

MEMÒRIA VALORADA

Redistribució dels vestidors de la seu central de
l'Ajuntament de Terrassa

PEP VIDAL

Arquitecte

Josep M^o. Vidal i Caldés.

C/ Serrano, 35. 08221 TERRASSA

TFO: 610 220 385

ÍNDEX

	Pág
A- MEMÒRIA	2
<i>MD 1 INFORMACIÓ PRÈVIA I CONDICIONANTS</i>	2
<i>MD 2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE</i>	2
1. Enderrocs i muntatge de llinda	3
2. Nous tancaments i obres de construcció	4
3. Reconstrucció de la instal·lació elèctrica i instal·lació de ventilació	7
4. Muntatge de mobiliari i elements anàlegs	9
5. Acabats i pintura.	9
B- AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS	10
C- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	
D- PLÀNOLS	

A- MEMÒRIA VALORADA REDISTRIBUCIÓ VESTUARIS DE PLANTA TERCERA DE L'EDIFICI DEL RAVAL DE MONTSERRAT

MD 1 INFORMACIÓ PRÈVIA I CONDICIONANTS

- La actuació contempla, la reforma dels actuals vestidors ubicats a la planta tercera del Raval de Montserrat. Concretament, es tracta de reubicar el vestuari de dones a l'actual vestuari d'homes i ampliar l'actual vestuari de dones, atès que el vestuari d'homes haurà de donar servei als agents del cos de guàrdia, donat que l'actual vestuari que disposen a la zona de denúncies s'elimina.
- Actualment l'àmbit de l'actuació ja està destinat a vestidors, exceptuant la zona que s'amplia de l'actual vestuari de dones. Aquesta zona ampliada no té un ús definit en l'actualitat i s'hi troba emmagatzemat algun material fora d'ús.
- Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Terrassa.
- Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MD 2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

La proposta contemplarà:

- Enderroc parcial de cel-ras per muntatge de la llinda metàl·lica per l'obertura del vestidor d'homes.
- Enderroc del paviment de l'actual vestidor de dones, per anivellar-lo amb el del paviment de la zona ampliada.
- Extracció dels endolls de l'actual vestidor d'homes i el de la instal·lació elèctrica zona ampliada.
- Fer nou tancament a la zona ampliada alineat amb el de l'actual vestidor de dones.
- Muntatge de llinda i obertura de la paret de separació del actual vestidor de dones.
- Col·locació de nou paviment, antilliscant (igual serveis de PB) al nou vestidor d'homes anivellat a la cota de la zona ampliada.
- Enrajolat amb rajola blanca 20*20, igual a l'existent, de la zona ampliada.
- Reconstrucció del cel-ras per construcció de la llinda.
- Refer l'instal·lació elèctrica, de superfície, ambdós vestidors.
- Instal·lació de ventilació ambdós zones del vestidor d'homes, cap a la obertura existent.
- Retallada de la porta d'accés al vestidor d'homes adaptada a la nova cota paviment.
- Trasllat del mirall de l'actual vestidor d'homes.
- Pintura de sostre i senyalització de desnivells.

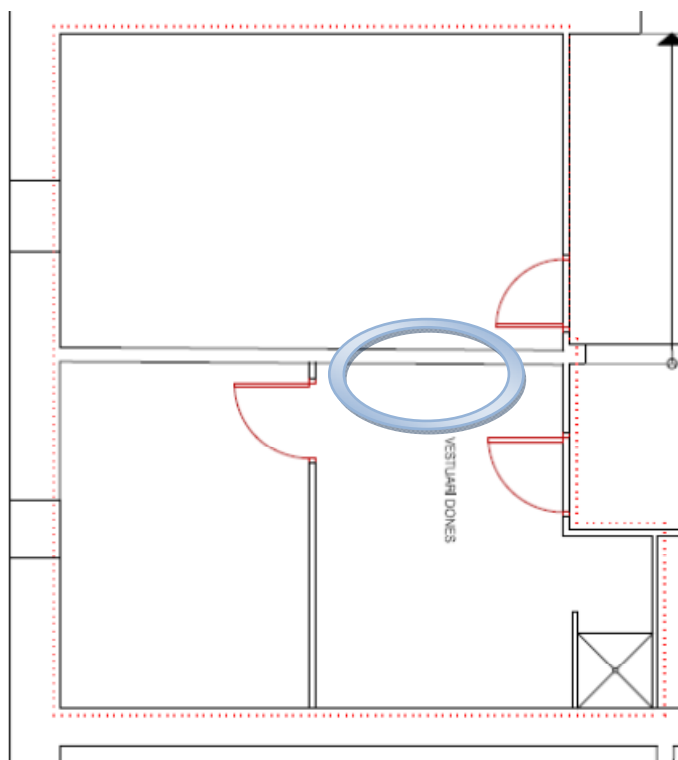
DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

Les actuacions que comprenen les obres es poden agrupar en 3 blocs:

6. Enderrocs i muntatge de llinda
7. Nous tancaments i obres de construcció
8. Reconstrucció de la instal·lació elèctrica i instal·lació de ventilació
9. Muntatge de mobiliari i elements anàlegs
10. Acabats i pintura.

