ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PELS TREBALLS DE RENOVACIÓ DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DE LA ITAM LLOBREGAT

Sant Joan Despí, desembre de 2024

Generalitat
de Catalunya

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS 4
2. OBJECTE 4
3. ÀMBIT 4
4. SITUACIÓ ACTUAL 5
5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS 6
6. NORMATIVA APLICABLE 8
7. PLA DE TREBALLS 9
8. PRESCRIPCIONS GENERALS 10
   8.1. Condicions generals 10
   8.2. Replantejos 10
   8.3. Control dels treballs 10
   8.4. Responsabilitat i obligacions de l'empresa adjudicatària 10
   8.5. Modificacions 10
   8.6. Gestió dels treballs 10
   8.7. Condicions generals d'execució dels treballs 11
   8.8. Control de qualitat 11
   8.9. Manteniment de serveis existents 11
   8.10. Seguretat i Salut 11
   8.11. Instal·lacions defectuoses 11
   8.12. Conservació del medi ambient 11
   8.13. Gestió de residus 12
   8.14. Recepció dels treballs. 12
   8.15. Maquinària i mitjans auxiliars 12
   8.16. Documentació Tècnica 13
9. PRESCRIPCIONS ESPECIFIQUES DELS EQUIPS I MATERIALS 13
10. QUALIFICACIÓ DEL PERSONAL 13
11. EQUIPS I MATERIALS 14
12. QUALITATS DELS TREBALLS O MATERIALS 14
13. DOCUMENTACIÓ "FINAL DE TREBALLS" 14
14. GARANTIA 15
15. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS 15
16. RELACIÓ AMB PROVEÏDORS 15
17. AMIDAMENT I ABONAMENT 15
   17.1. Amidament i abonament dels treballs 15
   17.2. Revisió de preus 16
   17.3. Indemnitzacions a càrrec del contractista 16
   17.4. Despeses a càrrec de l'adjudicatari 16
18. PRESSUPOST DELS TREBALLS 17

19. ALTRES CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ 17
A. Operativitat de les instal·lacions 17
B. Espais confinats 17
Annex 1- Prescripcions tècniques dels equips. 19
Annex 2 - Plànols 21
Annex 3 - Pressupost 22

1. ANTECEDENTS

El Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, pel qual s'assumeix la gestió directa del servei d'abastament d'aigua a poblacions a través de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, titularitat de la Generalitat, estableix que l'ATL és una entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia, autonomia administrativa i financera, i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

Segons els articles 2.1 i 3 del Decret Llei 4/2018, es crea l'ATL amb l'objectiu de prestar el servei públic d'interès general de producció i subministrament d'aigua potable per a l'abastament de poblacions a través de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, i també de construir, conservar, gestionar i explotar la mateixa xarxa. Aquesta finalitat justifica que la prestació objecte d'aquestes actuacions s'ajusti a les funcions de l'àmbit competencial de l'ATL.

La Planta de Tractament d'Aigua Marina de la conca del Llobregat suposa un cabal addicional a l'oferta proporcionada per les plantes d'aigua potable existents a l'empresa, contribuint a l'equilibri dels cabals de la xarxa de distribució i garantint la capacitat per fer front a possibles episodis de sequera.

La nau de flotació de l'ITAM Llobregat és un edifici rectangular de 67 metres de llarg per 30 metres d'amplada, situat al costat sud-oest del complex de la dessalinitzadora del Llobregat. Aquesta nau conté deu dipòsits de floculació-flotació, dividits en dos conjunts de cinc, amb un canal d'aigua flotada i de recollida de fangs entre tots dos.

La coberta de la nau està constituïda per panells Sandwich, sobre els quals es troben instal·lades plaques solars i els extractors que formen part del sistema de ventilació de la nau.

Actualment, els extractors presenten un grau considerable de deterioració a causa dels elevats nivells de salinitat de l'ambient interior de la nau. Això requereix la renovació del sistema de ventilació de la nau per millorar-ne l'eficiència.

2. OBJECTE

L'objecte del present plec és establir les bases tècniques particulars que han de regir la contractació dels treballs de renovació del sistema de ventilació de la nau de flotació de la ITAM Llobregat.

En aquest document també s'estableix la definició dels treballs, característiques i especificacions tècniques dels materials i equips a utilitzar i el pressupost que regirà el futur contracte.

3. ÀMBIT

L'àmbit d'aplicació d'aquest document comprèn la nau de flotació de l'ITAM Llobregat, al terme municipal del Prat de Llobregat.

Les coordenades GPS de l'ITAM Llobregat son:

Latitud	Longitud
41º27'04''N	2º11'02'' E

Il·lustració 1: *Localització*

En l'**Annex 2**, s'adjunta un plànol d'emplaçament on es situen les actuacions definides.

4. SITUACIÓ ACTUAL

La nau de flotació de l'ITAM Llobregat és un edifici rectangular de 67 metres de llarg per 30 metres d'amplada, on es troben instal·lats deu (10) dipòsits. En aquests dipòsits s'afegeix a l'aigua de mar un reactiu coagulant (clorur fèrric), que permet aglutinar la matèria en suspensió en partícules més grans. Posteriorment, s'injecta aire a pressió, el qual fa que els fangs pugin a la superfície i es retirin mitjançant un canal lateral. L'aigua clarificada de la flotació es recupera per la part inferior dels tancs.

En el passat, la nau de flotació disposava d'un sistema de ventilació forçada, el qual estava format per cinc extractors instal·lats en la coberta de la nau. No obstant això, aquests extractors van ser desmuntats fa un temps a causa del seu clar deteriorament.

Il·lustració 2: *Estat dels extractors retirats*

Els extractors instal·lats són del model HCTT/4-900/H-B de Soler & Palau, els quals, segons la fitxa tècnica, tenen la capacitat d'extreure un cabal de 30.000 m3/h cadascun. Actualment, la nau no disposa de entrades d'aire, una condició imprescindible per garantir el funcionament adequat d'un sistema de ventilació. Aquesta situació pot haver estat una de les causes principals del mal funcionament dels extractors i del seu deteriorament prematur.

A aquesta situació s'afegeix que l'aire a l'interior de la nau està fortament impregnat d'humitat salina, la qual es genera com a conseqüència del propi procés, ja que la injecció d'aire durant la flotació arrossega aquesta humitat. Aquest aire carregat d'humitat circula pels ventiladors,

provocant que els equips estiguin en contacte directe amb aquesta humitat, fet que accelera el deteriorament de tots els components de l'extractor, com ara les reixes, els marcs de suport, els motors, etc.

5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

L'objecte de l'actuació és la renovació del sistema de ventilació de la nau de flotació de la ITAM Llobregat.

Es tracta de la ventilació d'una nau rectangular, de 67 m x 29,24 m i 5 m d'alçada, amb un volum total per sobre de la línia de flotació de 9.795 m^3.

La norma DIN 1946 indica el nombre aconsellable de renovacions en locals tipus. Per a naus d'aquest tipus, les renovacions per hora del volum d'aire total de la nau cal que estiguin al voltant de 7 R/h. Sobre la base del nombre de renovacions indicat, el cabal ha de ser de 68.565 m^3/h, aproximadament:

V_{nau}= 67·29,24·5 = 9.795 m^3

Q = V_{nau} * R/h

Q = 9.795 m^3 * 7 R/h = **68.565 m^3/h**

En la nau en qüestió, on les atmosferes interiors són altament corrosives a causa dels processos que es duen a terme en el seu interior, principalment pel elevat grau de humitat salobre i condensació, es poden obtenir resultats més satisfactoris en termes de ventilació impulsant aire exterior, que és considerablement més sec, cap a l'interior de la nau. Amb la introducció d'aire a una certa velocitat a diferents zones, es redueixen les condensacions i s'afavoreix l'assecat de les superfícies que podrien haver quedat mullades.

Per aquesta raó, es planteja la instal·lació de deu (10) ventiladors, del model HCFT/4-500/H-BP de la marca Soler & Palau, o equivalents, a la façana nord de la nau. Aquests ventiladors tindran l'embocadura i la defensa cap a l'exterior de la nau, mentre que l'hèlix de plàstic estarà orientat cap a l'interior. Per garantir la seguretat, es preveuran reixes de protecció a la paret per evitar el contacte amb l'hèlix de l'equip. Aquests ventiladors estaran situats a una altura de 1,50 metres sobre el nivell de flotació.

L'aire introduït a la nau pels deu (10) nous ventiladors sortirà per ventilació natural a través de deu (10) obertures superiors situades a la façana sud. Aquestes obertures estaran protegides dels elements externs mitjançant lames metàl·liques i una malla a l'interior. Considerant que el diàmetre del ventilador és de 500 mm, es pot estimar que la superfície d'entrada d'aire per cada ventilador és:

$A_{ventilador} = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 0{,}250^2 = 0{,}196\ m^2$

Per tant, tenint en compte la superfície del ventilador i un rendiment mínim de pas d'aire del 50% del conjunt de lames i malla a instal·lar, les obertures a realitzar haurien de ser de 1,60 x 1,00 m. Aquestes apertures haurien de situar-se a un mínim de 2,50 m per sobre el nivell de flotació, de forma a assegurar una bona circulació d'aire dins la nau.

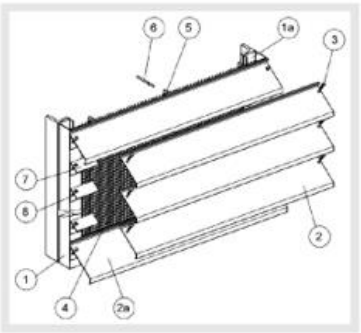
Els treballs es desenvoluparan en les següents fases:

Instal·lació de cinc (5) barrets de xemeneia en els punts existents del sistema de ventilació. S'haurà d'instal·lar cinc (5) barrets de xemeneia el més similar possible que els

retirats, de forma a assegurar cinc punts extres d'entrada o sortida d'aire de la nau segons la pressió de la nau ho requereixi.

Instal·lació de enreixat en part superior de la façana sud. Es realitzaren deu (10) obertures de les mides de 1,60 x 1,00 m en la façana sud i a 2,50 m sobre el nivell de flotació per aconseguir una ventilació creuada natural de la nau. S'instal·laran lames metàl·liques, amb una reixa interior de protecció en cada una de les obertures per on el aire sortirà de la nau.

Les reixes proposades per protegir les obertures per ventilació són del model ALAS F-125 de la marca SCHAKO o equivalent, especialment apropiades per a muntatge en façanes, amb acabat en xapa d'acer galvanitzat.



El volumen de suministro incluye las piezas arriba indicadas mediante el número de posición:

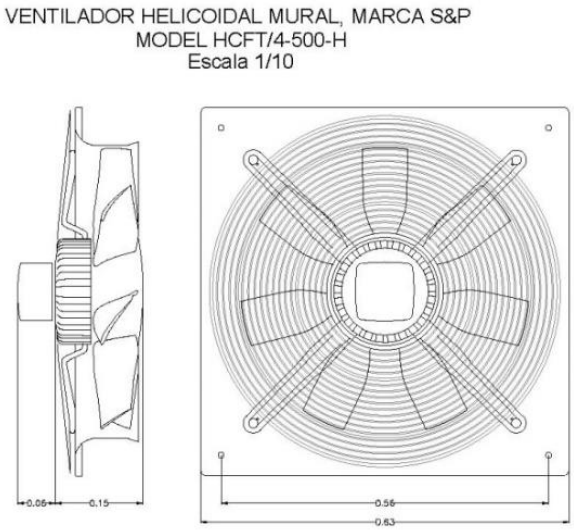
1 Riel perfil portante izquierda, (chapa de acero)
1a Riel perfil portante derecha, (chapa de acero)
2 Lama (chapa de acero, aluminio o acero inoxidable)
2a Lama final (chapa de acero, aluminio o acero inoxidable)
3 Tornillos M8 x 10 (acero galvanizado)
4 Tela metálica (acero galvanizado)
5 Escuadra de fijación para la reja de protección contra pájaros (chapa de acero)
6 Remaches ciegos
7 Escuadra de sujeción (chapa de acero galvanizado)
8 Tornillos M8 x 10 con tuerca

Il·lustració 3: *Lames metàl·liques amb reixa interior*

Instal·lació de ventiladors murals a la façana nord de la nau. S'instal·laran en total deu (10) ventiladors murals en façana nord de la nau. Els ventiladors a instal·lar seran el model HCFT/4-500/H-BP, de la marca Soler & Palau, o equivalent, amb un cabal màxim d'impulsió de 9.750 m3/h cadascun.

