COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/06917/14
Segellat
(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

6.- ANNEXOS AL PROJECTE

PROJECTE:	MODIFICACIÓ D'AMPLIACIÓ DE CASETA PER A LA INSTAL·LACIÓ DE GRUP ELECTROGEN
EMPLAÇAMENT:	Torrent de n'Amer cant. C/. Gregal, S'Illot. T.M. de Sant Llorenç des Cardassar
PROMOTOR:	Empresa Municipal Bellver, S.A.
ARQUITECTA:	ISABEL JAUME RIERA

6.01.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.2.- INFORMACIÓ PRÈVIA

ANTECEDENTS
A la zona costera de S'Illot es troba un edifici que conte l'actual GRUP ELECTROGEN PER L'ESTACIÓ DE BOMBEIG D'AIGÜES RESIDUALS; avui inadequat i insuficient. Per la qual cosa, es necessari el canvi d'aquest grup per un de majors dimensions, i insonoritzat. I així, garantir el correcte funcionament d'aquest, ja que en cas contrari pot implicar vertit directe a costa amb els corresponents danys medi ambientals i sanitaris.

OBJECTE DEL PROJECTE
No obstant, les dimensions de l'actual caseta de control de l'estació de bombeig de les aigües residuals són insuficients per la correcta instal·lació del nou grup. Per la qual cosa, a instàncies de l'Empresa Municipal Bellver, S.A., es projecte l'enderrocament de l'actual caseta, per ser insuficient i presentar deficiències en les condicions estructurals i funcionals, i la construcció d'una nova caseta per donar solució a la correcte instal·lació i les recomanacions del fabricant.

També assegurarà la millor conservació del grup, no estant sotmès a la presència de sulfhídric típic de les arquetes de bombeig.

EMPLAÇAMENT
La caseta actual es troba dins una zona sense classificació vora el Torrent de n'Amer cantonada amb el Carrer Gregal. La nova construcció és fara contigua a l'existent. Amb unes dimensions 4,40 m x 4,30 m i amb porta d'accés de 1,60 d'amplària desde el carrer Gregal. Una vegada executada aquesta s'enderrocarà l'existent.

1.02.- OBJECTE D'AQUEST ESTUDI.
L'objecte és definir la seguretat i salut de l'obra que es presenta, dins del projecte original.

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut estableix, en la durada de la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats de treballs de reformes, entreteniment, manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar les directrius a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament sota el control de l'aparellador ó Tècnic competent (coordinador).

1.03.- ANTECEDENTS-DADES I DESCRIPCIO DE L'OBRA.
L'obra consisteix en la construcció d'una caseta de serveis:
- Realitzar el desbrossament.
- Realitzar l'excavació i la fonamentació.
- Realitzar els mur de carga.
- Realitzar el forjat de coberta.
- Acabats de coberta i revestimets.
- Carpinteria.
- Demolicions.

TOPOGRAFIA
Obra aïllada sense grans desnivells.
No hi ha difícil accés amb camions i grans vehicles a la parcel·la.

CLIMATOLOGIA
Zona mediterrània. No té cap incidència especial, únicament vigilar les gelades i les temperatures superiors als 35ºC pel formigonat.

EDIFICIS VEINS
Edifici aïllat.

1.04.- SUBMINISTRE D'ENERGIA I AIGUA.
L'edificació disposa de subministra l'elèctric; I igualment d'aigua potable.

No es preveu la instal·lació de cap grua ni cap gran central de formigonat, només una petita central, ja que la major part del formigó serà de central i el transport i col·locació dels materials es realitzarà amb camió-grua.

1.05.- EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS.
L' edificació no disposa d'evacuació d'aigües residuals.

1.06.- EXISTENCIA D'ANTIGUES INSTAL·LACIONS
--.

1.07.- CENTRE ASSISTENCIAL MÉS PRÒXIM.

HOSPITAL DE MANACOR C/ Ctra. Palma-Artà (Km. 50) s/n 07500 Manacor 971 84 70 00
CENTRE DE SALUT SA COMA C/ Mareselva 2 07812 Sa Coma 971 812 003

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/06917/14
Segellat
(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

1.08.- CIRCULACIÓ DE PERSONES ALIENES A L'OBRA.
Queda totalment prohibida la circulació de persones alienes a l'obra. És obligat realitzar el tancat total de l'obra respecte de totes les vies públiques. Es deixarà un únic accés de personal autoritzat i, en qualsevol cas, un per entrada i sortida de material.

1.09.- PLAÇ D'EXECUCIÓ.
El temps d'execució previst no excedirà **dos mesos**.

1.10.- OCUPACIÓ DE VIA PÚBLICA.
Cap.

1.11.- QUALIFICACIÓ EMPRESA CONSTRUCTORA.
No es restringeix una qualificació específica.

