



Memòria Valorada:

**INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS
PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA
D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)**

Peticionari : **AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA**

Tècnics autors : **Sílvia Capdevila Torrodà**
Enginyera Civil
Col·legiada núm. 9.412

Data : **Abril de 2025**

Pressupost E.C.: **5.209,74 € (+IVA)= 6.303,79.-€**

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA VALORADA

I.- MEMÒRIA I ANNEXOS	2
Memòria	3
Annex núm. 1.- Documentació administrativa	15
Annex núm. 2.- Reportatge fotogràfic	16
Annex núm. 3.- Especificacions tècniques de l'equip d'UV	19
Annex núm. 4.- Analítiques aportades per l'Ajuntament	25
 II.- PLÀNOLS	 36
1.- Situació i índex (1 full)	
2.- Emplaçament (1 full)	
3.- Instal·lacions existents (2 fulls)	
4.- Detall equip de desinfecció UV (1 full)	
 III.- PRESSUPOST	 37
1.- Amidaments	
2.- Quadre de preus núm.1	
3.- Pressupostos parcials	
4.- Resum del pressupost	
5.- Últim full del pressupost	

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

**DOCUMENT I.-
MEMÒRIA I ANNEXOS**

INDEX DE LA MEMÒRIA

1.- Antecedents	4
2.- Objecte	6
3.- Ordre d'estudi. Tècnic autor	6
4.- Descripció de les instal·lacions existents	6
5.- Descripció de les actuacions projectades	9
6.- Condicions administratives	12
6.1.- Declaració d'obra completa	12
6.2.- Classificació del contractista	12
6.3.- Expropiacions i serveis afectats	12
6.4.- Termini d'execució	12
6.5.- Revisió de preus	12
6.6.- Termini de garantia	13
6.7.- Incidència ambiental. Afeccions a la llera pública	13
PEIN, EMTE i Xarxa Natura 2000.	
7.- Resum del pressupost	13
8.- Conclusió	14
 Annex núm. 1.- Documentació administrativa	 15
Annex núm. 2.- Reportatge fotogràfic	16
Annex núm. 3.- Especificacions tècniques de l'equip d'UV	19
Annex núm. 4.- Analítiques	25

1.- ANTECEDENTS.

El municipi de les Valls de Valira té una extensió de 171 km² i una població de 810 habitants (IDESCAT 2024) que es reparteixen entre els nuclis d'Anserall (cap del municipi), la Farga de Moles, Sant Joan Fumat, Os de Civís, Calbinyà, Bescaran, Asnurri, Ars, Argolell, Arduix, Arcavell, Baixos de Calbinyà, Barri de Sant Antoni i Barri de Sant Pere.

El municipi, el segon més gran en extensió de tota la comarca, és el més septentrional de l'Alt Urgell i limita al S amb els termes de Montferrer i Castellbò, la Seu d'Urgell i Estamaru; a l'E termeneja amb el Pont de Bar i Lles de Cerdanya (Cerdanya), al NW amb Alins i Farrera (Pallars Sobirà) i al N amb Andorra.



Mapa : municipi de les Valls de Valira

L'eix hidrogràfic de la vall és el riu Valira i, a excepció dels sectors NW i NE del terme, les aigües que drenen el municipi formen part d'aquesta conca. Els afluents principals del Valira dins el terme d'Anserall són: per la dreta, el riu d'Arduix; el riu d'Ars, que hi aflueix prop de la Farga de Moles i que rep per l'esquerra el riu de Civís, al peu del roc de la Bedollera (1.257 m), aigua avall del nucli d'Asnurri; el barranc de Cortingles i el d'Anserall; per l'esquerra, la Valira recull les aigües del Runer, que forma el límit natural entre els dos països des del 1856, el torrent de l'Orri, el del Cortalot, el de les Vielles i el de Gol. Excepte el fons de les valls principals, com la Valira, el terme és molt accidentat.

La carretera N-145 de la Seu a Andorra ressegueix el curs del riu Valira. Una pista que surt des de la Seu porta al nucli de Calbinyà. Prop de la Farga de Moles hi ha un camí que porta a Argolell i Arduix, i una carretera que mena a Sant Joan Fumat i té una bifurcació a Farrera dels Llops. Per sobre del nucli de Sant Joan Fumat, la carretera es bifurca en dos brancals, un que porta a Asnurri i Civís, i un segon que duu a Ars. Per a anar a Ós de Civís s'ha d'entrar a Andorra i prendre el trencall que hi ha Sant Julià de Lòria per anar a Aixovall. L'accés al poble de Bescaran és per una carretera local que parteix de la N-260 de la Seu d'Urgell a Puigcerdà. Aquesta carretera passa per Estamaru abans d'arribar a Bescaran.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL (T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

En referència a les xarxes de subministrament d'aigua potable, l'Ajuntament de les Valls de Valira gestiona les corresponents als pobles de Calbinyà, Anserall i Argolell, la resta de nuclis del municipi són gestionats per les corresponents Entitats Municipals Descentralitzades. Els barris de Baixos de Calbinyà, Barri de Sant Antoni i Barri de Sant Pere s'abasteixen de la xarxa de la Seu d'Urgell.

L'any 2009 SOCADE va redactar el Pla Director d'Abastament d'Aigua del municipi de Les Valls de Valira per tal de definir les necessitats, les disponibilitats i avaluació del balanç en cabals i en instal·lacions. Es van establir unes hipòtesis de creixement futur de les demandes domèstiques i industrials amb una projecció de la població futura basada en el Pla General d'Ordenació del Municipi, així com l'avaluació de les necessitats d'ampliació en recursos d'aigua i en instal·lacions a cada zona de consum en el període considerat. Les propostes d'actuacions se centraven en assegurar l'abastament d'aigua potable a la població, en quantitat suficient i pressió adequada, controlant també les possibles fuites i en assolir uns mínims de qualitat de l'aigua. L'any 2024 es va actualitzar el Pla Director de l'any 2009.

El nucli d'Argolell se situa al nord del terme, en el marge dret del riu Valira i l'accés s'hi realitza per la carretera N-145 i la carretera municipal de la Farga de Moles a Argolell. La població actual del nucli és de 26 habitants (segons Muncat 2024). El número total d'habitatges és de 15 on hi viuen tot l'any és de 9 i n'hi ha 6 més de segones residències. És així que la població estacional màxima, suposant que hi ha 3 habitants/habitatge, resulta de 45 habitants.

Fins fa uns anys l'abastament al nucli es realitzava a partir de 3 pous i una captació superficial (font de Llossà). Els dos pous que es varen executar al nord del dipòsit vell varen quedar inutilitzats en ser un terreny que està "reptant" lentament, la qual cosa va provocar la deformació de l'entubament, fins al punt de no poder recuperar la bomba instal·lada en els pous. A més, del darrer pou perforat se n'extreia una aigua amb un contingut tant alt de ferro que en feia inviable el seu tractament per a poder-la destinar al consum de boca. El pou del costat del dipòsit nou tampoc va donar el resultat esperat, pràcticament no dona aigua i la que s'extreu té un contingut de radi superior al permès per la normativa (RD 3/2023). Així, l'abastament al poble depèn exclusivament de la Font de Llossà, que es tracta d'un petit conjunt de captacions superficials, les quals estan conduïdes al dipòsit nou. Del dipòsit en surt una canonada que arriba pel sud del dipòsit a la part alta del poble, de manera que la canonada que ve del dipòsit vell queda només per al cas d'una possible avaria de la nova canonada que ve del dipòsit nou, atès que connecta igualment a la part alta de la xarxa de distribució d'aigua del poble.

En referència a la desinfecció de l'aigua, les actuals instal·lacions de desinfecció no funcionen correctament, pel que l'Ajuntament ha decidit optar per la instal·lació d'una desinfecció amb el sistema de llum ultraviolada. Segons ha informat el consistori, s'ha fet la consulta a Salut Pública per saber si aquest sistema pot ser admès i han informat que actualment ja hi ha pobles de la comarca on s'ha instal·lat i està funcionant be. En l'annex núm. 1 s'adjunta document de la Secretaria de Salut Pública on s'indiquen les condicions que es requereixen per a aquest tipus d'instal·lació.

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

2.- OBJECTE.

La present Memòria Valorada té per finalitat la definició, justificació i valoració de les obres corresponents a la instal·lació d'un nou sistema de desinfecció de l'aigua d'abastament per al poble d'Argolell, ubicat a la sortida d'aigua del nou dipòsit.

3.- ORDRE DE REDACCIÓ. TÈCNIC AUTOR.

La present Memòria Valorada ha estat redactada per encàrrec de l'alcalde-president de l'Ajuntament de les Valls de Valira, M.I. Sr. Ricard Mateu Vidal.

La facultativa redactora del present document ha estat Sílvia Capdevila Torrodà, enginyera civil, col·legiada núm. 9.412, del despatx professional URBEG SLP domiciliat a la Seu d'Urgell, CP 25700, plaça del Carme, 12, 3r. 2ª, telèfon 973.360.582 i e-mail urbeg@urbeg.cat i NIF B25496449.

4.- DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS.

Atenent que la Font de Llossà és l'únic recurs mitjanament fiable, l'any 2019 es van fer unes obres de millora en l'antiga captació per tal de reforçar l'aigua captada. Aquesta actuació es va executar en un indret molt proper (a uns 50 metres a ponent) on hi sortien moltes humitats i hi havia uns coms per a abeurar el bestiar. Es van executar unes rases drenats de 60 cm d'amplada i 120 cm de fondària, on es va col·locar en el fons un làmina de PVC d'1,5 mm de gruix al fons i al lateral sud, un feltre de polipropilè de 200 gr/m² a tot vol de la rasa omplert per graves drenats i dues canonades ranurades de DN 110 mm al fons de la rasa. La longitud aproximada de les rases va ser: una rasa de 30 metres, dues de 15 i una de 10 metres. Totes elles es van reunir a l'entrada de l'arqueta de captació que té la funció de concentrar i decantar les aigües interceptades pels drens. L'arqueta de concentració de la captació és un dipòsit soterrat compartimentat en dos volum i una arqueta complementària per a la valvuleria. Els volums interiors dels recintes: el primer, de concentració de cabals i decantador, és de 150x150 cm de base i 125 cm d'alçada efectiva; a la segona cambra l'aigua hi salta pel llavi superior i té una planta de 150x80 cm i una alçada efectiva de 125 cm; la tercera és l'arqueta de la clau de pas i del buidatge de les dues càmeres anteriors, i ventosa d'inici de canonada a la caseta de captació existent. La solera i la llosa superior és de 25 cm de gruix i totes les parets de 20 cm, tot en formigó armat HA-25/P/20/IIa.

D'aquesta nova arqueta es condueixen les aigües captades per una nova canonada de PEAD DN 75 mm i PN 10 atm. a la caseta existent a la Llosa, des d'on surt la conducció de 50 mm al dipòsit vell. La rasa es preveu de 30 cm d'amplada i 110 cm de fondària.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

Per poder continuar abeurant al bestiar: els coms que hi havia en la zona de l'ampliació de la captació es van concentrar en els dos coms de la part baixa, que es van alimentar per una nova canonada de PEAD DN 40mm des de la nova arqueta de captació, amb una boia que tanca l'aigua quan el com està ple.

Per tal de connectar l'aigua de la captació de la Font de Llossà al dipòsit nou, es va interceptar la canonada existent de 50 mm quan arribava a la carretera d'Arduix, construint una arqueta de connexionat i sobreexidora amb dos compartiments, de manera que normalment l'aigua de la captació va cap al nou dipòsit però, en cas que estigui ple, l'aigua salta pel llavi sobreexidor i va al dipòsit vell continuant per la mateixa canonada existent de 50 mm. D'aquesta arqueta interceptora neix la nova canonada que condueix l'aigua al nou dipòsit, amb un tub de PEAD de DN 75mm i PN10 atm. El primer tram és de 531 ml de longitud i segueix el traçat de la carretera d'Argolell a Arduix pel seu marge esquerre; el segon tram és de 119 ml de longitud i val per l'accés al dipòsit nou, camí que no està asfaltat. Quan s'arriba al dipòsit, es desdobra l'entrada directa a la part posterior del dipòsit, una per a cada vas del dipòsit regulador, amb una boia al final de cada extrem.



Actuacions de millora de la captació

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

El nou dipòsit és compartimentat en dos recintes i cada compartiment té unes dimensions interiors en planta de 5,5m x 5,5m, alçada total de 3m, alçada d'aigua des de la solera fins al sobreeixidor 2,7m i alçada útil de 2,5m, des de la rasant de la canonada de sortida fins al sobreeixidor. Així, el volum total de cada compartiment és de 90,75 m³ (181 m³ totals) i el volum útil d'aigua és de 75,63 m³ (151 m³ totals). El dipòsit disposa de dues casetes prefabricades de formigó de dimensions interiors 2,3m x 2,3m. La caseta situada més al sud és on hi ha les actuals instal·lacions de desinfecció que estan fora de servei, i la caseta situada més al nord i centrada amb el dipòsit, correspon al recinte on hi ha les canonades i vàlvules de sortida d'aigua, canonades i vàlvules de buidat i canonades de sobreeixidor de cadascun dels recintes. Les sortides d'aigua de cada recinte s'uneixen en una sola canonada, on hi ha instal·lat un comptador tipus Woltman de diàmetre 65mm.



Vista general dipòsit d'Argolell

En el plànol n° 3 es grafien les instal·lacions existents: plànol 3.1 situació en planta de les captacions, dipòsits i canonades i plànol 3.2 planta i secció del dipòsit nou. El dipòsit vell de 20 m³ no s'utilitza, però s'ha mantingut com a reserva per si mai estés fora de servei el dipòsit nou o quedessin fora de servei la canonada d'entrada al dipòsit procedent de la Font de Llossà o la canonada de sortida del nou dipòsit a la xarxa de distribució d'Argolell.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

5.- DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PREVISTES.

Com ja s'ha indicat en els antecedents, la Secretaria de Salut Pública ha indicat condicions de viabilitat per a poder instal·lar aquest sistema de desinfecció, les quals es relacionen a continuació:

1.- *Que l'aigua captada sigui de bona qualitat pel que fa al paràmetre de terbolesa.*

En l'annex núm. 4 del present document s'aporten varies analítiques facilitades per l'Ajuntament de les Valls de Valira, entre elles una analítica completa realitzada l'any 2024. Prenent en consideració les analítiques realitzades a sortida del dipòsit, es pot comprovar com en totes elles el resultat de la terbolesa és inferior a 1 UNF. A continuació s'adjunta una taula resum.