L'accionament del ventiladors es pot realitzar mitjançant programadors horaris.

Per al muntatge dels ventiladors es necessari realitzar forats en les façanes de la nau.



Il·lustració 4: *Dimensions ventilador*

Connexió ventiladors a quadre elèctric. Existeix un quadre elèctric localitzat a la façana sud i que donava servei als extractors de sostre actualment retirats, aquest quadre ja no serà necessari. En el quadre elèctric existent no hi ha lloc per a la connexió dels 10 ventiladors murals previstos, per la qual cosa seria necessari un quadre elèctric nou.

Il·lustració 5: *Quadre elèctric existent*

Pels ventiladors s'ha de fer un quadre similar al existent, aquest quadre ha d'estar compost per, protecció magneto tèrmica i diferencial de l'escomesa principal, programador horari per la encesa i apagada dels equips, contactor i guarda motor per cada ventilador. El quadre disposarà al seu frontal de selectors per l'encesa i apagada dels ventiladors i un selector que permeti el seu ús en manual o automàtic, el funcionament automàtic es farà per control horari mitjançant el programador que hi haurà dins del quadre.

Després del muntatge dels equips es farà la posada en marxa i comprovació de la instal·lació.

6. NORMATIVA APLICABLE

Amb total independència de les prescripcions indicades en els Documents del Plec, és prioritari per a l'adjudicatari el compliment de qualsevol Reglamentació de compliment obligatori que afecti, directa o indirectament, a la realització dels treballs, bé sigui d'índole nacional, autonòmic o municipal.

El concepte de compliment de normativa es refereix no sols al compliment de tota normativa del material, sinó també al compliment de qualsevol normativa exigible durant l'aplicació, funcionament i/o rendiment d'aquest. És, per tant, competència, obligació i responsabilitat de tots els licitadors la prèvia revisió del plec, abans de la presentació de la seva oferta i una vegada adjudicat el contracte, abans de que realitzi cap comanda, ni que executi cap treball.

En aquest Plec, als efectes de compliment de normativa, es requereix tant per si hi haguera hagut una modificació en la normativa aplicable després de la presentació de l'Oferta, com si, amb motiu d'alguna modificació rellevant sobre el Plec original. Una vegada iniciats els treballs o comandes els materials relatius als treballs contractats, qualsevol modificació que sigui necessari realitzar per a compliment de normativa, ja sigui per oblit, negligència o per modificació de la mateixa, serà realitzada amb càrrec total a de l'adjudicatari i sense cap cost per ATL, reservant-se aquesta els Drets per reclamació de danys i perjudici en la forma que es consideri afectada. Queda, per tant, l'adjudicatari assabentat per aquest Plec de Prescripcions Tècniques que no podrà justificar incompliment de normativa per identificació de Plec, ja sigui abans o després de l'adjudicació del seu Contracte.

Entre altres normatives aplicables, destaquen:

- R.D. 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció.
- R.D 1254/1999 de 16 de Juliol, sobre mesures de control per riscos inherents a accidents greus per la presència de substàncies perilloses, i la seva directiu bàsica especificada en el R.D. 1196/2003 de 19 de Setembre.
- R.D 1751/1998, de 31 de juliol, el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE)

També s'haurà d'acomplir la normativa interna d'ATL en matèria de seguretat, en especial les següents instruccions:

- IG-007: Autoritzacions i Permisos de Treball
- IG-012: Treballs en espais confinats
- IG-013: Recurs Preventiu
- IG-023: Protocol de consignació i bloqueig d'instal·lacions i equips
- Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció de la ITAM del Llobregat.
- IG-005 Instrucció de Gestió Adquisició de màquines, EPI's, components de seguretat, substàncies i preparats perillosos.
- IG-015 Instrucció de Gestió Treballs en alçada.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

7. PLA DE TREBALLS

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari sotmetrà a l'aprovació d'ATL una planificació detallada de tots els treballs previstos, amb especificació de terminis i dates d'acabament de les diferents etapes, tots ells compatibles amb el termini total d'execució fixat.

El programa de treball comprendrà:

- La descripció detallada de la forma en què s'executaran les diverses parts dels treballs.

- Organització del personal que s'assigna a l'execució dels treballs.

- Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen els treballs, establint el pressupost que es farà cada mes concret i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen els treballs, com també d'altres particulars no compreses en aquesta.

- Valoració mensual i acumulada de cada una de les activitats programades i del conjunt de l'actuació.

Durant el curs de l'execució dels treballs l'adjudicatari haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació sempre que, per a modificacions dels treballs, modificacions de les seqüències o processos i/o endarreriments en la realització dels mateixos, ATL ho cregui convenient.

A banda d'això, l'Adjudicatari haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que el responsable del contracte d'ATL cregui convenient.

8. PRESCRIPCIONS GENERALS

8.1. Condicions generals

Abast dels treballs a realitzar per l'adjudicatari i, per tant, plenament inclosos en la seva oferta.

- Qualitats i procediments dels treballs
- Proves i assajos parcials a realitzar durant el transcurs dels treballs
- Les garanties exigides en els materials, en les seves aplicacions i en els seus acabats.

8.2. Replantejos

A partir de la data de signatura de l'acta de servei, tots els treballs de replantejament necessaris per a l'execució de la mateixa seran realitzats a compte i risc de l'adjudicatari.

8.3. Control dels treballs

ATL designarà un responsable dels treballs (en endavant Responsable del contracte d'ATL), per a portar el control de les tasques realitzades, i l'empresa adjudicatària haurà de designar un Interlocutor (en endavant, Delegat/da dels treballs).

La relació del Delegat dels treballs amb ATL podrà donar-se amb personal propi d'ATL o amb tècnics designats per aquesta.

El Delegat del treballs mantindrà amb ATL un sistema d'informació que permeti a aquest conèixer amb suficient anticipació i precisió l'estat i desenvolupament dels treballs realitzats i les propostes que hagin de formular per a la millora de qualsevol aspecte de la seva execució.

Les reclamacions referides a deficiències en l'execució dels treballs seran comunicades a l'empresa adjudicatària per escrit, la qual haurà d'esmenar la incidència o deficiència l'abans possible a criteri del responsable del contracte per part d'ATL.

El que s'ha esmentat en aquest plec s'haurà d'executar sempre que quedin suficientment definides les unitats de treball corresponents i tinguin preu al contracte. En cas de no ser així, l'adjudicatari consultarà amb el responsable del contracte per part d'ATL dels treballs com procedir.

8.4. Responsabilitat i obligacions de l'empresa adjudicatària

L'adjudicatari és responsable de l'execució dels treballs segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen aquest plec. Com a conseqüència d'això, està obligat al desballestament i reconstrucció de tot el que estigui mal executat.

8.5. Modificacions

L'adjudicatari no podrà introduir o executar modificacions a les feines compreses en el contracte sense l'aprovació prèvia pel responsable del contracte per part d'ATL.

8.6. Gestió dels treballs

ATL, a través del Responsable del contracte, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de les feines contractades.

El Delegat dels treballs de l'adjudicatari serà el responsable del contracte i interlocutor amb d'ATL d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 10 del present document.

8.7. Condicions generals d'execució dels treballs

L'adjudicatari notificarà a la gestió tècnica, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les partides que hagin de quedar amagades o que a judici del gestor del contractista requereixin l'esmentat reconeixement.

8.8. Control de qualitat

El responsable del contracte d'ATL podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisi i proves de materials i unitats dels treballs que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució dels mateixos com després de la seva terminació a efectes de recepció.

8.9. Manteniment de serveis existents

L'adjudicatari tindrà especial cura en el manteniment dels serveis existents, de manera que les interrupcions que pugui provocar l'execució dels treballs siguin resoltes amb rapidesa.

Les despeses i treballs originats per aquest motiu es consideraran a les unitats pressupostàries, sense que hagi dret a reclamació, inclòs quan la informació facilitada per la gestió dels treballs no sigui exacta, ja que aquesta es facilita a títol orientatiu.

8.10. Seguretat i Salut

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

L'adjudicatari haurà d'aportar tota la documentació sol·licitada per ATL en matèria de PRL mitjançant la plataforma SmartOSH de gestió de la prevenció.

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

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària proporcionar l'equip de protecció col·lectiva i de protecció individual, que sigui necessari per a l'execució dels treballs encomanats, així com la seva utilització per part dels treballadors.

Si es disposa de personal que realitza treballs a les instal·lacions d'ATL i presenta símptomes que afectin al sistema respiratori com grip, refredat, bronquiolitis i/o Covid-19 caldrà posar-se una mascareta quirúrgica cobrint completament el nas i la boca durant tota la jornada laboral, evitar la interacció amb altres persones i consultar amb el servei públic de salut, si s'escau.

8.11. Instal·lacions defectuoses

Quan l'adjudicatari hagi efectuat qualsevol element dels treballs que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, el responsable del contracte per part d'ATL podrà acceptar-lo o rebutjar-lo.

8.12. Conservació del medi ambient

L'àmbit de l'actuació no es troba dins de cap zona sensible i/o protegida. D'acord amb la legislació vigent, aquest projecte no s'ha de sotmetre a avaluació ambiental.

L'adjudicatari, tant en els treballs que faci dintre dels límits de l'actuació com fora d'ells, procedirà adoptant les mesures necessàries per a que les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

L'adjudicatari serà l'únic responsable de les agressions que, en els sentits més amunt apuntats i qualsevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes emprats immediatament en el moment en que els danys es posin de manifest, i havent de reparar els danys causats seguint les ordres de la gestió dels treballs dels organismes institucionals competents en la matèria.

8.13. Gestió de residus

L'adjudicatari deurà presentar al Promotor un Pla de Gestió de residus de construcció i demolició que es vagin a generar en l'actuació, amb el contingut previst a l'article 4.1 i l'article 5 del RD 105/2008. Una vegada acceptat, passarà a formar part dels documents contractuals.

En el cas que el posseïdor (Adjudicatari) dels residus de construcció i demolició no els gestioni per sí mateix , restarà obligat a entregar-los a un gestor residus autoritzat amb l'aportació de la documentació, certificats acreditatius i obligacions que determina l'article 5.3 del RD 105/2008.

El import per a la gestió de residus de l'actuació del present projecte s'han inclòs amb partides dins del pressupost.

8.14. Recepció dels treballs.

Neteja final de la zona de treballs.

L'adjudicatari procedirà, a càrrec seu, una vegada acabats els treballs, i abans de la seva recepció, a la neteja general, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, treballs auxiliars, instal·lacions, magatzems que segons la gestió dels treballs no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar els treballs executats en perfecte estat de presentació.

Recepció dels treballs.

Un cop finalitzats les treballs i abans de procedir a la seva recepció, el responsable del contracte per part d'ATL practicarà un reconeixement exhaustiu en presència de l'adjudicatari. Si els treballs es trobessin en estat de ser admesos s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan els treballs no estiguin en estat de ser rebuts es farà constar i es donaran a l'adjudicatari les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la el responsable del contracte per part d'ATL efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, l'adjudicatari aportarà a el responsable del contracte per part d'ATL tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats.

8.15. Maquinària i mitjans auxiliars

L'adjudicatari està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució dels treballs, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Delegat.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separadament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

8.16. Documentació Tècnica

Les empreses licitadores hauran de presentar:

- La fitxa tècnica del ventilador helicoidal mural proposat d'acord a les prescripcions tècniques.

