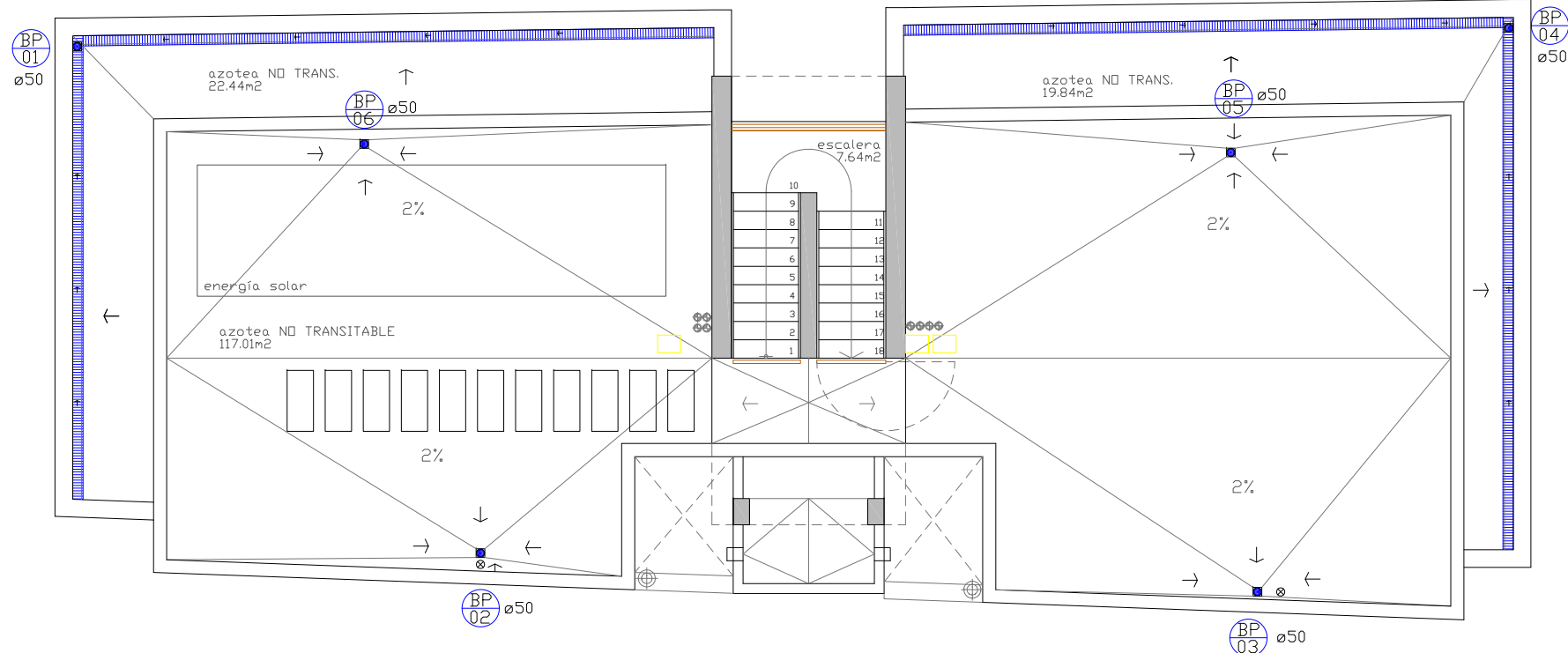
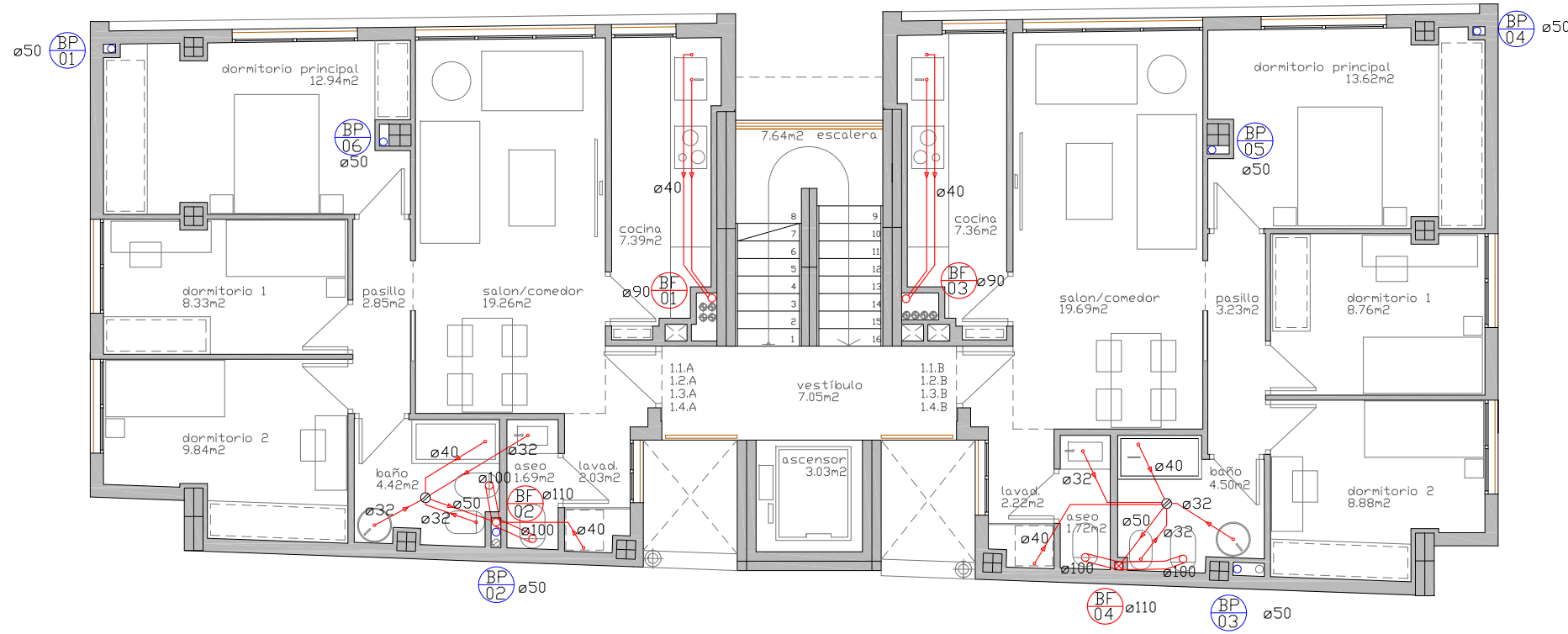
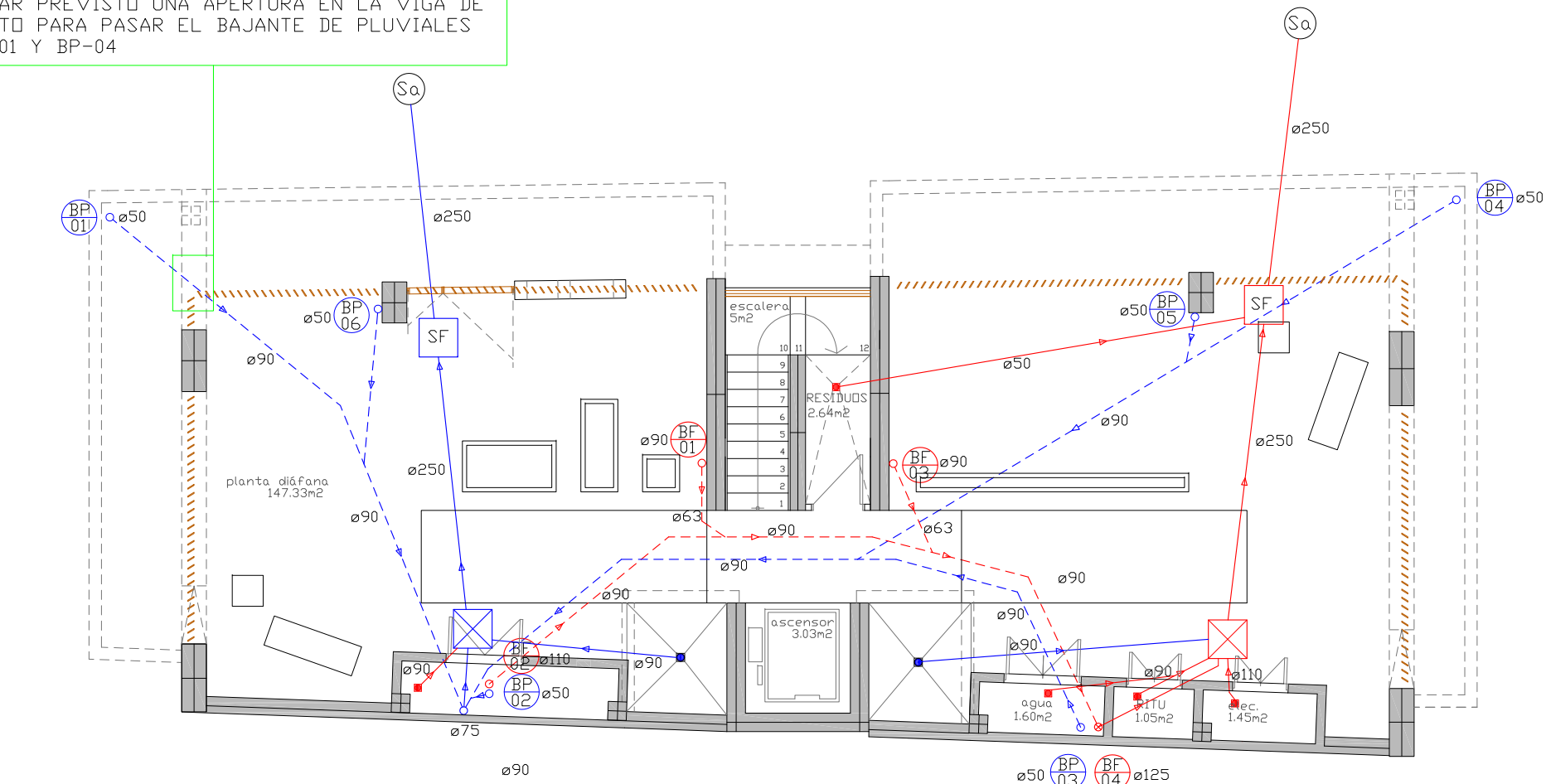