ARGOLELL - RESULTATS DEL PARÀMETRE DE TERBOLESA						
ANY	DATA	RESULTA DE TERBOLESA	TERBOLESA Màxim admès en el moment de l'analítica	LLOC DE PRESA DE MOSTRA	OBSERVACIONS	AIGUA ENTRADA A TRACTAMENT
2015	23/03/2015	0,42	5	Font pública Argolell	OK terbolesa < 1	---
	29/06/2015	<LQ	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
	14/12/2015	29,8	5	Pou	Actualment no s'agafa aigua del pou. Es pot descartar aquesta analítica	---
2016	28/6/2016	0,6	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
2017	17/6/2016	0,9	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
2018	19/06/2018	0,3	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
	11/12/2018	0,6	5	Font pública Argolell	OK terbolesa < 1	---
	12/12/2018	0,56	5	Font pública Argolell	OK terbolesa < 1	---
2019	26/6/2019	0,8	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
	17/9/2019	<1	1	Casa particular	OK terbolesa < 1	---
	03/12/2019	<LQ	5	Font pública Argolell	No es pot saber si la terbolesa és més gran que 1	---
2020	30/6/2020	0,9	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
	15/12/2020	0,5	5	Font pública Argolell	OK terbolesa < 1	---
2021	29/06/2021	1,3	5	Font pública Argolell	Terbolesa > 1	---
	14/12/2021	0,55	1	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
2022	21/3/2022	<LQ	5	Font pública Argolell	No es pot saber si la terbolesa és més gran que 1	---
2023	20/3/2023	<LQ	5	Casa particular	No es pot saber si la terbolesa és més gran que 1	---
	19/9/2023	0,6	0,6	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
2024	13/3/2024	<0,3	4	Casa particular	OK terbolesa < 1	---
	23/5/2024	0,42	0,8	Sortida dipòsit	OK terbolesa < 1	OK
	26/09/2024	<0,2	4	Casa particular	OK terbolesa < 1	---

2.- *S'han d'instal·lar filtres adequats abans del tractament ultraviolat, És necessari que es porti un bon manteniment d'aquests filtres.*

L'equip proposat contempla un filtre previ d'almenys 5 micres.

3.- *La xarxa de distribució sigui petita, amb possibilitats mínimes de recontaminació. Es consideren xarxes petites les ZS tipus 0 tal i com la defineix el RD 3/2023 (Zona tipus 0: subministra menys o igual de 10 m³ d'aigua de consum per dia com a mitjana i no té una activitat pública o comercial). Per tant, si considerem que cada habitant consumeix 200 litres/dia estariem parlant de xarxes que abasteixen com a màxim 50 habitants o bé si disposen de comptadors, de xarxes que subministren menys o igual de 10 m³.*

Segons informació de l'Ajuntament de les Valls de Valira el consum diari és inferior als 10 m³.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

4.- *No abastir cap tipus d'activitat pública.*

Al poble d'Argolell no hi ha cap activitat pública.

5.- *Es facin les analítiques corresponents per comprovar les condicions sanitàries de l'aigua i valorar el sistema de desinfecció: 4 analítiques de control a l'any.*

En el present document s'aporten les analítiques facilitades per l'Ajuntament de les Valls de Valira. A partir de la instal·lació d'aquest equip caldrà fer les analítiques que indiqui el Departament de Salut.

6.- *Les zones que ho portin a terme necessitaran una autorització per part de l'autoritat sanitària*

Serà necessari que l'Ajuntament de les Valls de Valira sol·liciti i obtingui la corresponent autorització del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Per a la desinfecció de l'aigua potable al poble d'Argolell, es preveu la instal·lació d'un equip per a la desinfecció d'aigua mitjançant llum ultraviolada a la sortida del dipòsit nou, com a alternativa a la desinfecció mitjançant hipoclorit sòdic o altres sistemes. Aquest sistema té l'avantatge que no produeix subproductes residuals, no afegeix químics, olor ni sabor a l'aigua tractada i no és nociu per a les persones.

Es proposa l'equip ET-8000 SS316 de la firma comercial STERILUX, o similar, que integra làmpades de descàrrega de baixa pressió de Hg.



Aquest equip efectua la desinfecció de l'aigua mitjançant radiació UV-C, aquest tipus de radiació treballa a 253,7 nm de longitud d'ona, que permet travessar les membranes citoplasmàtiques de les cèl·lules de les bactèries amb la finalitat d'arribar al seu nucli i evitar la seva reproducció.

És necessària la instal·lació prèvia d'una etapa filtrant d'almenys 5 micres. Els equips de la sèrie ET garanteixen una dosi mínima de 25 mW sg./cm² al final de la vida efectiva de la làmpada, amb una aigua de 98% de transmissió de llum.

El model ET-8000 SS316 té un cabal màxim de 8 m³/h, làmpada 1x120BP, de 120 W a 230V i unes dimensions de 1212 mm de longitud i 89 mm de diàmetre.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

La càmera és d'acer inoxidable AISI 316L i disposa de reactàncies electròniques, senyal d'alarma acústica i relé d'alarma i comptador horari. La làmpada té 8.000 hores de vida efectiva. La pressió màxima de treball es de 8 bar.

També es preveu la instal·lació d'un sensor de control de radiació per poder verificar que la dosi realment emesa és la correcta, així com detectar, per exemple, una pèrdua d'intensitat de llum o que la làmpada ha arribat a al final de la seva vida útil.



Sensor irradiació UV i controlador

En l'annex núm. 3 s'adjunten les especificacions tècniques dels equips i en el plànol nº 4 es grafia l'emplaçament i informació dels equips.

Per a la seva instal·lació serà necessari modificar la situació de l'actual comptador d'aigua, atès que en el seu lloc s'ubicarà l'equip de desinfecció d'UV. També es requerirà l'execució d'un by-pass a la sortida del dipòsit, amb les vàlvules d'aïllament corresponents, així com la instal·lació elèctrica per connectar el sistema.

6.- CONDICIONS ADMINISTRATIVES.

6.1.- Declaració d'obra completa.

El present document comprèn una obra completa en el sentit de poder lliurar a l'ús públic un cop finalitzades, a efectes del que disposa la *Ley 9/2017, de 7 de novembre, de Contratos del Sector Público* i l'article 125 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Les obres descrites en el present projecte han de considerar-se de primer establiment, segons el que disposa l'article 123 del text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Així mateix es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la *Ley 3/2007 de 4 de julio de la Obra Pública*.

6.2.- Classificació del contractista. Codi CPV de l'obra.

Segons l'article 77 de la *Ley 9/2017, de 7 de novembre, de Contratos del Sector Público*, no és exigible la classificació del contractista ja que el pressupost de l'obra (veure document IV) és inferior a 500.000 euros més IVA.

El codi CPV corresponent a les obres definides en el present projecte són:

45231300 *Trabajos de construcción de tuberías para agua y aguas residuales*

6.3.- Expropiacions i serveis afectats.

La instal·lació no requereix d'expropiació, atès que es realitzarà en l'interior de la caseta ja existent del dipòsit.

En referència als serveis afectats, s'afectarà l'actual conducció de sortida d'aigua potable al poble, ja que caldrà modificar la ubicació de l'actual comptador a sortida del dipòsit. Totes les canonades que es puguin afectar són vistes i situades en l'interior de la caseta existent.

6.4.- Termini d'execució.

El termini d'execució de les obres s'estableix en UNA SETMANA comptada a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

6.5.- Revisió de preus.

Atesa la curta durada prevista per a l'execució de les obres, inferior a un any, no es preveu la revisió de preus.

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

6.6.- Termini de garantia

S'estableix un període de garantia de MIG ANY comptat a partir de la Recepció de les obres, període de temps considerat suficient per observar el comportament de les obres en qualsevol condició de servei.

Durant l'any de garantia el Contractista serà responsable de reparació de qualsevol defecte que sorgeixi com a conseqüència de la mala qualitat dels materials o de la seva posta en obra, així com els problemes que poguessin sorgir com a conseqüència de les obres executades.

Passat aquest termini, el director de l'obra inspeccionarà l'estat de l'obra i, en cas de estar en bones condicions de conservació i que no s'hagi manifestat cap vici ocult, procedirà a redactar l'informe corresponent i el farà arribar al promotor per a que, si s'escau, pugui ser retornades les garanties dipositades a tal efecte.

6.7.- Incidència ambiental. Afeccions a la llera pública, PEIN, EMTE i Xarxa Natura 2000.

L'impacte ambiental de les obres és nul, atès que l'actuació és en l'interior de la caseta existent del dipòsit.

7.- RESUM DEL PRESSUPOST.

El pressupost de les obres i instal·lacions objecte del present projecte es justifica en el Document del Pressupost, aplicant l'estat d'amidaments amb quadre de preus unitaris (justificats a l'annex núm. 4 a la present memòria) resulten els pressupostos parcials, que totalitzen un Pressupost General d'Execució Material de 4.377,93.-€ (QUATRE MIL TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS).

Afegint-hi un 13% i un 6% en concepte de despeses generals i benefici industrial, respectivament, el pressupost d'Execució per Contracta abans d'I.V.A. puja a la quantitat de 5.209,74.-€ (CINC MIL DOS-CENTS NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS).

Afegint l'Impost del Valor Afegit (21%) a l'anterior import en resulta un Pressupost d'Execució per Contracta, de 6.303,79.-€ (SIS MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS).

La valoració dels costos d'expropiació, d'ocupació temporal, de servitud dels terrenys necessaris per a la realització de les obres projectades i serveis afectats és zero, de manera que resulta un Pressupost per Coneixement de l'Administració coincideix amb el Pressupost d'Execució per Contracta.

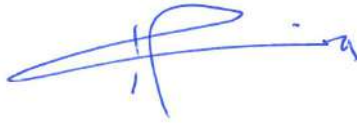
MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

8.- CONCLUSIÓ

Amb tot l'exposat en la present memòria, els seus corresponents annexos, i la resta dels documents que conformen el document, es dona per suficientment justificat i assolit l'objectiu proposat, lliurant-lo a instància superior per a la seva aprovació, si s'escau.

La tècnica autora:



Signat, Sílvia Capdevila i Torrodà
Enginyera civil
Col·legiada núm. 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, 11 d'abril de 2025

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

ANNEX 1.-

Documentació administrativa



Assumpte: Condicions per a portar a terme un pla pilot per la utilització de llum UV com mètode de desinfecció de l'aigua de consum humà en petites xarxes del Pirineu.

Donat la problemàtica que es porta arrossegant durant anys per deficiències en la desinfecció en petites zones de subministrament en el Pirineu, s'ha decidit portar a terme un petit pla pilot per veure la viabilitat de desinfectar mitjançant llum UV.

Segons l'article 36 del RD 3/2023 referent al tractament de potabilització de l'aigua:

3. "Les aigües captades han de ser sotmeses obligatòriament a un tractament mínim de desinfecció. La desinfecció ha d'assegurar l'absència de microorganismes patògens i el compliment dels paràmetres microbiològics. El sistema de desinfecció ha de funcionar de forma automàtica i continuada garantint el temps de contacte suficient en funció de tipus de desinfectant i la seva concentració d'acord amb les referències científiques i tècniques, per tant, **tota aigua de consum haurà d'estar desinfectada i haurà de contenir desinfectant residual.**"

El mètode de desinfecció mitjançant llum UV no compleix amb el requisit d'assegurar una quantitat de desinfectant residual, per tant no es pot afirmar que pugui ser un mètode que substitueixi altres sistemes que han demostrat la seva eficàcia com la cloració. No obstant això, segons l'article 36 punt 7 del RD 3/2023:

7. "Quan l'operador pugui provar que no hi ha risc de contaminació o creixement microbià al llarg de tota la xarxa de distribució fins a l'aixeta de l'usuari, pot sol·licitar a l'autoritat sanitària, l'exempció de contenir desinfectant residual o l'exempció de no filtrar l'aigua, sempre que la terbolesa de l'aigua a l'entrada del tractament sigui menor a 1 UNF en el 100% de les determinacions en els darrers 10 anys."

Per tant, s'haurà de complir un seguit de condicions per poder avaluar la seva viabilitat en cada zona on es vulgui utilitzar. Les característiques que es demanen són:

1. Que l'aigua captada sigui de bona qualitat pel que fa al paràmetre de la terbolesa. Caldria aportar una analítica inicial completa.
2. S'han d'instal·lar filtres adequats abans del tractament ultraviolat. Es necessari es porti a terme un bon manteniment d'aquests filtres.
3. La xarxa de distribució sigui petita, amb possibilitats mínimes de recontaminació. Es consideren xarxes petites les ZS tipus 0 tal com la defineix el RD 3/2023 (Zona tipus 0: subministra menys o igual de 10 m³ d'aigua de consum per dia com a mitjana i no té una activitat pública o comercial). Per tant, si considerem que cada habitant consumeix 200 litres/dia estaríem parlant de xarxes que abasteixen com a màxim a 50 habitants o bé si disposen de comptadors, de xarxes que subministren menys o igual de 10m³.
4. No abastir cap tipus d'activitat pública.
5. Es facin les analítiques corresponents per comprovar les condicions sanitàries de l'aigua i valorar el sistema de desinfecció: 4 analítiques de control a l'any.
6. Les zones que ho portin a terme necessitaran una autorització per part de l'autoritat sanitària.



Pel que fa a la seva eficàcia de desinfecció, cal garantir que es compleixi amb la dosi de radiació ultraviolada segons la norma UNE-EN14887/2007 (400 J/m²), i disposar d'un sensor de radiació per poder verificar que la dosi realment emesa és la correcta; així com detectar, per exemple, una pèrdua d'intensitat del llum o que ha arribat al final de la seva vida útil.

Si s'utilitzen sistemes de desinfecció mitjançant radiació ultraviolada, l'usuari ha d'exigir que el fabricant faciliti informació sobre la dosi de radiació a l'aigua, així com els sistemes de seguretat existents per garantir el funcionament correcte de l'equip, documentació tècnica i programa de manteniment.

Normativa aplicable

- Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament
- Directiva (UE) 2020/2184 del Parlament Europeu i del Consell de 16 de desembre de 2020 relativa a la qualitat de les aigües destinades a consum humà (versió refosa).
- Pla de vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà a Catalunya. 2005

El cap de Servei de Protecció de la Salut

La tècnica del Servei de Protecció de la Salut

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

ANNEX 2.-

Reportatge fotogràfic

MEMÒRIA VALORADA:

**INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)**



Foto 1: Vista general dipòsit nou d'Argolell. Fletxa vermella caseta de valvuleria de sortida d'aigua a la xarxa de distribució on s'instal·larà l'equip de desinfecció d'UV. Fletxa groga és la caseta de les actuals instal·lacions de desinfecció amb hipoclorit sòdic, que estan fora de servei



Foto 2: Vista interior caseta de vàlvules de sortida d'aigua a la xarxa de distribució, desguàs i buidat dels vasos d'aigua del dipòsit nou. L'equip d'UV s'ubicarà en l'espai ocupat actualment pel comptador.

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)



Foto 3: Detall comptador Woltman existent DN65mm.



Foto 4: Vista interior caseta instal·lacions de desinfecció existents amb hipoclorit sòdic que estan fora de servei.

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

ANNEX 3.-

Especificacions tècniques de l'equip

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL (T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

STERILUX - ET

- Usos en envasadores de bebidas, industria farmacéutica y cosmética, hospitales, granjas de animales, potabilización de aguas particulares de pozo, spas y balnearios....
- Los equipos de la serie ET garantizan una dosis mínima de 25 mW sg./cm2 al final de la vida efectiva de la lámpara, con un agua de 98% de transmisión de luz.
- Opcional: Sensor de control de radiación a partir del modelo ET 5000.



Es necesaria la instalación previa de una etapa filtrante de al menos 1 micra.



Señal de alarma acústica y relé de alarma.



Contador horario



Vida efectiva de la lámpara: 8.000 horas.



Presión máxima de trabajo: 6 bar



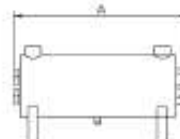
Tensión de alimentación eléctrica: 220 Vac / 50-60 Hz.