1.12.- PRESSUPOSTS D'EXECUCIÓ MATERIAL.
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL OBRES 11.407,68 **€**

2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

2.01- DESBROSSAMENT I EXCAVACIÓ.

RISCOS MÉS FREQÜENTS
-Llenegament i bolcada de màquines
-Col·lisió entre màquines
-Atropellaments de personal de l'obra causats per les màquines
-Caigudes de personal al fons de l'excavació
-Generació de pols
-Llenegament del terreny
-Inundació del tall
-Electrocució

NORMES DE SEGURETAT
-S'evitarà el pas de persones i maquinària per les voreres de l'excavació, situant, per evitar-ho, línees senyalitzadores de l'existència de l'excavació formades per peus drets, banderoles i,quan la situació sigui aconsellable, es col·locaran llums de senyalització.
-Les maniobres de les màquines es realitzaran sense interferències de les mateixes entre elles.
-Es prohibirà la permanència de personal de l'obra en el radi d'acció de les màquines.
-Les terres procedents de la pròpia excavació no seran dipositades a les voreres de la mateixa i seran evaqüades al mateix ritme que siguin extretes.
-Es prendran les mesures adequades per la correcta distribució de les carregues
-Es mantendrà la vigilància adequada de les parets de les excavacions i es controlaran els talussos, augmentant la seva vigilància després de pluges o gelades.
-Es senyalitzaran les rutes interiors del pas de maquinària
-Es col·locaran senyals per avisar els vianants i al tràfic rodat, a la sortida de camions i maquinària d'obra.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Barana de delimitació de voreres
-"Topes" final recorregut
-Límits per l'apilament de material

PROTECCIONS PERSONALS
-Cascs
-Granota de treball
-Botes
-Vestit d'aigua
-Guants
-Cinturó de seguretat
-Cinturó antivibratori

2.02- FONAMENTACIONS.

RISCOS MÉS FREQÜENTS
-Caigudes d'altura a l'interior de l'excavació
-Caigudes de nivell per existències d'obstacles en el sòl (armadures, etc.) o en zones llenegadisses
-Caigudes d'objectes damunt els treballadors que estaven a l'interior dels buits
-Bolcada de maquinària
-Atropellaments i cops produïts pels vehicles
-Atropellaments i cops amb mangueres i cubilots d'abocament de formigó
-Ferides punxants causades per armadures
-Inundacions

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT
-Les síquies i pous oberts per la cimentació hauran de protegir-se en el seu perímetre quan, per la seva altura i espai de temps entre la seva excavació i formigonat sigui prolongat.
-Zonificació adequada del solar per tenir emmagatzemats de forma ordenada els elements utilitzats a aquesta fase (ferralla, puntals, taulers, etc.)
-Establiment de zones de circulació i operaris.
-Les armadures abans de la seva col·locació estaran totalment acabades, evitant-ne així l'accés del personal al fons de la síquia.
-Durant l'amistançat de les armadures estarà prohibida la permanència de personal en el radi d'acció de les màquines
-Avís previ a la circulació exterior (rodada i peatonal) de l'entrada i sortida de maquinària.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Organització del tràfic interior de l'obra
-Baranes protecció síquies
-Definició i senyalització de zones de treball i maquinària pesada
-Entaulonat per la circulació peatonal en el fons de l'excavació.

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/06917/14
Segellat
(Llei 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

PROTECCIONS PERSONALS.
-Casc
-Guants de cuiro
-Granota de treball
-Vestit d'aigua i botes
-Utilització de cinturó de seguretat per part del conductor de la maquinària, si està dotada de cabina antiboicada.

2.03 – ESTRUCTURES

RISCOS MÉS FREQÜENTS.
-Caigudes d'altura durant els treballs de formació de forjats, pilars, escales i desencofrats
-Pinsaments en els peus i mans a causa de les puntes de fusta
-Caigudes d'objectes durant els treballs de desencofrat al introduir i retirar materials dels forjats des de la pastereta de transport de formigó, ferramentes i mitjans auxiliars a nivells inferiors.
-Cops en el cap, mans i peus.
-Caigudes al mateix nivell, per falta d'ordre i neteja en els forjats
-Electrocucions per contacte directe.