DEJAR PREVISTO UNA APERTURA EN LA VIGA DE CANTO PARA PASAR EL BAJANTE DE PLUVIALES BP-01 Y BP-04



LEYENDA Y SIMBOLOGIA EVACUACION DE AGUAS.

ELEMENTO	DESCRIPCION 1	DESCRIPCION 2
	RED DE AGUAS RESIDUALES INSTALACION ENTERRADA	TUBERIA PVC TIPO D UNE EN 1401-11998
	RED DE AGUAS PLUVIALES INSTALACION ENTERRADA	TUBERIA PVC TIPO D UNE EN 1401-11998
	RED DE AGUAS RESIDUALES INSTALACION COLGADA	TUBERIA PVC TIPO BD UNE EN 1329-1
	RED DE AGUAS PLUVIALES INSTALACION COLGADA	TUBERIA PVC TIPO BD UNE EN 1329-1
	REJILLA SUMINISTRO LINEAL RECOGIDA SUPERFICIAL PLUVIALES	
	MANGUETON INODORO	
	BOTE SIFONICO	
	DESAGUE APARATO	
	DESAGUE APARATO C/SIFON INDIVIDUAL	
	BAJANTE RED RESIDUALES	
	BAJANTE RED PLUVIALES	
	IDENTIFICACION BAJANTE RED RESIDUALES	
	IDENTIFICACION BAJANTE RED PLUVIALES	
	IDENTIFICACION VENTILACION PRIMARIA BAJANTES RESIDUALES	
	ARQUETA DE PASO COLOR S/RED	TAMANO SEGUN PLANOS, 1 ACOMETIDA POR CARA
	ARQUETA SIFONICA COLOR S/RED	TAMANO SEGUN PLANOS, 1 ACOMETIDA POR CARA
	SUMIDERO SIFONICO CUBIERTAS Y PATIOS	PVC REGISTRABLE
	SUMIDERO SIFONICO CUARTOS TECNICOS	FUNDICION REGISTRABLE
	NOMBRE	
	COTA FONDO	
	TAMANO	

DIMENSIONES MINIMO APARATO		
INODORO	100	
LAVADO	32	
BIDET	32	
DUCHA	40	
BAÑERA	40	
FREGADERO	40	
LAVADORA	40	
LAVAVAJILLAS	40	
BOTE SIFONICO	50	

La distancia entre abrazaderas debe ser de 15 veces el diametro y podrá tomarse la tabla siguiente como referencia, para tubos de 3m:

Diametro del tubo en mm	40	50	63	75	110	125	160
Distancia en m	0.4	0.8	1.0	1.1	1.5	1.5	1.5

Se situará un tapon de registro en cada entronque y en tramos rectos de 15m, que se instalarán en la mitad superior de la tubería. En los cambios de dirección se situarán codos de 45°, con registro roscado.