Cámara de acero inoxidable AISI 316 L



Reactancias electrónicas



CÓDIGO	MODELO	CAUDAL máx. (m3/h)	CONEXIÓN	LÁMPARA	POT. TOTAL (W)	UNIDAD	MEDIDAS A x B mm	PESO Kg
A-803004	ET-2.500 SS316	2,5	1" M	1 x 40BP	45	1	930 x 64	8
A-807001	ET-5.000 SS316	5	1" M	1 x 87BP	87	1	904 x 89	10
A-807002	ET-8.000 SS316	8	1 1/2" M	1 x 120BP	120	1	1.212 x 89	14
A-807003	ET-14.000 SS316	14	DN 65 (2 1/2")	2 x 120BP	240	1	1.212 x 133	40
A-811001	ET-30.000 SS316	30	DN 80 (3")	3 x 120BP	360	1	1.212 x 168	92
A-803011	ET-50.000 SS316	50	DN 100 (4")	4 x 120BP	480	1	1.212 x 168	96
A-803012	ET-80.000 SS316	80	DN 125 (5")	6 x 120BP	720	1	1.216 x 219	125

RECAMBIOS

CÓDIGO	MODELO	MEDIDAS mm	UNIDADES por caja
C-714318	Reactancia temporizada 40 W	-	1
C-714315	Reactancia temporizada 80 W	-	1
C-201143	Lámpara 87 W	843 x 15	1
C-201144	Lámpara 120 W	1.148 x 15	1
C-201147	Tubo de cuarzo para lámpara de 87 W	875 x 20 x 23	1
C-201148	Tubo de cuarzo para lámpara de 120 W	1.183 x 20 x 23	1
C-201151	Junta tórica FKM (ET-STP)	-	10



Reactancia temporizada



Lámpara



Tubo cuarzo



Junta tórica

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLETS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

EQUIPO ULTRAVIOLETA

Serie Sterilux - ET
Mod. ET-8000

GRUPO
CORSA
SED DE INNOVACIÓN

ESPECIFICACIONES



- Sistema para la desinfección de agua potable por medio de luz ultravioleta, eliminación de 99,99 % de bacterias, virus y protozoos.
- No añade químicos, olor, ni sabor al agua tratada.
- Fácil instalación y mantenimiento mínimo.
- Se recomienda instalación previa de una etapa filtrante de al menos 5 micras.
- Cámara de acero inoxidable AISI 316L.
- Lámparas de emisión de UVC de descarga de baja presión de mercurio
- Funcionamiento con reactancia.

DATOS TÉCNICOS

MODELO:	ET-8000
CÓDIGO:	A-807002
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:	110-220 V 50/60 Hz
CONEXIÓN HIDRÁULICA:	1 ½" M
DOSIS MÍNIMA GARANTIZADA:	30 mJ/cm ²
NÚMERO DE LÁMPARAS:	1
POTENCIA DE CADA LÁMPARA:	120 W
VIDA ÚTIL PROMEDIO:	8000 h

CONDICIONES DE TRABAJO

CAUDAL MÁXIMO:	8 m ³ /h
PRESIÓN DE TRABAJO:	8 bar (116 psi)
TEMPERATURA DE TRABAJO:	2 – 40°C
UV TRANSMITANCIA:	>75 %
HIERRO:	< 0,3 ppm
DUREZA:	< 120 ppm CaCO ₃
TURBIDEZ:	< 1 NTU

DIMENSIONES

DIMENSIONES (Ø x largo):	89mm x 1212mm
PESO:	14 Kg



CORSA se reserva el derecho de cambiar cualquier especificación técnica o de diseño para el producto especificado en esta ficha.

Corporación de Organización y Representaciones S.A. - Pol. Ind. Rocasas C/ Alemania 21-25 08769 Castellví de Rosanes - Barcelona (España) - T. + 34 937 766 344

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

Desinfección ultravioleta y ozono / Desinfección industrial por ultravioleta

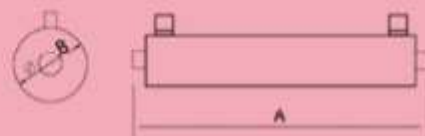
Sterilux - ET

> Usos en envasadores de bebidas, industria farmacéutica y cosmética, hospitales, potabilización de aguas particulares de pozo, spas o balnearios, entre otros.

> Los equipos de la serie ET garantizan una dosis mínima de 25 mW sg./cm² al final de la vida efectiva de la lámpara, con un agua de 98% de transmisión de luz.
> Opcional: Sensor de control de radiación a partir del modelo ET 5000.



Guía de medidas



Es necesaria la instalación previa de una etapa filtrante de al menos 1 micra



Señal de alarma acústica y relé de alarma



Contador horario



Vida efectiva de la lámpara: 8.000 horas



Presión máxima de trabajo: 6 bar



Tensión de alimentación eléctrica: 220 Vac / 50-60 Hz



Cámara de acero inoxidable AISI 316 L



Resistencias electrónicas

Código	Modelo	Caudal Máx. (m ³ /h)	Conexión	Lámpara	Pot. total (W)	Unidad	Medidas A x B mm	Peso Kg.
A-803004	ET-2.500 SS316	2,5	1" M	1 x 40BP	45	1	930 x 64	8
A-807001	ET-5.000 SS316	5	1" M	1 x 87BP	87	1	904 x 89	10
A-807002	ET-8.000 SS316	8	1 1/2" M	1 x 120BP	120	1	1.212 x 89	14
A-807003	ET-14.000 SS316	14	DN 65 (2 1/2")	2 x 120BP	240	1	1.212 x 133	40
A-811001	ET-30.000 SS316	30	DN 80 (3")	3 x 120BP	360	1	1.212 x 168	92
A-803011	ET-50.000 SS316	50	DN 100 (4")	4 x 120BP	480	1	1.212 x 168	96
A-803012	ET-80.000 SS316	80	DN 125 (5")	6 x 120BP	720	1	1.216 x 219	125

MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

FILTRACIÓ

Serie AQUAPHOS
Mod. AQUAPHOS DUO 10" / 20"

GRUPO
CORSA
SED DE INNOVACIÓ

CARACTERÍSTICAS



Imagen no contractual

- Filtros de propiedades anti-incrustantes y anticorrosivas.
- Adecuados para circuitos de calefacción A.C.S., refrigeración y placas solares.
- Materiales autorizados para uso con agua potable.
- Combinación de 2 cartuchos: filtro de sedimentos y silicofosfatos.
- Incluyen soporte y llave para mantenimiento de filtros.

DATOS TÉCNICOS GENERALES

MODELO:	AQUAPHOS DUO 10" / 20"
CONEXIÓN:	1" H
ALTURA CARTUCHO:	10" o 20" (según modelo)
TEMPERATURA DEL AGUA:	5 – 40 °C
PRESIÓN DE TRABAJO:	1 – 8 bares
MEDIDAS:	320 X 265 / 580 X 265 mm (según modelo)
PESO:	2,7 / 4,7 kg (según modelo)

Rev. 20/09/2018



MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)

SENSOR IRRADIACIÓN UV	
spectral range	210-280nm
wave crest	253.7nm
output	0-5VDC
power	5VDC
intensity range	0-20000uW/cm2
power	<0.5w
work temperature	-10~60℃
housing material	SUS316
housing size	Φ24mm*L:42mm
connector	1/2" male thread



REFERENCIA:

C-714321

Incluye sensor, cable más controlador

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

ANNEX 4.-

Analítiques aportades per l'Ajuntament de les Valls de Valira

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2015

Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0315CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 20150003749
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FONT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 23/03/2015
	Hora recollida : 12:07:00
	Data arribada Lab : 24/03/2015
	Data Emissió : 02/04/2015
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	2	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	2	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	8,6	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	0,42	U.N.F.		5
Conductivitat Conductivimetria	744	µS/cm		2.500
pH Electrometria	8,1	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	0,08	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	69	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	7	UFC/100ml		0
Recpte colònies a 22°C STM-9215-D	5	UFC/ml		100
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	<LQ	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,20	1
Clor Combinat residual UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l		2

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Laboratori certificat ISO 9001:2008 en anàlisis fisicoquímic i microbiològic d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos i productes agroalimentaris.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua. Laboratori inscrit amb el nº 295 com a reconegut pel DARP.
Laboratori inscrit en el Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària amb el nº R1-191-04

Aquest informe ha estat signat digitalment per
Amb Vist i Plau S.C.Q.A. - Diputació de Lleida

Director Tècnic
ROBERT QUERAL ROURE

JORDI BALLESTE COMA

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Laboratori certificat ISO 9001:2008 en anàlisis fisicoquímic i microbiològic d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos i productes agroalimentaris.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua. Laboratori inscrit amb el nº 295 com a reconegut pel DARP.
Laboratori inscrit en el Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària amb el nº R1-191-04

Aquest informe ha estat signat digitalment per
Amb Vist i Plau S.C.Q.A. - Diputació de Lleida

Director Tècnic
ROBERT QUERAL ROURE

JORDI BALLESTE COMA



Diputació de Lleida

Unitat d'Aigües

INFORME DE RESULTATS ANALÍTICS

Partida Caparrella, 97 - 25192 LLEIDA - Tel. 973 23 00 31 - Fax: 973 23 42 11
e-mail.: saigues@ diputaciolleida.cat

Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0615CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 20150008057
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 29/06/2015
	Hora recollida : 11:30:00
	Data arribada Lab : 30/06/2015
	Data Emissió : 08/07/2015
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	1	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	<LQ	U.N.F.		1
Conductivitat Conductivimetria	814	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,4	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	0,18	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	36	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	<LQ	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	16	UFC/ml		100
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	<LQ	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l		2

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Laboratori certificat ISO 9001:2008 en anàlisis fisicoquímic i microbiològic d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos i productes agroalimentaris.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua. Laboratori inscrit amb el nº 295 com a reconegut pel DARP.
Laboratori inscrit en el Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària amb el nº R1-191-04

Aquest informe ha estat signat digitalment per

Amb v. i p. Unitat d'Aigües -Diputació Lleida :

Directora Tècnica

JOSEP MARIA CAPDEVILA MARTÍNEZ

Pàgina 1 de 2

VANESSA RIU COLL

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors a la Unitat d'Aigües de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2008 en anàlisis fisicoquímic i microbiològic d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos i productes agroalimentaris.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua. Laboratori inscrit amb el nº 295 com a reconegut pel DARP.
Laboratori inscrit en el Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària amb el nº R1-191-04

Aquest informe ha estat signat digitalment per

Amb v. i p. Unitat d'Aigües -Diputació Lleida :

Directora Tècnica

JOSEP MARIA CAPDEVILA MARTÍNEZ

VANESSA RIU COLL

Laboratori d'Anàlisi

Registre de Laboratoris de Salut

Ambiental i Alimentària

Secció Laboratoris autoritzats

R1-059-95

Certificat per la norma ISO 9001

COL·LEGI OFICIAL
DE FARMACÈUTICS
DE LLEIDA**Identificació de la Mostra**

Client: 728 PURGIMON FELIU, JOAN L.

Localitat/Municipi ARGOLELL

Punt de Mostreig POU

Particular NURIA DURO PORTA

Nro. Registre: 2015133

Data Recollida: 14/12/2015 Hora:08:30

Data Recepció: 15/12/2015 Hora:10:00

Examen organolèptic

Terbolesa	U.N.F.
Olor	---
Color	mg/l Pt/Co
Sabor	---

Resultats

* 29,8

Límits

5

Valors microbiològics

Coliformes totals 24 h a 37°C	p/100 ml
Escherichia coli	p/100 ml

Resultats

0

0

Límits

0/100 ml

0/100 ml

Valors físico-químics

Conductivitat	µS/cm -1
pH a 20°C	unitat pH
Amoni	mg/l
Clor combinat residual	mg/l
Clor residual lliure	mg/l

Resultats

1678

6,94

0,23

0

0

Límits

2500

6,5 - 9,5

0,50

2,0

1,0

Qualificació:

No apte per al consum

Observacions:

COL·LEGI OFICIAL
DE FARMACÈUTICS
DE LLEIDA

Segell i Signatura

Client: 728 PURGIMON FELIU, JOAN L.

Localitat/Municipi ARGOLELL

Data: 15/12/2015

N.I.F

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2016



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0616CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 16-06-660
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 28/06/2016
	Hora recollida : 10:30:00
	Data arribada Lab : 28/06/2016
	Data Emissió : 05/07/2016
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Sabor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Color SUBJECTIU	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa TURBIDI-METRE	0,6	U.N.F.		1
Conductivitat ELECTROMETRIA	763	µS/cm		2.500
pH ELECTROMETRIA	7,3	u. pH	6,50	9,50
Amoni Espectrofotometria	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms ISO 9308-1:2000	26	UFC/100ml		10
Escherichia Coli ISO 9308-1:2000	0	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C UNE EN ISO 6222:1999	3.000	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens FILTRACION MEMBRANA	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure espectrom. abs. mol.	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual espectrom. abs. mol.	0	mg/l		2

Anàlisis realitzats a:

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Clor Residual Lliure, Bacteris Coliforms, Recompte colònies a 22°C, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Ptge. Sant Jeroni 17
25005 Lleida
Telèfon 973 23 02 73 - Fax 973 23 60 53
ofitecnica@laiccona.com

Pàgina 2 de 2

LABORATORI AUTORITZAT PEL DEP.DE SANITAT N°REGISTRE R1-097-96. CERTIFICACIÓ ISO 9001

Aquest informe ha estat signat digitalment per
Amb Vist i Plau S.C.Q.A. - Diputació de Lleida

Directora Tècnica
JOSEP MARIA CAPDEVILA MARTÍNEZ

MONTSERRAT ROCA ROMA

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2017



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0617CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 17-06-652
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 26/06/2017
	Hora recollida : 11:45:00
	Data arribada Lab : 27/06/2017
	Data Emissió : 05/07/2017
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Sabor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Color SUBJECTIU	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa TURBIDI-METRE	0,9	U.N.F.		1
Conductivitat ELECTROMETRIA	752	µS/cm		2.500
pH ELECTROMETRIA	7	u. pH	6,50	9,50
Amoni Espectrofotometria	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms ISO 9308-1:2000	150	UFC/100ml		10
Escherichia Coli ISO 9308-1:2000	150	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C UNE EN ISO 6222:1999	1.350	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens FILTRACION MEMBRANA	8	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure espectrom. abs. mol.	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual espectrom. abs. mol.	0	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Clor Residual Lliure, Clostridium Perfringens, Bacteris Coliforms, Escherichia Coli, Recompte colònies a 22°C, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:

Laiccona
Laboratori d'anàlisi i control de la contaminació ambiental, s.l.
ofitecnica@laiccona.com idetec@laiccona.com dircor@laiccona.com
Ptge. Sant Jeroni 17
25005 Lleida
Teléfono 973 23 02 73 - Fax 973 23 60 53
ofitecnica@laiccona.com

Página 2 de 2

LABORATORI ACREDITAT PER ENAC ISO 17025 nº 1174/LE2230 LABORATORI AUTORITZAT PEL DEP.DE SANITAT NºREGISTRE R1-097-96. CERTIFICACIÓ ISO 9001

