



Ajuntament
d' Isòvol

MEMÒRIA VALORADA

MEMÒRIA VALORADA PER A L'EXECUCIÓ, RECONSTRUCCIÓ I MILLORA DE LA
CAPTACIÓ EN ALTA D'AIGÜA EN EL RIU DURAN D'ISÒVOL

ISÒVOL

JUNY 2020

SERVEIS TÈCNICS AJUNTAMENT D'ISÒVOL



ÍNDEX

MEMÒRIA

1.- OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA

Antecedents

Objecte del projecte

Justificació de la necessitat de la memòria valorada

2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Obres a executar

Disponibilitat dels terrenys per a l'execució de les obres

Termini d'execució de les obres

Declaració d'obra completa

Seguretat i Salut

Control de Qualitat

Annex fotogràfic

3.- PRESSUPOST

Pressupost

Resum de Pressupost

4.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

5.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

6.- PLÀNOLS



MEMÒRIA VALORADA PER A L'EXECUCIÓ RECONSTRUCCIÓ I MILLORA DE LA CAPTACIÓ EN ALTA D'AIGÜA EN EL RIU DURAN D'ISÒVOL

1.- MEMÒRIA

Antecedents

L'Ajuntament d'Isòvol va encarregar l'any 2015 la redacció d'un projecte per a la construcció d'una estació de filtratge de les aigües procedents del riu Duran, PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA DE FILTRACIÓ AL DIPÒSIT D'OLOPTE I ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI D'ISÒVOL, el projecte, redactat per Sorea, pujava la quantitat de 254.058,79€ més IVA.

Posteriorment, vista la dificultat d'executar aquest projecte per l'elevat cost de les obres, es van estudiar diverses alternatives per reduir el cost de la filtració. La alternativa més viable, consistent en la millora de la captació per augmentar la qualitat de l'aigua en origen, de manera que es podia reduir la dimensió del sistema de filtració, es va incloure en el projecte redactat per Joan Gurrera Lluch, el juliol de 2017, "MILLORES DE L'ABASTAMENT EN ALTA A ISÒVOL CAPTACIÓ I FILTRATGE D'AIGUA A OLOPTE", aquest projecte pujava la quantitat de 193.436,88€ més IVA.

Enguany, l'execució de la millora de la captació s'ha fet imprescindible en quedar greument afectada la instal·lació pels aiguats de la setmana del 20 de gener de 2020.

Objecte de la memòria valorada

Es redacta aquesta memòria valorada als efectes de justificar la necessitat d'execució de les obres de reconstrucció de la captació en alta d'aigües per al consum humà del municipi d'Isòvol en el riu Duran.

Justificació de la necessitat de la memòria valorada

D'acord amb l'article 34 del Decret 179-1995, de 13 de juny, ROAS

Obres de reparacions menors

Per a l'execució de les obres que tinguin la consideració de reparacions menors, d'acord amb el que estableix l'article 12.4 d'aquest Reglament, només és preceptiu, com a document integrant, el pressupost. No obstant això, si la quantia de les reparacions excedeix els 30.000€ o de la que la normativa aplicable a Catalunya determini en endavant, s'hi ha d'incorporar una memòria i la documentació tècnica o administrativa necessàries per tal de definir, executar i valorar les obres i els treballs que exigeixin les reparacions.

Les construccions i espais sobre les quals s'ha d'actuar, resten completament acabats i en servei, per tant les obres previstes es poden considerar com una obra de reparació menor. Val a dir que les obres no



subvencionables o les obres que efectuarà la brigada d'obres i serveis de l'Ajuntament d'Isòvol, quedaran reflectides en un capítol separat de les obres que són objecte de la sol·licitud de subvenció.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

El segon projecte redactat per la millora de la filtració de l'aigua del riu Duran, descrivia una millora de la captació consistent en el trasllat de la captació més amunt de la ubicació actual, donades les característiques geotècniques del terreny, on s'assentava, amb previsió que aquesta captació no podria suportar forts aiguats.

Els aiguats de gener han posat de relleu aquest fet. La captació actual ha desaparegut completament, arrossegada per la força de l'aigua. Afortunadament, la resta de la instal·lació de la captació formada per l'arqueta de decantació no ha patit danys estructurals, de manera que, tot i quedar afectada, és possible plantejar la seva recuperació.

Aquesta memòria valorada recull i completa les partides previstes l'any 2017 per a la millora de la captació. Aquestes s'han dividit en quatre capítols:

1. Partides per a la construcció d'una nova captació. A aquest capítol se li ha incorporat una partida per al desviament temporal del riu Duran mentre durin les obres.
2. El capítol 2 recull les partides necessàries per conduir l'aigua de la nova captació fins l'arqueta de decantació.
3. El capítol 3, recull les partides necessàries per a la millora de les instal·lacions de la captació actual, bàsicament la neteja de l'arqueta de decantació, reposició de filtres i comportes, i tancament perimetral de la instal·lació. Finalment, el capítol 4 inclou les partides alçades de treballs complementaris de Seguretat i salut, control de qualitat, gestió de residus i legalització de les instal·lacions.