1. Enderrocs.

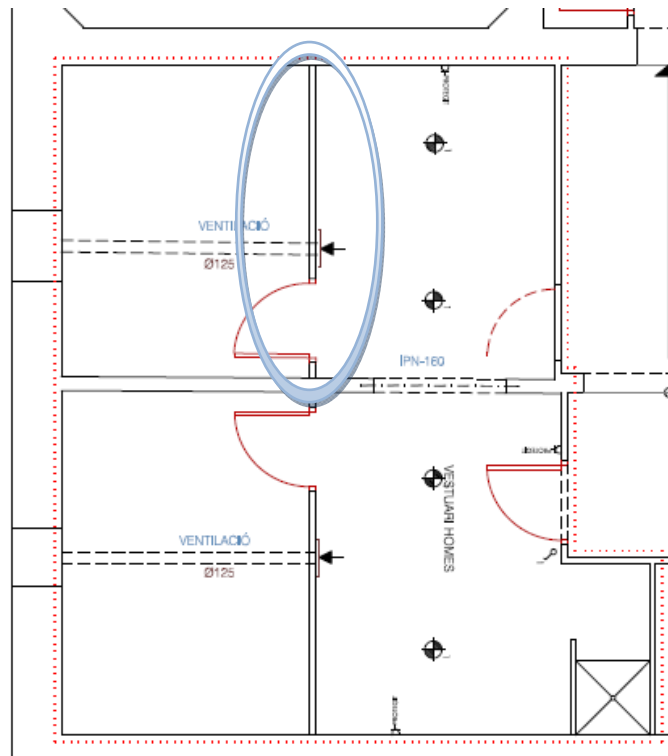
- S'enderrocarà parcialment el cel·ras per al muntatge de la llinda metàl·lica per l'obertura del vestidor d'homes (zona ampliada).



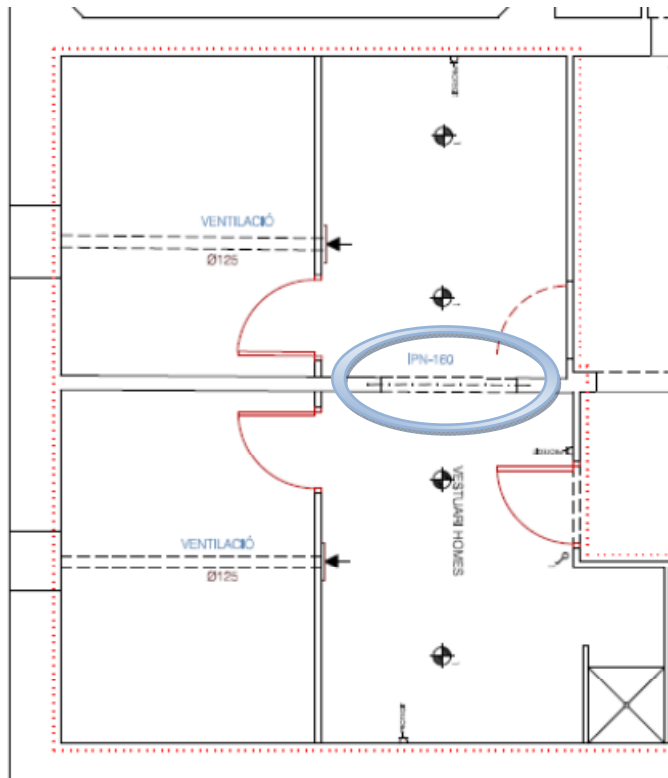
- Enderroc del paviment de l'actual vestidor de dones, per anivellar-lo amb el del paviment de la zona ampliada.
- Retirada i sanejat dels endolls de l'actual vestidor d'homes i el de la instal·lació elèctrica zona ampliada

2. Nous tancaments i obres de construcció.

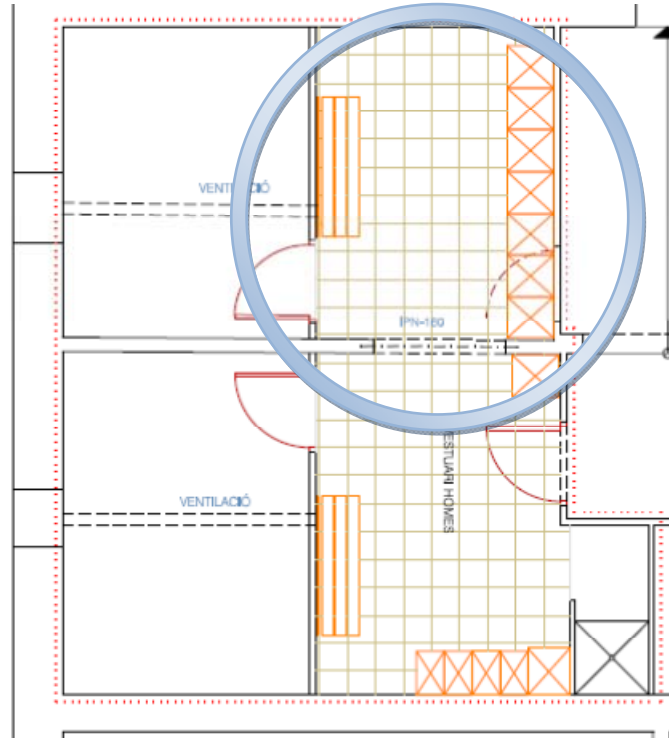
- Realitzar nou tancament a la zona ampliada alineat amb el de l'actual vestidor de dones.



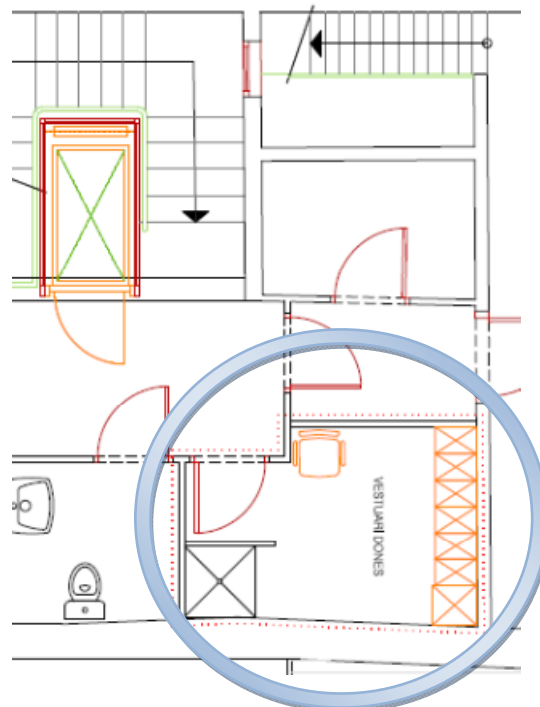
- Muntatge de llinda i obertura de la paret de separació del actual vestidor de dones.