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2018



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0618CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 18-06-444
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 19/06/2018
	Hora recollida : 12:59:00
	Data arribada Lab : 20/06/2018
	Data Emissió : 26/06/2018
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Sabor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Color SUBJECTIU	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa TURBIDI-METRE	0,3	U.N.F.		1
Conductivitat ELECTROMETRIA	582	µS/cm		2.500
pH ELECTROMETRIA	7,3	u. pH	6,50	9,50
Amoni Espectrofotometria	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms ISO 9308-1:2000	1	UFC/100ml		10
Escherichia Coli ISO 9308-1:2000	1	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C UNE EN ISO 6222:1999	240	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens FILTRACION MEMBRANA	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure espectrom. abs. mol.	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual espectrom. abs. mol.	0	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Clor Residual Lliure, Bacteris Coliforms, Escherichia Coli, Recompte colònies a 22°C, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:

Laiccona
Laboratori d'anàlisi i control de la contaminació ambiental, s.l.
ofitecnica@laiccona.com idireccio@laiccona.com direccio@laiccona.com
Ptge. Sant Jeroni 17
25005 Lleida
Telèfon 973 23 02 73 - Fax 973 23 60 53
ofitecnica@laiccona.com

Página 2 de 2

LABORATORI ACREDITAT PER ENAC ISO 17025 nº 1174/LE2230 LABORATORI AUTORITZAT PEL DEP.DE SANITAT NºREGISTRE R1-097-96. CERTIFICACIÓ ISO 9001



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL1218CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 22026460
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FORT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 11/12/2018
	Hora recollida : 15:04:00
	Data arribada Lab : 12/12/2018
	Data Emissió : 18/12/2018
	Agregat : Argoell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Sabor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Color 2120-B	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa 7027:1999	0,6	U.N.F.		5
Conductivitat 27888:1994	745	µS/cm		2.500
pH 4500H+B	7,3	u. pH	6,50	9,50
Amoni EPA 350.1	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms 9308-1:2000	0	UFC/100ml		10
Escherichia Coli 9308-1	0	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C 6222	4	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens BOE N°45-21/02/03	1	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure PNT-MA-2210	0	mg/l	0,20	1

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Clor Residual Lliure, Clostridium Perfringens, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Els assaigs marcats amb *
no estan emparats per l'acreditació d'ENAC

BUTLLETÍ D'ANÀLISIS

DADES IDENTIFICATIVES DEL CLIENT

NOM: AJUNTAMENT LES VALLS DE VALIRA (9911)
ADREÇA: Plaça, s/n 25798 ANSERALL

DADES IDENTIFICATIVES DE LA MOSTRA

TIPUS DE MOSTRA:	Aigües de consum	T.M.:	ARGOLELL
S/ REFERÈNCIA:	AUARGOL1218CX	LOCALITZACIÓ:	XARXA DISTRIBUICO ARGOLELL-FONT PUBLICA ARGOLELL
CODI MOSTRA:	22026460/1	POL.:	
DATA/HORA ARRIBADA:	12/12/2018 10:10	PARCEL·LA:	
MENÚ / ANÀLISI:	AA1	CULTIU:	
PORTADOR:	Transportista	VARIETAT:	

Les incerteses de les determinacions acreditades per ENAC estan calculades i a disposició del client.
Les interpretacions no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.

Anàlisi	Resultat	Unitats	Mètode d'anàlisi / PNT	Interpretació
OLOR *	0			No s'aprecia
SABOR *	0			No s'aprecia
COLOR *	<1,00	mgPtoCo/l	Espectrofotometria UV-Vis	Conc. màx. admis. 15
TERBOLESA *	0,56	U.N.F.	Turbidimetria	Conc. màx. admis. 5
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA a 20°	745	µS/cm	Conductimetria/C5110011	Valor màx. 2500
pH	7,3	UpH	Potenciometria/C5110012	Valors entre 6,5 i 9,5
AMONI (NH4)	<0,150	mg/l	Espectrofotometria UV-Vis/C5110151	Conc. màx. admis. 0,5
B. COLIFORMES *	0	u.f.c./100ml	Filtració	Absència, valor màx. 0
E.COLI *	0	u.f.c./100ml	Filtració	Absència, valor màx. 0
COLONIES A 22°C *	4	u.f.c./ml	Inclusió	Sense canvis anormals
CLOSTRIDIUM PERFRINGENS *	1	u.f.c./100ml	Filtració	Presència, valor màx. 0 +
CLOR LLIURE *	<0,1	mg/l	Espectrofotometria UV-Vis	Min. 0,2 - màx. 1. Inf. VP +
CLOR COMBINAT *	<0,1	mg/l	Càlcul	Conc. màx. admis. 2,0

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA

NO APTA PER AL CONSUM SEGONS ELS PARÀMETRES ANALITZATS (RD 140/2003)

BUTLLETÍ D'ANÀLISIS

DADES IDENTIFICATIVES DEL CLIENT

NOM: AJUNTAMENT LES VALLS DE VALIRA (9911)
ADREÇA: Plaça, s/n 25798 ANSERALL

DADES IDENTIFICATIVES DE LA MOSTRA

TIPUS DE MOSTRA: Aigües de consum
S/ REFERÈNCIA: AUARGOL1218CX
CODI MOSTRA: 22026460/1
DATA/HORA ARRIBADA: 12/12/2018 10:10
MENÚ / ANÀLISI: AA1
PORTADOR: Transportista

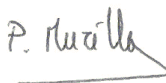
T.M.: ARGOLELL
LOCALITZACIÓ: XARXA DISTRIBUICO ARGOLELL-FONT PUBLICA
ARGOLELL
POL.:
PARCEL·LA:
CULTIU:
VARIETAT:

Les incerteses de les determinacions acreditades per ENAC estan calculades i a disposició del client.
Les interpretacions no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.

RESUM DE RESULTATS FORA DE L'ABAST D'ACREDITACIÓ

Anàlisi	Resultat Unitats
AMONI (NH ₄)	<0,085 mg/l

Responsable de Departament
M. Pilar Murillo Capdevila



DATA INICI: 12/12/2018
DATA FI ANÀLISI: 17/12/2018
DATA D'EMISSIÓ: 17/12/2018

Acreditat per ENAC segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005. Acreditació Núm. 563/LE2082 i Núm 563/LE1047.

Sistema de Gestió certificat per BSI segons la norma ISO 9001:2015. Certificat Núm. 536845.

Inscrit en el Registre de laboratoris de salut ambiental i alimentària. Núm. Registre LSAA-150-00.

Habilitat per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya com a laboratori en l'àmbit sectorial del control i la vigilància de la qualitat de les masses d'aigua i la gestió dels abocaments amb el número 072-LA-AIG-R.

Reconegut pel DAR. Núm. Registre 212.

Acreditat pel DAR. Núm. Registre 397.

Garantia de Qualitat de Servei

Eurofins Agroambiental, garantitza que aquest treball s'ha realitzat dins d'allò exigut pel nostre Sistema de Qualitat i Sostenibilitat, havent-se complert les condicions contractuals i la normativa legal.

En el marc del nostre programa de millora, els agraïrem que ens transmetin qualsevol comentari que considerin oportú, adreçant-se al responsable que signa aquest escrit, o bé, al Director de Qualitat d'Eurofins Agroambiental, a l'adreça: agroambiental@eurofins.com

Signat digitalment per: M. Pilar Murillo Capdevila DNI: 73192262Y

Pàgina 2 de 2

Les seves dades personals formen part d'un fitxer automatitzat de l'empresa i només s'utilitzen per a la finalitat del servei d'anàlisi contractat, d'acord amb el què disposa la Llei 15/1999 sobre Protecció de Dades de Caràcter Personal. Pot exercir els seus drets d'accés, rectificació i cancel·lació a l'adreça indicada en aquest butlletí.

Els resultats obtinguts només donen fe de la mostra analitzada.

Eurofins Agroambiental S.A. Inscrita en el Registre Mercantil de Lleida, Tom 1010, Foli 127, Full L-422-Inscripció 45. C.I.F. A25244849

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2019



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0619CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 20190009074
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 26/06/2019
	Hora recollida : 11:03:00
	Data arribada Lab : 26/06/2019
	Data Emissió : 01/07/2019
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	0,8	U.N.F.		1
Conductivitat Conductivimetria	740	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,9	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	1	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	0	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	24	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

APTA PER AL CONSUM, però supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, de la part C, Annex I, del RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2008 en anàlisis fisicoquímic i microbiològic d'aigües, aire, fangs, sols, fulles, farratges, pinsos i productes agroalimentaris.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua. Laboratori inscrit amb el nº 295 com a reconegut pel DARP.
Laboratori inscrit en el Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària amb el nº R1-191-04

INFORME DE RESULTATS

Peticionari : Servei de Protecció de la Salut a Lleida i l'Alt Pirineu i Aran
Av. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida

Núm. Informe : 19021367

Núm. mostra : 19021184

Rebuda el : 17/09/2019

Inici d'anàlisi : 17/09/2019

Finalització d'anàlisi : 09/10/2019

Dades de la mostra aportades pel client

V. Sanitària Aigua C

Mostra : Aigües destinades al consum humà - de consum humà

Tipus mostra : Prospectiva

Punt mostreig : Casa Particular - ARGOLELL (LES VALLS DE VALIRA)

Acta/Actuació : D-349

Referència : D-349

D. Recollida : 16/09/2019

Clor : 0 mg/l

Descripció de la mostra per part del laboratori : Aigües destinades al consum humà - de consum humà

Ac	Determinació	Resultat	Límit Quant.	Com.	Mètode
	Recompte de coliforms totals. NMP tècnica substrat definit.	8.1x10 ¹ NMP/100 mL			UNE-EN ISO 9308-2:2014
	Recompte d' <i>Escherichia coli</i> . NMP tècnica substrat definit.	<1 NMP/100 mL			UNE-EN ISO 9308-2:2014
	Recompte d'enterococs intestinals	5 ufc/100 mL		[1]	UNE-EN-ISO 7899-2:2001
	Recompte de <i>Clostridium perfringens</i>	<1 ufc/100 mL			UNE-EN ISO 14189:2017
	Cloroform	<8 µg/L	LQ 8 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Bromodiclorometà	<8 µg/L	LQ 8 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Dibromoclorometà	<8 µg/L	LQ 8 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Bromoform	<8 µg/L	LQ 8 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Suma de trihalometans	<100 µg/L			PNT 95301 (CG-MSD)
	Tricloretilè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Tetracloretilè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Suma de tetracloroetilè i tricloroetilè	<10,0 µg/L			PNT 95301 (CG-MSD)
	1,2-dicloroetà	<0,3 µg/L	LQ 0.4 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Benzè	<0,3 µg/L	LQ 0.4 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Toluè	<0,3 µg/L	LQ 0.4 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Etilbenzè	<0,3 µg/L	LQ 0.4 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Xilè	<0,6 µg/L	LQ 0.8 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	o-Xilè	<0,3 µg/L	LQ 0.4 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Tetraclorur de carboni	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	1,1,1-tricloretà	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Clorbenzè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	1,3-diclorbenzè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	1,4-diclorbenzè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	1,2-diclorbenzè	<1,5 µg/L	LQ 2.0 µg/L		PNT 95301 (CG-MSD)
	Benzo[b]fluorantè	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L		PNT 95302 (CG-MSD)
	Benzo[k]fluorantè	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L		PNT 95302 (CG-MSD)
	Indeno[1,2,3-c,d]pirè	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L		PNT 95302 (CG-MSD)
	Benzo[g,h,i]perilè	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L		PNT 95302 (CG-MSD)
	Suma d'hidrocarburs aromàtics policíclics	<0.100 µg/L			PNT 95302 (CG-MSD)



INFORME DE RESULTATS

Peticionari : Servei de Protecció de la Salut a Lleida i l'Alt Pirineu i Aran
Av. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida

Núm. Informe : 19021367

Núm. mostra : 19021184

Rebuda el : 17/09/2019

Inici d'anàlisi : 17/09/2019

Finalització d'anàlisi : 09/10/2019

Dades de la mostra aportades pel client

V. Sanitària Aigua C

Mostra : Aigües destinades al consum humà - de consum humà

Tipus mostra : Prospectiva

Punt mostreig : Casa Particular - ARGOLELL (LES VALLS DE VALIRA)

Acta/Actuació : D-349

Referència : D-349

D. Recollida : 16/09/2019

Clor : 0 mg/l

Ac	Determinació	Resultat	Límit Quant.	Com.	Mètode
	Benzo[a]pirè	<0.005 µg/L	LQ 0.005 µg/L	PNT 95302 (CG-MSD)	
*	Pentaclorobenzè	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Trifluralin	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	alfa-HCH	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Hexaclorobenzè	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	beta-HCH	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Lindà	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Heptaclor	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Aldrin	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Metolaclo	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Octacloroestirè	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Heptaclorepòxid A	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Heptaclorepòxid B	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	o,p'-DDD	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	alfa-Endosulfan	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Dieldrin	<0.010 µg/L	LQ 0.010 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	p,p'-DDE	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	o,p'-DDE	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Endrin	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	beta-Endosulfan	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	p,p'-DDD	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	o,p'-DDT	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Endosulfan sulfat	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	p,p'-DDT	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Metoxiclor	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Diazinon	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Metil-paration	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Alaclor	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Fenitroton	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
*	Clorpirifos-etil	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	
	Paration	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303 (CG-MSD)	



INFORME DE RESULTATS

Peticionari : Servei de Protecció de la Salut a Lleida i l'Alt Pirineu i Aran
Av. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida

Núm. Informe : 19021367

Núm. mostra : 19021184

Rebuda el : 17/09/2019

Inici d'anàlisi : 17/09/2019

Finalització d'anàlisi : 09/10/2019

Dades de la mostra aportades pel client

V. Sanitària Aigua C

Mostra : Aigües destinades al consum humà - de consum humà

Tipus mostra : Prospectiva

Punt mostreig : Casa Particular - ARGOLELL (LES VALLS DE VALIRA)

Acta/Actuació : D-349

Referència : D-349

D. Recollida : 16/09/2019

Clor : 0 mg/l

Ac	Determinació	Resultat	Límit Quant.	Com.	Mètode
*	Clorfenvinfòs	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303	(CG-MSD)
*	Azinfos-etil	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95303	(CG-MSD)
	Simazina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Atrazina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Propazina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Terbutilazina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Ametrina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Prometrina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Terbutrina	<0.025 µg/L	LQ 0.025 µg/L	PNT 95304	(CG-MSD)
	Suma de plaguicides	<0.500 µg/L		PNT 95303 i 95304	(CG-MSD)
	Conductivitat a 20°C	575 µS/cm	LQ 20 µS/cm	PNT 95104	
	pH a 25°C	7.7 unitats de pH		ORDRE 01/07/87.BOE163	09/07/87
	Alcalinitat total	299 mg CaCO3/L	LQ 10 mg/L	PNT 95131	
	Bicarbonats	365 mg/L HCO3	LQ 12 mg/L	PNT 95131	
	Terbolesa	<1.00 UNF	LQ 1.00 UNF	ORDRE 01/07/87.BOE163	09/07/87
	Amoni	<0.10 mg/L	LQ 0.10 mg/L	ORDRE 01/07/87.BOE163	09/07/87
	Nitrits	<0.010 mg/L	LQ 0.010 mg/L	ORDRE 01/07/87.BOE163	09/07/87
	Oxidabilitat al permanganat	<1.0 mg/L	LQ 1.0 mg/L	ORDRE 01/07/87.BOE163	09/07/87
	Fluorurs	<0.10 mg/L	LQ 0.10 mg/L	PNT 95405	(CI)
	Clorurs	<10 mg/L	LQ 10 mg/L	PNT 95405	(CI)
	Nitrats	12.1 mg/L	LQ 5.0 mg/L	PNT 95405	(CI)
	Sulfats	30 mg/L	LQ 10 mg/L	PNT 95405	(CI)
	Sodi	<5.0 mg/L	LQ 5.0 mg/L	PNT 95402	(CI)
	Potassi	<2.0 mg/L	LQ 2.0 mg/L	PNT 95402	(CI)
	Calci	124.3 mg/L	LQ 5.0 mg/L	PNT 95402	(CI)
	Magnesi	6.3 mg/L	LQ 5.0 mg/L	PNT 95402	(CI)
	Alumini	<50 µg/L	LQ 50 µg/L	PNT 95601	(ICP-OES)
	Antimoni	<1.3 µg/L	LQ 1.3 µg/L	PNT 95601	(ICP-OES)
	Arsènic	<2.5 µg/L	LQ 2.5 µg/L	PNT 95601	(ICP-OES)
	Cadmi	<1.3 µg/L	LQ 1.3 µg/L	PNT 95601	(ICP-OES)
	Crom	<13 µg/L	LQ 13 µg/L	PNT 95601	(ICP-OES)