NORMES DE SEGURETAT
-Les ferramentes de mà es duran enganxades amb mosquetó per evitar la seva caiguda a un altre nivell.
-Utilització de torretes per formigonar.
-Protecció d'accés als edificis.
-El formigonat del forjat es realitzarà des de taulons, organitzant plataformes de treball, sense trepitjar les bovedilles
-Utilització de bossa porta –ferramentes.
-Una vegada desencofrada la planta els materials s'apilaran correctament i en ordre, correcta neteja tant en la planta de treball com en la que s'està desencofrant. Respecte a la fusta amb puntes, ha d'esser proveït de les mateixes o en el seu defecte, apilada en zones que no siguin de pas obligat del personal.
-Una vegada assolida l'altura del primer forjat damunt la rasant, es col·locarà una protecció en el voladís composta per taulons o elements metàl·lics de manera que pugui resistir l'impacta dels materials o utensilis, amb pendent cap a l'interior de l'edifici i rematat amb sòcol vertical de 40 cm.
-A mesura que l'edificació vagi guanyant altura, es protegirà amb una xarxa consistent testa el punt màxim arribat fins a la protecció en el voladís.
-Estarà prohibit l'ús en cordes amb banderoles de senyalització a manera de protecció, encara que es poden utilitzar com delimitació en zones de treball.
-Les xarxes de malla ròmbica o mosquitera seran de tipus perxa i forca superior, penjades cobrint dues plantes al llarg del perímetre de les façanes en fase d'estructures, netejant-se periòdicament de fustes i altres objectes. Es cuidarà de que no quedin espais entre les xarxes.

PROTECCIONS COL·LECTIVES.
-Tots els forats, tant horitzontals com verticals, estaran protegits amb barana de 1 m d'altura i 0.2m de rodapeu.
-Xarxes que, a mesura que vagi descendint l'obra, es substituiran per baranes.
-Bastiments
-Viseres de fusta.

PROTECCIONS PERSONALS
-Casc
-Calçat adequat amb sola reforçada anticlau
-Guants de cuiro per ferralla i de goma per formigó
-Botes de goma per abocament de formigó.
-Cinturó de seguretat.

2.04- TANCAMENTS.

RISCOS MÉS FREQÜENTS.
-Caiguda d'altura: des de les altures existents en la planta de l'edifici de serveis, des de el límit dels forjats al realitzar el replanteig i col·locació de primeres filades desde la vorera del forjat, en el degollat de juntes, en la col·locació de baranes definitives, en la col·locació d'esplandits i aplacats en tancaments.
-Caigudes d'altura de material auxiliar a l'entrada i sortida de bastiments penjats o en existir obertures sense protecció en el seu perímetre, en desplomar-se el bastiment per errada en els elements soportants d'elevació o rompuda dels cables de subjecció.
-Ruptura del pis de bastida.
-Caigudes desde bastides de "borriquetas" quan és deficient l'amplitud de la plataforma, quan existeixen obertures sense protecció o deficiències en els seus suports.
-Caigudes desde bastiments tubulars en el muntatge i desmuntatge, desplom de la bastimenta per estar mal recolzat o falta d'apuntalament, existències d'obertures sense protecció en el seu perímetre o insuficiència en la plataforma de treball.
-Contactes elèctrics directes.
-Caigudes de materials damunt els treballadors.
-Topades i cops en el cap.
-Caigudes en el mateix nivell.
-Trepitjades damunt objectes punxants.
-Cops en les mans.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT
-Ús obligatori d'elements de protecció personal.
-Els treballs de tancament mai els realitzarà un operari tot sol.
-Col·locació dels mitjans de protecció col·lectiva: viseres o marquesina.
-Senyalització de zones de treball.
-Les baranes perimetrals es retiraran de les voreres dels forjats a mesura que es vagi executant el tancament. Una vegada acabat aquest, les obertures a les parets que estiguin a menys de 1 m del pis i tenguin unes dimensions mínimes de 75cm d'alt x 45cm d'ampla i per les que hi hagi perill de caiguda de més de 2m, estaran protegides per baranes d'una resistència de 150kg/ml.
-Els bastiments fixes o mòbils estaran construïts per materials de resistència proporcionada a les càrregues que hagin de suportar els pisos. Seran antirelliscos i es mantindran lliures d'obstacles. Els bastiments amb perill de caiguda de més de 2m estaran protegits amb baranes, quedant prohibits els bastiments realitzats amb taulons amarrats amb cordes i altres formes improvisades. Els bastiments de poca altura podran efectuar-se amb "borriquetas" metàl·liques i plataformes de treball d' almenys 60cm quedant prohibit formar bastiments mitjançant bidons,
"tochanas" apilades, etc.
-En treball d'altura serà preceptiu l'ús del cinturó de seguretat en cobertes inclinades es deixaran proveïts d'anclatges per l'amarra en els dels cinturons.

PROTECCIONS COL·LECTIVES.