9. PRESCRIPCIONS ESPECIFIQUES DELS EQUIPS I MATERIALS

Ventilador Helicoidal Mural

Model HCFT/4-500-H, marca Soler & Palau, o equivalent.
Hèlix de plàstic reforçat amb fibra de vidre.

Motor trifàsic	
IP 65	
Protector tèrmic	Incorporat
Sentit de l'aire	Motor-Hèlix
Velocitat (rpm)	1460
Diàmetre boca (mm)	500
Potència absorbida màxima (W)	767
Intensitat Màxima (A)	3,5
Nivell de pressió sonora (dB(A))	68
Q màxim (m^3/h)	9750
Pes (Kg)	16

Proveït amb defensa de protecció per a prevenir contacte amb l'hèlix del ventilador, per a instal·lar en el costat de la descàrrega i visera rectangular de protecció a instal·lar en el costat de l'aspiració.

Il·lustració 6: *Visera rectangular i defensa de protecció*

10. QUALIFICACIÓ DEL PERSONAL

El personal de l'equip respondrà a les següents especificacions:

- Delegat/da dels treballs: haurà d'estar en possessió d'una titulació de grau mig o superior en branques tècniques de la construcció i/o enginyeria industrial amb competències legalment atribuïdes per a dur a terme les feines descrites. Es requerirà una experiència mínima provada de cinc (5) anys en l'execució de treballs similars als descrits en aquest plec

- Encarregat/da dels treballs: haurà d'estar en possessió d'una titulació de CFGM o superior de les famílies de electricitat i electrònica, fabricació mecànica, instal·lació i manteniment, edificació i obra civil o energia i aigua amb competències legalment reconegudes o bé cinc (5) anys mínims d'experiència en l'execució de tasques similars.

11. EQUIPS I MATERIALS

L'adjudicatari està obligat a posar a disposició de l'execució dels treballs l'equip de personal tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs.

El Responsable d'ATL i/o el coordinador de l'activitat preventiva podran indicar a l'empresa adjudicatària la no-utilització de qualsevol eina o petita maquinària per raons de seguretat i salut i aquest restarà obligat a la substitució sense càrrec d'un equivalent al corresponent utillatge.

ATL subministrarà, sense càrrec i si és necessari, l'aigua, l'aire i l'energia elèctrica a les intervencions realitzades en plantes o ubicacions remotes sempre que es pugui tant per disponibilitat com per funcionalitat de l'abastament d'aigua, entenent-se a càrrec de l'empresa adjudicatària el subministrament i la instal·lació de tots aquells elements necessaris per a la seva utilització en els seus equips. En els casos que ATL no pugui subministrar aigua, aire o energia elèctrica, l'empresa adjudicatària haurà d'aconseguir-los per mitjans propis.

12. QUALITATS DELS TREBALLS O MATERIALS

Qualsevol element, equip, material i, en general, qualsevol concepte que pugui ser definible una qualitat, aquesta serà la indicada en el Plec, ben determinada per una element o per una especificació concreta. Si no estigues definida una qualitat, ATL podrà triar la que correspongui en el mercat a nivells considerats semblants als dels materials especificats en aquest Plec.

Si el licitador proposa una qualitat semblant a l'especificada en Plec, correspon exclusivament a ATL definir si aquesta és o no semblant. Per tant, tot element o qualitat que no sigui l'específicament indicada en el document d'amidament i estimació o en qualsevol altre document del Plec haurà d'haver sigut aprovada per escrit per ATL, podent ser rebutjada, per tant, sense perjudici de cap tipus per a ATL, si no fora complit aquest requisit.

Tots els materials i equips hauran de ser productes normalitzats de catàleg de fabricants dedicats amb regularitat a la fabricació de tals materials o equips i hauran de ser de primera qualitat els quals compleixin amb els requisits d'aquests especificacions i la normativa vigent.

S'admetran catàlegs que reprodueixin perfectament les característiques, acabat i composició dels materials.

13. DOCUMENTACIÓ "FINAL DE TREBALLS"

Si el responsable per part d'ATL ho creu oportú, l'adjudicatari, a banda de les fitxes tècniques dels equips, haurà de presentar un informe final dels treballs executats, sense més repercussió en el cost total de l'actuació, que el prefixat en el pressupost de licitació.

Normalment la documentació demanada serà del següent tipus:

- Memòria descriptiva del treballs duts a terme.
- Plànols, si s'escau
- Informe de resultat del assajos realitzats.
- Fitxes tècniques i Certificats dels materials utilitzats.
- Certificacions realitzades.
- Reportatge fotogràfic.

El lliurament d'aquesta documentació es farà en format digital degudament identificats.

14. GARANTIA

El termini de garantia dels treballs serà de un (1) any a comptar des de la data de l'acta de la recepció dels treballs.

15. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Per a la realització dels treballs previstos es proposa un termini d'execució global dels treballs, inclòs terminis de subministrament dels ventiladors, proves i imprevistos de sis (6) mesos des de la signatura de l'acta de inici.

16. RELACIÓ AMB PROVEÏDORS

ATL té implantat un sistema integrat de gestió en el qual part dels serveis/compres son avaluats sobre la base de l'acompliment energètic, mediambiental i de la qualitat, seguretat i innocuïtat de l'aigua.

17. AMIDAMENT I ABONAMENT

17.1. Amidament i abonament dels treballs

L'amidament s'efectuarà mensualment, pel nombre d'unitats de treball executades..

S'agafarà com a base les mesures unitàries dels treballs realitzats i els preus adjudicats, redactarà mensualment la corresponent certificació a l'origen.

En el cas de subministrament d'equips es podrà certificar, a compte, parts percentuals dels preus unitaris. A criteri del responsable del contracte per part d'ATL i en funció de, comanda de fabricació , finalització de fabricació i proves en fàbrica i lliurament a planta dels equips.

Els treballs realitzats es valoraran segons el quadre de preus convingut i l'abonament es realitzarà per la quantitat líquida resultant de les certificacions.

La valoració inclou les següents partides alçades a justificar:

- Partida alçada a justificar per a feines que es derivin de circumstàncies sobrevingudes (codi PA190919P)
- Partida Alçada a justificar per posada en marxa de la instal·lació (codi PA190120P).

Aquestes partides alçades a justificar es valoraran amb els preus contractuals o bé amb els preus del Banc de BEDEC, i serà el Responsable del contracte d'ATL qui acordarà quin és el preu que s'ajusta millor als treballs a executar.

El Banc de preus de referència BEDEC complirà els següents paràmetres:

- Data de preus: 2025
- Àmbit de Preus: Catalunya
- Variació de Preus segons el volum d'obra nova: Obra tipus PEM 0,402M €
- Despeses indirectes: 6%

17.2. Revisió de preus

Degut a les característiques específiques de l'actuació i el temps d'execució, no s'estableix la possibilitat de revisió de preus.

17.3. Indemnitzacions a càrrec del contractista

L'Adjudicatari adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, dissolvents, fums, altres productes químics, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

L'Adjudicatari haurà de mantenir durant l'execució dels treballs de manteniment, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte de l'Adjudicatari els treballs necessaris per a tal objectiu.

17.4. Despeses a càrrec de l'adjudicatari

A més de les despeses i taxes que fixi el Plec de Clàusules Administratives Particulars, seran a càrrec de l'adjudicatari, si a les Prescripcions Tècniques o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de reposició del material malmès per mala manipulació durant la realització del manteniment.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de zones confrontades afectades per les treballs de manteniment, etc.
- Tots els mitjans per al transport i manipulació dels materials, tant subministrats per l'adjudicatari com per ATL, que siguin imprescindibles per a l'execució dels treballs.
- Totes les eines, equips, maquinària–eina, etc., necessàries per a l'execució dels treballs, tret que es determini el contrari per part de ATL.
- Subministrament, muntatge i desmuntatge de senyals, tanques, làmpades de perill, portàtils, etc., que siguin necessaris per a la senyalització i delimitació de les zones de treball i pel compliment de les normes de Seguretat i Salut.
- Tots els mitjans necessaris per poder treballar en les alçades, fondàries i condicions en què es trobin les Instal·lacions d'ATL.
- Tots els mitjans de generació d'energia (grups, etc.) quan sigui necessari pels casos en què ATL no hi pugui subministrar-la.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

18. PRESSUPOST DELS TREBALLS

El pressupost base de licitació que s'estableix per a la contractació de treballs de RENOVACIÓ DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DE LA ITAM LLOBREGAT ascendeix a la quantitat de noranta-cinc mil cent catorze euros amb noranta-set cèntims (IVA exclòs), **95.114,97 euros.**

Els preus unitaris indicats en el pressupost següent s'han considerat d'acord a preus vigents de mercat, aquest preu ja contempla els costos directes i indirectes i altres eventuals despeses, transport, excepte l´IVA.

El pressupost de licitació s'ha formulat en termes de preus unitaris i s'ha calculat en funció de les previsions de necessitats d'ATL durant l'execució de contracte atès que aquestes es determinaran en funció de les necessitats reals. ATL no estarà obligada a consumir la totalitat del pressupost previst ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

A continuació s'adjunta una taula resum del pressupost i a l'**Annex 3** hi figura el pressupost desglossat per partides:

Pressupost Execució Material dels Treballs (P.E.M.)	79.928,55 €
13% Despeses Generals	10.390,71 €
6% Benefici Industrial	4.795,71 €
Subtotal	**95.114,97 €**
21% iva	19.974,14 €
Pressupost Execució Contracte (P.E.C.)	**115.089,11 €**

19. ALTRES CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ

A. Operativitat de les instal·lacions

Abans de començar els treballs , és necessària una coordinació amb el responsable d'ATL de la planta i amb el departament d'Operacions i Manteniment d'ATL per tal que aquests no afectin al normal funcionament de la planta.

B. Espais confinats

El llistat no exhaustiu d'espais considerats confinats por ATL és el següent: Arquetes, pous, galeries de conducció, interior de les conduccions i canonades, interior de dipòsits d'aigua, conductes, o qualsevol altra instal·lació que pugui omplir-se ràpidament, quan s'obre una vàlvula d'aïllament o quan s'arrenca una bomba, etc. On pugui produir-se una inundació sobtada, interior de dipòsits o recipients de substàncies químiques i/o perilloses, qualsevol espai on les mesures de gasos estiguin fora dels valors límits ambientals permesos, espais on no es pugui mantenir comunicació entre l'interior i l'exterior de l'espai i qualsevol altre espai que, segons sigui la perillositat, així ho indiqui el responsable dels treballs o responsable de la prevenció.

Sant Joan Despí, a la data de la signatura digital.

Signat digitalment per:
Eduard Flores Quero
Data: 13-01-2025
Responsable de Manteniment
Plantes ITAM Llobregat

Signat digitalment per:
Montserrat Rodriguez Vaca
Data: 14-01-2025
Cap de Manteniment Zona Sud

Signat digitalment per:
Jose Antonio Arias Quevedo
Data: 15-01-2025
Director de Manteniment

Annex 1- Prescripcions tècniques dels equips.

VENTILADOR HELICOÏDAL MURAL

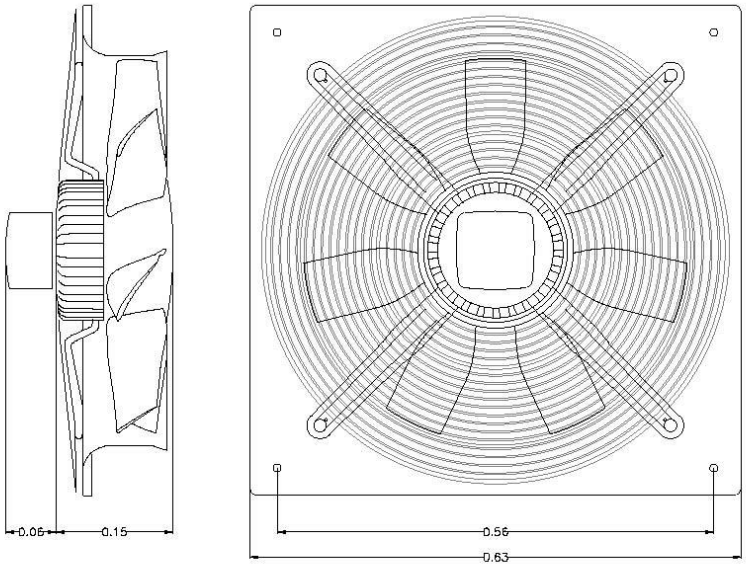
Model HCFT/4-500-H, marca Soler & Palau, o equivalent.
Hèlix de plàstic reforçat amb fibra de vidre.