Disponibilitat dels terrenys per a l'execució de les obres

Segons informació municipal, no es preveu l'afectació de propietats privades, ni la construcció d'infraestructura en terrenys de titularitat privada. De tota manera, s'inclou en els plànols 4.1 i 4.2 la identificació cadastral dels terrenys afectats, per així poder comprovar la seva titularitat.

Tampoc hi ha constància de cap servei afectat a la zona d'execució de les obres, a part de les mateixes instal·lacions sobre les quals es preveu actuar en aquest projecte.

Els terrenys afectats per les obres projectades són:

Zona de la captació: 25060A00900065

T.M. Bellver de Cerdanya

Camí d'accés entre captacions: 25060A00900065

T.M. Bellver de Cerdanya

L'Ajuntament ha comunicat l'execució de les obres i tramitat les autoritzacions necessàries.



Termini d'execució de les obres

Es fa constar que, en compliment del que estableix el reglament de contracte de l'Estat, el contractista realitzarà tants programes d'obra, totals o parcials, com li ordeni la direcció d'obra, que serà qui decidirà si procedeix la seva aprovació.

Un cop aprovats els programes, el contractista està obligat a complir-los.

El termini d'execució de les obres és de 60 dies hàbils, (dos mesos i mig), i una mitja de quatre operaris amb els mitjans auxiliars necessaris.

Declaració d'obra completa

En compliment de l'article 127 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, pel qual s'aprova el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, i de l'article 123 del RDL 3/2011, de 14 de novembre pel qual s'aprova el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigint en l'article 125 del RD 1098/2001, ja que conté tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra i és susceptible de ser posada en servei i ser lliurada a l'ús públic.

Seguretat i Salut

En compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE núm. 256 de 25 d'octubre de 1997) s'incorporarà a aquest projecte l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra, redactat d'acord amb les disposicions vigents.

El contractista adoptarà les mesures de seguretat i salut adients en cada moment de l'obra, a més de les que li siguin ordenades expressament per la direcció facultativa de l'obra.

Control de Qualitat

Es portarà a terme un control de qualitat, supervisat per la Direcció de l'obra. El control de qualitat inclourà un control dels materials elaborats in-situ i dels materials manufacturats emprats en l'obra segons les indicacions de la direcció facultativa. El control de qualitat anirà a càrrec del contractista de l'obra. No obstant, es preveu una partida alçada per a la realització dels controls que siguin necessaris.



Ajuntament
d'Isòvol

annex fotogràfic

Estat actual de la captació





3.- PRESSUPOST

| CAPITOL 01.- NOVA CAPTACIO | | AMIDAMENT | PREU | IMPORT |
|----------------------------|--|-----------|----------|----------|
| PA | Partida Alçada a justificar per l'adopció de mesures per al desviament provisional de les aigües durant la construcció de la nova captació | 1,00 | 2.800,00 | 2.800,00 |
| m2 | Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 62) | 80,00 | 1,26 | 100,80 |
| m3 | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional de voladura en roca tallada prèviament a l'ús, càrrega i transport a l'abocador, aplec i col·locació, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 58) | 91,80 | 10,26 | 941,73 |
| m3 | Formigó ciclopi per a soleres i murs de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i bloc de pedra entre 20 i 50 kg sense aportació de pedra, inclòs preparació de la base d'assentament, col·locació i curat (P - 68) | 71,50 | 63,92 | 4.570,57 |
| m2 | Encofrat i desencofrat pla en parament vist (P - 70) 91,740 32,55 2.986,14 | 91,74 | 34,18 | 3.135,44 |
| Kg | Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (P - 69) | 1.139,45 | 1,11 | 1.268,21 |
| | Formigó HA-30/P/20/H+E per a fonaments, alçats i piles, inclòs transport a obra, col·locació, vibrat i curat (P - 67) | 22,79 | 108,30 | 2.467,98 |
| | Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, galvanitzada en calent, col·locada a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures amb el tractament de protecció de les zones de soldadures (P - 66) | 50,56 | 3,92 | 198,03 |
| | Subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta amb brides tipus Belgicast BV.05.47 o equivalent DN 125 mm; PN 1.6 MPa amb volant, cos i tapa en fosa dúctil GGG 50, revestiment mínim amb pintura epoxi de 150 micres, eix inox AISI 420 amb rosques extruïdes i conformades per laminació en fred, tancament elàstic amb lletnia guiada de fosa GGG 50 totalment revestida amb EPDM, tornilleria DIN-912 d'acer qualitat 8,8 amb tractament anticorrosiu, amb tots els seus accessoris i complements per al seu muntatge, completament instal·lada i provada. (P - 78) | 1,00 | 278,95 | 278,95 |
| | REIXA FILTRANT AUTONETEJABLE D'ACER INOXIDABLE (AISI 304) DE 1000X1000 MM I REIXA DE PAS DE 20X20 MM. D'ACCIONAMENT MANUAL, MUNTAT EN L'INTERIOR DEL CANAL INCLOUBASTIMENT. ANCORADA AMB MORTER DE CIMENT 1:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L.. TOTALMENT INSTAL·LAT SEGONS DETALL. (P - 13) | 1,00 | 189,84 | 189,84 |
| | Comporta mural formada amb acer d'accionament vertical, per al seccionament d'arquetes, de 120cm d'amplada i 120 cm d'amplada, amb tancament a tres costats, accionada per vis sense fi, tractament superficial de sorra projectada i acabat amb una capa de pintura bituminosa de 300 micres, inclou la comporta, barra roscada, volant, guies laterals, totalment muntada i provada (P - 77) | 1,00 | 4.342,99 | 4.342,99 |
| | Filtre-col·lector cilíndric en cap de canonada d'acer inoxidable AISI-304, inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat. (P - 55) | 1,00 | 109,90 | 109,90 |