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/06917/14
Segellat
(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

-Col·locació de xarxes elàstiques, que es poden utilitzar per una altura màxima de 6m.
-Protecció de forats verticals en els tancaments exteriors abans de que es realitzin aquets, utilitzant baranes desmuntables de fàcil adaptació e's diferents forats.
-Instal·lació de marquesines per la protecció contra la caiguda d'objectes.
-Independentment d'aquestes mesures, quan s'efectuïn treballs de tancament s'ha de delimitar la zona, senyalitzant-la, evitant, en el possible, el pas de personal per la vertical dels treballs.
-Per acabar, en els tancaments ret ranquejats i durant la seva execució, s'instal·laran baranes resistents amb rodapeu, a l'altura de la plataforma que es basi damunt la bastida de "borriquetas" que és el mitjà auxiliar utilitzat a n'aquets treballs.

PROTECCIONS PERSONALS.
- Cinturons de seguretat, utilitzant-se només quan les mesures de protecció col·lectives no siguin possibles.
- Casco de seguretat homologat
- Guants

2.05- COBERTES.

RISCOS MÉS FREQÜENTS.
-Caigudes d'altura; desde el perímetre de les cobertes.
-Caigudes d'objectes.
-Enfonsament d'elements de la coberta per excés de replecs localitzats de materials.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT.
-Col·locació del replecs a coberta segons el seu ús immediat.
-En cas de vent fort, pluja, neu o gelades, es suspendran els treballs.

PROTECCIONS COL·LECTIVES.
-Xarxes elàstiques per les possibles caigudes del personal, col.locant-se aquestes com a molt dos forjats abans de la coberta.
-Viseres o "marquesinas" per evitar les caigudes d'objectes, col.locant-se a nivell del darrer forjat amb una longitud de voladís de 2,50 m.

PROTECCIONS PERSONALS.
-Calçat homologat antirelliscos.
-Cinturó de seguretat.
-Casc de seguretat homologat.
-Granota de treball amb cames i manegues perfectament ajustades.

2.06- ACABATS I INSTAL·LACIONS.

RISCOS MÉS FREQÜENTS.
En acabats:
-Revestiments exteriors i arrebossats interiors.
-Caigudes d'operaris al mateix nivell.
-Caigudes de personal i petits objectes a diferent nivell, en exteriors.
-Petits cops amb objectes,ferides en extremitats superiors (talls, sequedat...)
-Pols o petites partícules en els ulls i cara.
Pintures i vernissos:
-Intoxicacions per emanacions.
-Explosions i incendis.
-Esquitxos a la cara durant la seva aplicació sobretot en els sostres.
-Caigudes al mateix nivell per ús inadequat dels medis auxiliars.
A instal·lacions:
-Instal·lacions de fontaneria:
-Cops contra objectes.
-Ferides en extremitats superiors.
-Cremades per les flamarades del bufador.
-Explosions i incendis en treballs de soldadura.

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT.
A acabats:
-Revestiments i carpinteries: es comprovarà el començament de cada jornada el bon estat dels medis auxiliars utilitzats en la seva col·locació (bastiments, així com cinturons de seguretat i els seus anclatges).
En pintures i vernissos:
-Ventilació adequada dels llocs on es realitzen els treballs.
-Estaran tancats els recipients que contenguin dissolvents i enfora del calor i foc.
A instal·lacions:
-Les màquines portàtils que s'utilitzin tendran doble aïllament.
-Mai s'utilitzarà com a toma terra o neutre la canalització de la calefacció.
-Es revisaran les vàlvules, mangueres i "sopletes" per evitar les fugides de gasos.
-Es retiraran les botelles de gas de les proximitats de tota font de calor, protegint-les del sol.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Ferramentes i medis auxiliars en perfecte estat de funcionament.
-Ordre i neteja en la zona de treball.
-Correcta il·luminació en les zones interiors.
-Seran acotades les zones de treball en la col·locació d'escales, fins i tot en les zones inferiors a ella.

PROTECCIONS PERSONALS.
-Granota de treball
-Casco.
-Guants de goma i cuiro.
-Cinturó de seguretat.
-Plantilles

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/06917/14
Segellat
(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

-Calçat reforçat amb puntera de seguretat
-"Manguitos", polaines, mandrils de cuiro.
-Ulleres.
-Protectors auditius.
-Careta antipols.
-Pantalles.

2.07- ENDERROCS.
Es té previst que el desmuntatge de l'actual caseta es realitzi manualment.

RISCOS MÉS FREQÜENTS
-Llenegament i bolcada de màquines
-Caigudes de personal
-Generació de pols
-Electrocució

NORMES DE SEGURETAT
-Durant l'execució d'aquesta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presencia permanent a l'obra.
-Amb caràcter previ a l'inici dels treballs s'analitzaran les condicions de l'edifici i de les instal·lacions preexistents, investigant, per l'adopció de les mesures preventives necessaris, el seu ús o usos anteriors, les condicions de conservació i estabilitat de l'obra en el seu conjunt, de cada part de la mateixa, i de les edificacions adjacents.
-Queda prohibit l'abocament de materials a plantes inferiors.
-Els contenidors no s'ompliran per damunt dels laterals.
-Les petites màquines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins de l'apartat maquines eines.