INFORME DE RESULTATS

Peticionari : Servei de Protecció de la Salut a Lleida i l'Alt Pirineu i Aran
Av. Alcalde Rovira Roure, 2
25006 Lleida

Núm. Informe : 19021367

Núm. mostra : 19021184

Rebuda el : 17/09/2019

Inici d'anàlisi : 17/09/2019

Finalització d'anàlisi : 09/10/2019

Dades de la mostra aportades pel client

V. Sanitària Aigua C

Mostra : Aigües destinades al consum humà - de consum humà

Tipus mostra : Prospectiva

Punt mostreig : Casa Particular - ARGOLELL (LES VALLS DE VALIRA)

Acta/Actuació : D-349

Referència : D-349

D. Recollida : 16/09/2019

Clor : 0 mg/l

Ac Determinació	Resultat	Límit Quant.	Com. Mètode
Ferro	<50 µg/L	LQ 50 µg/L	PNT 95601 (ICP-OES)
Manganès	<13 µg/L	LQ 13 µg/L	PNT 95601 (ICP-OES)
Níquel	<5.0 µg/L	LQ 5.0 µg/L	PNT 95601 (ICP-OES)
Plom	<2.5 µg/L	LQ 2.5 µg/L	PNT 95601 (ICP-OES)
Seleni	<2.5 µg/L	LQ 2.5 µg/L	PNT 95601 (ICP-OES)
Bari	<50 µg/L	LQ 50 µg/L	PNT 95603 (ICP-OES)
Bor	<0.25 mg/L	LQ 0.25 mg/L	PNT 95603 (ICP-OES)
Coure	<0.50 mg/L	LQ 0.50 mg/L	PNT 95603 (ICP-OES)
Zinc	<0.25 mg/L	LQ 0.25 mg/L	PNT 95603 (ICP-OES)
Mercuri	<0.25 µg/L	LQ 0.25 µg/L	PNT 95602 (CVAA)
Duresa total (com CaCO ₃)	336 mg/L	LQ 33 mg/L	PNT 95150
Índex de Langelier	0.7		PNT 95150
* Cianurs	<10 µg/L	LQ 10 µg/L	PNT 95117

[1]: Recompte estimat.

LLEIDA, 10 d'octubre de 2019

Vist-i-plau Cap del Laboratori

SILVIA BENDICHO PORTA

Responsable/s tècnic/s

CAROLINA PUJAL MEDÀ

MARIA FELICES BUYO

PERE GUILLEN MARTINEZ

Document signat electrònicament

Els resultats expressats en aquest informe corresponen exclusivament a la mostra rebuda.

En el cas de mostres preses pel client, el laboratori no es fa responsable del procediment de presa, ni de la informació aportada, transport de la mostra o envasos utilitzats.

La reproducció del present informe només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.

El laboratori té a disposició del sol·licitant de l'anàlisi les dades referents a la incertesa del mètode.





Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL1219CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 19-12-177
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FORT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 03/12/2019
	Hora recollida : 10:58:00
	Data arribada Lab : 03/12/2019
	Data Emissió : 09/12/2019
	Agregat : Argoell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Sabor SUBJECTIU	0	dilucions		3
Color SUBJECTIU	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa TURBIDI-METRE	<LQ	U.N.F.		5
Conductivitat ELECTROMETRIA	600	µS/cm		2.500
pH ELECTROMETRIA	7,5	u. pH	6,50	9,50
Amoni Espectrofotometria	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms ISO 9308-1:2000	3	UFC/100ml		10
Escherichia Coli ISO 9308-1:2000	<LQ	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C UNE EN ISO 6222:1999	13.964	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens FILTRACION MEMBRANA	<LQ	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure espectrom. abs. mol.	0	mg/l	0,20	1

Clor Combinat residual
espectrom. abs. mol.

0

mg/l

2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

APTA PER AL CONSUM, però supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, de la part C, Annex I, del RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:

Laiçcona
Laboratori d'anàlisi i
control de la contaminació
ambiental, s.l.
ofitecnica@laiçcona.com idetec@laiçcona.com dntec@laiçcona.com
Ptge. Sant Jeroni 17
25005 Lleida
Telèfon 973 23 02 73 - Fax 973 23 60 53
ofitecnica@laiçcona.com

Pàgina 2 de 2

LABORATORI ACREDITAT PER ENAC ISO 17025 n° 1174/LE2230 LABORATORI AUTORITZAT PEL DEP.DE SANITAT N°REGISTRE
R1-097-96. CERTIFICACIÓ ISO 9001

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2020



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0620CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 20200007066
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 30/06/2020
	Hora recollida : 10:55:00
	Data arribada Lab : 30/06/2020
	Data Emissió : 06/07/2020
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	0,9	U.N.F.		1
Conductivitat Conductivimetria	828	µS/cm		2.500
pH Electrometria	8,1	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	87	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	8	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	140	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, Recompte colònies a 22°C, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2015 en anàlisis físicoquímics i microbiològics d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos, aliments i productes agroalimentaris. Laboratori habilitat codi 094-LA-AIG-R per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores de Catalunya. Laboratori inscrit nº295 com a reconegut i nº650 com a Acreditat pel DAR. Laboratori inscrit LSAA-191-4 al Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària. Laboratori acreditat ISO 17025 per ENAC nº1176/LE2248



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL1220CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 20200015615_416
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FONT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 15/12/2020
	Hora recollida : 11:49:00
	Data arribada Lab : 15/12/2020
	Data Emissió : 15/01/2021
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	0,5	U.N.F.		5
Conductivitat Conductivimetria	660	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,8	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	19	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	1	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	416	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	<LQ	mg/l	0,20	1

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Escherichia Coli, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2015 en anàlisis físicoquímics i microbiològics d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos, aliments i productes agroalimentaris. Laboratori habilitat codi 094-LA-AIG-R per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores de Catalunya. Laboratori inscrit nº295 com a reconegut i nº650 com a Acreditat pel DAR. Laboratori inscrit LSAA-191-4 al Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària. Laboratori acreditat ISO 17025 per ENAC nº1176/LE2248

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2021



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0621CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 326-2021-00023737
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FONT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 29/06/2021
	Hora recollida : 10:59:00
	Data arribada Lab : 29/06/2021
	Data Emissió : 13/07/2021
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Sabor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Color 2120-B	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa 7027:1999	1,3	U.N.F.		5
Conductivitat 27888:1994	568	µS/cm		2.500
pH 4500H+B	7,7	u. pH	6,50	9,50
Amoni EPA 350.1	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms 9308-1:2000	9	UFC/100ml		10
Escherichia Coli 9308-1	1	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C 6222	125	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens BOE N°45-21/02/03	1	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure PNT-MA-2210	0	mg/l	0,20	1

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, Clostridium Perfringens, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL1221CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 2021019142
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 14/12/2021
	Hora recollida : 14:00:32
	Data arribada Lab : 16/12/2021
	Data Emissió : 20/12/2021
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	0,55	U.N.F.		1
Conductivitat Conductivimetria	555,6	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,81	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	10	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	3	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	120	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, Recompte colònies a 22°C, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Página 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2015 en anàlisis físicoquímics i microbiològics d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos, aliments i productes agroalimentaris. Laboratori habilitat codi 094-LA-AIG-R per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores de Catalunya. Laboratori inscrit nº295 com a reconegut i nº650 com a Acreditat pel DAR. Laboratori inscrit LSAA-191-4 al Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària. Laboratori acreditat ISO 17025 per ENAC nº1176/LE2248

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2022



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0322CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 2022004559
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : FONT PÚBLICA ARGOLELL
	Data recollida : 21/03/2022
	Hora recollida : 10:37:43
	Data arribada Lab : 22/03/2022
	Data Emissió : 28/03/2022
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	2	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	2	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	<LQ	U.N.F.		5
Conductivitat Conductivimetria	743,9	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,46	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	3	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	0	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	13	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0	mg/l	0,20	1

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

APTA PER AL CONSUM, però supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, de la part C, Annex I, del RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2015 en anàlisis físicoquímics i microbiològics d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos, aliments i productes agroalimentaris. Laboratori habilitat codi 094-LA-AIG-R per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores de Catalunya. Laboratori inscrit nº295 com a reconegut i nº650 com a Acreditat pel DAR. Laboratori inscrit LSAA-191-4 al Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària. Laboratori acreditat ISO 17025 per ENAC nº1176/LE2248

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2023



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0323CX
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 2023004505
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Xarxa Distribució
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : XARXA DISTRIBUCIÓ / ARGOLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig : DOMICILI PARTICULAR ARGOLELL
	Data recollida : 20/03/2023
	Hora recollida : 9:14:27
	Data arribada Lab : 21/03/2023
	Data Emissió : 27/03/2023
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Sabor UNE-EN 1622	1	dilucions		3
Color UNE-EN ISO 7887:1995	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa UNE-EN ISO 7027:2001	<LQ	U.N.F.		5
Conductivitat Conductivimetria	573,7	µS/cm		2.500
pH Electrometria	7,88	u. pH	6,50	9,50
Amoni UNE-EN ISO 14911	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms UNE-EN ISO 9308-1:2001	58	UFC/100ml		10
Escherichia Coli UNE-EN ISO 9308-1:2001	10	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C STM-9215-D	8.888	UFC/ml		Sense canvis anòmals
Clostridium Perfringens UNE-EN 26461-2:1993	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure UNE-EN ISO 7393-2:2000	0,1	mg/l	0,20	1

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Carretera LL-11, Km. 9
C/ Ivars d'Urgell, 65, Edifici Neoparc 2, 4a
planta
25191 Lleida
Telèfon 973 19 45 10 - Fax 973 19 45 11
ilersap@ilersap.com

Pàgina 2 de 2

Laboratori certificat ISO 9001:2015 en anàlisis físicoquímics i microbiològics d'aigües, aire, fangs, sòls, fulles, farratges, pinsos, aliments i productes agroalimentaris. Laboratori habilitat codi 094-LA-AIG-R per l'Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores de Catalunya. Laboratori inscrit nº295 com a reconegut i nº650 com a Acreditat pel DAR. Laboratori inscrit LSAA-191-4 al Registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària. Laboratori acreditat ISO 17025 per ENAC nº1176/LE2248



Dades Client	Dades Mostra
Gestor / client: Ajuntament de Les Valls de Valira	Ref. Mostra : AUARGOL0923CC
Adreça Fiscal: Plaça, s/n	Ref. Laboratori : 326-2023-00049400
Codi Postal: 25798	Tipus d'anàlisi : Control Dipòsit Capçalera
Població: Les Valls de Valira	Punt de mostreig : SORTIDA DIPÒSIT ARGOLLELL
Comarca: Alt Urgell	Lloc de mostreig :
	Data recollida : 19/09/2023
	Hora recollida : 9:16:38
	Data arribada Lab : 19/09/2023
	Data Emissió : 02/10/2023
	Agregat : Argolell

PARÀMETRE / NORMA / MÈTODE	RESULTAT	UNITATS	MÍNIM ADMÈS	MÀXIM ADMÈS
Olor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Sabor PNT-MA-2211	0	dilucions		3
Color 2120-B	<LQ	mg/l Pt-Co		15
Terbolesa 7027:1999	0,6	U.N.F.		1
Conductivitat 27888:1994	840	µS/cm		2.500
pH 4500H+B	7,5	u. pH	6,50	9,50
Amoni EPA 350.1	<LQ	mg/l		0,50
Bacteris Coliforms 9308-1:2000	29	UFC/100ml		10
Escherichia Coli 9308-1	9	UFC/100ml		0
Recompte colònies a 22°C 6222	73	UFC/ml	1	100
Clostridium Perfringens BOE N°45-21/02/03	0	UFC/100ml		0
Clor Residual Lliure PNT-MA-2210	0	mg/l	0,50	1
Clor Combinat residual PNT-MA-2210	<LQ	mg/l		2

Els paràmetres amb resultats inferiors als límits de detecció o quantificació, s'indiquen com <LD (inferior al límit de detecció) o <LQ (inferior al límit de quantificació) en funció de la certificació segons ISO 9001, o acreditació segons ISO 17025, dels mètodes del laboratori que realitza les anàlisis i per poder-ho compatibilitzar amb el Sinac 2. En qualsevol dels dos casos, s'entendrà que el valor del resultat expressat equival a " 0 ".

En el cas de la determinació de Plaguicides, Trihalometans, Triazines i Hidrocarburs Pol. Aromàtics, el llistat està a disposició dels Gestors al S.C.Q.A. de la Diputació de Lleida.

QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA :

NO APTA PER AL CONSUM, supera el/s valor/s paramètrics o està fora de marges dels paràmetre/s, Bacteris Coliforms, Clor Residual Lliure, Escherichia Coli, d'acord amb el que estableix el RD 140/2003 i els Criteris de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.