Motor trifàsic
IP 65
Protector tèrmic incorporat.
Sentit de l'aire Motor-Hèlix

Velocitat (r.p.m)	1460
Diàmetre boca (mm)	500
Potència absorbida màxima (W)	767
Intensitat Màxima (A)	3,5
Nivell de pressió sonora (dB(A))	68
Q màxim (m3/h)	9750
Pes (Kg)	16
Mides (mm)	630 x 630 x 210

Proveït amb defensa de protecció per a prevenir contacte amb l'hèlix del ventilador, per a instal·lar en el costat de la descàrrega i visera rectangular de protecció a instal·lar en el costat de l'aspiració

VENTILADOR HELICOIDAL MURAL, MARCA S&P
MODEL HCFT/4-500-H
Escala 1/10

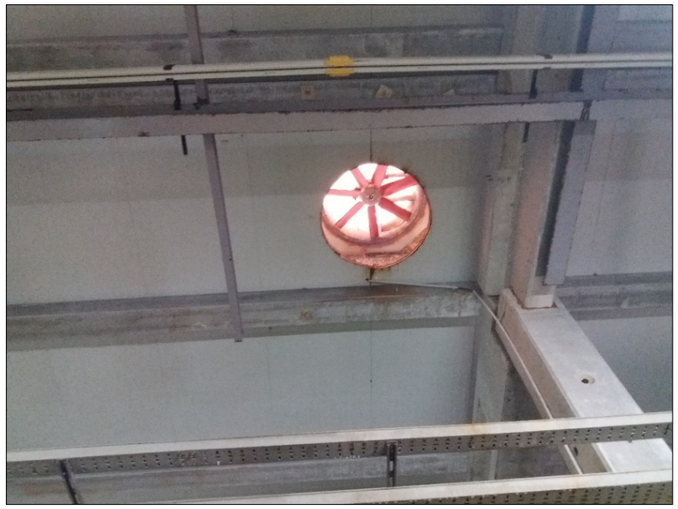


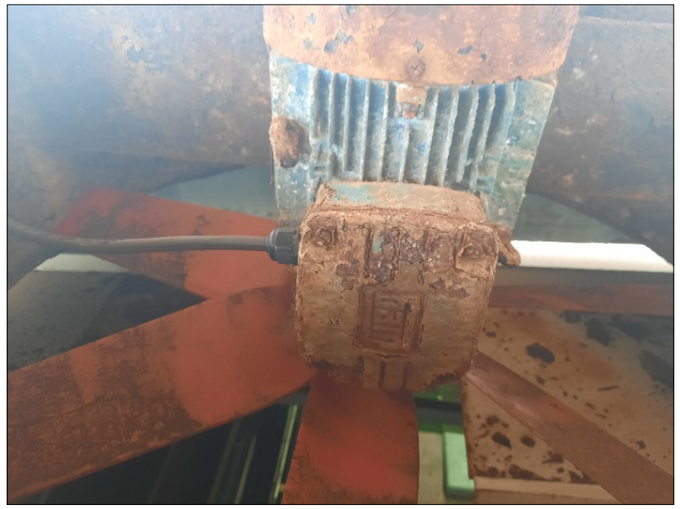
Annex 2 - Plànols

ÌNDEX DE PLÀNOLS

1 - SITUACIÓ I INDEX
2 - REPORTATGE FOTOGRÀFIC
3 - EMPLAÇAMENT
4 - RETIRADA ELEMENTS
5 - REPOSICIÓ
6 - DETALLS

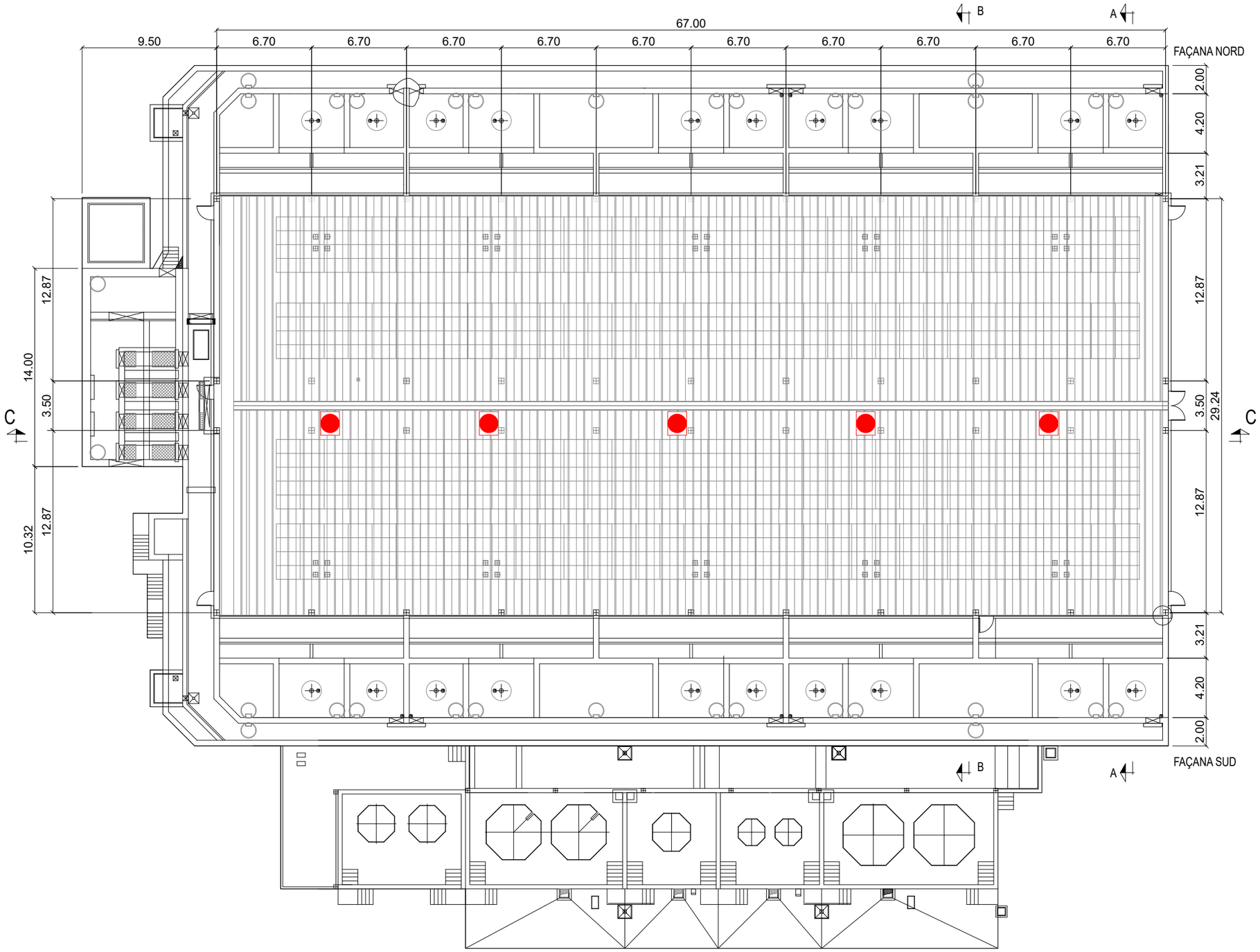
Generalitat de Catalunya	ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL, soriguè, D'AQUAMBIENTE	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1/5000 Originals DIN A-3	Títol del plànol: SITUACIÓ I ÍNDEX	Plànol nº: 1 Full: 1 de 1 Fitxer: SIUACIÓ I INDEX.DWG





Generalitat de Catalunya	ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL soriguè D'AQUAMBIENTE	Autor: Clara Martrus	Títol: **2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT**	Data: MARÇ 2024	Escala: S/E Originals DIN A-3	Títol del plànol: **REPORTATGE FOTOGRÀFIC**	Plànol nº: 2 Full: 1 de 1 Fitxer: FOTO.DWG

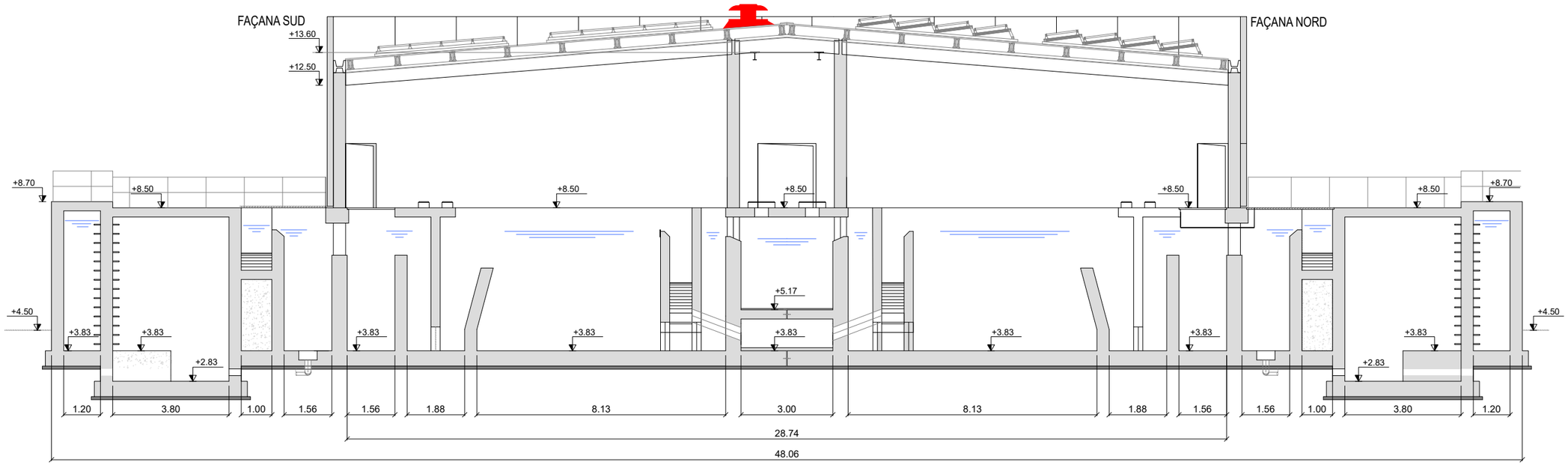
Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:5.000 Originals DIN A-3	Títol del plànol: EMPLAÇAMENT	Plànol nº: 3 / Full: 1 de 1 / Fitxer: 03EMPLAÇAMENT.dwg