PROTECCIONS COL·LECTIVES
-Barana de delimitació de voreres
-"Topes" final recorregut
-Límits per l'apilament de material

PROTECCIONS PERSONALS
-Cascos
-Granota de treball
-Botes
-Vestit d'aigua
-Guants
-Cinturó de seguretat
-Cinturó antivibratori

2.08- MAQUINÀRIA
PRODUCCIÓ DE FORMIGÓ.
De forma periòdica, es comprovarà el dispositiu de bloqueig de la cuba, així com l'estat dels cables, palanques i accessoris. En acabar l'operació de formigonat o en acabar els treballs, l'operador deixarà la cuba reposada cap el sol, completament immobilitzada. La formigonera estarà provista de toma de terra i amb tots els elements mecànics i elèctrics degudament protegits. L' abocament en carrereta es realitzarà sobre traçats nets d'obstacles, essent freqüent l'aparició de danys per sobreesforç i caigudes per transportar carregues excessives.
CARREGADORA.
Comprovació i conservació periòdica dels elements de la màquina. Serà utilitzada per personal qualificat i autoritzat. Si es carreguen pedres de mida considerable es farà un llit d'arena sobre l'element de carrega per evitar rebots i rompudes. Estarà prohibit el transport de persones amb la màquina. La bateria quedarà desconnectada, la cullera reposada damunt el terra i la clau de contacte no quedarà posada, sempre que la màquina finalitzi el seu treball per qualsevol causa. No es fumarà durant la càrrega de combustible, ni se comprovarà el nivell del depòsit amb flamarada. Es consideraran les característiques del terreny on actua la màquina per evitar accidents per girades incontrolades, al bloquejar-se qualque neumàtic, o l'enfonsament o "corriment" del terreny pot originar el bolcament de la màquina amb greu risc del personal.
CAMIÓ BASCULANT.
La caixa serà baixada immediatament després d'efectuada la descarrega i abans d'emprendre la marxa. Al realitzar les entrades o sortides del solar, ho farà amb precaució, auxiliat, si és precís, per un membre de l'obra respectant totes les normes del codi de circulació i les de senyalització de l'obra. Si per qualsevol circumstància hagués d'aturar-se a la rampa d'accés, el vehicle quedarà frenat i calçat amb topes. Les maniobres dins del recinte de l'obra es realitzaran sense brusquedats, anunciant les mateixes amb antelació. La velocitat de circulació estarà en consonància amb la càrrega transportadora, la visibilitat i les condicions del terreny.

MAQUINES EINES:
TALLADORA DE MATERIAL CERÀMIC.
La màquina tendra en tot moment la protecció del disc i de la transmissió, comprovant abans de començar el treball, l'estat del disc. Si aquest estigués desgastat o crivellat es procediria a la seva substitució. La peça a tallar no haurà de pressionar-se contra el disc de forma que pugui bloquejar-se.
VIBRADOR.
L'operació de vibrat sempre es realitzarà des de una posició estable.
La manguera d'alimentació des de el quadre elèctric estarà protegida si passa per zones de pas.
SERRA CIRCULAR.
El disc estarà dotat de carcassa i resguards que impedeixin l'agafada per els òrgans mòbils.
Es controlarà l'estat de les dents del disc, així com l'estructura d'aquest.
La zona de treball estarà neta de serradís i virutes per evitar incendis.
S'evitarà la presència de claus al tallar.
AMASSADORA.
La màquina estarà situada en superfície plana i consistent, estant protegides totes les parts mòbils i de transmissió.
Baix cap concepte s'introduirà el braç en el tambor quan funcioni la màquina.
EINES MANUALS.
Totes les ferramentes estaran dotades de doble aïllament de seguretat.
El personal que utilitzi aquestes ferramentes ha de conèixer les instruccions d'ús, revisions periòdiques de les mateixes.
Es guarden en el magatzem i no es desconnectaran d'una estirada brusca.
No s'utilitzaran ferramentes elèctriques sense endoll. Si hi hagués necessitat d'utilitzar mangueres d'extensió, aquestes es faran de la ferramenta a l'endoll i mai a l'inrevés.
Els treballs amb aquestes ferramentes es realitzaran sempre en posició estable.

2.09- INSTAL·LACIÓ CONTRA - INCENDIS.
Les causes que propicien l'aparició d'un incendi en un edifici en construcció no són diferents de les que es generen en un altre lloc: Existència d'una font d'ignició (foguerons, brasers, energia solar, treballs de soldadura, carburant per la maquinària, pintures i vernissos, etc...), ja que el component oxigen és present en tots els casos.