La separación entre abrazaderas será función de la flecha máxima admisible por el tipo de tubo, siendo: a) en tubos de PVC y para todos los diámetros, 0.3cm; b) en tubos de fundición, y para todos los diámetros, 0.3cm.

Aunque se debe comprobar la flecha máxima citada, se incluirán abrazaderas cada 1.50m, para todo tipo de tubos, y a la red quedará separada de la cara inferior del forjado un mínimo de 5cm. Estas abrazaderas, con las que se sujetarán al forjado, serán de hierro galvanizado y dispondrán de forro interior elástico, siendo regulables para darles la pendiente deseada. Se dispondrán sin apriete en las gargantas de cada accesorio, estableciéndose de esta forma los puntos fijos; los restantes soportes serán deslizantes y sopotarán únicamente la red.

Cuando la generatriz superior del tubo quede a mas de 25cm del forjado que la sustenta, todos los puntos fijos de anclaje de la instalación se realizarán mediante silletas o trapecios de fijación, por medio de tirantes anclados al forjado en ambos sentidos (aguas arriba y aguas abajo) del eje de la conducción, a fin de evitar el desplazamiento de dichos puntos por pandeo del soporte.

En todos los casos se instalarán los absorbedores de dilatación necesarios. En tuberías encoladas se utilizarán manguitos de dilatación o uniones mixtas (encaladas con juntas de goma) cada 10m.

La tubería principal se prolongará 30 cm desde la primera toma para resolver posibles obturaciones. Los pasos a través de elementos de fábrica se harán con contratubo de algún material adecuado, con las holguras correspondientes, según se ha indicado para los bajantes.

UD x PLANTA

	UD		UD
	LAVABO	1	x2
	BIDÉ	2	
	WC	4	x2
	BAÑERA	3	
	LAVADORA	3	
		18	UD

BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES

PLANTA	UD	DIAMETRO mm
4	18	90
3	36	90
2	54	110
1	72	110
P.B	192	125

PLANTA	UD	DIAMETRO mm
4	6	50
3	12	75
2	18	90
1	24	90

COLECTOR HORIZONTAL AGUAS FECALES

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente	1%	4%	
20	20	25	50
24	24	29	63
38	38	37	75
130	130	160	90
321	321	382	110
450	450	580	125
1056	1056	1300	160
1920	1920	2300	200
3500	3500	4200	250
6900	6900	8200	315
10000	10000	12000	350

COLECTOR HORIZONTAL AGUAS PLUVIALES

Tabla 4.9 Diámetro de los colectores de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Superficie proyectada (m²)			Diámetro nominal del colector (mm)
Pendiente del colector	1%	4%	
125	178	253	90
229	303	458	110
310	440	620	125
614	862	1228	160
1070	1510	2140	200
1920	2710	3850	250
2016	4589	6900	315

8 VIVIENDAS (VPO)
C/ ZURBARÁN, Nº25. MÁLAGA

INSTALACION SANEAMIENTO
PLANTAS

PLANO: I.S.1 ESCALA: 1:100 FECHA: JULIO 2015

Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga

JAIME RIVAS
ARQUITECTURA

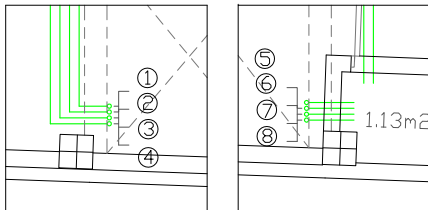
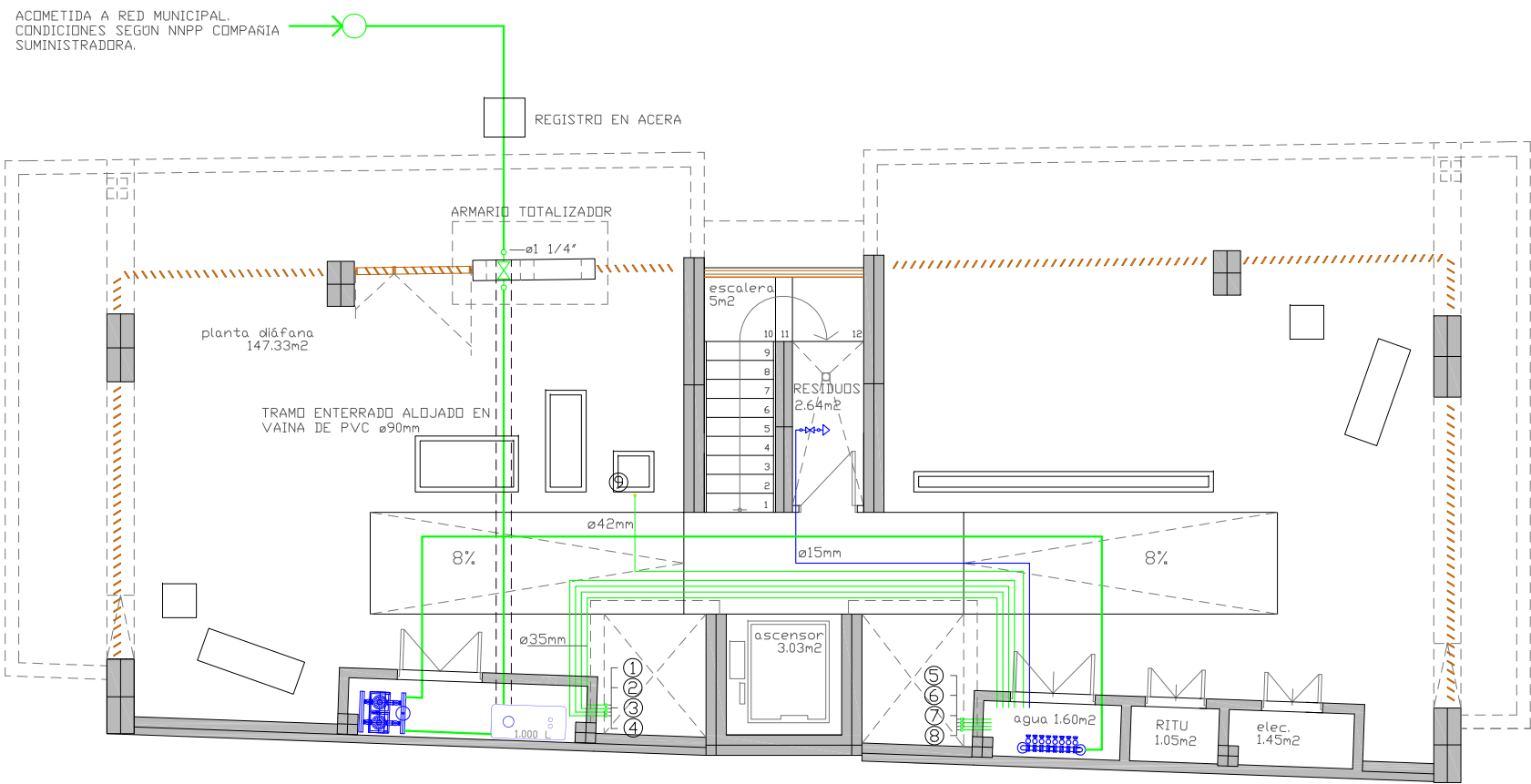
A. JAIME RIVAS RODRIGUEZ
ARQUITECTO