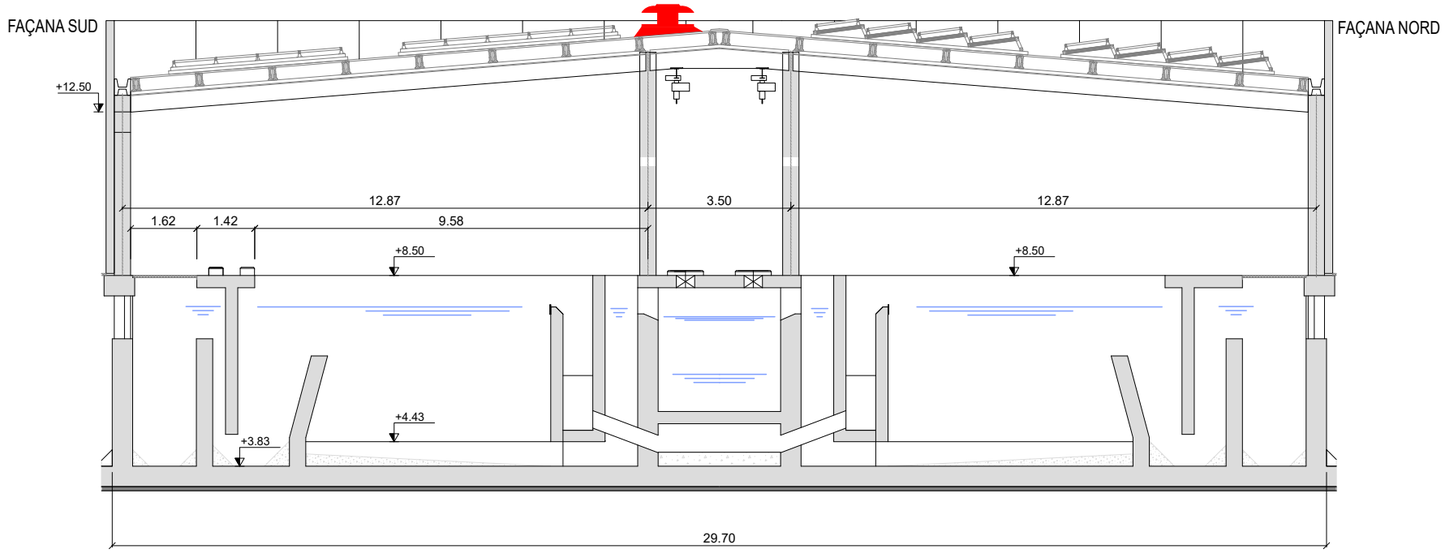
PLANTA NAU DE FLOTACIÓ
RETIRADA DE 5 VENTILADORS

LLEGENDA
A RETIRAR VENTILADOR I BASE SUPORT EXISTENT

Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:300 Originals DIN A-3	Títol del plànol: RETIRADA ELEMENTS PLANTA RETIRADA DE VENTILADORS	Plànol nº: 4 Full: 1 de 3 Fitxer: 04RETIRADA ELEM.dwg



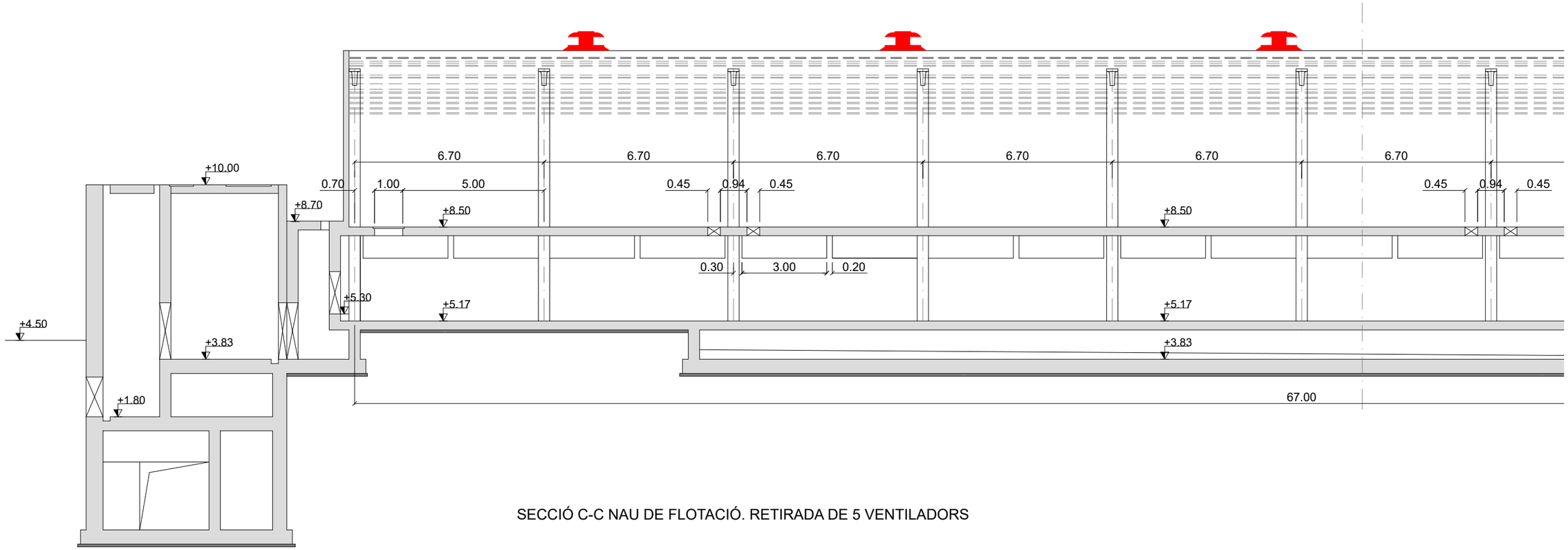
SECCIÓ A-A NAU DE FLOTACIÓ. RETIRADA DE 5 VENTILADORS



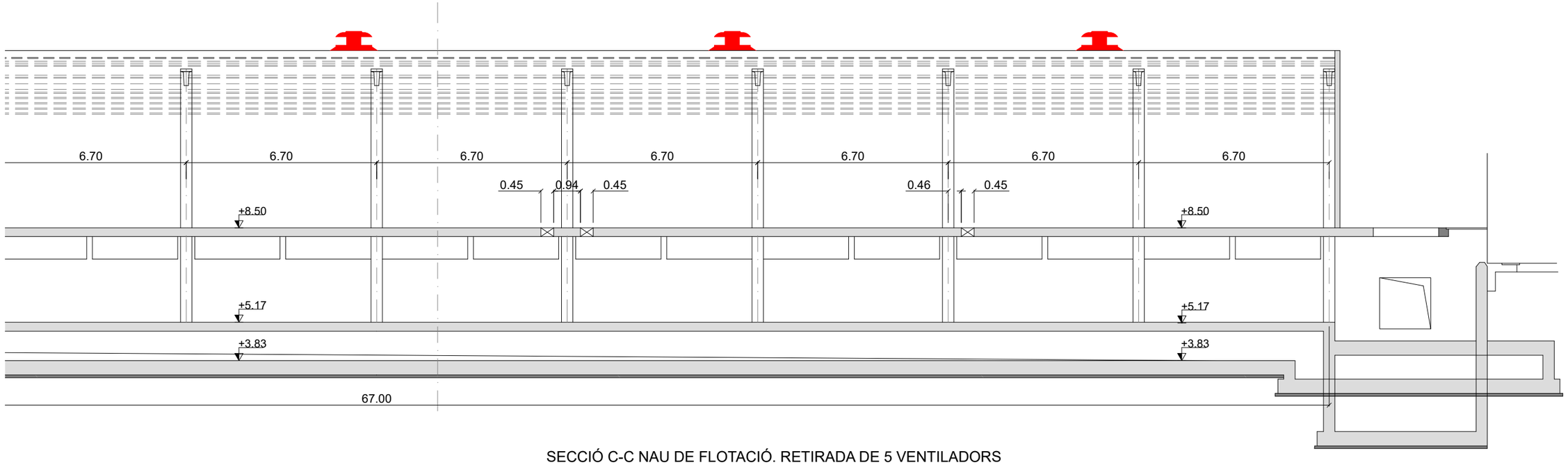
SECCIÓ B-B NAU DE FLOTACIÓ. RETIRADA DE 5 VENTILADORS

LLEGENDA
A RETIRAR VENTILADOR I BASE SUPORT EXISTENT

Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:150 Originals DIN A-3	Títol del plànol: RETIRADA ELEMENTS SECCIONS RETIRADA DE VENTILADORS	Plànol nº: 4 Full: 2 de 3 Fitxer: 04RETIRADA ELEM.dwg



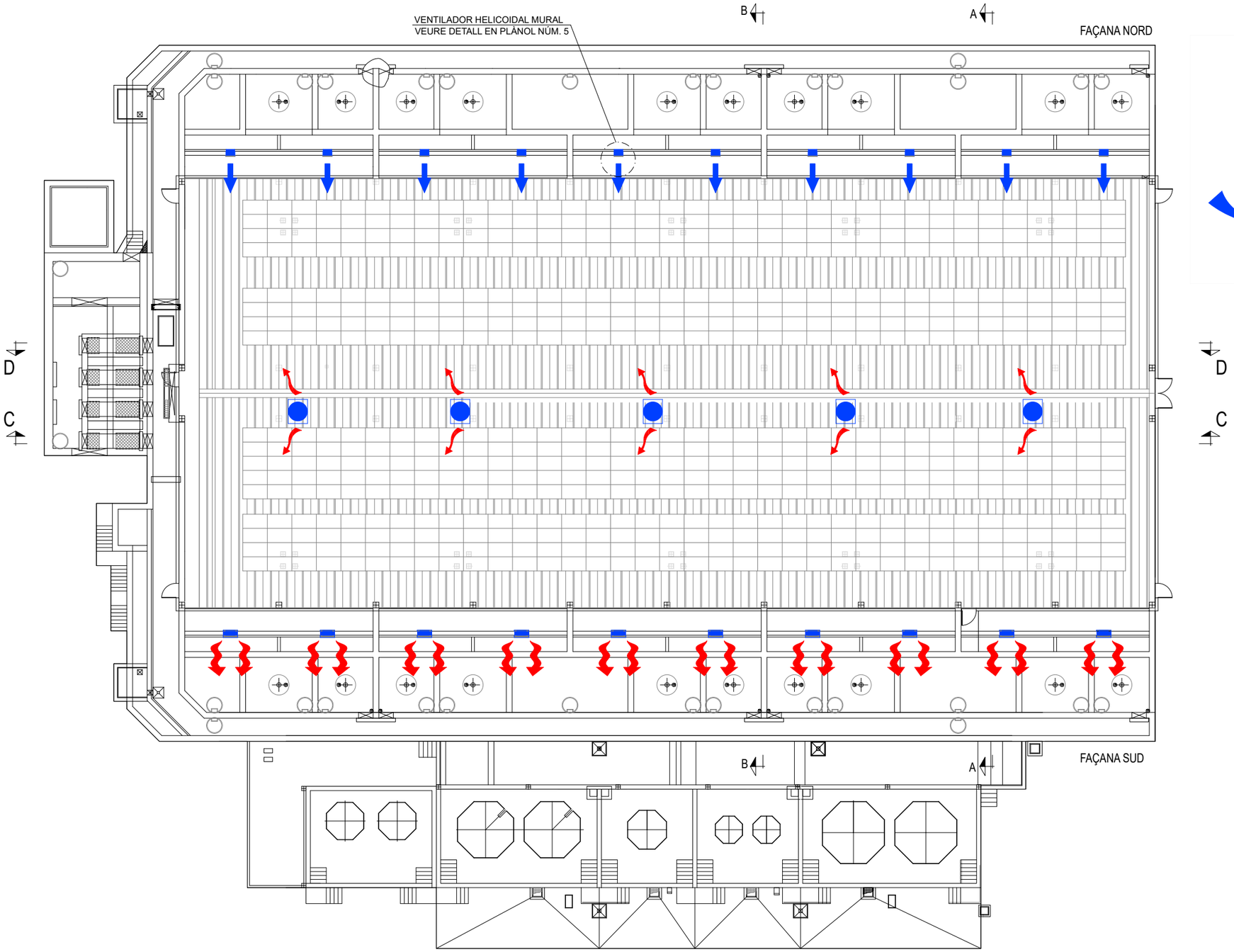
SECCIÓ C-C NAU DE FLOTACIÓ. RETIRADA DE 5 VENTILADORS