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30/12/2014 11:06:17 - 1406917/14
Segellat
(Llei 25/2009; R.D. 1000/2010-MEH; Llei 10/1998-CAIB)
6ED2251118F518ADC6C431D6173699B71C176CE7

Per tot això es realitzarà una revisió i comprovació periòdica de la instal·lació elèctrica provisional, així com el correcte emmagatzament de substàncies combustibles amb els envasaments perfectament tancats i identificats, situant-se a la planta baixa.
Els medis d'extinció seran els següents: extintors portàtils, instal·lant-ne dos de diòxid de carbó de 12 kg, en l'emmagatzematge dels líquids inflamables, dos de 6 kg, de pols antibrassa devora el "barracó" i magatzem de ferramentes i un extintor de diòxid de carbó devora el quadre general de protecció.
Així mateix, han de tenir-se en compte altres medis d'extinció com poden esser aigua, arena, pales, rampins, ets...
Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles, sobretot a les escales, existint l'adequada senyalització de prohibit fumar en les zones d'emmagatzematge de combustibles.
Totes aquestes mesures han estat considerades perquè el personal extingeixi el foc en la fase inicial, si es possible, o disminueixi els seus efectes fins a l'arribada dels bombers, els quals, en tots els casos seran cridats immediatament.

2.10- CIRCULACIÓ A L'OBRA.
S'eliminaran les interferències de persones estranyes a l'obra mitjançant precintes o valles i senyals i la planificació de vies de tràfic, mitjans de transport horitzontals fins els llocs de càrrega i descàrrega, trajectòries recorregudes per les bases dels aparells d'elevació i per els seus radis d'acció.
Les vies de tràfic hauran d'estar sempre lliures i provistes de ferms resistents, i quan les necessitats així ho aconsellin, hauran de delimitar-les i col·locar les delimitacions oportunes.
El tràfic pesat haurà de passar enfora del costats de les excavacions, de les bases dels bastiments i de punts perillosos.

2.11- NORMES DE SEGURETAT DURANT L'OPERACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.
L'execució dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment de l'edifici construït comporta unes mesures de seguretat molt similars a l'execució de l'obra, que han estat escrites de manera exhaustiva en els distints apartats de l'estudi.
No obstant, les prevencions ja descrites es complementaran amb les mesures de seguretat específiques en estar l'edifici en ús, insistint en aïllar la zona de treball o deixar-la fora de servei si així fos necessari part de l'edifici o instal·lacions.
Els treballs en les instal·lacions, a més del prescrit a l'estudi, es regiran per les normatives següents aplicades en cada cas:
- Instal·lacions de salubritat:
S'ajustarà a l'Ordenança de treball per la neteja pública, recollida de fems i neteja i conservació del clavegueram.
- Instal·lació elèctrica:
Aquets treballs de reparació o manteniment sempre els realitzarà un instal·lador autoritzat i sempre d'acord amb els reglaments aplicables al cas.
- Instal·lacions de fontaneria:
Es realitzaran per instal·lador o empresa autoritzada per el Ministeri d'Indústria.
- Altres instal·lacions:
En general, les instal·lacions requereixen, en el seu manteniment, la supervisió d'un tècnic competent, fent complir la normativa en matèria de prevenció que afecta a d'instal·lació a arreglar o modificar.
Independentment de l'expressat anteriorment, sempre que s'hagi d'efectuar treballs referits a reparació, conservació, entreteniment i manteniment, la Propietat encarregarà a tècnic competent la redacció de l'Estudi de Seguretat corresponent a dits treballs, complint se en general totes les disposicions que siguin d'aplicació de "La Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

2.12- FORMACIÓ.
Es donarà informació en matèria de seguretat i higiene en el treball al personal de l'obra.
Es nomenarà a un treballador com encarregat de supervisió i manteniment de les normes de seguretat i higiene.

2.13- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS
Es disposarà d'una farmaciola, que contingui el material especificat en "La Ordenanza General".

2.14- ASSISTENCIA A ACCIDENTATS.
S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, ets...) on s'ha de traslladar als accidentats per el més ràpid i efectiu tractament.

En el cas concret d'aquesta obra:

HOSPITAL DE MANACOR C/ Ctra. Palma-Artà (Km. 50) s/n 07500 Manacor 971 84 70 00
CENTRE DE SALUT SA COMA C/ Mareselva 2 07812 Sa Coma 971 812 003

Es molt convenient disposar a l'obra i en un lloc visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, ets... per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

2.15- RECONEIXEMENT MÈDIC.
Tot personal que comença a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, que serà repetit en el període d'un any.

2.16- PREVISIÓ DE RISCOS I MALS A TERCERS.
En fase d'urbanització es disposarà la col·locació de valles de contenció de peons, anclades entre elles, senyalitzant-se en tot cas, convenientment de dia i nit. Així mateix es col·locaran senyals de perill. No és aplicable essent una construcció aïllada dins una parcel·la particular, allunyada de qualsevol via ó lloc públic.