| | | | | |
|----|---|--------|--------|----------|
| UT | Arqueta de 80x80x110cm de mides interiors, amb paret de 14cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport, i col·locació de tapa de xapa estampada en fred reforçada, amb frontissos i pany, i bastiment de perfil metàl·lic, tot acabat amb dues capes de pintura d'emprimació antioxidant i dues capes de pintat final segons color que designi la direcció facultativa, tot completament acabat. (P - 31) | 1,00 | 343,51 | 343,51 |
| | | | | |
| | Marc de 85x85x10cm i tapa 65cm de diàmetre de fosa dúctil, per a una càrrega de ruptura de 40t, per a pou de registre, totalment col·locat (P - 74) | 1,00 | 153,54 | 153,54 |
| | | | | |
| | 14 GAR1R130 m Tanca metàl·lica plastificada de color verd de 2 m d'alçària, formada per malla d'acer galvanitzat plastificat de triple torsió de 50 mm de pas de malla i de d 1,5 mm, pals metàl·lics d'acer galvanitzat plastificat, de 48 mm de diàmetre, separats 3,00 m com a màxim, incloent excavació de pous per als daus de fonament i formigonat amb formigó hm-20 dels daus de 40x40x40 cm, tensors, tornapuntes i material auxiliar (P - 71) | 12,00 | 30,91 | 370,94 |
| | | | | |
| | 15 GAR5R050 u Porta metàl·lica plastificada de color verd de dues fulles de 3x2 m, amb bastidor de tub de 80x50 mm i malla d'acer galvanitzat plastificat de triple torsió de 50 mm de pas de malla i de d 1,5 mm, muntants de 100x100 mm, passador, pany i pom, incloent excavació de pous per a fonaments de 60x60x60 cm, formigonat dels pous amb formigó ha-25, encofrat i formigonat dels pilars de suport de 30x30 cm amb formigó ha-25 (P - 72) | 1,00 | 948,79 | 948,79 |
| | | | | |
| | | | | |
| | CAPITOL 02. DE NOVA CAPTACIO A CAPTACIO ACTUAL | | | |
| | | | | |
| m2 | Esbossada en qualsevol tipus de terreny, amb part proporcional de zones boscoses, deixant la llenya a disposició de l'Administració, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa arrancada o tala d'arbres, soca, càrrega i transport a l'abocador o aplec, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 62) | 260,00 | 1,26 | 327,60 |
| | | | | |
| m | Formació, manteniment i eliminació si cal, de camí d'accés als talls, mesurat sobre el perfil longitudinal (P - 63) | 65,00 | 16,42 | 1.067,43 |
| | | | | |
| m3 | Enderroc d'estructures de paredat de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclòs càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 56) | 10,00 | 36,34 | 363,41 |
| | | | | |
| m3 | Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclosa part proporcional de voladura en roca i tall previ i talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 58) | 33,80 | 10,26 | 346,74 |
| | | | | |
| m | Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN140 mm per a PN 6 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat (P - 75) | 65,00 | 10,82 | 702,98 |
| | | | | |
| m3 | Rebliment amb sorra de 0 a 5 mm en lliu i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 61) | 7,80 | 35,06 | 273,46 |
| | | | | |
| m3 | Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 60) | 26,00 | 4,29 | 111,66 |



Ajuntament
d' Isòvol

Isòvol, 18 de juny de 2020

SERVEIS TÈCNIS AJUNTAMENT D'ISÒVOL

CPISR-1 C
ANTONIO
PALOMO
MOLINA

Signat digitalment
per CPISR-1 C
ANTONIO
PALOMO MOLINA
Data: 2020.06.19
18:36:08 +02'00'



5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

| | |
|--|---|
| Tipus d'obra: | CONSTRUCCION NOVA CAPTACIO |
| Emplaçament: | Sòl No Urbanitzable |
| Superfície afectada | 120m2 |
| Promotor: | AJUNTAMENTD'ISOVOL |
| Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: | Antonio Palomo molina Col. 37.713-9 COAC |
| Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: | Antonio Palomo molina Col. 37.713-9 COAC |