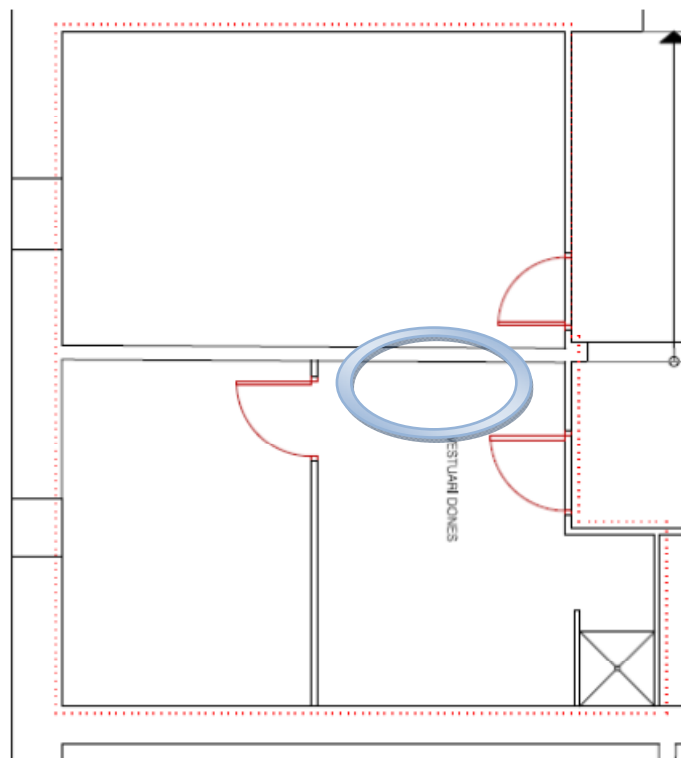
- Enrajolat amb rajola blanca 20*20, igual a l'existent, de la zona ampliada.



- Col·locació de nou paviment, antilliscant (igual serveis de PB) al nou vestidor d'homes anivellat a la cota de la zona ampliada.



- Reconstrucció del cel-ras per construcció de la llinda.



3. Reconstrucció de la instal·lació elèctrica i instal·lació de ventilació.

Instal·lació elèctrica:

Es sanejaran les instal·lacions elèctriques existents d'ambdós vestidors i es disposarà de nova instal·lació elèctrica per a l'enllumenat de la zona ampliada (2 downlights tipus led), 2 extractors i dos endolls al nou vestidor de dones.

Tant els dos nous punts d'iluminació com els endolls, es connectaran de l'actual instal·lació elèctrica. Es disposarà d'una nova línia elèctrica per als 2 extractors, sortint del quadre de distribució elèctrica de la planta tercera (ubicat en l'actual entrada de la zona ampliada del vestuari d'homes), disposant d'una protecció monofàsica diferencial de 40 ampers i 30 mili ampers de sensibilitat, una protecció monofàsica tèrmica de 16 ampers i un rellotge programador.

- Condicions que hauran de complir les actuacions relacionades amb la instal·lació elèctrica:

L'execució d'aquesta instal·lació, estarà d'acord amb el REAL DECRET 842/2002, de 2 de agosto, que aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió, així com el descrit en les Instruccions Tècniques Complementàries ITC BT 02, 04, 05, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 43 i 44.(*), el Decret 363/2004 del 24 d'Agost del (Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya) sobre el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, les normes UNE d'aplicació i normes particulars dels empreses distribuïdores d'energia elèctrica en Baixa Tensió.

La classificació de la instal·lació, segons ITC-BT-04, apartat 3 seria del grup i, com a local de pública concurrència.

La determinació de les característiques de la instal·lació es realitzaran d'acord amb el que es diu en la Norma UNE 20.460 -3.

La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació interior i qualsevol punt de utilització sigui inferior del 3 % de la tensió nominal per a qualsevol circuit interior per a enllumenat i del 5 % per als demés usos.

Les intensitats màximes admissibles, es regiran en la seva totalitat pel que s'indica en la Norma UNE 20.460 -5-523 i el seu annex Nacional.

Els conductors de la instal·lació seran fàcilment identificables, especialment pels que respecta al conductor de neutre i al conductor de protecció. Aquesta identificació es realitzarà pels colors que presenten els seus aïllaments. El conductor neutre de la instal·lació, se identificarà pel color blau clar. El conductor de protecció s'identificarà pel color verd-groc. I tos els conductors de fase, s'identificaran per colors marró o negre, i quan es consideri necessari identificar tres fases diferents, s'utilitzarà també el color gris.

Per els conductors de protecció s'aplicarà el que s'indica en la Norma UNE 20.460 -5-54 en el seu apartat 543.

La instal·lació deuria presentar una resistència d'aïllament dielèctric superior a 0.5 Ohms, al ser la tensió nominal de la instal·lació inferior a 500 V..

Totes les connexions de les derivacions es realitzaran mitjançant caixes de connexió utilitzen

borns de connexió adients a la secció dels cales utilitzats.