Anàlisis realitzats a:



Partida Setsambs, s/n
25222 Siudamon
Telèfon 973 71 70 00 - Fax 973 71 70 33
agroambiental@appluscorp.com

Página 2 de 2

Acreditat per ENAC segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017. Acreditació Núm. 563/LE2082 i Núm 563/LE1047. Sistema de Gestió certificat per BSI segons la norma ISO 9001:2015. Certificat Núm. 536845. Inscrit en el Registre de laboratoris de salut ambiental i alimentària. Núm. Registre LSAA-150-00. Reconegut pel DAR. Núm. Registre 212. Acreditat pel DAR. Núm. Registre 397

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

Analítiques Argolell any 2024



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 28 03 51

Fax: 973 26 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSAA-083-96

Pàgina 1 de 8

IDENTIFICACIÓ DEL CLIENT			
Empresa	Ajuntament de les Valls de Valira	Telèfon	973350458
Població	Les Valls de Valira	Fax	
Direcció	C/ la Plaça, s/n	Província	LLEIDA

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA (PEL CLIENT)		DADES DE CONTROL	
Tipus de Mostra	Aigua de consum.	Data de Recepció	14/03/2024
Municipi	Les Valls de Valira	Data inici d'anàlisi	14/03/2024
Punt presa mostra	XARXA DISTRIBUCIÓ ARGOLELL	Data final d'anàlisi	03/04/2024
Punt presa mostra	DOMICILI PARCICULAR ARGOLELL	Codi mostra	E1-24-003052 AUARGOL0474CO32024030
Origen de l'aigua		Codi LIMS	1497505
Data del mostreig	13/03/2024	Tipus d'anàlisi	Anàlisi complet amb oxidabilitat
Recollida per	Diputació de Lleida	Mostra Rebuda	Mostra líquida en diversos envasos
PM SINAC	36314 - XARXA DISTRIBUCIÓ ARGOLELL		

DADES ANALÍTQUES APORTADES PEL CLIENT			
* Clor residual lliure	0	mg/l	* Olor (a 25°C) 1 * dilucions
* Clor residual combinat	0	mg/l	* Sabor (a 25°C) 1 * dilucions

RESULTATS DE L'INFORME D'ASSAIG						
Paràmetres microbiològics				Interval D'intercessa	Valor Paramètric RD 3/2023 (1)	
Paràmetres	Mètode	Unitats	Resultat		Min.	Màx.
Rec. Escherichia coli	UNE-EN ISO 9308-2:2014	NMP / 100 ml	0			0
Recompte d'Enterococs	UNE-EN ISO 7899-2:2001	ufc/100 ml	0			0
Rec. Clostridium perfringens incloses les espores	UNE-EN ISO 14189:2017	ufc/100 ml	0			0
@ Rec. Bactèries Coliforms	UNE-EN ISO 9308-2:2014	NMP / 100 ml	9			0
@ Recompte de colònies a 22°C	UNE-EN ISO 6222:1999	ufc/1 ml	>200			100
Norma UNE-EN ISO 6222: Tècnica: Sembrar en profunditat en placa; Medi: YEA; Temps: 68 ± 4 hores; T incubació: 22 ± 2°C.						
* Colifags somàtics	UNE-EN ISO 10705-2:2001/UNE-EN ISO 10705-3:2021	pfp/100 ml	0			0
NOTA MICROBIOLOGIA: Segons la norma ISO 8199, els recomptes de paràmetres microbiològics de 1 a 2 ufc/vol suposen una detecció de la presència de l'organisme, i de 3 a 9 ufc/vol són un número estimat.						
Paràmetres químics				Incertesa Expandida (K=2)	Valor Paramètric RD 3/2023 (1)	
Paràmetres	Mètode	Unitats	Resultat		Min.	Màx.
Acilamida	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<0,0300			0,10
Antimoni	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<1,0			10
Arsènic	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<2,5			10



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 28 03 51

Fax: 973 26 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSAA-083-96

Pàgina 2 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA					
Codi mostra	E1-24-003052				
Benzè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,1		1,0
Benzo(a)pirè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,0025		0,010
Bisfenol A	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,50		2,5
Bor	PNT-aq-E1-ICP_MA (2)	mg/l	<0,10		1,5
Bromats	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<2,5		10
Cadmi	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<1,00		5,0
Cianurs totals	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<5		50
Clorats	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	0,055	±0,022	0,70
Clorits	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	<0,05		0,70
Clorur de Vinil	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<0,1000		0,50
Coure	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	mg/l	<0,05		2,0
Crom	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<2,5		50
1,2-Dicloroetà	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,3		3,0
Epíclorhidrina	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<0,03		0,10
Fluorurs	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	<0,1		1,5
Mercuri	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,1		1,0
Microcistina LR	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,25		1,0
Níquel	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<2,5		20
Nitrats	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	<2,5		50
Nitrits	PNT-aq-E1-NO2 (1)	mg/l	<0,01		0,50
Plom	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<1,25		10
Seleni	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	1,10		20
Urani	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	6,9		30
Suma 5 Àcids haloacètics (HAH)	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<5,00		60
Àcid monocloroacètic	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<10,0		
Àcid dicloroacètic	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<5,00		
Àcid tricloroacètic	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<10,0		
Àcid monobromoacètic	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<5,00		
Àcid dibromoacètic	Anàlisi subcontractat (2)	µg/l	<5,00		
Suma de PAH	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,10



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 26 03 51

Fax: 973 26 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSA-083-96

Els assaigs marcats amb * no estan emparats per l'acreditació d'ENAC. La @ (incompliment del valor paramètric a requeriment del client) no es troba emparada per l'acreditació del laboratori.

Pàgina 3 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA

Codi mostra **E1-24-003052**

Hidrocarburs Policíclics Aromàtics (HPA) correspon al "Valor Suma Total d'un Grup de Paràmetres", establerta en el RD 817/2015, dels compostos Benzo(beta)fluorantè, Benzo(ghi)perilè, Benzo(k)fluorantè i Indè(1,2,3-cd)pirè

Benzo(b)fluorantè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Benzo(ghi)perilè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Benzo(k)fluorantè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Indè(1,2,3-cd)pirè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Suma 20 PFAS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00910	0,1
Àcid perfluorooctanoic PFOA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	0,07
Àcid perfluorododecanoic PFDoDA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluoroheptà sulfònic PFHpS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluoroheptanoic PFHpA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorohexanoic PFHxA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorononanosulfònic PFNS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluoropentanosulfònic PFPeS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluoropentanoic PFPeA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorotridecà sulfònic PFTris	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00010	
Àcid perfluorotridecanoic PFTrDA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluoroundecà sulfònic PFUnS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00010	
Àcid perfluorooctanosulfònic PFOS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	0,07
Àcid perfluoroundecanoic PFUnDA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorononanoic PFNA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	0,07
Àcid perfluorohexanosulfònic PFHxS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	0,07
Àcid perfluorobutanosulfònic PFBS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorobutanoic PFBA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	0,00240	
Àcid perfluorodecà sulfònic PFDS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorodecanoic PFDA	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
Àcid perfluorododecà sulfònic PFDoS	Anàlisi subcontractat (3)	µg/l	<0,00030	
* Total de plaguicides	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,50



FCC aqualia S.A.
CIF: A-26019992
Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA
C. P.: 25003
Tlf.: 973 28 03 51
Fax: 973 26 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSAA-083-96

Pàgina 4 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA						
Codi mostra		E1-24-003052				
Plaguicides o Suma de Plaguicides correspon al "Valor Suma Total d'un Grup de Paràmetres", establerta en el RD 817/2015, dels compostos continguts a l'apartat Plaguicides						
Tetracloroetè + Tricloroetè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,5			10
Suma de Tricloroetilè i Tetracloroetilè correspon al "Valor Suma Total d'un Grup de Paràmetres", establerta en el RD 817/2015, del Tricloroetilè i el Tetracloroetilè						
Tricloroetè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,5			
Tetracloroetè	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,5			
Trihalometans (THM)	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<4			100
Trihalometans (THM's) és l'abreviació de "Suma de Trihalometans" i correspon al "Valor Suma Total d'un Grup de Paràmetres", establerta en el RD 817/2015, dels compostos Cloroform, Bromoform, Dibromoclorometà i Bromodiclorometà						
Bromodiclorometà	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<4			
Bromoform	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<4			
Cloroform	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<4			
Dibromoclorometà	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<4			
Paràmetres indicadors de qualitat				Incertesa Expandida (K=2)	Valor Paramètric RD 3/2023 (1)	
Paràmetres	Mètode	Unitats	Resultat		Min.	Màx.
Alumini	PNT-aq-E1-ICP_MA (2)	µg/l	<20			200
Amoni	PNT-aq-E1-NH4 (1)	mg/l	<0,05			0,50
Clorurs	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	7,2	±3,6		250
Conductivitat a 20 °C	PNT-aq-E1-Cond (4)	µS/cm a 20°C	521	±35		2 500
Ferro	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<25			200
Manganès	PNT-aq-E1-ICP_min (2)	µg/l	<2,5			50
Oxidabilitat al permanganat	PNT-aq-E1-Oxid (1)	mg/l O2	<1,0			5,0
pH	PNT-aq-E1-pH (4)	Unitats de pH	7,65	±0,17	6,5	9,5
Sodi	PNT-aq-E1-ICP_MA (2)	mg/l	<10,0			200
Sulfats	PNT-aq-E1-Crom-Ion_MA (2)	mg/l	39,6	±5,9		250
Terbolesa	PNT-aq-E1-TRB (2)	NTU	<0,30			4,0
@ Índex de Langelier	PNT-aq-E1-IL (1)		0,6		-0,5	0,5
Característiques organolèptiques				Incertesa Expandida (K=2)	Valor Paramètric RD 3/2023 (1)	
Paràmetres	Mètode	Unitats	Resultat		Min.	Màx.
Color	PNT-aq-E1-Color (2)	mg/l Pt-Co	<5,0			
Plaguicides				Incertesa Expandida (K=2)	Valor Paramètric RD 3/2023 (1)	
Paràmetres	Mètode	Unitats	Resultat		Min.	Màx.



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 28 03 51

Fax: 973 28 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSAA-083-96

Els assaigs marcats amb * no estan emparats per l'acreditació d'ENAC. La @ (incompliment del valor paramètric a requeriment del client) no es troba emparada per l'acreditació del laboratori.

Pàgina 5 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA

Codi mostra E1-24-003052				
* 2,4-D	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Alaclor	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Aldrin	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,005	0,03
Ametrina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Atrazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Desetilatrazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Desisopropilatrazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Bensulfuron metil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
* Bentazona	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Cianazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Cipermetrina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
* Clodinafop propargil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Clorantlaniliprol	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
* Clorfenvinfós	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Clortoluron	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Clorpirifos	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
DCPA	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
p,p'-DDD	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
p,p'-DDE	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
o,p'-DDT	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
p,p'-DDT	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Deltametrina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10
Diazinon	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Dieldrin	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,005	0,03
Diflufenican	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Diuron	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
alfa-Endosulfan	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
beta-Endosulfan	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Endosulfan sulfat	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Endrin	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03



FCC aqualia S.A.
CIF: A-26019992
Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA
C. P.: 25003
Tlf.: 973 28 03 51
Fax: 973 28 99 53

Els assaigs marcats amb * no eslen
emparats per l'acreditació d'ENAC.
La @ (incompliment del valor paramètric
a requeriment del client) no es troba
emparada per l'acreditació del laboratori.

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la
Generalitat de Catalunya amb el n° LSAA-063-96

Pàgina 6 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA					
Codi mostra	E1-24-003052				
Endrin cetona	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Etion	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Fenitroton	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Fluroxipir	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
alfa-HCH	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
beta-HCH	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
delta-HCH	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Lindà	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Heptaclor	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,005		0,03
Heptaclor epòxid (Isòmer B)	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,005		0,03
Hexaclorbenzé	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Imidacloprid	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,03
Iodosulfuron metil sodi	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Ioxinil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,03
Isoproturon	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,03
Linuron	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,03
Malatió	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
* MCPA	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Mesotriona	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Metalaxil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Metamitrona	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Metolactor	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,03
Metribuzina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Nicosulfuron	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Oxifluorfen	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,10
Paratió-Etil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
* Paratió-Metil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03
Pendimetalina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,10
Penoxsulan	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025		0,10
Pentaclorbenzé	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01		0,03



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 28 03 51

Fax: 973 26 99 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el nº LSAA-083-96

Pàgina 7 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA

Codi mostra	E1-24-003052			
Pinoxaden	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Proclorac	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Prometrina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Propazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Prosulfocarb	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Quizalofop-p-etil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Rimsulfuron	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Secbutemon	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Simazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Tebuconazol	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Terbumeton desetil	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Terbutilazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,10
Terbutrina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Tetradifon	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,03
Tiametoxan	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Trietazina	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,025	0,03
Trifluralin	Anàlisi subcontractat (1)	µg/l	<0,01	0,10

OBSERVACIONS

Servei prestat a través de la Diputació de Lleida.

Anàlisi subcontractat (1) cobert per l'acreditació ENAC Nº 531/LE1110.

Anàlisi subcontractat (2) cobert per l'acreditació ENAC Nº 305/LE1322.

Anàlisi subcontractat (3) cobert per Laboratori de Anàlisis No. 1163 Acreditat per la CAI d'acord amb la CSN EN ISO/IEC 17025:2018

NOTES FINALS

- Els resultats indicats en aquest informe només afecten a les mostres sotmeses a assaig.
- Els resultats d'aquest informe només corresponen a la mostra tal com és rebuda al laboratori.
- Les incerteses dels paràmetres acreditats no expressades a l'informe estan calculades i a disposició del client.
- La reproducció parcial d'aquest informe no està permesa sense l'autorització per escrit d'aquest laboratori.
- El laboratori no es fa responsable de les dades aportades pel client, quedant fora de l'abast d'acreditació.
- El Sistema de Gestió de Qualitat d'aqualia, implantat en aquest laboratori per a totes les seves activitats i assajos, està certificat en base a la norma UNE-EN-ISO 9001:2015.
- El Sistema de Gestió Mediambiental d'aqualia està certificat en base a la norma UNE-EN-ISO 14001:2015.
- (1) Per al paràmetre terbolesa a ETAP/Dipòsit de Capçalera aquest valor està referit al criteri de no aptitud
- Els paràmetres determinats mitjançant els mètodes PNT-aq-E1-ICP_MA (2) y PNT-aq-E1-ICP_min (2), corresponen a "Metal·les", establerta al Reial Decret 817/2015, del 11 de Setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental.



FCC aqualia S.A.

CIF: A-26019992

Parc Científic i Tecnològic Lleida, edifici INCUBA

C. P.: 25003

Tlf.: 973 28 03 51

Fax: 973 26 98 53

Laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut de la
Generalitat de Catalunya amb el n° LSAA-063-96

Pàgina 8 de 8

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA

Codi mostra **E1-24-003052**

El Responsable Tècnic del Laboratori

aqualia LAB

Lorena Rodríguez Bonilla
03/04/2024



Els assajos i/o activitats marcats amb(*) no
estan emparats per l'acreditació d'ENAC

Informe analític/Mostra: 20240007221

Data presa de mostra: 22/05/2024
Data recepció: 22/05/2024
Data registre mostra: 23/05/2024
Data inici i final anàlisi: 23/05/2024 - 27/05/2024

Dades client:
Ajuntament de Les Valls de Valira
Plaça s/n - Anserall
25798 - Les Valls de Valira
LLEIDA

Referència client: AUARGOL0475CT22024050 SORTIDA DIPÒSIT ARGOLELL

Descripció mostra: Aigües de consum

Recollida per: Servei d'aigües Dip. Lleida Procediment: - Transport: -

Paràmetres realitzats	Resultat	U (k=2)	Unitats	Límits	Mètode
Olor(*)	1		Índex dilució	3	PNT-AC-FQ034
Sabor(*)	1		Índex dilució	3	PNT-AC-FQ034
Color	<5,0		mg/l	15	PNT-AC-FQ001
Terbolesa	0,420	±0,085	UNF	0,8	PNT-AC-FQ032
Conductivitat elèctrica	668	±34	µS/cm	2500	PNT-AC-FQ014
pH	7,64	±0,20	Unitats pH	6,5 - 9,5	PNT-AC-FQ014
Recompte de Coliforms totals(*)	# >90		ufc/100ml	0	PNT-AC-MB003
Recompte d'Escherichia coli(*)	0		ufc/100ml	0	PNT-AC-MB003
Recompte de Colònies a 22°C(*)	# 370	[113;1207]	ufc/ml	100	PNT-AC-MB002
Recompte de Clostridium perfringens(*)	0		ufc/100ml	0	PNT-AC-MB004
Recompte d'Enterococs intestinals(*)	# 4	[3;5]	ufc/100ml	0	PNT-AC-MB007

Legislació i/o límits establerts

RD 3/2023.