Dades tècniques de l'emplaçament

| | |
|--|---|
| Topografia: | accessible |
| Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic | No afecta |
| Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: | No afecten la intervenció |
| Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: | Arqueta de decantació i conducció cap al dipòsit d'Olopte |
| Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres | Camí d'accès a la zona de 3m d'amplada. |

Dades tècniques de l'execució de l'obra

| | |
|----------------------------|--|
| Tipus d'obra | Inversió en la millora d'instal·lacions municipals |
| Accessos | accessible |
| Termini d'execució: | 60 dies laborables |

Núm. Màxim treballadors:

| calcul de treballadors a partir del PEM | |
|--|----------|
| PEM | 34000,00 |
| plaç execució previst (mesos) | 2,00 |
| import ma d'obra 35% | 11900,00 |
| hores previstes operari any 2020 (conveni) | 1738,00 |
| hores previstes de un operari | 289,67 |
| preu mig hora/operari (€) | 22,00 |
| nombre d'operaris | 1,87 |
| jornals | 74,69 |

Es preveu realitzar els treballs en 2 mes, amb 2 operaris i els mitjans auxiliars necessaris.

Treballs previs

Prohibir el pas a tota persona aliena a l'obra.
Protecció de la zona de vial o espai públic afectat per l'obra



1.- INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut. El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o aprop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:



- a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
 - 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
 - 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
 - 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)



3.03. Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalcaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)



- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades



- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)



- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7.- NORMATIVA APLICABLE

Reglament dels serveis de prevenció, posteriorment modificat pel RD 604/2006, de 19 de maig, de la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, del RD 171/2004 i del RD 604/2006, de 19 de maig, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971)

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)



Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O.09/03/1971)

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades:BOE: 17/10/70

O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades:BOE: 31/10/86

O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació:O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació:O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades:BOE: 06/04/71

Modificació:BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad



Ajuntament d'Isòvol

Modificació: BOE: 25/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias.
Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias:
filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

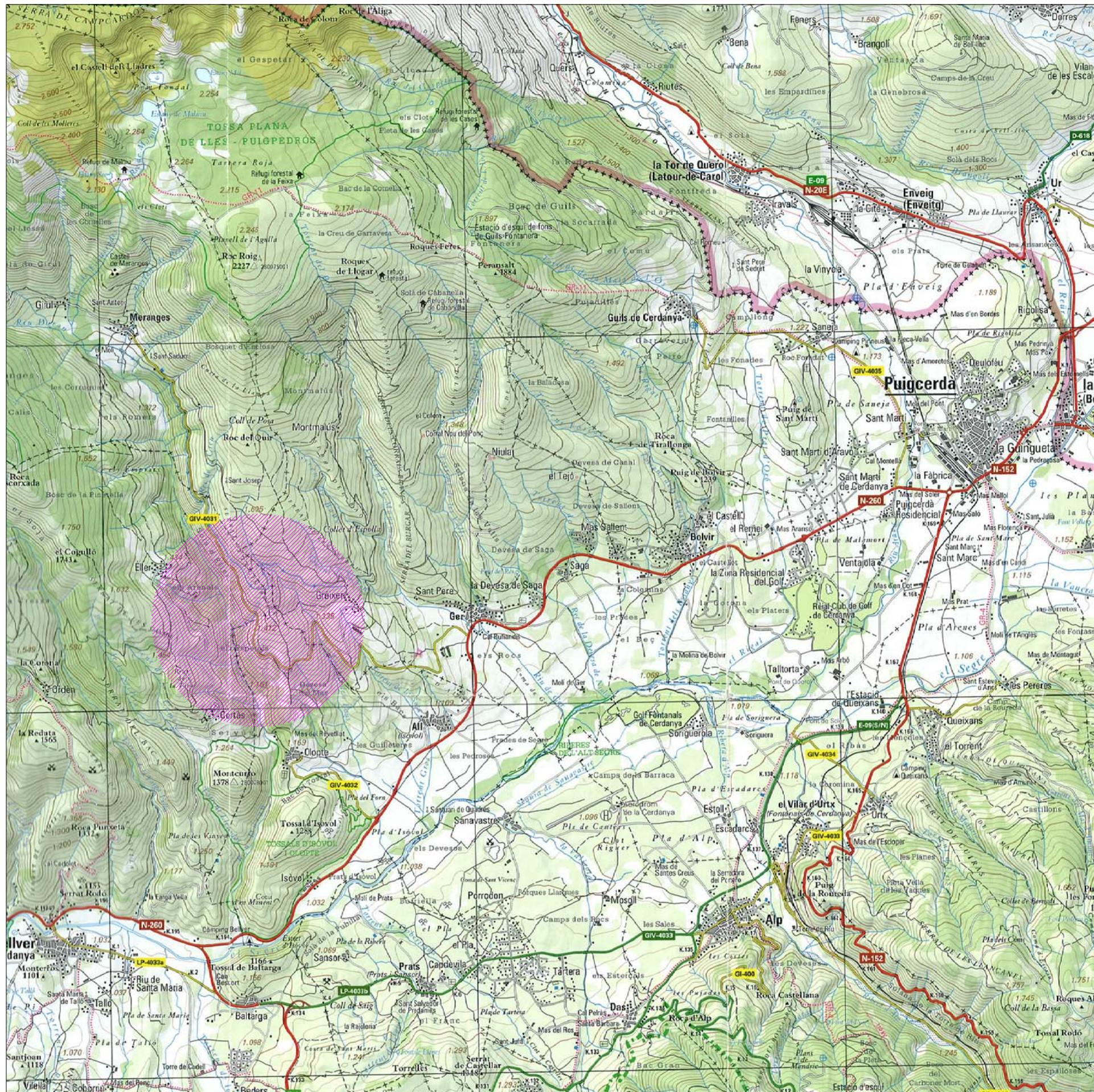
R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias:
mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias:
filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