El sistema de instal·lació seguirà les indicacions descrites en la Instrucció Tècnica en consideració als principis de la norma UNE 20.460 -5-52.

Els conductors aïllats en l'interior de tubs o canalitzacions protegides, seran de tensió assignada no inferior a 450/750 V. I directament en l'exterior o canalitzacions obertes, no serà inferior a 0.6/1 kV.

La instal·lació, complirà amb la ITC-BT-28, local de pública concurrència. Donat que correspon a un local de treball, oficina amb presència de públic.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència, amb equips autònoms.

Es donarà compliment a la ITC-BT-43. sobre prescripcions generals de la instal·lació de receptors.

La ITC-BT-47 de receptors de motors elèctrics. La instal·lació d'aquestos estarà d'acord amb la UNE- 20.460. La intensitat de càlcul serà del 125% de la corresponen a plena càrrega d'aquest.

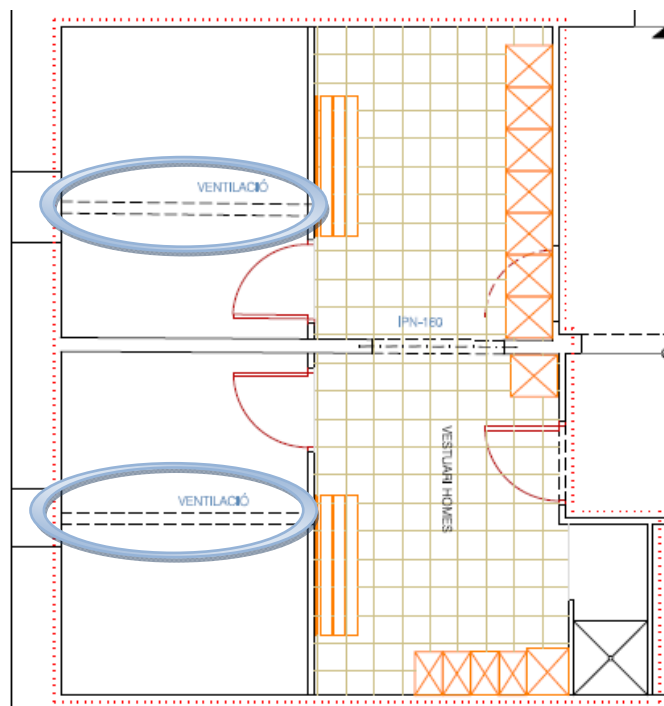
La ITC-BT-48 de receptors. Transformadors, autotransformadors, reactàncies, rectificadors i condensadors. On cosiderem el dimensionament dels aparells de protecció i comndament de condensadors, capaços de suportar entre 1.5 a 1.8 vegades la intensitat nominal de l'equip.

Les diferents línies es poden veure en l'esquema unifilar adjunt, amb carregues, seccions i proteccions magnetotèrmiques i diferencials.

Les canalitzacions compliran els requisits de la norma UNE EN 50.0861-2.

Ventilació:

En quant a la ventilació, es generarà una nova ventilació ambdós zones del vestidor d'homes, cap a la obertura existent, mitjançant 2 extractors de 250 m³/h:



4. Muntatge de mobiliari i elements anàlegs

- Retallada de la porta d'accés al vestidor d'homes adaptada a la nova cota paviment.
- Trasllat del mirall de l'actual vestidor d'homes.
- Trasllat i muntatge de les actuals taquilles existents al vestidor ubicat en la zona de denúncies al nou vestidor d'homes.

5. Acabats i pintura.

Finalment es pintarà tot el sostre i es senyalitzaran els desnivells..

TERMINI EXECUCIÓ

El termini d'execució, a comptar des de l'adjudicació, serà de 3 setmanes.

B- PRESSUPOST

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				
01.01	m2 DESMONTADO DE TECHOS PLANOS Desmontado de techos planos, para observar estructura de soporte de cubierta, ejecutado por procedimiento manual mediante piquetas y alcotanas, incluso retirada, carga y transposte de escombros sobre contenedor o camión para posterior transporte a vertedero.	5,60	4,38	24,53
01.02	m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS INTERIORES Demolición de pavimentos interiores, realizada a mano, retirada de escombros y carga, incluido transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.	10,07	7,28	73,31
01.03	m3 APERTURA DE HUECO EN FCA.L.MACIZO Apertura de hueco de paso en fábrica de ladrillo macizo, ejecutado por medios manuales, incluso apeo provisional de madera y posterior desmontado, sin incluir cargadero, con retirada de escombros, carga, y transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.	0,55	470,72	258,90
01.04	ud DESMONTADO INST. ELÉCTRICA MEDIA Desmontado de red de instalación eléctrica con grado de complejidad media con recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 100 m2, incluso, retirada de escombros, carga sobre camión, y posterior transporte a vertedero.	2,00	175,70	351,40
01.05	m2 DESARMADO PUERTA DE MADERA Desarmado de carpintería de madera para su ajuste y sustitución de elementos deteriorados, mediante desclavado, despegado de sus elementos, con recuperación de herrajes de colgar y seguridad, incluso retirada y tte. de escombros.	3,68	26,03	95,79
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....				803,93