VISADO ESTATUTARIO
07/02/2017 - NºExo. 2018004268/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag. 1 de 6
SOCIEDAD MUNICIPAL DE VIVIENDAS DE MÁLAGA
8 VIVIENDAS
29010 - MÁLAGA

RIVAS RODRIGUEZ ANGEL JAIME

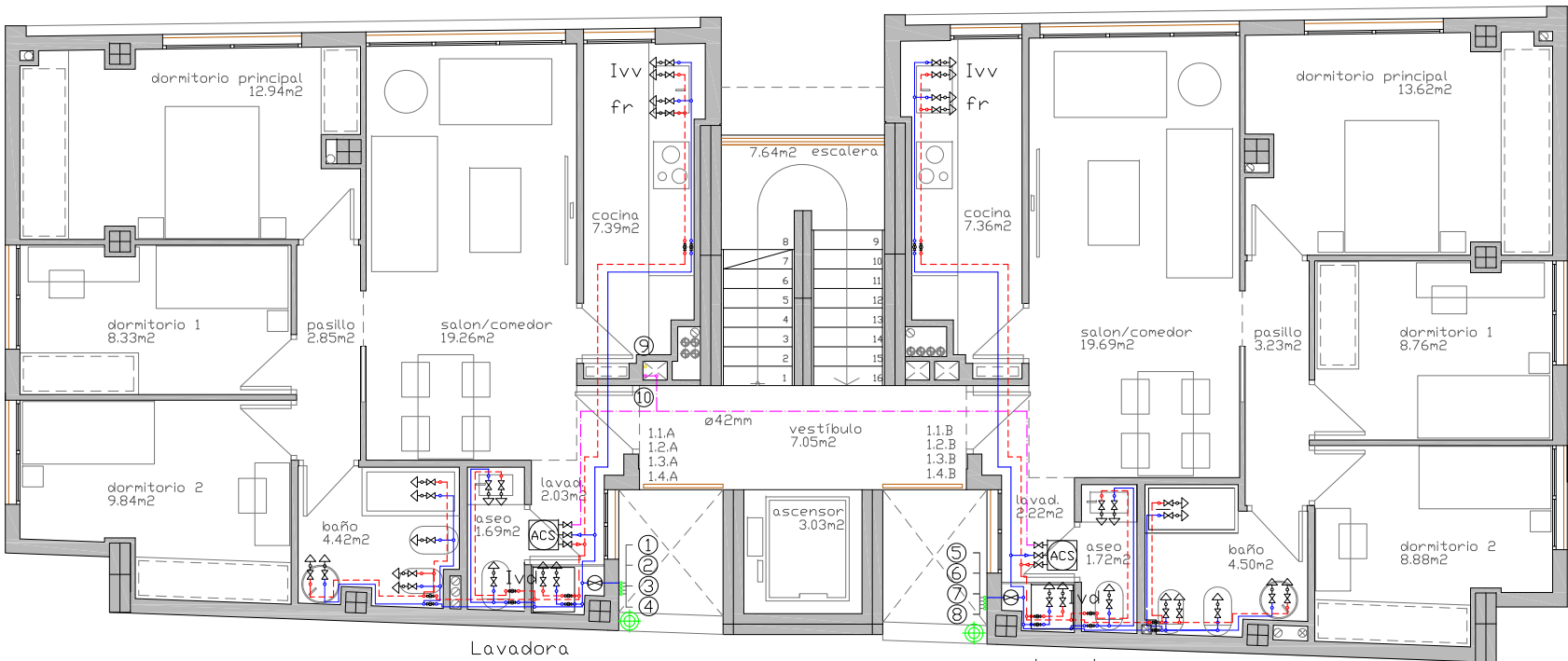
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable



- ① SUBE A 1.1A
② SUBE A 1.2A
③ SUBE A 1.3A
④ SUBE A 1.4A
- ⑤ SUBE A 1.1B
⑥ SUBE A 1.2B
⑦ SUBE A 1.3B
⑧ SUBE A 1.4B

DESDE ARMARIO DE CONTADORES EN CUARTO DE INST. EN P.B. A:

- ⑨ SUBE DESDE EL CUARTO DE CONTADORES EN PLANTA BAJA, A CUBIERTA, AL DEPOSITO COMUNITARIO.