3.- NORMES APLICABLES EN SEGURETAT I SALUT.
S'hauran de complir les normatives vigents que posteriorment s'enuncien:
-ORDRE de 31 de gener de 1940 que aprova el Reglament General de Higiene i seguretat en el treball.
-ORDRE de 20 de maig de 1952 per la que s'aprova el Reglament de Seguretat i higiene.
-ORDRE de 10 de desembre de 1953 per la que es modifica l'article 115 del reglament de seguretat i higiene.
-ORDRE de 28 d'agost de 1970 per la que s'aprova l'ordenança de treball de la Construcció, vidre i Ceràmica.
-ORDRE de 22de març de 1972.Modificació de nivells i categories de la "Ordenanza de Trabajo de la Construccion vidrio y cerámica.
-ORDRE de 28 de juliol de 1972 "Nuevas categorias profesionales"
-ORDRE de 27 de juliol de 1973 Modificació de l'Ordenança de treball en la construcció de vidre i ceràmica.
-ORDRE de 9 de març de 1971 que aprova la Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.
-ORDREde 31 d'octubre de 1984 Reglament sobre Treball amb riscos d'amiant.
-ORDRE de 7 de novembre de 1984 Rectifica el reglament sobre Treballs amb risc d'amiant.
-REAL DECRET 1403/1986 de 9 de maig aprovació de les normes sobre seyalització en els centres i llocs de treball.
-ORDRE de 7 de gener de 1987 normes complementàries en el Reglament sobre Treballs amb risc d'amiant.
-CORRECCIÓ D'ERRORS Real decret 1403/1986 de 9 de maig on s'aprovan les normes de senyalització de seguretat en els centres de treball.
-REAL DECRET 1316/1989 de 27 d'octubre Protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició durant el treball.
-REAL DECRET 108/1991 de 1 de febrer sobre Prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.
-REAL DECRET 1407/1992 de 20 de novembre Regulació de les condicions per la comercialització i lliure intracomunitària dels equips de protecció individual.
-ORDRE de 26 de juliol de 1993 per la que es modifica els articles 2,2º y 13 de l'Ordre del 31 d'octubre de 1984 per la que s'aprova el Reglament sobre Treballs amb riscos d'amiant.

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30/12/2014 11/06917/14
Segellat
(Llei 25/2009, R.D. 1000/2010,MEH, Llei 16/1999 CAIB)
Codi Segur de Verificació: 431D6173699B71C176CE7

-REAL DECRET 159/1995 de 3 de febrer.
-DECRET 80/1995 de 7 de setembre que estableix la disposició de les plataformes elevadores no utilitzables per persones.
-**LLEI 31/1995** de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.
-REAL DECRET 200/1995 de 28 de desembre per el que s'aprova el reglament de l'infrastuctura per la Qualitat i Seguretat Industrial.
-INSTRUCCIÓ de 26 de febrer de 1996 de la Secretaria de l'Estat per l'aplicació de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos laborals.
-**CORRECCIÓ** d'errades del decret 2200/1995 de 28 de desembre per el que s'aprova el Reglament de l'Infrastructura per la Qualitat i la Seguretat Industrial.
-DECRET 45/1996 de 18 d'abril per el que es distribueixen les compensacions sancionadores en matèria de treball, seguretat i higiene i economia social.
-DECRET 48/1996 de 18 d'abril per el que s'estableix "lasa" condicions de seguretat de muntacàrregues en les obres.
-REAL DECRET 39/1997 de 17 de gener per el que s'aprova els reglaments de serveis de gestió.
-ORDRE de 20 de febrer de 1997 on es modifica l'annexa del Real Decret 159/1995 de 3 de febrer que modifica a la seva vegada el Real Decret 1407/1992 de 29 de novembre relatiu a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
-REAL DECRET 251/1997 de 21 de febrer per el que s'aprova el reglament del Consell de Coordinació de la Seguretat Industrial
-REAL DECRET 485/1997 de 14 d'abril sobre disposicions mínimes en matèria de senyalitzacions de seguretat i salut.
-REAL DECRET 486/1997 de 14 d'abril on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en llocs de treball.
-REAL DECRET 487/1997 de 14 d'abril sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a la manipulació manual de carregues que estranyi riscos en particular dorsolumbars per els treballadors.
-REAL DECRET 773/1997 de 30 de maig (BOE.12/06/97)sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a l' utilització per els treballadors d'equip de protecció individual.
-**REAL DECRET** 1627/1997de 24 d'octubre (BOE.25/10/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Deroga el R.D. 555/86 sobre l'obligatorietat d'incloure l'estudi de seguretat i higiene en projectes d'edificació i obres públiques.
-**DIRECTIVA** 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92) Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se en les obres de construcció temporals o mòbils.
-REAL DECRET 39/1997 del 17 de Gener (BOE. 31/01/97): Prevenció de riscos laborals.
-**REAL DECRET** 664/1997 del 12 de Maig (BOE. 24/05/97) Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
-REAL DECRET 665/1997 de 12 de Maig (BOE. 24 /05797) protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
-REAL DECRET 1215/1997 de 18 de Juliol (BOE. 07/08/97) Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització per els treballadors dels equips de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O:09/03/1971)
-ORDRE de 20 de setembre de 1986 (BOE.13/10/86) Model de llibre d'incidències corresponent a les obres on sigui obligatori l'estudi de Seguretat i Higiene.
-ORDRE de 16 de Desembre de 1987 (BOE. 29/12/87) Sobre la notificació d'accidents de treball i instruccions per el seu compliment.
-ORDRE DE 31 D'Agost de 1987 (BOE. 18/09/87) Senyalització, balisament, neteja i acabament de les obres fixes en vies fora de poblat.
-ORDRE de 23 de Maig de 1997 (BOE.14/06/77)Reglament d'aparells elevadors per obres.
-ORDRE de 28 de Juny de 1988(BOE.07/07/88)Instrucció tècnica complementaria MIE-AEM.2 del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues-torre desmuntables per obres.
-REAL DECRET 1435/92 de 27 de Novembre de 1992 (BOE11/12/92) reformat per R.D. 56/1995 de 20 de Gener (BOE. 8/02/95) Disposicions d'aplicació de la directiva 89/392/CEE) relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines.
-RESOLUCIONS APROVATORIES DE NORMES TECNIQUES REGLAMENTARIES PER DIFERENTS MEDIS DE PROTECCIO PERSONAL DE TREBALLADORS.
-R. 14/12/74 (BOE. 30/12/74)
-R. 28/07/75 (BOE. 01/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 02/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 03/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 04/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 05/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 06/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 08/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 09/09/75)
-R. 28/07/75 (BOE. 10/09/75)
-Normativa d'àmbit local.

4. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

4.01. OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Abans de l´inici dels treballs, el promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan a l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.
La designació del Coordinador en matèria de Seguretat i salut no eximirà al promotor de les responsabilitats.
El promotor haurà d'efectuar un **avís** a l´autoritat laboral competent abans del començament de les obres, que es redactarà amb arrenjament al disposat a l´ Annexa III del Real Decreto 1627/1.997 havent d'exposar-se a l´obra de forma visible i actualitzant-se si fos necessari.

4.02. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURETAT I SALUT

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l´execució de l´obra podrà recaure en la mateixa persona.
El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l´execució de l´obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:
1. Coordinar l´aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
2. Coordinar les activitats de l´obra per garantir que les empreses i personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d´acció preventiva que es repleguen a l´ Article 15 de la Ley de" Prevención de Riesgos Laborales" durant l´execució de l´obra, i en particular, a les activitats que es refereix a l´ Article 10 del Real Decreto 1627/1.997.
3. Aprovar el Pla de Seguridad y Salud elaborat per el contractista i, en el seu cas, les modificacions incloses en el mateix.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes en el "Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales".
5. Coordinar les accions i funcions de control de l´aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar las mesures necessàries per que només les persones autoritzades puguin accedir a l´ obra.
La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no fos necessari la designació del Coordinador.

4.03 PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

A l´aplicació del "Estudio Básic de Seguridad y Salud", el contractista, abans de l´inici de l´obra, elaborarà un" Plan de Seguridad y Salud" on s´analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes a n´aquest Estudi Bàsic i en funció del seu propi sistema d´execució d'obra. En aquest pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar el minvament dels nivells de protecció prevists en aquest Estudi Bàsic.
El "Plan de Seguridad y Salud" haurà de ser aprovat, abans de l´inici de l´obra per el ser aprovat, per el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l´execució de l´obra. Aquest podrà esser modificat per el contractista en funció del procés d´execució de la mateixa, de l´evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l´obra, però que sempre amb l´aprovació expressa del Coordinador. Quan no fos necessària la designació del Coordinador, les funcions que se li atribueixin seran assumides per la Direcció Facultativa.
Els que intervinguin en l´execució de l´obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que intervinguin en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de manera raonada, les sugerències i alternatives que creguin oportunes. El Pla estarà a l´obra a disposició de la Direcció Facultativa.

4.04.- OBLIGACIONS DE CONTRATISTES I SUBCONTRATISTES

COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES ILLES BALEARS
30.12.2014 11/00917/14
Segellat
(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)
Codi Segur de Validació de Documents: 2D0E1E2D0E0E0E