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PALETERIA				
02.01	<p>ud FORMACIÓN CARGADERO IPN 160</p> <p>Formación de cargadero para adintelado de fábrica en hueco existente en muros de fábrica, con perfil IPN de 160 mm., según especificaciones de proyecto incluso emparchado o jambado de ladrillos cerámicos de tejar, similares a los existentes s/CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE y NTE-FFL de 25x12x5 cm., con aparejo original, sentado con mortero mixto (bastardo), con entresacado de piezas para enjarje, roturas laterales para apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas cimbras apeos etc, humedecido de las piezas y limpieza. Medida la unidad completamente ejecutada.</p>	1,00	775,18	775,18
02.02	<p>m2 TABIQUE 1S11-78mm. RF-30 AISLAM. 46 dB B.A.</p> <p>Tabique modelo 1 S 11 con borde afinado, compuesto por canal de perfil UW de 50x40x0,5 mm., montantes de perfil CW de 48x(48/50)x0,6 mm. cada 600 mm., ambos de acero galvanizado, formado por un panel de fibra-yeso de 15 mm. de espesor por cada cara, atornillado a los montantes cada 25 cm., con tornillos de 3,9x30 mm. Unión entre paneles con cinta y pasa de juntas. Emplastecido de juntas y cabezas de tornillos, con pasta de juntas. Banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Lana de roca en el interior de 40 mm. y 40 kg/m3. I/p.p. de replanteo, tratamiento de huecos, paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.</p>	5,78	42,69	246,75
02.03	<p>m2 RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5</p> <p>Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.</p>	10,07	9,73	97,98
02.04	<p>m2 SOL.GRES PORCEL. ANTIDES. 30x30cm.T/D C/SOL.</p> <p>Solado de gres porcelánico prensado no esmaltado (B1a- s/UNE-EN-67),antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), en baldosas de 30x30 cm. color granito igual a las existentes en los servicios de planta baja, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con mortero cola, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.</p>	18,51	46,73	864,97
02.05	<p>m2 ALIC.AZULEJO BLANCO 20x20cm. C/ADH.</p> <p>Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm. (BIII s/UNE-EN-67), recibido con adhesivo CO según EN-12004 Cleintex Top blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG2 según EN-13888 Texjunt Borada, s/NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.</p>	23,23	36,72	853,01
02.06	<p>m2 FALSO TECHO YESO LAM. LISO N-13</p> <p>Falso techo formado por una placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.</p>	5,60	28,17	157,75
02.07	<p>ud P.P. LISA HUECA,PINO P/PINTAR CERCO/DTO.</p> <p>Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de pino para pintar o lacar, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.</p>	1,00	129,68	129,68
TOTAL CAPÍTULO 02 PALETERIA.....				3.125,32

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACIONES I ACABATS				
03.01	ud BASE SUP. IP447 16 A. 2P+TT Base de enchufe tipo industrial, para montaje superficial, 2p+t, 16 A. 230 V., con protección IP447, instalada.	2,00	14,25	28,50
03.02	m. CANALIZACIÓN VISTA Canalización prevista para local comercial realizada con tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro.	5,00	9,78	48,90
03.03	Ud ADAPTACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA COMPLETA Adaptación y ampliación de instalación existente para vestidor en distribución interior, con las siguientes características: 2 puntos de luz de led tipo downlight, 2 tomas de corriente de uso general y 2 extractores; MECANISMOS gama alta con tecla o tapa de color blanco y marco de color blanco igual al existente; Una protección monofásica diferencial de 40 amperios y 30 miliamperios de sensibilidad, una protección monofásica térmica de 16 amperios y un reloj programador. Incluso protección mediante tubo de PVC rígido, para canalización vista, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de derivación vistas con tornillos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	977,80	977,80
03.04	m2 P. PLAST. ACRIL. MATE LAVABLE B/COLOR Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.	25,33	8,72	220,88
03.05	m. CENEFA PLÁSTICO COLOR 20 cm. Pintura de cenefa de 20 cm. en plástico mate color, incluso replanteo y encintado.	2,00	3,54	7,08
03.06	ud EXTRACTOR ASEO 250 m3/h. Extractor para aseo y baño, axial de 250 m3/h., fabricado en plástico inyectado de color blanco, con motor monofásico.	2,00	138,33	276,66
03.07	m. TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=125mm Tubería helicoidal de pared lisa de D=125 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.	5,60	28,45	159,32
03.08	m2 TRASLADO ESPEJO Espejo plateado Miralite Evolution realizado con un vidrio Planilux de 6 mm. plateado por su cara posterior, incluso canteado perimetral y taladros.	1,00	19,47	19,47
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIONES I ACABATS.....				1.738,61
TOTAL.....				5.667,86

RESUM PRESSUPOST MEMORIA VALORADA

Redistribució del vestidors de la seu central de l'Ajuntament de Terrassa

Capitol	RESUM		
01	Demolicions		803,93
02	Paletaeria		3.125,32
03	Instal·lacions i acabats		1.738,61
		TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	5.667,86
	13% Despeses Generals	736,82	
	6% Benefici industrial	340,07	
		SUMA D.G i B.I.	1.076,89
	21% I.V.A.		1.416,40
		TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTA	8.161,15

Ascendeix el pressupost a l'expressada quantitat de VUIT MIL CENT SEIXANTA UN EUROS AMB QUINZE CENTIMS

Terrassa Juny de 2017

La direcció facultativa



C- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Redistribució del vestidors de la seu central de L'Ajuntament

Emplaçament:

Raval de Montserrat

Superfície construïda:

Promotor:

Ajuntament de Terrassa

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Josep M^a Vidal Caldés

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Josep M^a Vidal Caldés

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

no s'actua

Característiques del terreny: no s'actua

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

edificació existent

Instal·lacions de serveis públics: Tots

Tipologia de vials: Raval de Montserrat - centre peatonal

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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 de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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-ho 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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- 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
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

- 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.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- 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
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista

- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projectió 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)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, 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.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- 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 homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

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 o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- 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 duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives 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

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Annex](#)

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2016)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