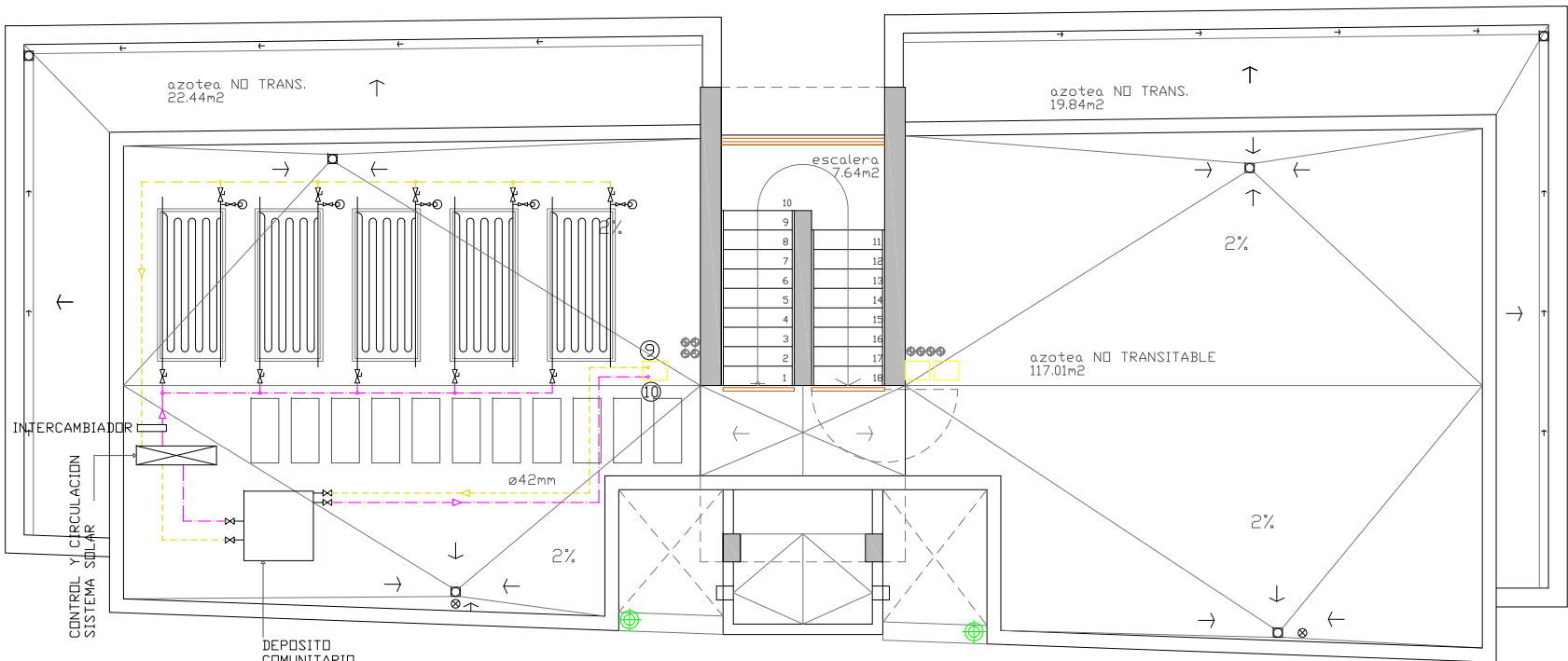


- ① SUBE A 1.1A
② SUBE A 1.2A
③ SUBE A 1.3A
④ SUBE A 1.4A
- ⑤ SUBE A 1.1B
⑥ SUBE A 1.2B
⑦ SUBE A 1.3B
⑧ SUBE A 1.4B

DESDE ARMARIO DE CONTADORES EN CUARTO DE INST. EN P.B. A:

- ⑨ SUBE DESDE EL CUARTO DE CONTADORES EN PLANTA BAJA, A CUBIERTA, AL DEPOSITO COMUNITARIO.

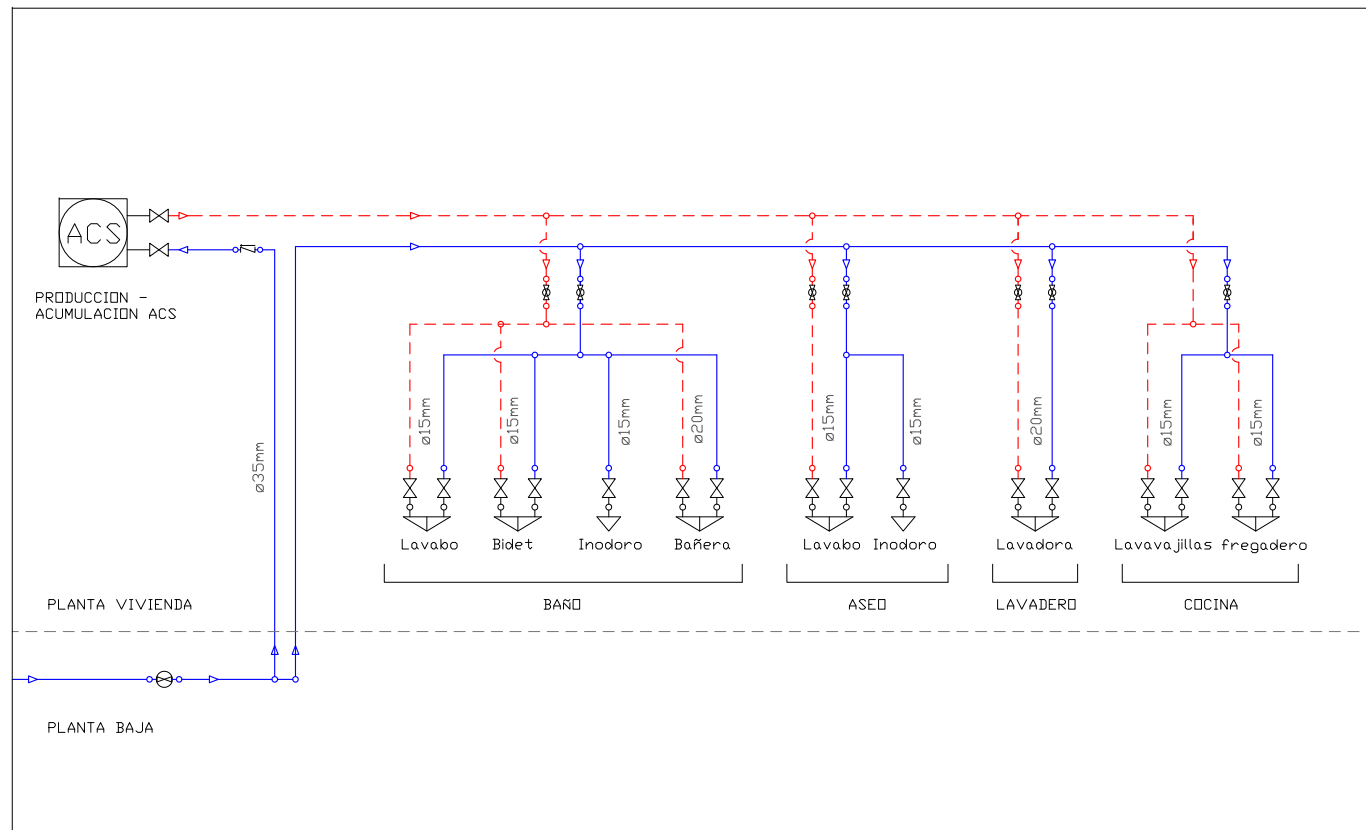
- ⑩ BAJA DESDE CUBIERTA, DEL DEPOSITO COMUNITARIO A CADA VIVIENDA.