Observacions

El present informe només és representatiu de la mostra analitzada i en les condicions en que es va rebre. No es pot reproduir l'informe sense l'aprovació per escrit del propi laboratori.
Quan la recollida és realitzada per personal aliè a ilersap, la data de presa de mostra, referència client i informació aportada a la presa de mostra és aportada per qui realitza la recollida i el laboratori no se'n fa responsable. Conseqüentment, tota aquesta informació no està emparada per l'abast d'acreditació d'ENAC.
Totes les mostres en que es sol·liciten anàlisis fisicoquímics es guardaran al laboratori durant un període de 15 dies a partir de l'entrega de resultats. Es requereix petició escrita per part del client per tal d'ampliar aquest període.
Si el resultat obtingut supera el valor màxim admissible establert segons 'Límits' sindicarà amb el símbol (#). El laboratori té a disposició del client les incerteses i els límits de detecció associats als mètodes analítics.
Per a la determinació del compliment o no del límit legal establert, no es considera la incertesa de la determinació a no ser que la legislació corresponent ho especifiqui de forma concreta.

Lleida, 28 de maig de 2024

Informe signat digitalment per:

Direcció Tècnica
Llicenciat en Químiques
Nº de col·legiat 4703

Servei Anàlisi El Pla, S.L.U., inscrita en el Registre Mercantil de Lleida Tom 844, foli 171, full L-16.310, inscripció 6a. CIF: B-25541202



BUTLLETA DE RESULTATS

For-9.0: I.R
Ed.11; 05/07/2024

AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA

Plaça, s/n
25798 VALLS DEL VALIRA, LES
Lleida
Espanya

ANÀLISI DE CONTROL

AIGUA CONSUM-

IDENTIFICACIÓ: 24-09-1857 **Nº CLIENT:** 430.0000565
MATRIU: AIGUA CONSUM- **DATA PRESA MOSTRA:** 26/09/2024 08:37
MOSTRA RECOLLIDA PER: DIPUTACIO DE LLEIDA# **DATA RECEPCIÓ:** 26/09/2024 16:26
QUANTITAT I ENVASOS: 1 250ML PLÀSTIC S/T, 1 250ML PLÀSTIC A/T
LLOC DE RECOLLIDA: ARGOLLELL
PUNT DE RECOLLIDA: DOMICILI PARTICULAR
TIPUS TRANSPORT: REFRIGERAT **DATA INICI ANÀLISI:** 26/09/2024
TRANSPORTISTA: DIPUTACIO DE LLEIDA **DATA FI ANÀLISI:** 29/09/2024
MOTIU ANÀLISI: CONTROL POTABILITAT DE L'AIGUA **DATA EMISSIÓ BUTLLETA** 01/10/2024

OBSERVACIONS:

S/REF: AUARGOL0474CT12024090

Paràmetre / Norma / Mètode	Resultat	Max/VP RD3/2023
ESCHERICHIA COLI ORDEN SCO/778	0 ufc/100ml	0 Máx.
BACTERIS COLIFORMS ORDEN SCO/778	20 ufc/100ml	0 Máx.
ENTEROCOCS INTESTINALS UNE EN ISO 7899-2	4 (nº estimado) ufc/100ml	0 Máx.
* CLOR LLIURE RESIDUAL mesura in situ	<0,1 mg/l	0,2 - 1,0
* COLOR Inst. 3.36(basat en ISO 7887)	<1 mg/l Pt/Co	15 Máx.
* OLOR Inst. 3.38(basat en UNE 1622)	0 diluciones	3 Máx.
* SABOR Inst. 3.38(basat en UNE 1622)	0 diluciones	3 Máx.
TERBOLESA Inst. 3.37(basat en UNE-EN ISO 7027-1)	<0,2 UNF	4,0 Máx.
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA A 20°C Inst. 3.21(basat en UNE-EN 27888)	531 uS/cm	2500 Máx.
pH Inst. 3.23(basat en SM 4500-H+)	7,5 unidades de pH	6,5 - 9,5
* RECOMPTE DE COLÒNIES A 22°C UNE EN ISO 6222:1999(sembrat en profunditat en medi YEAST)	380 ufc/ml	100 Máx.
* CLOR COMBINAT RESIDUAL mesura in situ	<0,1 mg/l	2,0 Máx.

*QUALIFICACIÓ DE L'AIGUA PEL QUE FA ALS PARÀMETRES ANALITZATS: NO APTA PER AL CONSUM

#en mostres recollides pel client, els resultats només apliquen a la mostra tal com es rep i el laboratori no es fa responsable de la presa de mostres, condicions de conservació ni de la descripció i/o informació de la mostra facilitada pel client. Qualsevol informació aportada pel client sobre la mostra i/o recollida de la mostra (data, hora, lloc i punt de recollida, envasos i condicions de transport) queda fora de l'abast de l'acreditació d'ENAC.
-Les incerteses de les determinacions acreditades per ENAC estan calculades y a disposició del client. Per a la determinació del compliment o no del límit legal o establert, no es considera la incertesa de la determinació a no ser que la legislació corresponent especifiqui de forma específica com s'aplica.
-Les interpretacions, les proves marcades amb * i la recollida de mostres, no estan amparades per l'acreditació d'ENAC.
-Els paràmetres assenyalats amb ** han estat subcontratats.
-Els resultats només es refereixen a la mostra analitzada i no es poden reproduir sense l'aprovació de LAICCONA.





BUTLLETA DE RESULTATS

For-9.0: I.R
Ed.11; 05/07/2024

AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA

Plaça, s/n
25798 VALLS DEL VALIRA, LES
Lleida
Espanya

ANÀLISI FÍSICOQUÍMICA

AIGUA CONSUM-

IDENTIFICACIÓ: 24-09-1886
MATRIU: AIGUA CONSUM-
MOSTRA RECOLLIDA PER: DIPUTACIO DE LLEIDA#
QUANTITAT I ENVASOS: 1 250ML PLÀSTIC S/T
LLOC DE RECOLLIDA: ARGOLLELL
PUNT DE RECOLLIDA: DOMICILI PARTICULAR
TIPUS TRANSPORT: REFRIGERAT
TRANSPORTISTA: DIPUTACIO DE LLEIDA
MOTIU ANÀLISI: CARACTERITZACIÓ AIGUA

Nº CLIENT: 430.0000565
DATA PRESA MOSTRA: 26/09/2024 08:25
DATA RECEPCIÓ: 26/09/2024 17:39

DATA INICI ANÀLISI: 14/10/2024
DATA FI ANÀLISI: 14/10/2024
DATA EMISSIÓ BUTLLETA 15/10/2024

OBSERVACIONS:

S/REF: AUARGOL0474CA12024090

Paràmetre / Norma / Mètode	Resultat	Max/VP RD3/2023
* DURESA TOTAL Volumetria	295 mgCaCO3/l	
* CALCI Inst. 3.59.3 (basat en UNE-EN ISO 11885)	107 mg/l	100 Máx.
* MAGNESI Inst. 3.59.3 (basat en UNE-EN ISO 11885)	7 mg/l	30 Máx.
* POTASSI Inst. 3.59.3 (basat en UNE-EN ISO 11885)	1 mg/l	10 Máx.

#en mostres recollides pel client, els resultats només apliquen a la mostra tal com es rep i el laboratori no es fa responsable de la presa de mostres, condicions de conservació ni de la descripció i/o informació de la mostra facilitada pel client. Qualsevol informació aportada pel client sobre la mostra i/o recollida de la mostra (data, hora, lloc i punt de recollida, envasos i condicions de transport) queda fora de l'abast de l'acreditació d'ENAC.

-Les incerteses de les determinacions acreditades per ENAC estan calculades y a disposició del client. Per a la determinació del compliment o no del límit legal o establert, no es considera la incertesa de la determinació a no ser que la legislació corresponent especifiqui de forma específica com s'aplica.

-Les interpretacions, les proves marcades amb * i la recollida de mostres, no estan amparades per l'acreditació d'ENAC.

-Els paràmetres assenyalats amb ** han estat subcontratats.

-Els resultats només es refereixen a la mostra analitzada i no es poden reproduir sense l'aprovació de LAICCONA.



MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT II.-

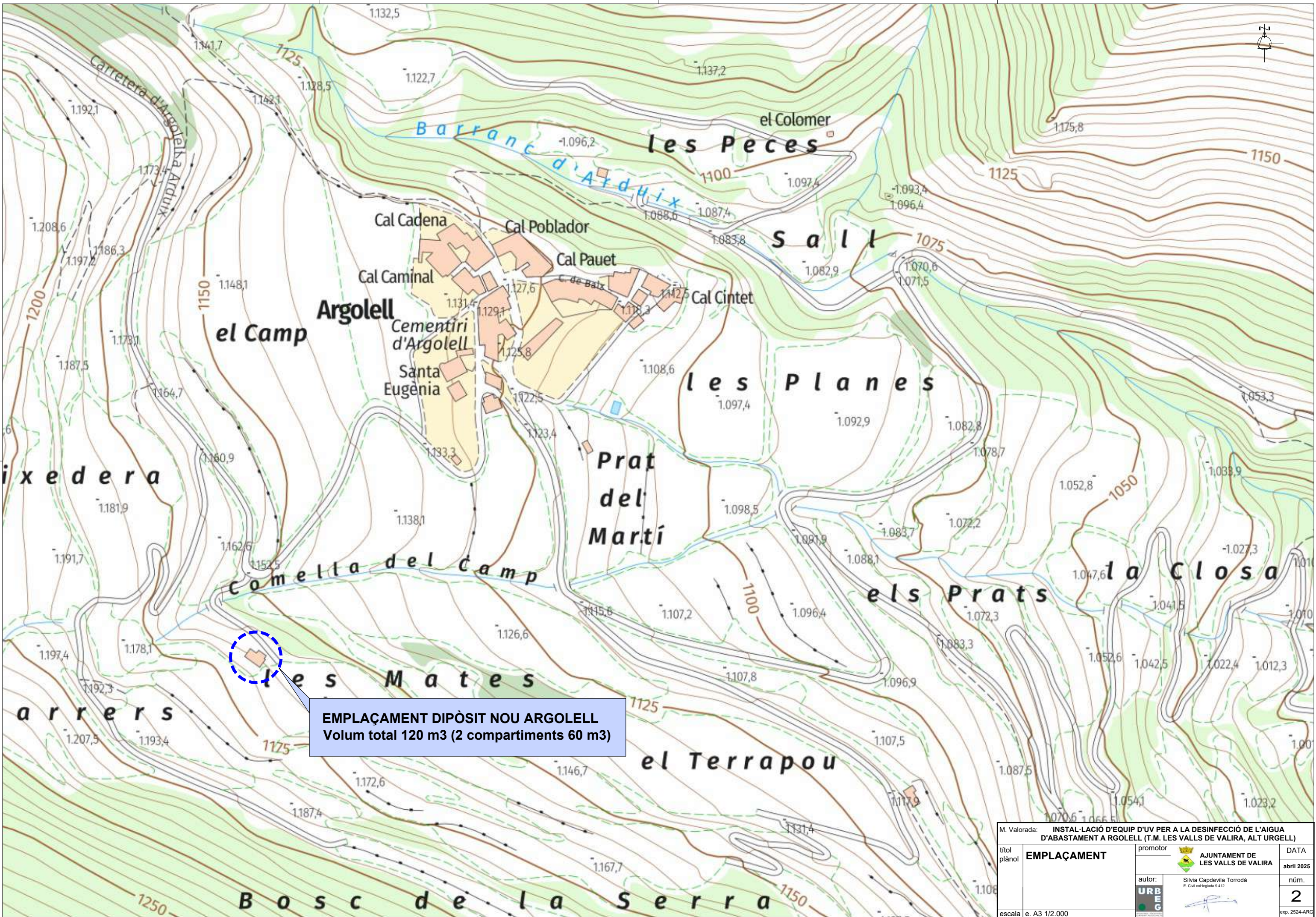
PLÀNOLS



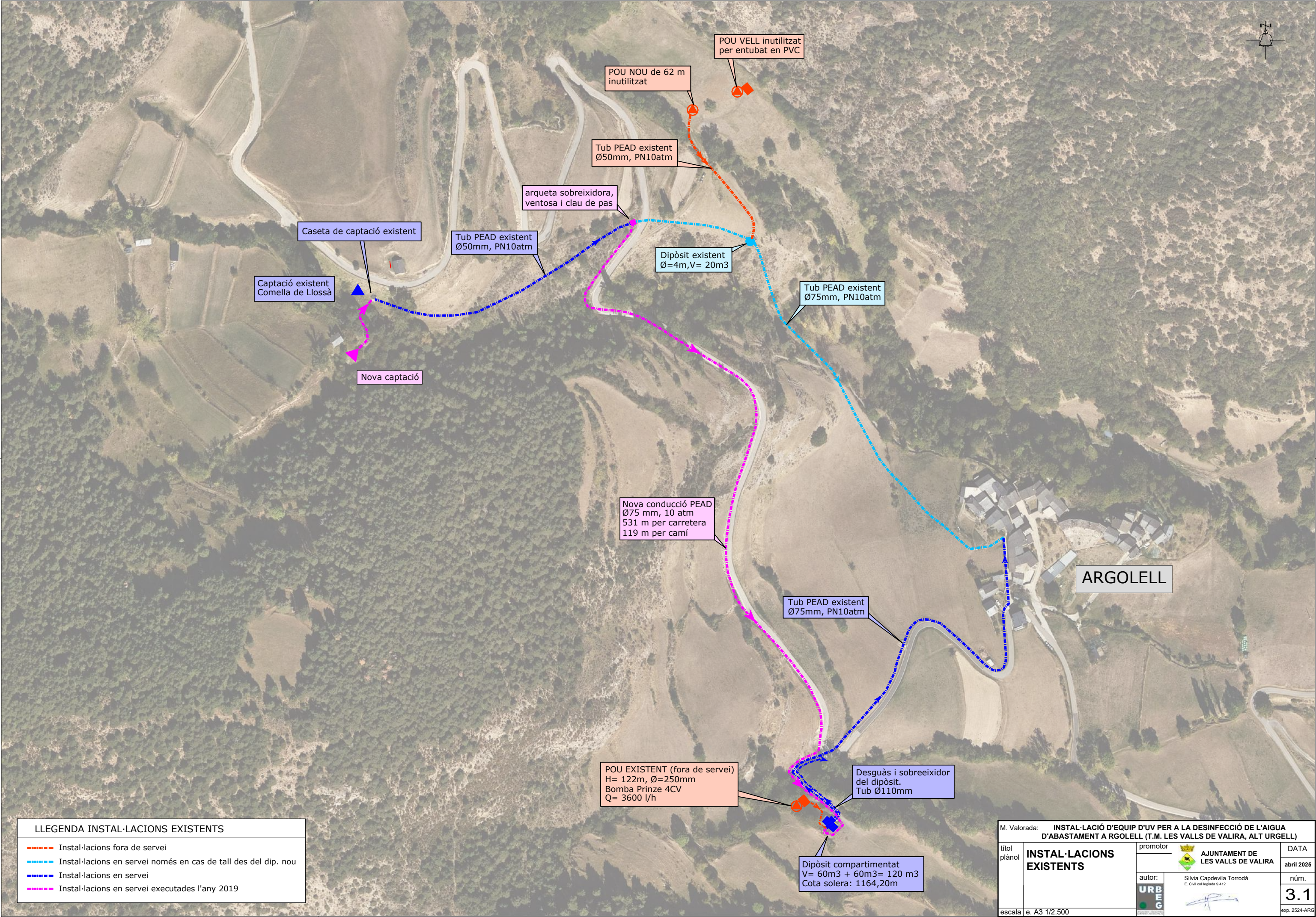
ÍNDEX:

- 1.- Situació i índex (1 full)
- 2.- Emplaçament (1 full)
- 3.- Instal·lacions existents (2 fulls)
- 4.- Detall equip desinfecció UV (1 full)

M. Valorada: INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'UV PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A RGOLELL (T.M. LES VALLS DE VALIRA, ALT URGELL)				
titol	SITUACIÓ I ÍNDEX	promotor		DATA
plànol		 AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA		abril 2025
		autor:	Silvia Capdevila Torrodà E: Civil col·legada 9.4.12	núm.
escala		 		1
e. A3 1/50.000				exp. 2524-ARG

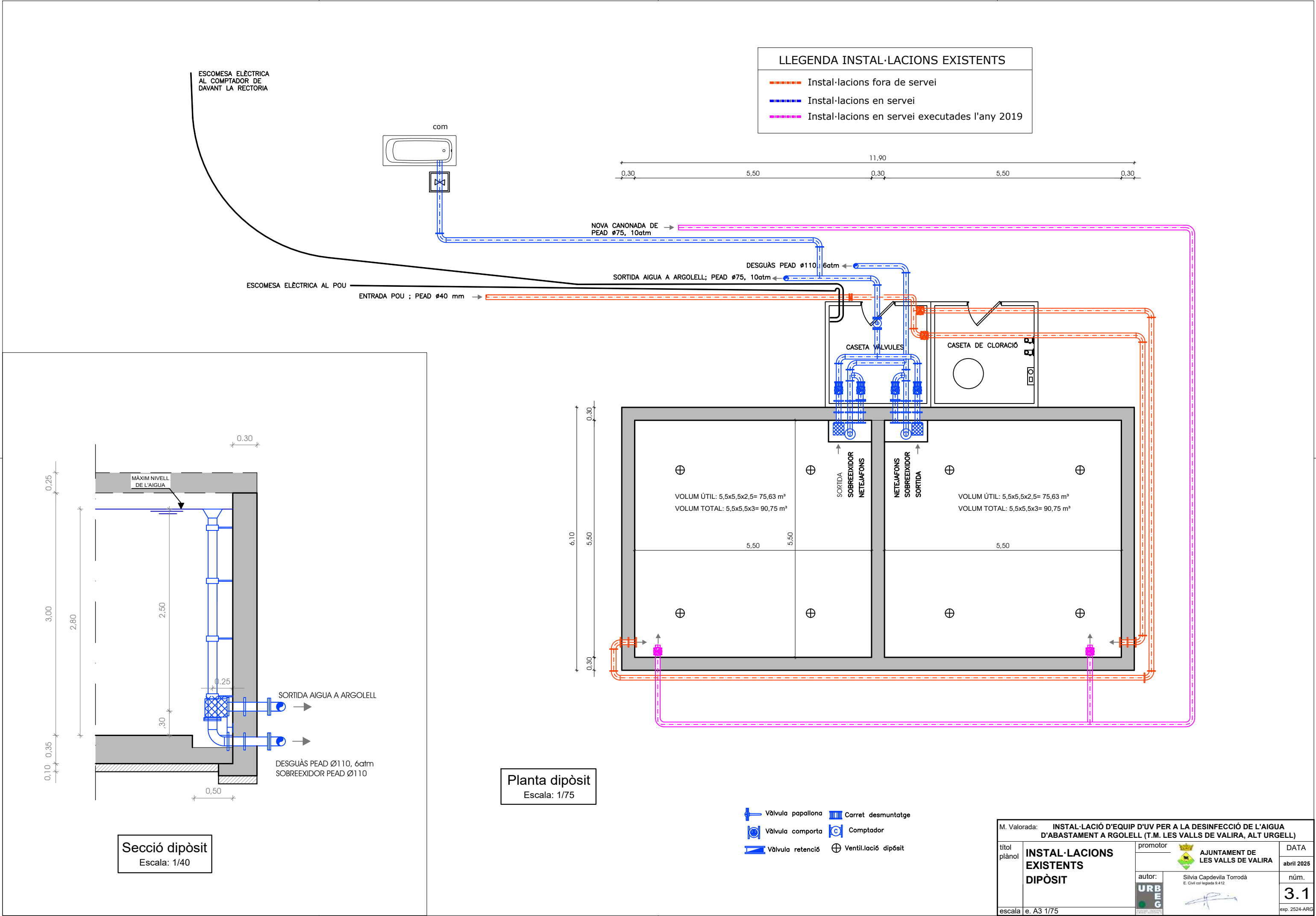


M. Valorada:		INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'UV PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A RGOLELL (T.M. LES VALLS DE VALIRA, ALT URGELL)	
titol	EMPLAÇAMENT	promotor	DATA
		 AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA	abril 2025
		autor:	núm.
		Silvia Capdevila Torrodà E. Civil col·legada 9412	2
escala	e. A3 1/2.000		exp. 2524-ARG



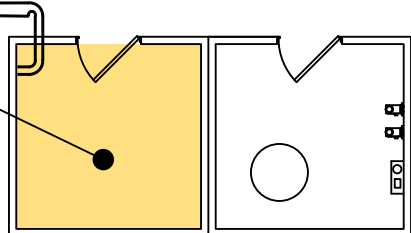
LLEGENDA INSTAL·LACIONS EXISTENTS	
---	Instal·lacions fora de servei
---	Instal·lacions en servei només en cas de tall des del dip. nou
---	Instal·lacions en servei
---	Instal·lacions en servei executades l'any 2019

M. Valorada: INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'UV PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A RGOLELL (T.M. LES VALLS DE VALIRA, ALT URGELL)	
titol plànol	INSTAL·LACIONS EXISTENTS
promotor	 AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA
autor:	Silvia Capdevila Torrodà E. Civil col·legiada 9.4.12
URBEG	
escala	e. A3 1/2.500
DATA	abril 2025
núm.	3.1
exp. 2524-ARG	



EMPLAÇAMENT EQUIP DESINFECCIÓ UV
Planta dipòsit i casetes

CASETA VÀLVULES
EMPLAÇAMENT EQUIP UV



VOLUM ÚTIL: 75,63 m³ VOLUM TOTAL: 90,75 m³	VOLUM ÚTIL: 75,63 m³ VOLUM TOTAL: 90,75 m³
---	---

EQUIP DESINFECCIÓ UV:
Model ET-8000 SS316 firma comercial STERILUX , o similar



Es necesaria la instalación previa de una etapa filtrante de al menos 1 micra.

Señal de alarma acústica y relé de alarma.

Contador horario.

Vida efectiva de la lámpara: 8.000 horas.

Presión máxima de trabajo: 8 bar.

Tensión de alimentación eléctrica: 220 Vac / 50-60 Hz.

Cámara de acero inoxidable AISI 316 L.

Reactancias electrónicas.

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL máx. (m3/h)	CONEXIÓN	LÁMPARA	POT. TOTAL (W)	UNIDAD	MEDIDAS A x B mm	PESO Kg
A-803004	ET-2.500 SS316	2,5	1" M	1 x 40BP	45	1	930 x 64	8
A-807001	ET-5.000 SS316	5	1" M	1 x 87BP	87	1	904 x 89	10
A-807002	ET-8.000 SS316	8	1 ½" M	1 x 120BP	120	1	1.212 x 89	14
A-807003	ET-14.000 SS316	14	DN 65 (2 ½")	2 x 120BP	240	1	1.212 x 133	40
A-811001	ET-30.000 SS316	30	DN 80 (3")	3 x 120BP	360	1	1.212 x 168	92
A-803011	ET-50.000 SS316	50	DN 100 (4")	4 x 120BP	480	1	1.212 x 168	96
A-803012	ET-80.000 SS316	80	DN 125 (5")	6 x 120BP	720	1	1.216 x 219	125

LÀMPADA: 1 x 120BP de 120 W
firma comercial STERILUX, o similar



Código	Modelo	Caudal Máx. (m³/h)	Conexión	Lámpara	Pot. total (W)	Unidad	Medidas A x B mm	Peso Kg
A-803004	ET-2.500 SS316	2,5	1" M	1 x 40BP	45	1	930 x 64	8
A-807001	ET-5.000 SS316	5	1" M	1 x 87BP	87	1	904 x 89	10
A-807002	ET-8.000 SS316	8	1 ½" M	1 x 120BP	120	1	1.212 x 89	14
A-807003	ET-14.000 SS316	14	DN 65 (2 ½")	2 x 120BP	240	1	1.212 x 133	40
A-811001	ET-30.000 SS316	30	DN 80 (3")	3 x 120BP	360	1	1.212 x 168	92
A-803011	ET-50.000 SS316	50	DN 100 (4")	4 x 120BP	480	1	1.212 x 168	96
A-803012	ET-80.000 SS316	80	DN 125 (5")	6 x 120BP	720	1	1.216 x 219	125

FILTRACIÓN

Serie AQUAPHOS
Mod. AQUAPHOS DUO 10" / 20"

FILTRE



CARACTERÍSTICAS



- Filtros de propiedades anti-incrustantes y anticorrosivas.
- Adecuados para circuitos de calefacción A.C.S., refrigeración y placas solares.
- Materiales autorizados para uso con agua potable.
- Combinación de 2 cartuchos: filtro de sedimentos y silicofosfatos.
- Incluyen soporte y llave para mantenimiento de filtros.

DATOS TÉCNICOS GENERALES

MODELO:	AQUAPHOS DUO 10" / 20"
CONEXIÓN:	1" H
ALTURA CARTUCHO:	10" o 20" (según modelo)
TEMPERATURA DEL AGUA:	5 - 40 °C
PRESIÓN DE TRABAJO:	1 - 8 bares
MEDIDAS:	320 X 265 / 580 X 265 mm (según modelo)
PESO:	2,7 / 4,7 kg (según modelo)

M. Valorada:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'UV PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A RGOLLELL (T.M. LES VALLS DE VALIRA, ALT URGELL)

titol plànol

DETALL:
EQUIP DESINFECCIÓ

promotor

autor:

Silvia Capdevila Torrodà
E. Civil col·legiada 9412

URBEG

escala

e. A3 s/e

DATA

abril 2025

núm.

4

exp. 2524-ARG

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.-

PRESSUPOST

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.- PRESSUPOST

III.1.- Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2524-ARG
Capítol 01 EQUIP ULTRAVIOLATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GEQULTR	ut	Subministrament i instal·lació d'equip d'ultraviolats al dipòsit d'Argolell per a la desinfecció de l'aigua potable, inclou: - Modificació de la situació del comptador d'aigua - Execució de by-pass a la sortida del dipòsit, incloent la valvuleria necessària per a poder instal·lar l'equip d'ultraviolats - Instal·lació de l'equip d'ultraviolats amb làmpada de 120 W a 230V, garantint un pas d'aigua de 8 m3/h. Es proposa model ET.8000 SS316 de la firma comercial STERLUX. o similar. Inclou sensor de radiació, cable i controlador. - Instal·lació de filtre previa a la làmpada amb vas transparent de 10" amb guia bobinada de 5 micres - Instal·lació elèctrica per a la connectar el sistema Tot muntat i provat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2524-ARG
Capítol 02 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAS0EL1	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra.
2	XPAGREL1	pa	Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.- PRESSUPOST

III.2.- Quadre de preus núm. 1

PRESSUPOST MEMÒRIA VALORADA:

INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA POTABLE D'ARGOLELL

T.M. LES VALLS DE VALIRA

Abril 2025

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	GEQULTR	ut	Subministrament i instal·lació d'equip d'ultraviolats al dipòsit d'Argolell per a la desinfecció de l'aigua potable, inclou: - Modificació de la situació del comptador d'aigua - Execució de by-pass a la sortida del dipòsit, incloent la valvuleria necessària per a poder instal·lar l'equip d'ultraviolats - Instal·lació de l'equip d'ultraviolats amb làmpada de 120 W a 230V, garantint un pas d'aigua de 8 m3/h. Es proposa model ET.8000 SS316 de la firma comercial STERLUX. o similar. Inclou sensor de radiació, cable i controlador. - Instal·lació de filtre previa a la làmpada amb vas transparent de 10" amb guia bobinada de 5 micres - Instal·lació elèctrica per a la connectar el sistema Tot muntat i provat (QUATRE MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4.197,93 €

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.- PRESSUPOST

III.3.- Pressupost parcial

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 2524-ARG			
Capítol	01	EQUIP ULTRAVIOLATS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	GEQULTR	ut			
		Subministrament i instal·lació d'equip d'ultraviolats al dipòsit d'Argolell per a la desinfecció de l'aigua potable, inclou: - Modificació de la situació del comptador d'aigua - Execució de by-pass a la sortida del dipòsit, incloent la valvuleria necessària per a poder instal·lar l'equip d'ultraviolats - Instal·lació de l'equip d'ultraviolats amb làmpada de 120 W a 230V, garantint un pas d'aigua de 8 m3/h. Es proposa model ET.8000 SS316 de la firma comercial STERLUX. o similar. Inclou sensor de radiació, cable i controlador. - Instal·lació de filtre previa a la làmpada amb vas transparent de 10" amb guia bobinada de 5 micres - Instal·lació elèctrica per a la connectar el sistema Tot muntat i provat (P - 1)	4.197,93	1,000	4.197,93
TOTAL Capítol		01.01			4.197,93
Obra	01	Pressupost 2524-ARG			
Capítol	02	VARIS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAS0EL1	pa			
		Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra. (P - 0)	120,00	1,000	120,00
2	XPAGREL1	pa			
		Partida alçada a justificar per a la de gestió de residus, inclou retirada i deposició a abocador autoritzat. (P - 0)	60,00	1,000	60,00
TOTAL Capítol		01.02			180,00

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.- PRESSUPOST

III.4.- Resum del pressupost

PRESSUPOST MEMÒRIA VALORADA:
INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA POTABLE D'ARGOLELL
T.M. LES VALLS DE VALIRA
Abril 2025

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	EQUIP ULTRAVIOLATS	4.197,93
Capítol	01.02	VARIS	180,00
Obra	01	Pressupost 2524-ARG	4.377,93
			4.377,93
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2524-ARG	4.377,93
			4.377,93

MEMÒRIA VALORADA:

*INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA D'ABASTAMENT A ARGOLLELL
(T.M. Les Valls de Valira, Alt Urgell)*

DOCUMENT III.- PRESSUPOST

III.5.- últim full

PRESSUPOST MEMÒRIA VALORADA:
INSTAL·LACIÓ D'EQUIP D'ULTRAVIOLATS PER A LA DESINFECCIÓ DE L'AIGUA POTABLE D'ARGOLELL
T.M. LES VALLS DE VALIRA
Abril 2025

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.377,93
13 % Despeses Generals SOBRE 4.377,93.....	569,13
6 % Benefici Industrial SOBRE 4.377,93.....	262,68
Subtotal	5.209,74
21 % IVA SOBRE 5.209,74.....	1.094,05
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 6.303,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

Autor de la Memòria Valorada:

Signat: Sílvia Capdevila Torrodà
Enginyera Civil, núm. col 9.412
URBEG, SLP

La Seu d'Urgell, abril 2025