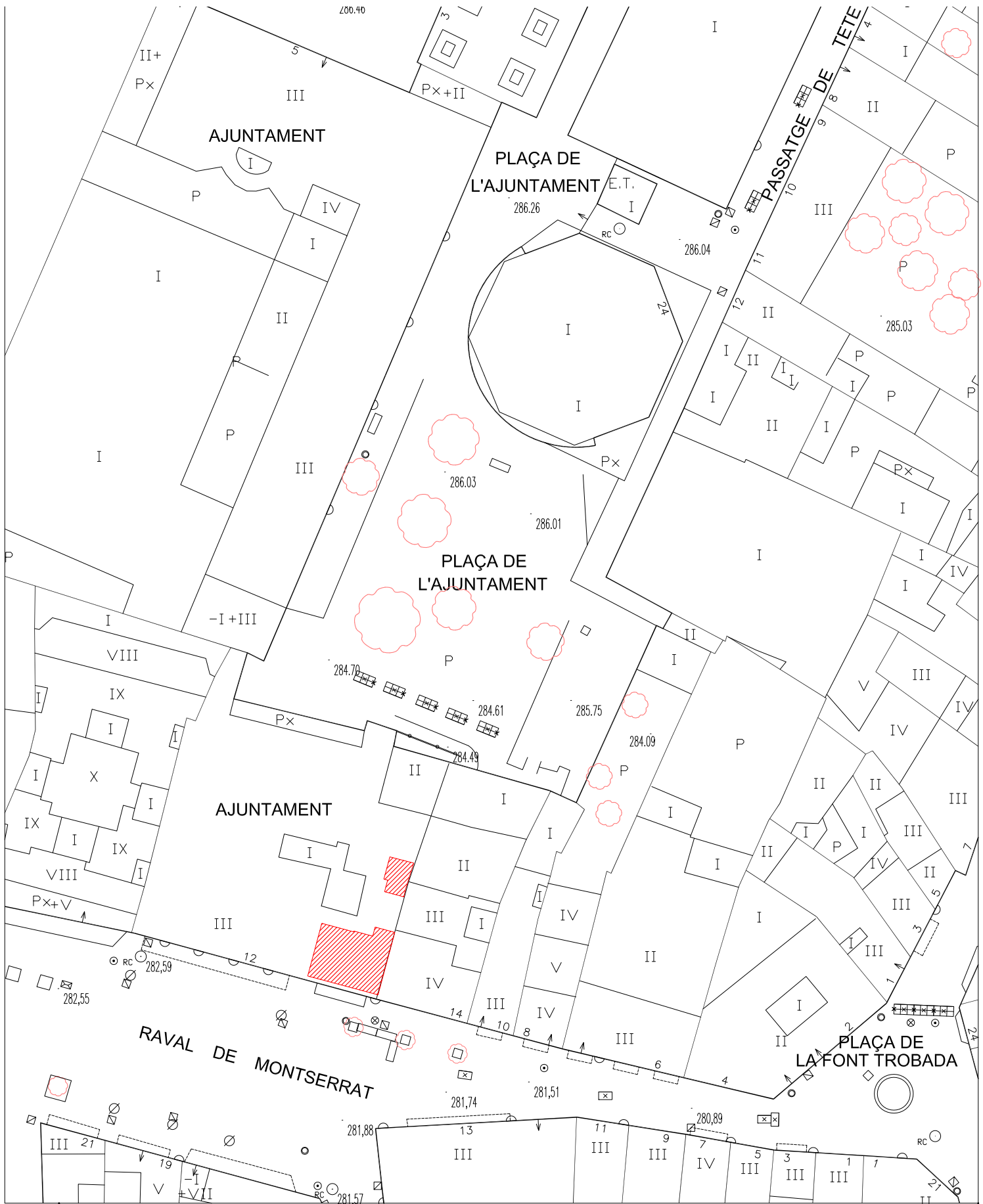
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou 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 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	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) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) 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
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

D- PLÀNOLS



MEMORIA VALORADA REDISTRIBUCIÓ VESTUARIS

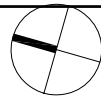
AJ1

RAVAL DE MONTSERRAT . TERRASSA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE TERRASSA