- ⑨ SUBE DESDE EL CUARTO DE CONTADORES EN PLANTA BAJA, A CUBIERTA, AL DEPOSITO COMUNITARIO.

- ⑩ BAJA DESDE CUBIERTA, DEL DEPOSITO COMUNITARIO A CADA VIVIENDA.

ESQUEMA INSTALACION VIVIENDA



LEYENDA Y SIMBOLOGIA ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

ELEMENTO	DESCRIPCION 1	DESCRIPCION 1
RED DE SERVICIOS COMUNES MONTANTES A VIVIENDAS	COBRE, Ø SEGUN PLANOS	
RED CIRCUITO SOLAR ACS IMPULSION	PEX, Ø SEGUN PLANOS	AISLAMIENTO SEGUN RITE
RED CIRCUITO SOLAR ACS RETORNO	PEX, Ø SEGUN PLANOS	AISLAMIENTO SEGUN RITE
RED INTERIOR VIVIENDA AGUA FRIA	PEX, Ø SEGUN PLANOS	
RED INTERIOR VIVIENDA AGUA CALIENTE	PEX, Ø SEGUN PLANOS	AISLAMIENTO SEGUN RITE
RED INTERIOR VIVIENDA AGUA CALIENTE RETORNO	PEX, Ø SEGUN PLANOS	AISLAMIENTO SEGUN RITE
LLAVE CORTE GENERAL VIVIENDAS		
LLAVE CORTE CUARTOS HUMEDOS		
GRIFO AGUA FRIA Y CALIENTE INCLUYE LLAVES DE CORTE	Ivvi: lavavajillas fri: fregadero Ivdi: lavadora pli: pileta	LLAVES DE PASO Ø16X1.5 Ø3/8" Ø20X1.9 Ø1/4" Ø25X2.3 Ø1/2" Ø32X2.9 Ø1"
CALENTADOR ESTANCO GAS NATURAL PRODUCCION INSTANTANEA DE ACS	MODULANTE APOYO A SISTEMA SOLAR	
TOMA DE AIRE Y EVACUACION DE CALDERAS		

MONTAJE:

LOS APARATOS SANITARIOS SE INSTALARÁN PERFECTAMENTE NIVELADOS Y APLOMADOS, EN LOS LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS.
LAS ALTURAS DE MONTAJE SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO, SALVO CUANDO EN LOS PLANOS DE DETALLE SE INDIQUE OTRA MEDIDA, SERÁN LAS SIGUIENTES:

- LAVABO 78 A 82CM
- INODORO (SIN ASIENTO) A 36 A 40CM
- LAVADERO 80 A 85CM
- FREGADERO 85 A 90CM
- BIDET 38 A 40CM
- BAÑERA 60CM COMO MAX.
- VERTEDERO 65 A 70CM
- URINARIO DE PARED: 55 A 65CM

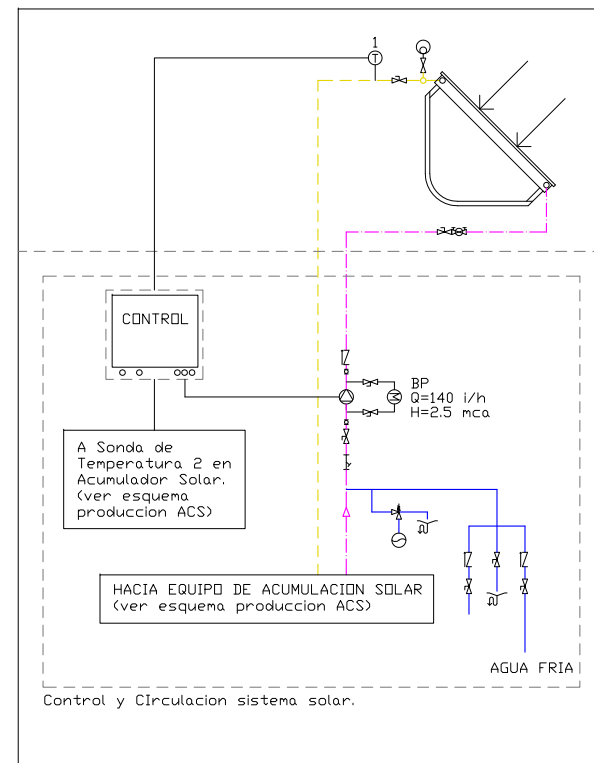
EN EL FONDO DEL PLATO DE LA DUCHA O DE LA BAÑERA SE INSTALARÁ A UNA ALTURA SOBRE EL SUELO TAL QUE LA PENDIENTE DE LA TUBERIA DE DESAGUE NO SEA INFERIOR AL 2%.
LA ALTURA DE MONTAJE, MEDIDA DESDE EL FONDO DEL PLATO DE DUCHA O BAÑERA, DE LA GRIFERIA PARA LA DUCHA QUEDARÁ COMO SIGUE:
Ivvi: lavavajillas fri: fregadero
Ivdi: lavadora pli: pileta
-ROCIADOR: 1.90 A 2.10M

PARA EL MONTAJE DE LOS APARATOS Y SUS ACCESORIOS SE SEGUIRÁN LAS INSTRUCCIONES FACILITADAS POR EL FABRICANTE.