Antonio Palomo Molina
Arquitecte



ÍNDEX:

- 1.1.- Situació i índex
- 1.2.- Emplaçament
- 2.1.- Edifici de filtratge . Emplaçament
- 2.2.- Edifici de filtratge. Plantes, instal·lacions i cotes
- 2.3.- Edifici de filtratge. Façanes
- 3.1.- Captació. Emplaçament
- 3.2.- Captació. Planta
- 3.3.- Captació. Seccions
- 4.1.- Terreny afectat per la caseta de filtratge
- 4.2.- Terreny afectat a la zona de la captació



Ajuntament d'Isòvol

AUTOR DEL PROJECTE:

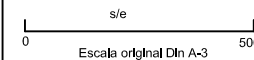
Joan Gurrera Lluch
 JOAN GURRERA LLUCH
 Enginyer de camins, c. l. p. ocl.8338



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE L'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ISÒVOL
 NOVA CAPTACIÓ I FILTRATGE D'AIGUA A OLOPTE

ESCALES:



DATA:

JULIOL 2017

EXPEDIENT:

1701-AAI

TÍTOL DEL PLÀNOL:

SITUACIÓ I ÍNDEX

PLÀNOL Nº:

1

FULL:

_1_DE_2_



ZONA CAPTACIÓ

Eller

Grèixer

Ger

ZONA DIPÒSIT

Cortàs

Olopte

Ail

Isòvol



Ajuntament d'Isòvol

AUTOR DEL PROJECTE:

Joan Gurrera Lluch
 JOAN GURRERA LLUCH
 Enginyer de camins, c. l. p. col.8338



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE L'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ISÒVOL
 NOVA CAPTACIÓ I FILTRATGE D'AIGUA A OLOPTE

ESCALES:

E: 1/15000
 0 500
 Escala original Dln A-3

DATA:

JULIOL 2017

EXPEDIENT:

1701-AAI

TÍTOL DEL PLÀNOL:

EMPLAÇAMENT

PLÀNOL Nº: 1

FULL: 2 DE 2



NOVA CAPTACIÓ

65 m D'OBERTURA DE PISTA DE 3 m
I SOTERRAMENT DE CANONADA PEAD Ø140mm PN10

NETEJA DE LA CAPTACIÓ ACTUAL
I ADAPTACIÓ COM A DECANTADOR PRIMARI

a Meranges

GIV-403-1

a Ger



Ajuntament d'Isòvol

AUTOR DEL PROJECTE:

Joan Gurrera Lluç
JOAN GURRERA LLUCH
Enginyer de camins, c. i. p. col.8338



TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA DE L'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ISÒVOL
NOVA CAPTACIÓ I FILTRATGE D'AIGUA A OLOPTE

ESCALES:

E: 1/1000
0 500
Escala original Din A-3

DATA:

JULIOL 2017

EXPEDIENT:

1701-AAI

TÍTOL DEL PLÀNOL:

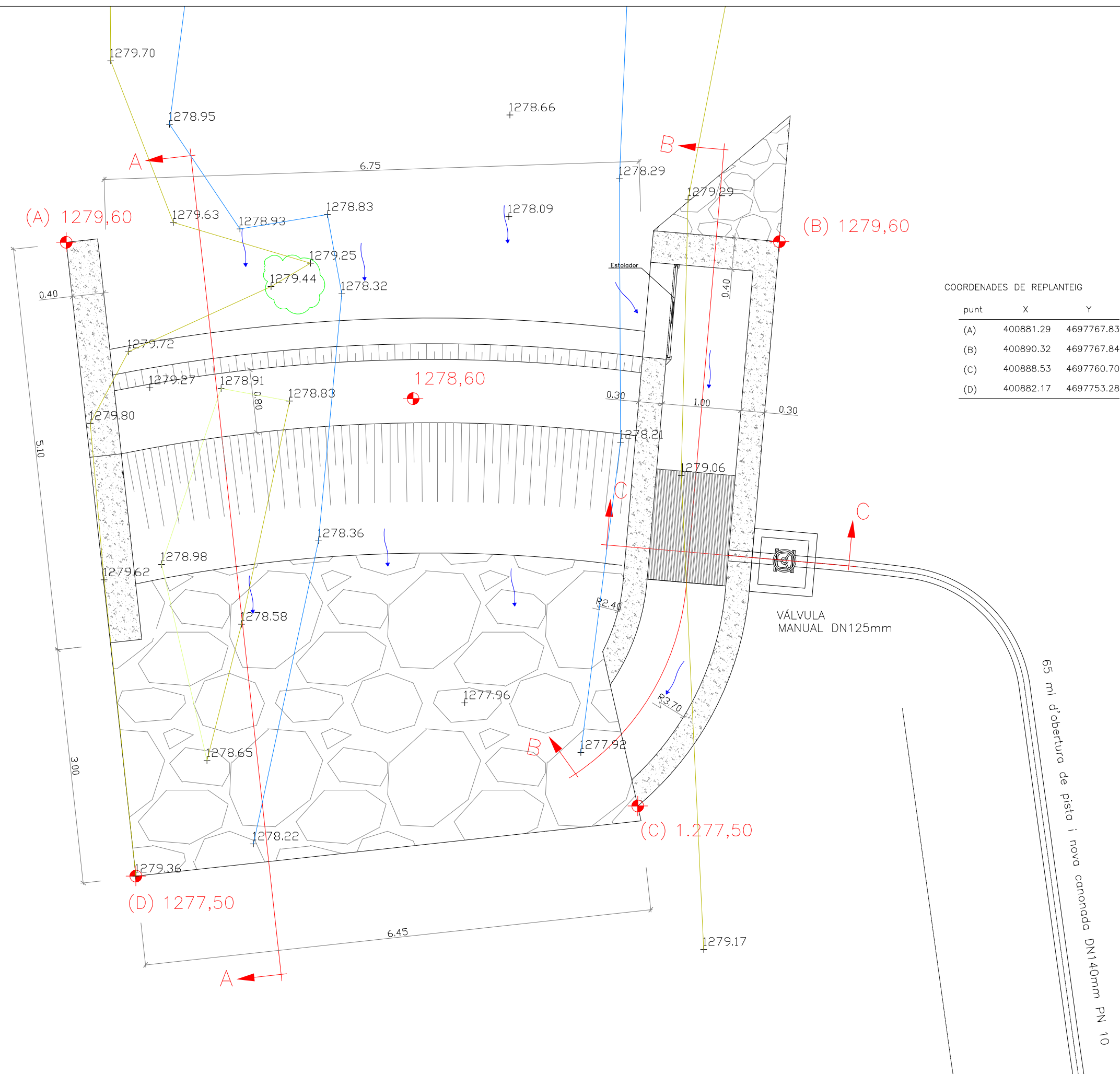
CAPTACIO:
EMPLAÇAMENT

PLÀNOL N°:

3

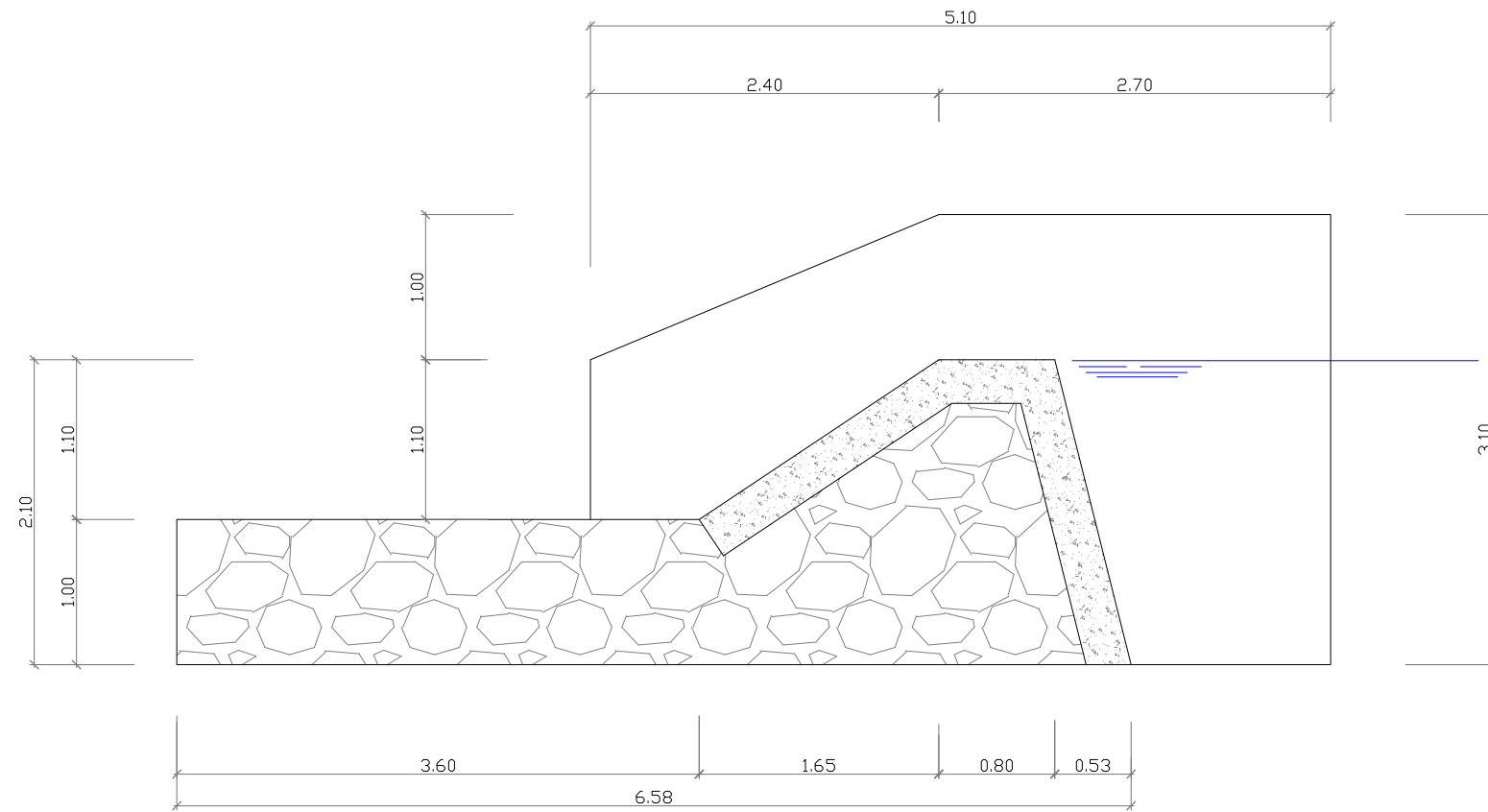
FULL:

_1_DE_3_



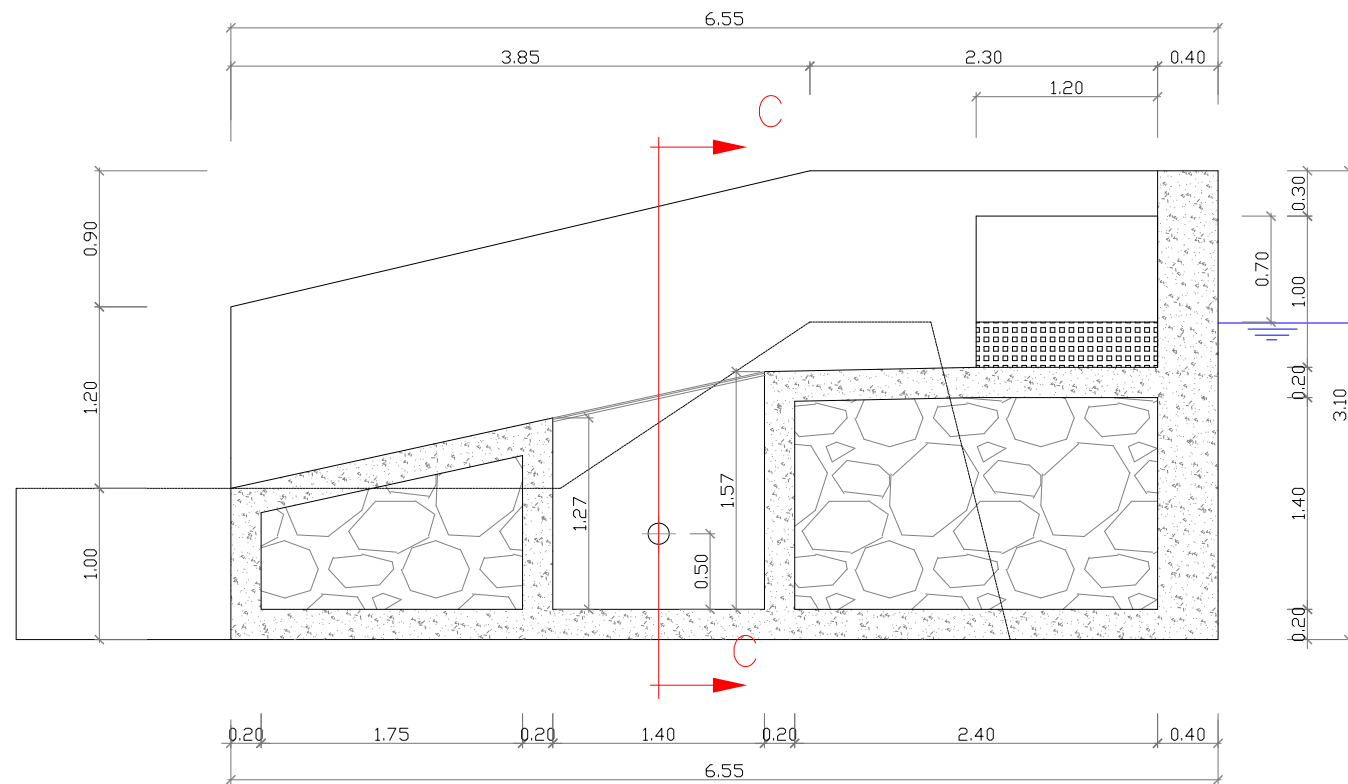
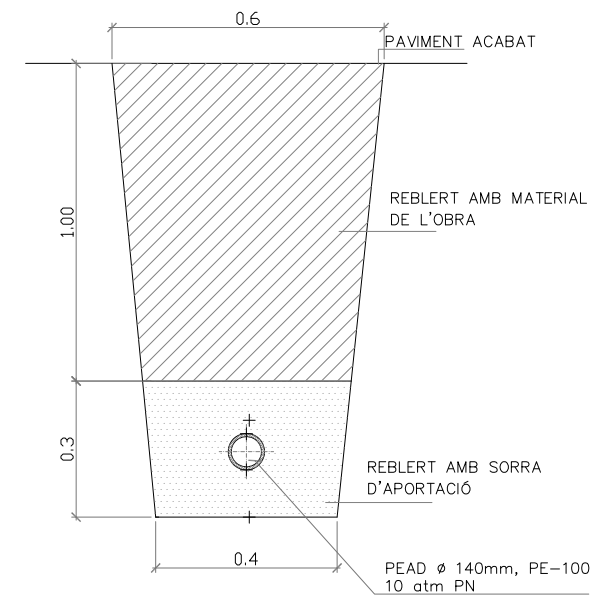
COORDENADES DE REPLANTEIG