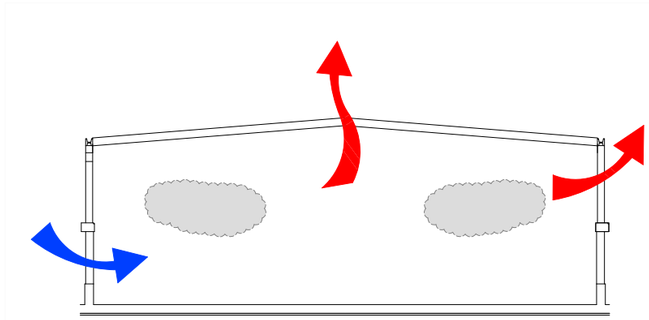


SECCIÓ C-C NAU DE FLOTACIÓ. RETIRADA DE 5 VENTILADORS

LLEGENDA
A RETIRAR VENTILADOR I BASE SUPORT EXISTENT

Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:50 Originals DIN A-3	Títol del plànol: RETIRADA ELEMENTS SECCIONS RETIRADA DE VENTILADORS	Plànol nº: 4 Full: 3 de 3 Fitxer: 04RETIRADA ELEM.dwg





ESQUEMA SISTEMA DE VENTILACIÓ

PLANTA NAU DE FLOTACIÓ

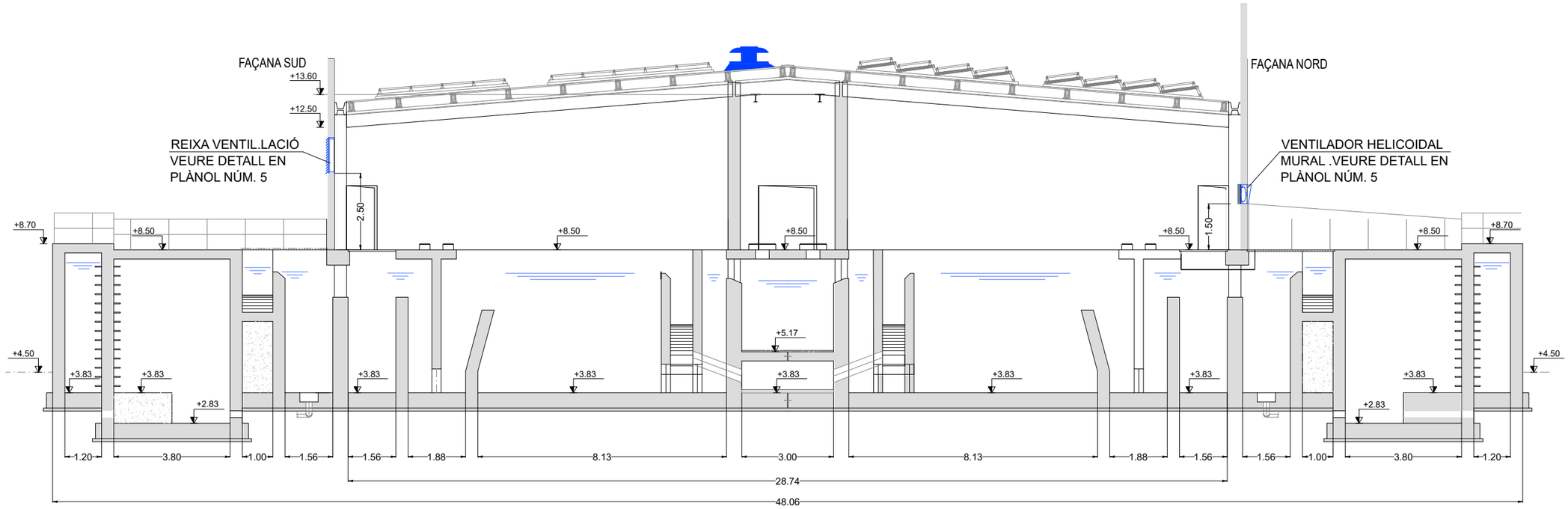
REPOSICIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ

LLEGENDA

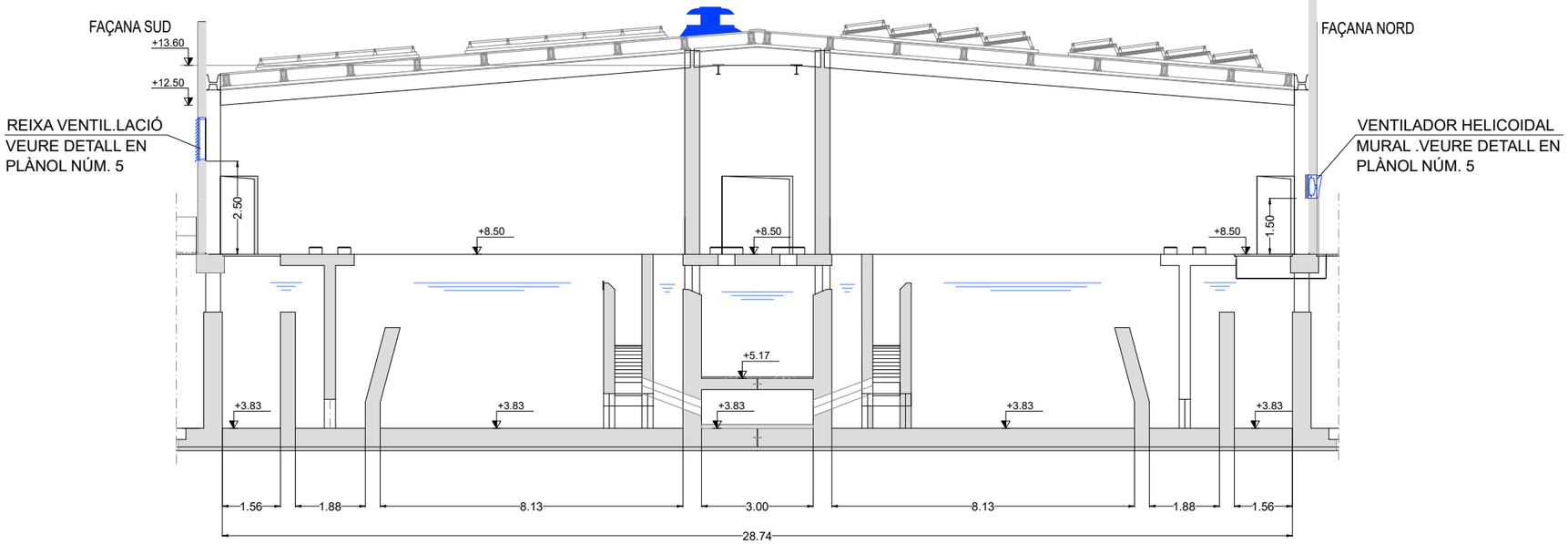
- INSTAL.LACIÓ DE 10 VENTILADORS HELICOIDAL MURAL MARCA SOLER&PALAU MODEL HCFT/4-500-H-BP
- COL.LOCACIÓ DE 10 REIXES AMB LAMES FIXES
- COL.LOCACIÓ DE 5 BARRETS DE XEMENEIA

Generalitat de Catalunya	ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:300 Originals DIN A-3	Títol del plànol: REPOSICIONS ELEMENTS PLANTA REPOSICIÓ DE VENTILADORS

Plànol nº: 5
Full: 1 de 4
Fitxer: 05-REPOSICIONS.dwg

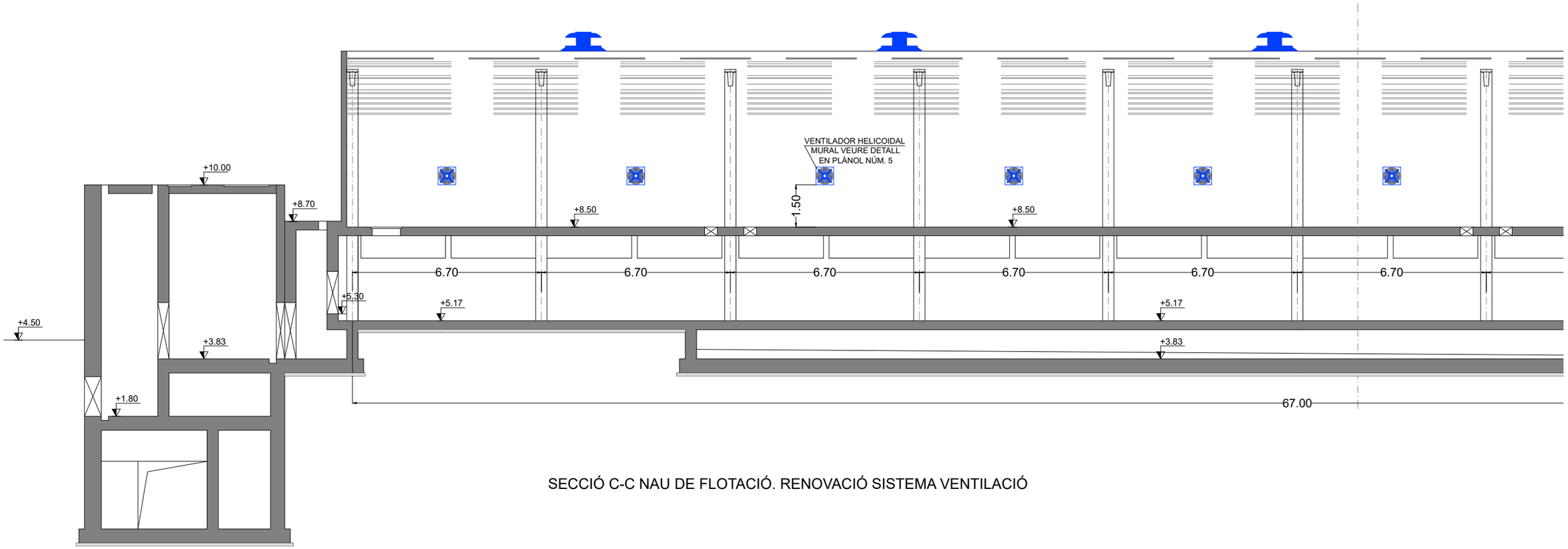


SECCIÓ A-A NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ

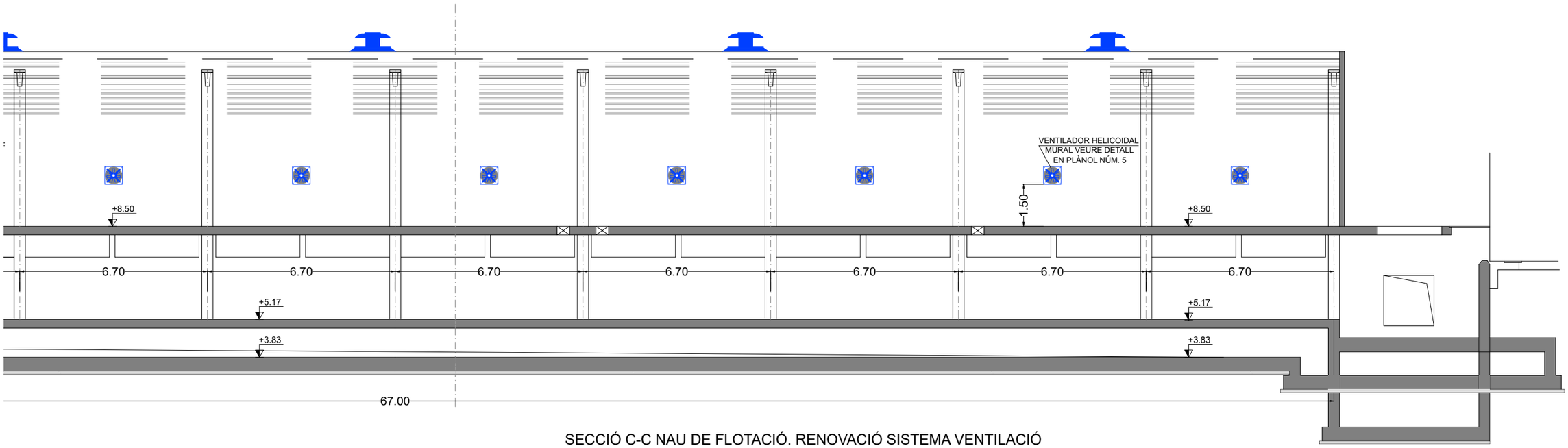


SECCIÓ B-B NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ

Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguë	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:150 Originals DIN A-3	Títol del plànol: REPOSICIONS ELEMENTS SECCIÓ REPOSICIÓ DE VENTILADORS	Plànol nº: 4 Full: 2 de 4 Fitxer: 05-REPOSICIONS.dwg