LEYENDA Y SIMBOLOGIA CONTRIBUCION SOLAR MINIMA ACS

ELEMENTO	
CAPTADOR SOLAR PLANO HORIZONTAL DE ALTO RENDIMIENTO	
VALVULA MARIPOSA	
VALVULA DE BOLA	
VALVULA DE RETENCION	
VALVULA DE EQUILIBRADO CON VALVULA DE BOLA INCORPORADA	
VALVULA DE SEGURIDAD	
FILTRO DE MALLA	
MANGUITO ANTIVIBRATORIO	
DESAGUE CONDUCCIO	
PURGADOR MANUAL CON LLAVE DE CORTE	
DESAGUE SIFONICO CONDUCCIO	
TERMOSTATO	
MANOMETRO	
EQUIPO CIRCULADOR	
EQUIPO CONTROL	
VASO EXPANSION	

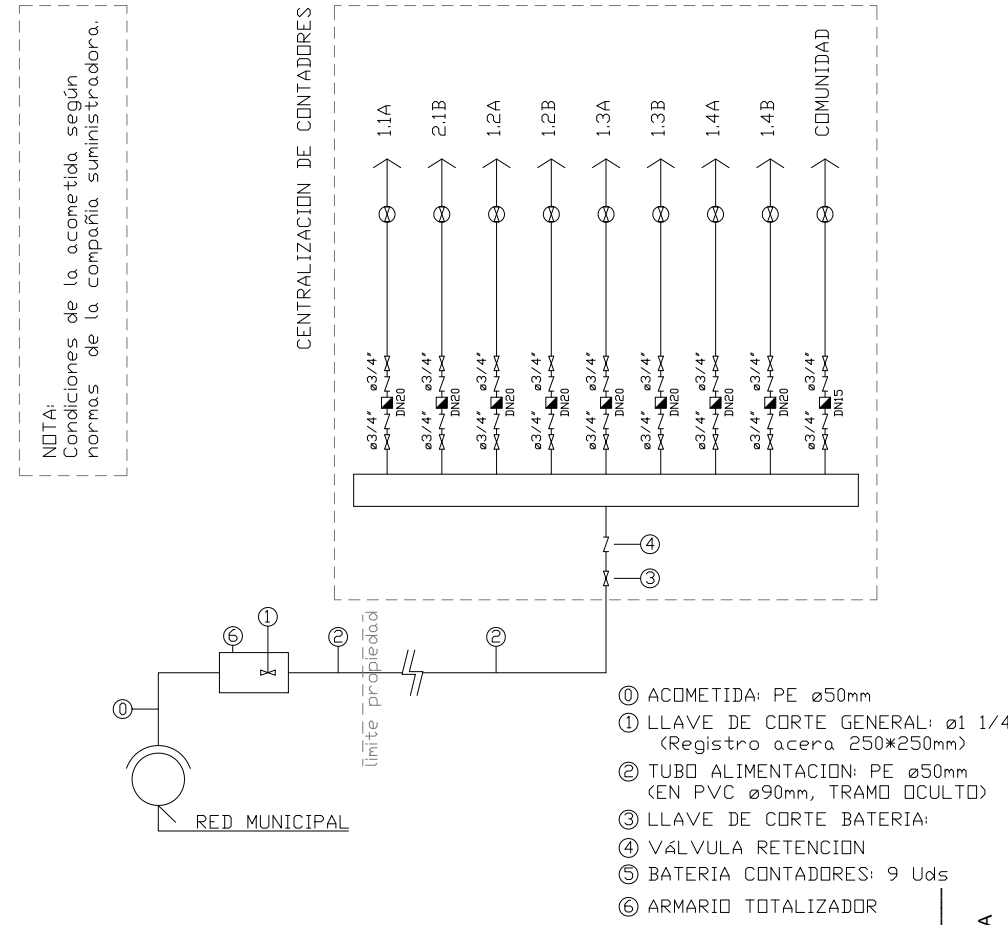
ESQUEMA C. PRIMARIO ENERGIA SOLAR



NOTAS:

LA RED DEL CIRCUITO PRIMARIO DEL SISTEMA DE CAPTACION SOLAR SERA COBRE CALDRIFUGADO CON CODOILLA ARMAFLEX O SIMILAR, ESPESOR ACORDE A NORMATIVA PROTEGIDO CON ALUMINIO EN INSTALACION EXTERIOR

ESQUEMA INSTALACION GENERAL SUMINISTRO DE AGUA



NOTA:
TODA LA INSTALACION DE DISTRIBUCION GENERAL EN LA VIVIENDA SE EJECUTARA EN DIAMETROS 25X2.8 Y 20X2.3 PARA AGUA FRIA Y CALIENTE. LOS RAMALES A LOCAL HUMEDO SERAN 25X2.8 Y 20X2.3. PARA AGUA FRIA Y CALIENTE Y SE MANTENDRAN HASTA ALIMENTAR AL ULTIMO APARATO DE CADA RAMAL, DONDE LOS DIAMETROS SERAN LOS PROPIOS DEL APARATO ALIMENTADO. LA RED DE RETORNO SERA DE 20X1.9

CAUDALES INSTALADOS Y DIAMETROS DE ALIMENTACION:

APARATO	CAUDAL	DIAM.	APARATO	CAUDAL	DIAM.
AGUA FRIA:			AGUA CALIENTE:		
LAVABO:	0.10 L/S	16	LAVABO:	0.065 L/S	16
BAÑERA 1.40M	0.30 L/S	20	BAÑERA 1.40M	0.20 L/S	20
BIDE:	0.10 L/S	16	BIDE:	0.065 L/S	16
INODORO CON CISTERNA	0.10 L/S	16	FREGADERO DOMESTICO	0.10 L/S	16
FREGADERO DOMESTICO	0.20 L/S	16	LAVAVAJILLAS DOMESTICO	0.10 L/S	16
LAVAVAJILLAS DOMESTICO	0.15 L/S	16	LAVADERO:	0.10 L/S	16
LAVADERO:	0.20 L/S	16	LAVADORA DOMESTICA:	0.15 L/S	20
LAVADORA DOMESTICA:	0.20 L/S	20			

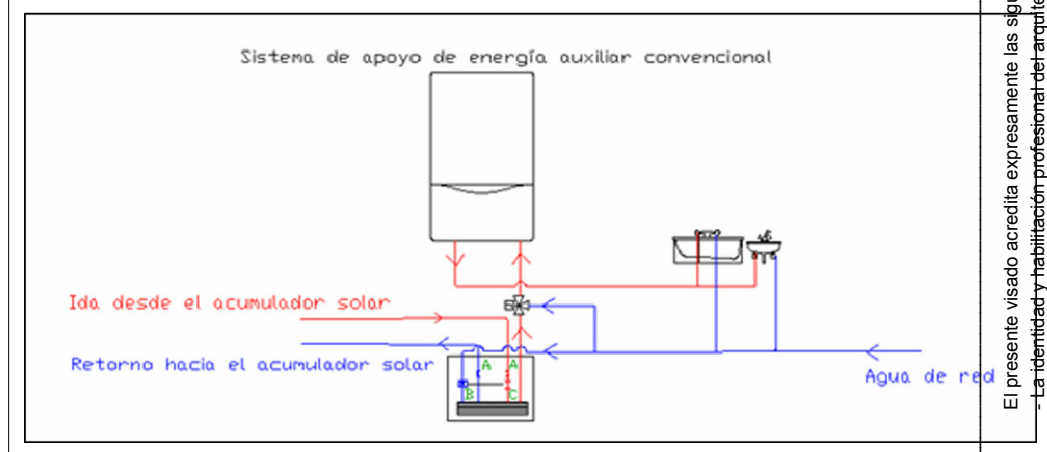
EN LOS PUNTOS DE CONSUMO LA PRESION MINIMA DEBE SER:
- 10 MCA PARA GRIFOS COMUNES.
- 15 MCA PARA FLUXDRES Y CALENTADORES.
LA PRESION EN CUALQUIER PUNTO DE CONSUMO NO DEBE SUPERAR 50 MCA

