la realització de les proves pertinents o la constatació a criteri del DO de la correcta execució de la unitat, partida o millora..

Degut a la existència de una tasca inclosa en el preus unitaris que s'executarà durant el període del contracte però que pot exigir tasques addicionals una vegada finalitzat el període contractual (el suport tècnic a la tramitació dels expedients corresponents), es produirà una retenció del 10% a la partides corresponents fins a la finalització del tràmits corresponents a la aprovació municipal o del organisme competent.

L'adjudicatari tindrà dret a l'abonament dels serveis efectivament realitzats i formalment rebuts per EL AJUNTAMENT.

### **10.2. Particularitats en la certificació de partides**

Qualcunes partides tenen un tractament específic:

- Las partides de llarga durada definides com a Tant Alçat es podran certificar mensualment a compta amb les següents condicions:
  - La certificació a compta no podrà superar el 80% del preu unitari de la partida, exclosa la retenció prevista per la partida de redacció de projectes
  - Mensualment es certificarà de manera general una part resultant de dividir el import certificable a compta per el mesos previstos per la execució de la partida.

- En cas de endarreriment de les tasques. el director de la assistència podrà discrecionalment suspendre la certificació a compta fins la recuperació del retard acumulat.

## 11. CONDICIONES ESPECIALES DE EXECUCIÓN DEL CONTRACTE

### 11.1. Modificacions previstes

EL AJUNTAMENT podrà modificar el contracte per les següents causes previstes sobrevingudes:

- i. Variacions de les característiques bàsiques del objecte del projecte originades per les variacions característiques reals del medi físic o de la informació disponible en el moment de l'execució.
- ii. Adaptació a canvis normatiu establerts amb posterioritat a la data de licitació
- vi. Per la modificació de tasques realitzades degut a la trobada durant les tasques de investigació i preses de dades de discrepàncies substancials amb les previstes en el PPT i impliqui modificació, ampliació o substitució de les tasques previstes o realitzades.

### 11.2. Assegurances

El contractista durant la execució del contracte disposarà de les següents Pòlisses: de Assegurança

- **Pòlissa tot risc de construcció,**
  - Requisits fonamentals per al Contracte de l'assegurança "tot risc de construcció"
    - L'assegurança haurà de ser del tipus "tot risc de construcció" i contractat especialment per a la cobertura dels riscos de l'obra objecte d'aquest Contracte.
    - A més del contractista, hauran d'estar emparats sota la cobertura de la pòlissa els subcontractistes que poguessin actuar a l'obra.
    - Les garanties i quantitats assegurades cobriran el valor d'adjudicació de l'obra.
    - L'assegurança cobrirà la indemnització per danys i pèrdues materials que puguin ocasionar-se en:
      - Els treballs d'obra civil i instal·lacions (cost de material i mà d'obra) realitzats i en curs de realització, inclosos subministraments.
      - Els equips de construcció.
      - La maquinària de construcció.
      - Els efectes personals d'empleats i treballadors.
      - Altres propietats de l'assegurat.
      - Els costos de desenrunament.
      - Els costos de les mesures adoptades per reduir o extingir el sinistre.
    - L'assegurança quedarà prorrogat durant el període de garantia, manteniment i / o conservació establert en el seu cas, amb les limitacions d'aplicació comunes a aquestes pròrrogues.
    - S'admetran les exclusions de riscos i franquícies normalment acceptades per les pràctiques mercantils en aquest tipus d'assegurances. En qualsevol cas, les franquícies hauran de ser assumides per el contractista, sense que EMAYA hagi de assumir cap despesa derivada de cap incident

### 11.3. Resum de documentació a per la avaluació dels criteris mitjançant formules

La documentació que s'ha de presentar dins del SOBRE C per poder participar a la present licitació és la següent:

- a) Oferta econòmica

b) Els documents que justifiquin els criteris de selecció previstos per a l'adjudicació d'aquest contracte com a criteris avaluables mitjançant fórmules i que no corresponguin a un judici de valor.

La oferta econòmica es presentarà d'acord amb el model adjunt al Plec de Clàusules Administratives

Per la valoració dels criteris mitjançant fórmules el contractista presentarà declaracions responsables, una per a cada criteri, ajustades als models adjuntats als plecs base per la licitació, en que es compromet a complir amb el criteri amb un nivell concret.

A ....., a ..... de 2021.

Els tècnics responsables del contracte:

Pedro Morell Ramis  
Director del CSMPA

## A1. ANNEXA 1: IMATGES DEL EDIFICI DE CANERES C3



Vistes exteriors del edifici de caneres C3





Vista interior d'una canera



Vista interior del corredor de servei y de la coberta

## **A2. ANNEXA 2: CÀLCULS PROVISIONALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques**

S'han realitzat uns càlculs previs de la potència necessària per la calefacció de les caneres del CSMPA (els tres edificis), amb el objectiu de assolir una temperatura de 18°C a una alçada de 1 m. a la part interior de cada canera, amb les condicions actuals dels edificis.

Els resultats del càlcul global s'ajunten mes avall. Per un sol edifici la potència demanda serà, dons de un terç de la calculada.

La previsió inicial es la de assolir la totalitat de la energia elèctrica amb plaques solars damunt de les cobertes de cada canera, amb aquesta intenció, i també per regular la posada en marxa de les màquines, s'ha previst un dipòsit acumulador de energia capaç de atendre les necessitats normals nocturnes a l'hivern.

Per la configuració de la millora del edifici de caneres C3, sense instal·lació en aquest moment de plaques solars, no seria necessari el dipòsit acumulador previst, per lo que es preveu instal·lar tan sols un de regulador de 1.000 l, calorifugat, extern o enterrat.

La potència estimada per la bomba de calor per un edifici de caneres seria dons de 21,5 Kw., segons el càlculs adjunts, per el edifici en el estat actual, sense millores de aïllament.