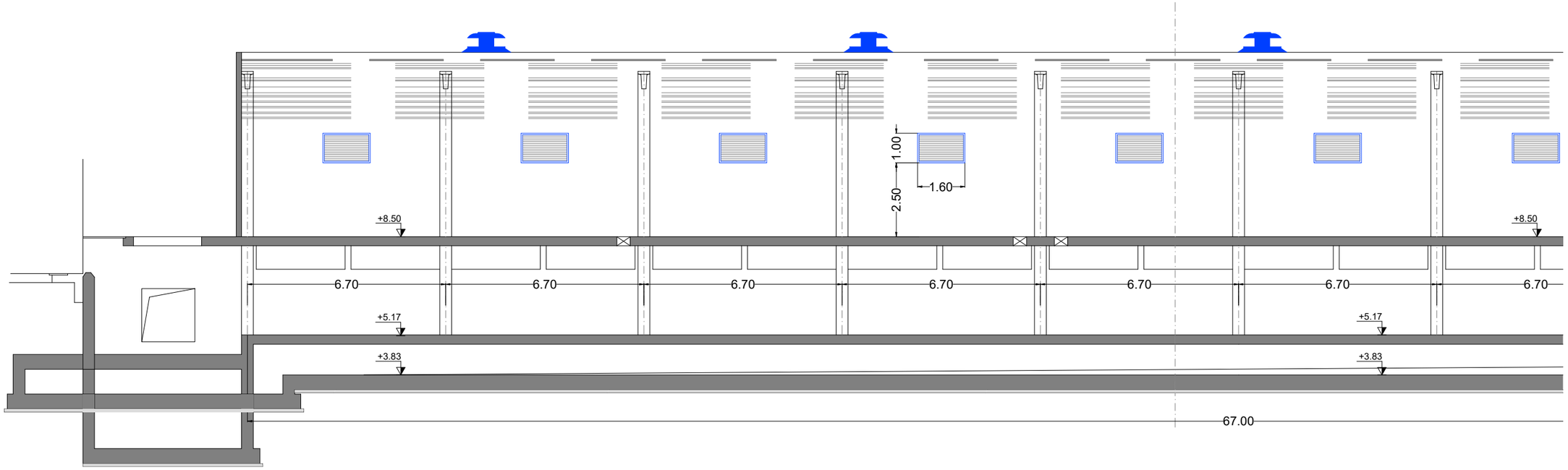
SECCIÓ C-C NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ



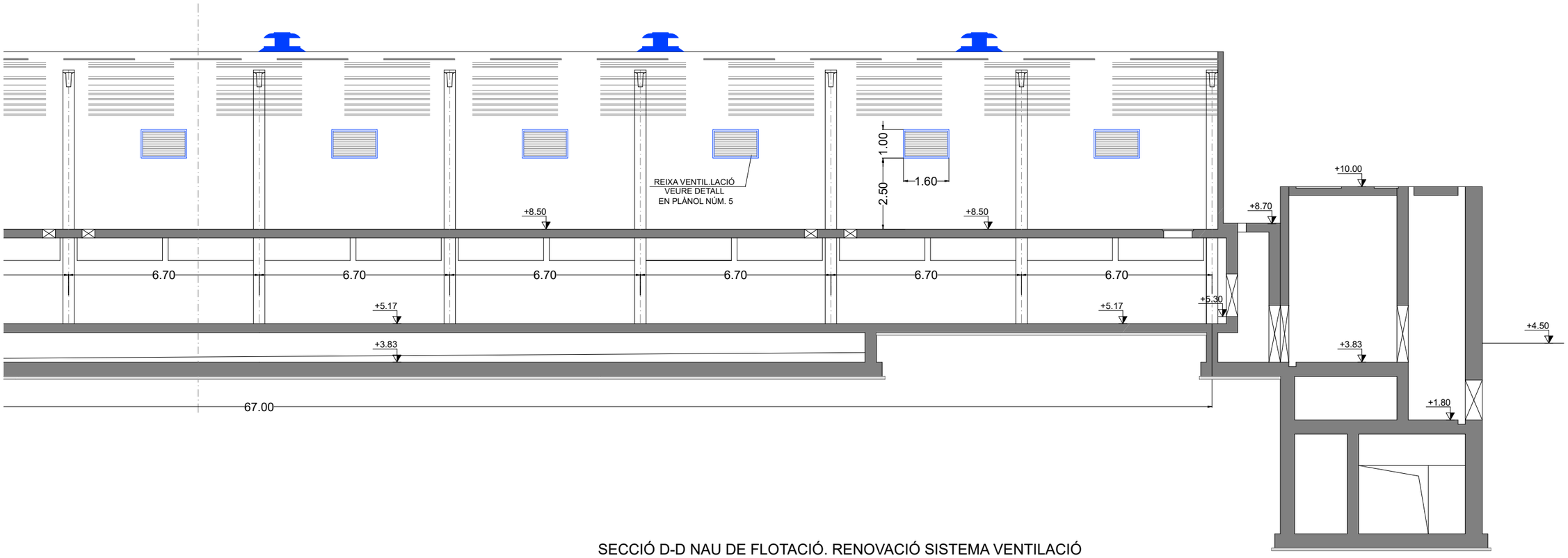
SECCIÓ C-C NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ

Generalitat de Catalunya / ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL / soriguè	Autor: Clara Martrus	Títol: **2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT**	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:150 Originals DIN A-3	Títol del plànol: REPOSICIONS ELEMENTS SECCIÓ REPOSICIÓ DE VENTILADORS

Plànol nº: 5
Full: 3 de 4
Fitxer: 05-REPOSICIONS.dwg



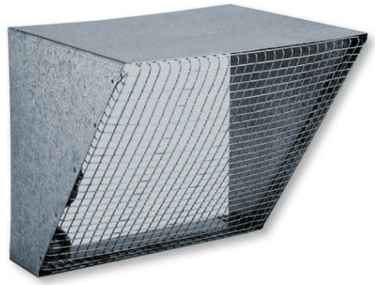
SECCIÓ D-D NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ



SECCIÓ D-D NAU DE FLOTACIÓ. RENOVACIÓ SISTEMA VENTILACIÓ

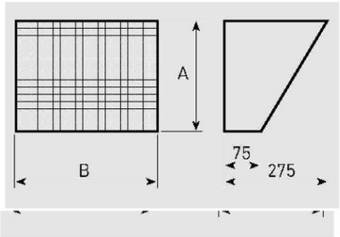
Generalitat de Catalunya	ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL soriguè	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: 1:150 Originals DIN A-3	Títol del plànol: REPOSICIONS ELEMENTS SECCIÓ REPOSICIÓ DE VENTILADORS

Plànol nº: 5
Full: 4 de 4
Fitxer: 05-REPOSICIONS.dwg



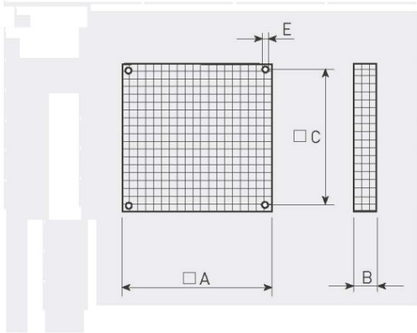
Boca aspiración			Boca descarga		
Modelo	A	B	Modelo	A	B
CVA-15	603	603	CVD-15	406	476

Dimensiones (mm)



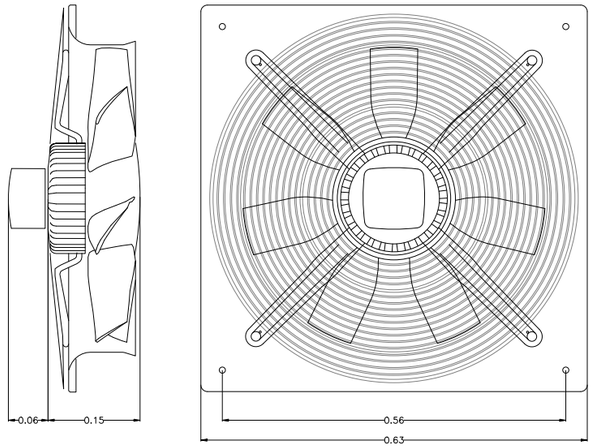
DETALL VISERA
S/E

Modelo	Ø A	B	Ø C	Ø E
DEF-525 D	553	64	507	8

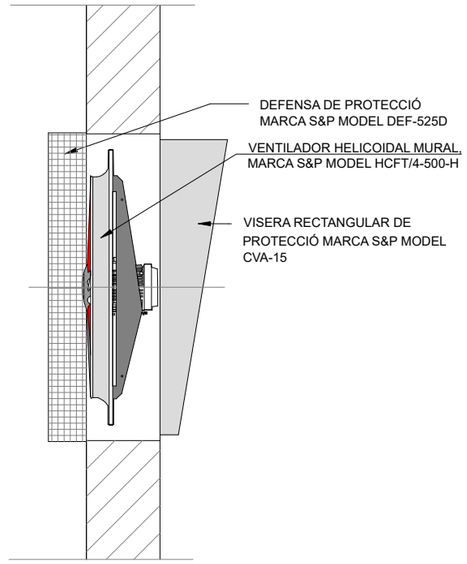


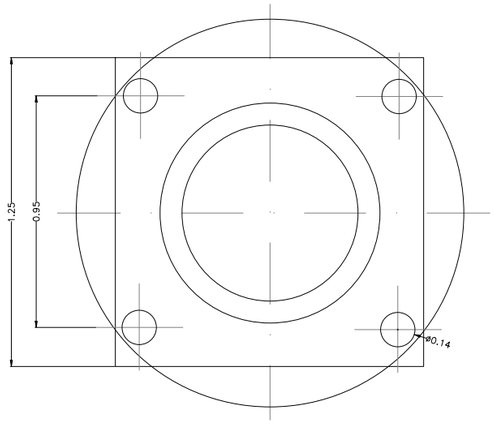
DETALL DEFENSA
S/E

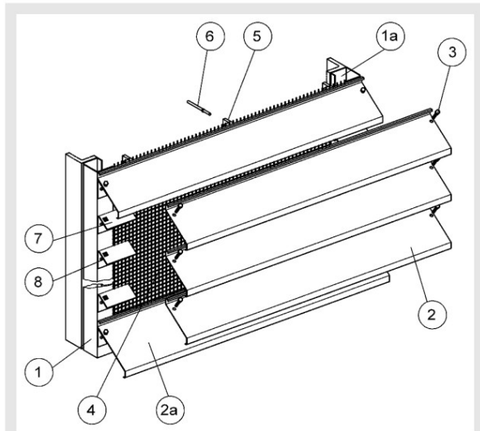
VENTILADOR HELICOIDAL MURAL, MARCA S&P
MODEL HCFT/4-500-H-BP
Escala 1/10

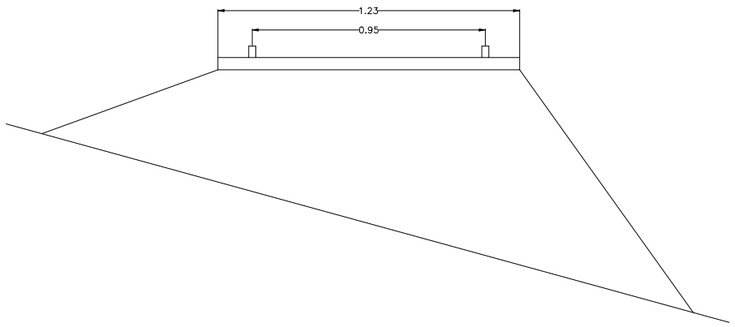


SECCIÓ TIPUS VENTILADOR
S/E

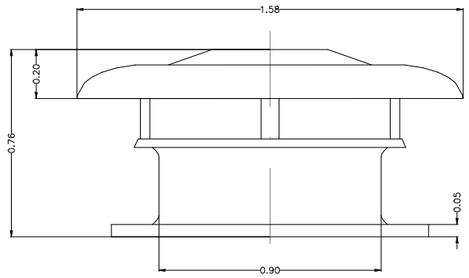








BASE SUPORT PER A BARRET DE XEMENEIA



BARRET DE XEMENEIA
Escala 1/25

El volumen de suministro incluye las piezas arriba indicadas mediante el número de posición:

1 Riel perfil portante izquierda, (chapa de acero)
1a Riel perfil portante derecha, (chapa de acero)
2 Lama (chapa de acero, aluminio o acero inoxidable)
2a Lama final (chapa de acero, aluminio o acero inoxidable)
3 Tornillos M8 x 10 (acero galvanizado)
4 Tela metálica (acero galvanizado)
5 Escuadra de fijación para la reja de protección contra pájaros (chapa de acero)
6 Remaches ciegos
7 Escuadra de sujeción (chapa de acero galvanizado)
8 Tornillos M8 x 10 con tuerca

Indicación de montaje:
El orificio de la pared interior permite acceder a los puntos de fijación de la rejilla de toma de aire exterior premontada de fábrica ALAS-F 125.