| punt | X | Y |
|------|-----------|------------|
| (A) | 400881.29 | 4697767.83 |
| (B) | 400890.32 | 4697767.84 |
| (C) | 400888.53 | 4697760.70 |
| (D) | 400882.17 | 4697753.28 |

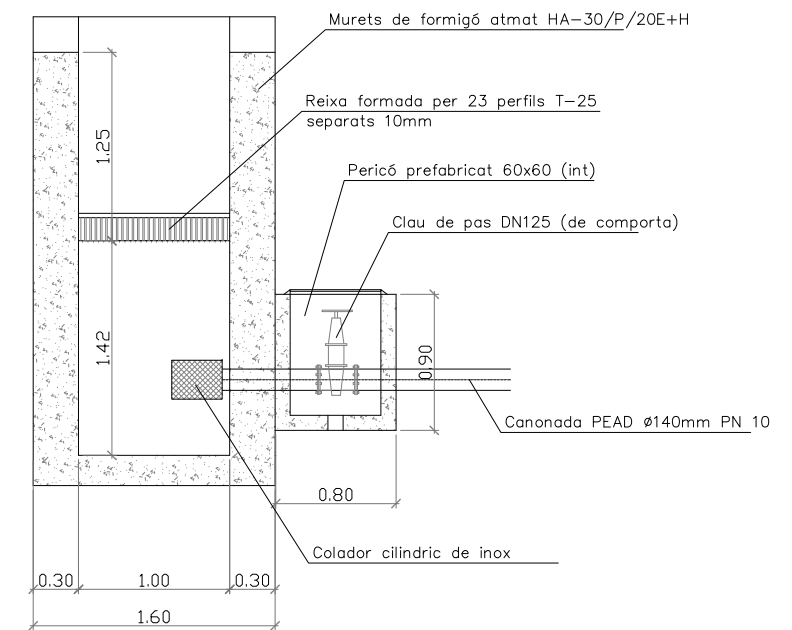


Secció A-A'

SECCIÓ TIPUS RASA
 Canonada PEAD Ø 140mm.




Secció B-B'



Secció C-C'



| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------------|-----------------------------------|--|--|
|  <p>Ajuntament d'Isòvol</p> | <p>AUTOR DEL PROJECTE:</p> <p><i>Joan Guirra</i></p> <p>JOAN GUERRERA LLUCH Enginyer de camins, c.1 p. col.8338</p> | <p>TÍTOL DEL PROJECTE:</p> <p>MILLORA DE L'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ISÒVOL NOVA CAPTACIÓ I FILTRATGE D'AIGUA A OLOPTE</p> | <p>ESCALES:</p> <p>E: 1/1000</p> <p>0 500</p> <p>Escala original Din A-3</p> | <p>DATA:</p> <p>JULIOL 2017</p> | <p>EXPEDIENT:</p> <p>1701-AAI</p> | <p>TÍTOL DEL PLÀNOL:</p> <p>CAPTACIÓ: SUPERPOSICIÓ CADASTRAL</p> | <p>PLÀNOL N.º: 4</p> <p>FULL: _2_de_2_</p> |
|---|---|---|--|---------------------------------|-----------------------------------|--|--|