TERRASSA, MAIG 2017



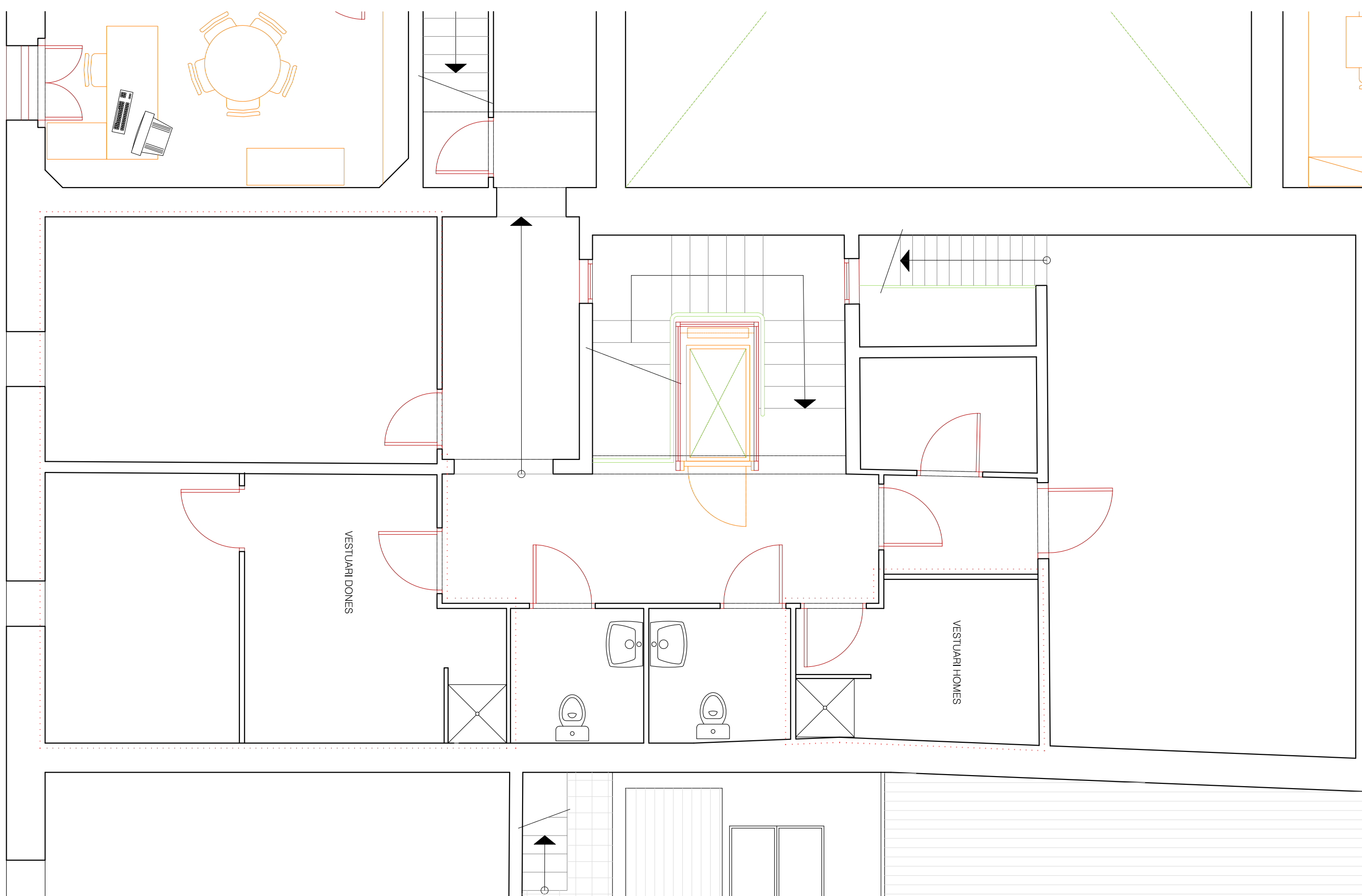
PEP VIDAL Arquitecte

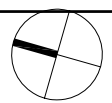


SITUACIÓ

1:500

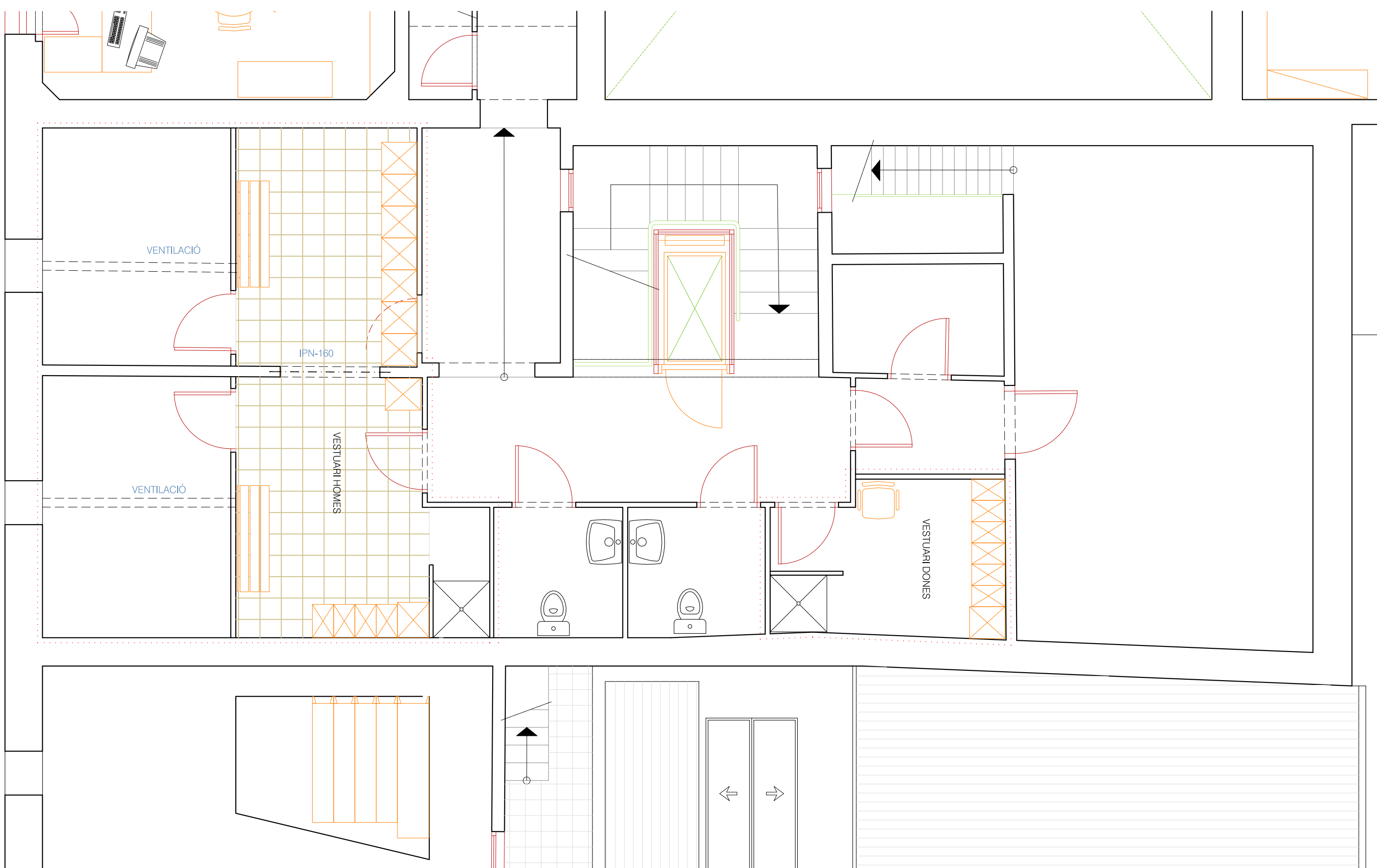
00



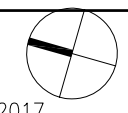
MEMÒRIA VALORADA REDISTRIBUCIÓ VESTUARIS	
AJ1	RAVAL DE MONTSERRAT . TERRASSA
PROMOTOR	 PEP VIDAL <small>Arquitecte</small>
AJUNTAMENT DE TERRASSA	TERRASSA, MAIG 2017
ESTAT ACTUAL	1:50