Generalitat de Catalunya	ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat	Director: Francesc Vinyals Ferràs	Consultor: Manteniment ATL, soriguè, D'AQUAMBIENTE, Intrum	Autor: Clara Martrus	Títol: 2024- 015 VENTILACIÓ DE LA NAU DE FLOTACIÓ DESANILTZADORA DEL LLOBREGAT	Data: MARÇ 2024	Escala: INDICADES Originals DIN A-3	Títol del plànol: DETALLS	Plànol nº: 6 Full: 1 de 1 Fitxer: DETALLS.dwg

Annex 3 - Pressupost

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/04/24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E2R54269	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82 €
P- 2	K2RA75A1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	61,97 €
P- 3	LBTE002P	Ut	Inscripció en el RASIC, Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya d'una instal.alció de potencia P < 20kW (reformes i noves instal·lacions elèctriques i d'enllumenat de les obres dels comunicats de riscs de l'ETAP d'Abrera). Redactant memòria tècnica, plànols, esquemes, certificats ELEC-1 I ELEC-2, gestions i tràmits, amb signatura per instal.lador autoritzat. Import dels treballs i pagament de taxes, així com, verificació inicial per part d'una entitat de Control Autoritzada, EIC, abans de la signatura de la Declaració Responsable per part d'ATLL, CGC, S.A. amb resultat favorable. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P- 4	P214X-HCP5	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb fil de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (VUIT-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	814,35 €
P- 5	PDN3-61UP	u	Subministrament i muntatge Reixeta de ventilació mural de 1600x1000 mm. Inclou accesori i elements de fixació. (SET-CENTS CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	714,43 €
P- 6	PEM8-F05P	u	Subministrament i muntatge Ventilador helicoidal mural amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, model HCFT/4-500/H-BP de Soler & Palau, o equivalente de 9750 m3/h. Inclou persiana de sobrepressió per a instal·lar en el costat de la descàrrega i visera antipluja amb malla anti ocells per a instal·lar en el costat de l'aspiració. Inclou accesori i elements de fixació. (DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2.477,21 €
P- 7	PG11-DB1P	u	Quadre elèctric per a connexió de ventiladors axials murals. Inclou Interruptor magnetotèrmic, contactor amb comandament manual, bloc diferencial i material auxiliar per quadre elèctric. (DOS MIL VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2.824,13 €
P- 8	PG2H-4DBL	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 50x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada directament sobre paraments verticals Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	22,37 €
P- 9	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. (SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	7,03 €
P- 10	PG33-E41D	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 22/04/24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 11	PG33-E41X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	4,36 €
P- 12	PG40-EQJ3	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics. (DOS-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	201,87 €
P- 13	PG47-ELTM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics. (NORANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	90,10 €

AMIDAMENTS

Data: 22/04/24 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 01 RENOVACIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ
Titol 3 01 SISTEMA DE VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214X-HCP5	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb fil de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2	u				
2	Forat per instal·lació ventilador faç. Nord		0,500	10,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Forat per installacio de lames faç.Sud		1,600	10,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

2	PEM8-F05P	u	Subministrament i muntatge Ventilador helicoidal mural amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, model HCFT/4-500/H-BP de Soler & Palau, o equivalente de 9750 m3/h. Inclou persiana de sobrepressió per a instal·lar en el costat de la descàrrega i visera antipluja amb malla anti ocells per a instal·lar en el costat de l'aspiració. Inclou accesori i elements de fixació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Façana sud		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3	PDN3-61UP	u	Subministrament i muntatge Reixeta de ventilació mural de 1600x1000 mm. Inclou accesori i elements de fixació.

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 01 RENOVACIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ
Titol 3 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG11-DB1P	u	Quadre elèctric per a connexió de ventiladors axials murals. Inclou Interruptor magnetotèrmic, contactor amb comandament manual, bloc diferencial i material auxiliar per quadre elèctric.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	PG40-EQJ3	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Diferencial alimentacion quadre 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Data: 22/04/24 Pàg.: 2

3 PG47-ELTM u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Protecció alimentació Q2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PG2H-4DBL m

Safata aïllant de PVC, perforada, de 50x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada directament sobre paraments verticals
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Conducció cables		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

5 PG2P-6T0B m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m	unitats				
2	Safata a ventiladors		2,500	10,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

6 PG33-E41D m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat Quadre 1-ventiladors		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#
2	Cablejat Quadre 2-ventiladors		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **355,000**

7 PG33-E41X m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

AMIDAMENTS

Data: 22/04/24 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Interconnexió armaris		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R54269	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2RA75A1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **88,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1909602	PA	Partida alçada a justificar emprada en l'acompliment del Real Decreto 1627/97 i de tot allò legislat en materia de Seguretat i Salut al treball. Aquesta partida no pot ofertar-se a la baixa.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 04 LEGALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	LBTE002P	Ut	Inscripció en el RASIC, Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya d'una instal.alció de potencia P < 20kW (reformes i noves instal·lacions elèctriques i d'enllumenat de les obres dels comunicats de riscs de l'ETAP d'Abrera). Redactant memòria tècnica, plànols, esquemes, certificats ELEC-1 I ELEC-2, gestions i tràmits, amb signatura per instal.lador autoritzat. Import dels treballs i pagament de taxes, així com, verificació inicial per part d'una entitat de Control Autoritzada, EIC, abans de la signatura de la Declaració Responsable per part d'ATLL, CGC, S.A. amb resultat favorable.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol 05 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA190919P	PA	Partida Alçada a Justificar per a feines addicionals que es derivin de circumstàncies sobrevingudes. Aquesta partida no es pot ofertar a la baixa.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PA190120P	PA	Partida Alçada a justificar per posada en marxa de la intal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PRESSUPOST

Data: 22/04/24 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol	01	RENOVACIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ
Titol 3	01	Sistema de Ventilació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-HCP5	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb fil de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	814,35	21,000	17.101,35
2	PEM8-F05P	u	Subministrament i muntatge Ventilador helicoidal mural amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, model HCFT/4-500/H-BP de Soler & Palau, o equivalente de 9750 m3/h. Inclou persiana de sobrepressió per a instal·lar en el costat de la descàrrega i visera antipluja amb malla anti ocells per a instal·lar en el costat de l'aspiració. Inclou accesori i elements de fixació. (P - 6)	2.477,21	10,000	24.772,10
3	PDN3-61UP	u	Subministrament i muntatge Reixeta de ventilació mural de 1600x1000 mm. Inclou accesori i elements de fixació. (P - 5)	714,43	10,000	7.144,30

TOTAL Titol 3 01.01.01 49.017,75

Obra	01	Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT
Capítol	01	RENOVACIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ
Titol 3	02	Instal·lació Elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG11-DB1P	u	Quadre elèctric per a connexió de ventiladors axials murals. Inclou Interruptor magnetotèrmic, contactor amb comandament manual, bloc diferencial i material auxiliar per quadre elèctric. (P - 7)	2.824,13	2,000	5.648,26
2	PG40-EQJ3	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 25 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics. (P - 12)	201,87	1,000	201,87
3	PG47-ELTM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics. (P - 13)	90,10	1,000	90,10
4	PG2H-4DBL	m	Safata aïllant de PVC, perforada, de 50x100 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, de temperatura de servei de -25ºC a 60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada directament sobre paraments verticals Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. (P - 8)	22,37	150,000	3.355,50
5	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de	7,03	25,000	175,75

			2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. (P - 9)			
6	PG33-E41D	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (P - 10)	2,08	355,000	738,40
7	PG33-E41X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (P - 11)	4,36	65,000	283,40

TOTAL Títol 3 01.01.02 10.493,28

Obra 01 Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT

Capítol 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R54269	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 1)	9,82	88,000	864,16
2	K2RA75A1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 2)	61,97	88,000	5.453,36

TOTAL Capítol 01.02 6.317,52

Obra 01 Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT

Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA1909602	PA	Partida alçada a justificar emprada en l'acompliment del Real Decreto 1627/97 i de tot allò legislat en materia de Seguretat i Salut al treball. Aquesta partida no pot ofertar-se a la baixa. (P - 0)	5.600,00	1,000	5.600,00

TOTAL Capítol 01.03 5.600,00

Obra 01 Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT

Capítol 04 LEGALITZACIONS

PRESSUPOST

Data: 22/04/24 Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LBTE002P	Ut	Inscripció en el RASIC, Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya d'una instal.alció de potencia P < 20kW (reformes i noves instal·lacions elèctriques i d'enllumenat de les obres dels comunicats de riscs de l'ETAP d'Abrera). Redactant memòria tècnica, plànols, esquemes, certificats ELEC-1 I ELEC-2, gestions i tràmits, amb signatura per instal.lador autoritzat. Import dels treballs i pagament de taxes, així com, verificació inicial per part d'una entitat de Control Autoritzada, EIC, abans de la signatura de la Declaració Responsable per part d'ATLL, CGC, S.A. amb resultat favorable. (P - 3)	2.500,00	1,000	2.500,00
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**2.500,00**

Obra 01 Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT

Capítol 05 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA190919P	PA	Partida Alçada a Justificar per a feines addicionals que es derivin de circumstàncies sobrevingudes. Aquesta partida no es pot ofertar a la baixa. (P - 0)	4.000,00	1,000	4.000,00
2	PA190120P	PA	Partida Alçada a justificar per posada en marxa de la intal·lació (P - 0)	2.000,00	1,000	2.000,00
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**6.000,00**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 22/04/24 Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	RENOVACIÓ SISTEMA DE VENTILACIÓ	59.511,03
Capítol	01.02	GESTIÓ DE RESIDUS	6.317,52
Capítol	01.03	SEGURETAT I SALUT	5.600,00
Capítol	01.04	LEGALITZACIONS	2.500,00
Capítol	01.05	ALTRES	6.000,00
Obra	**01**	**Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT**	**79.928,55**
			79.928,55

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 2024-015_ITAM LLOBREGAT	79.928,55
			79.928,55

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		79.928,55
13 % Despeses Generals SOBRE 79.928,55.....		10.390,71
6 % Benefici Industrial SOBRE 79.928,55.....		4.795,71
Subtotal		95.114,97
21 % IVA SOBRE 95.114,97.....		19.974,14
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	115.089,11

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT QUINZE MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)