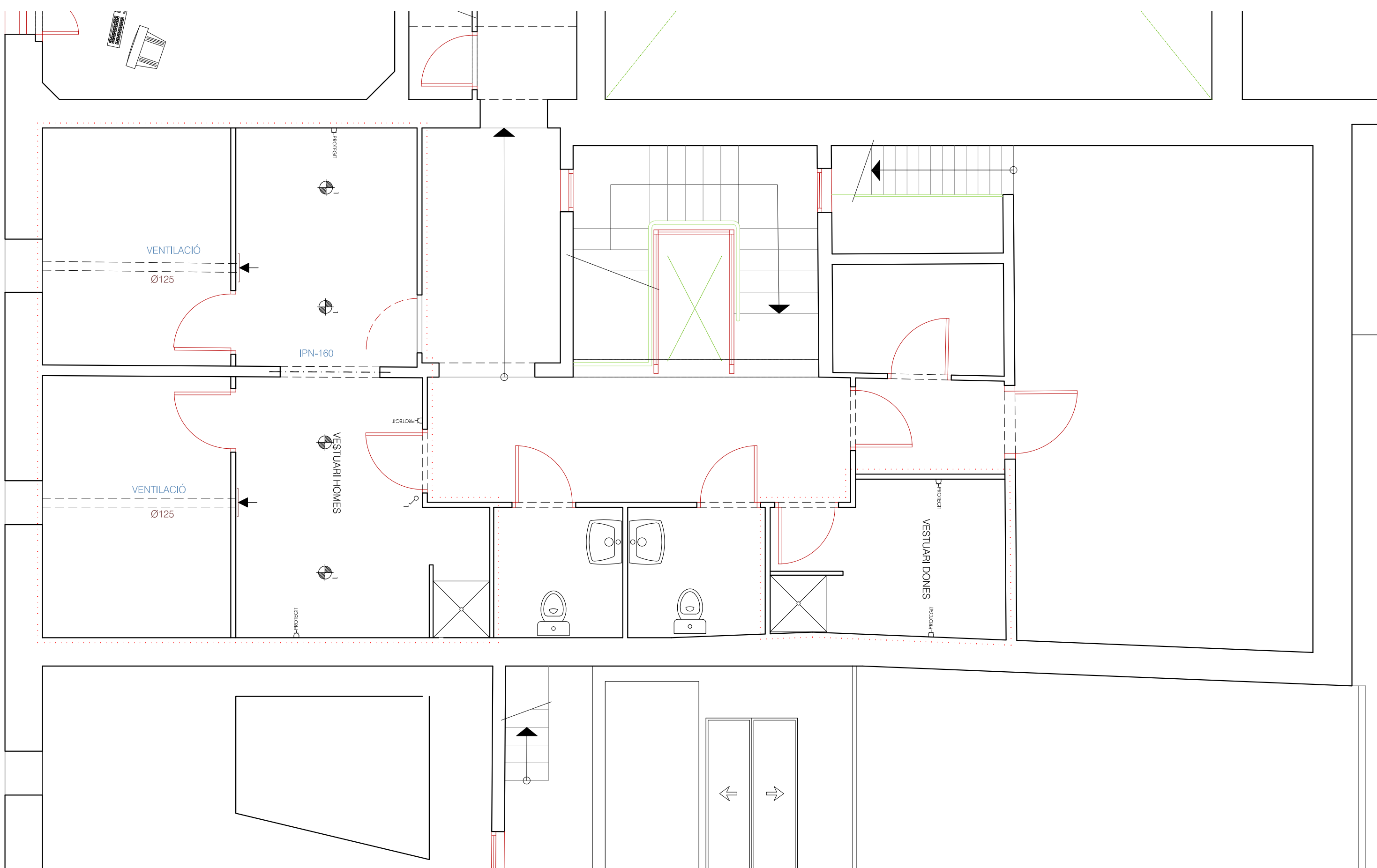
01

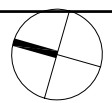



MEMORIA VALORADA REDISTRIBUCIÓ VESTUARIS	
AJ1	RAVAL DE MONTSERRAT . TERRASSA
PROMOTOR	PEP VIDAL <small>Arquitecte</small>
AJUNTAMENT DE TERRASSA	TERRASSA, MAIG 2017
PROPOSTA	1:50



02



MEMORIA VALORADA REDISTRIBUCIÓ VESTUARIS	
AJ1	RAVAL DE MONTSERRAT . TERRASSA
PROMOTOR	
AJUNTAMENT DE TERRASSA	TERRASSA, MAIG 2017
INSTAL·LACIONS	
	1:50

03