NOTA:
EL TENDIDO DE LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA DEBE HACERS DE TAL MODO QUE NO RESULTEN AFECTADAS POR LOS FOCOS DE CALOR Y POR CONSIGUIENTE DEBEN DISCURRIR SIEMPRE SEPARADAS DE LAS CANALIZACIONES DE AGUA CALIENTE (ACS O CALEFACCION) A UNA DISTANCIA DE 4CM, COMO MINIMO.

CUANDO LAS DOS TUBERIAS ESTEN EN UN MISMO PLANO VERTICAL, LA DE AGUA FRIA DEBE IR SIEMPRE POR DEBAJO DE LA DE AGUA CALIENTE.

LAS TUBERIAS DEBEN IR POR DEBAJO DE CUALQUIER CANALIZACION O ELEMENTO QUE CONTenga DISPOSITIVOS ELECTRICOS O ELECTRONICOS, ASI COMO DE CUALQUIER RED DE TELECOMUNICACIONES, GUARDANDO UNA DISTANCIA EN PARALELO DE AL MENOS 30 CM. CON RESPECTO A LAS CONDUCCIONES DE GAS SE GUARDARÁ AL MENOS UNA DISTANCIA DE 3CM.

ESQUEMA PRODUCCION-ACUMULACION ACS



8 VIVIENDAS (VPO)
C/ ZURBARÁN, Nº25. MÁLAGA

INSTALACION SUMINISTRO DE AGUAS
PLANTAS Y ESQUEMAS

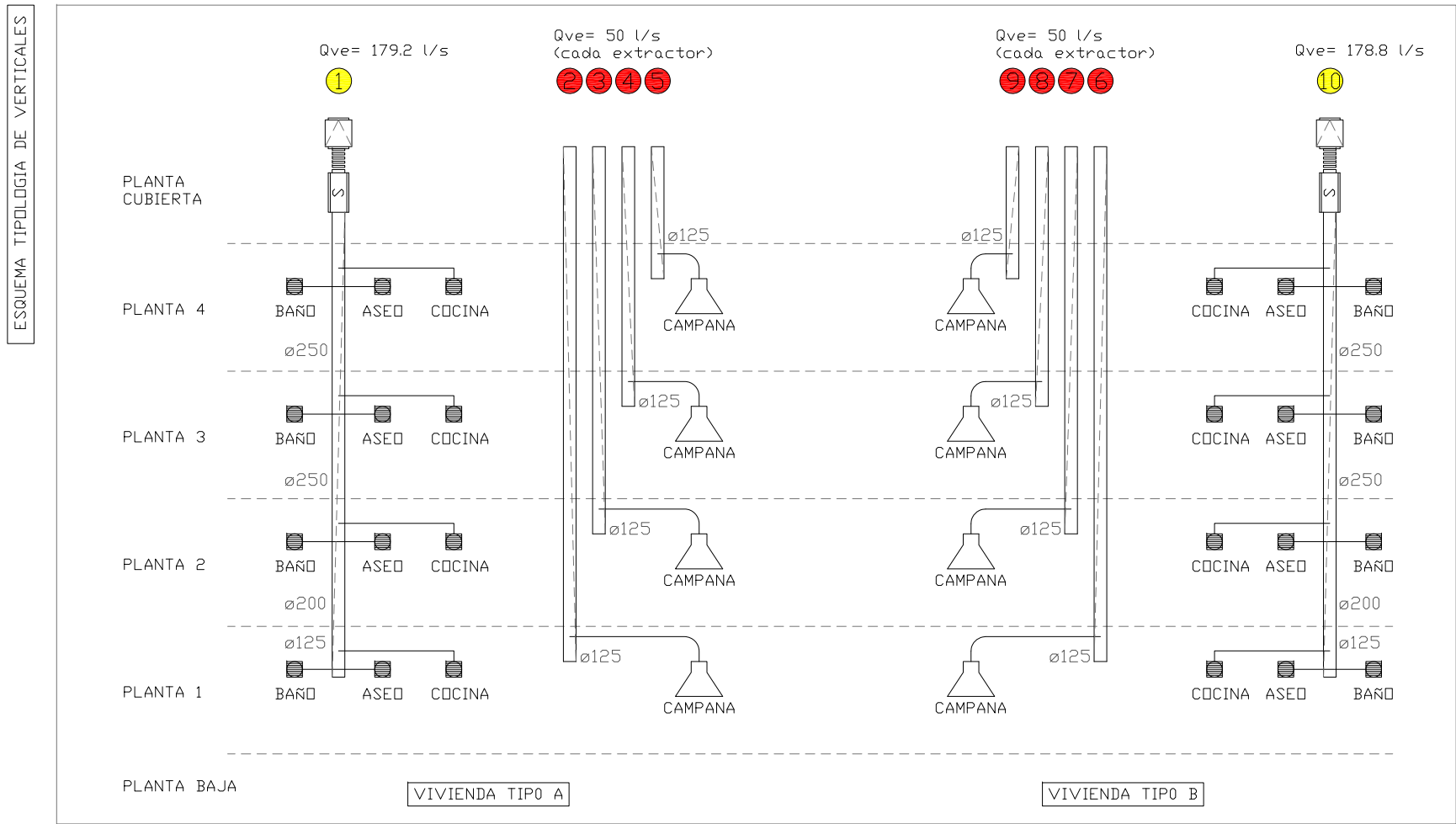
PLANO: I.F.1 ESCALA: 1:100 FECHA: JULIO 2015

Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga SM VM

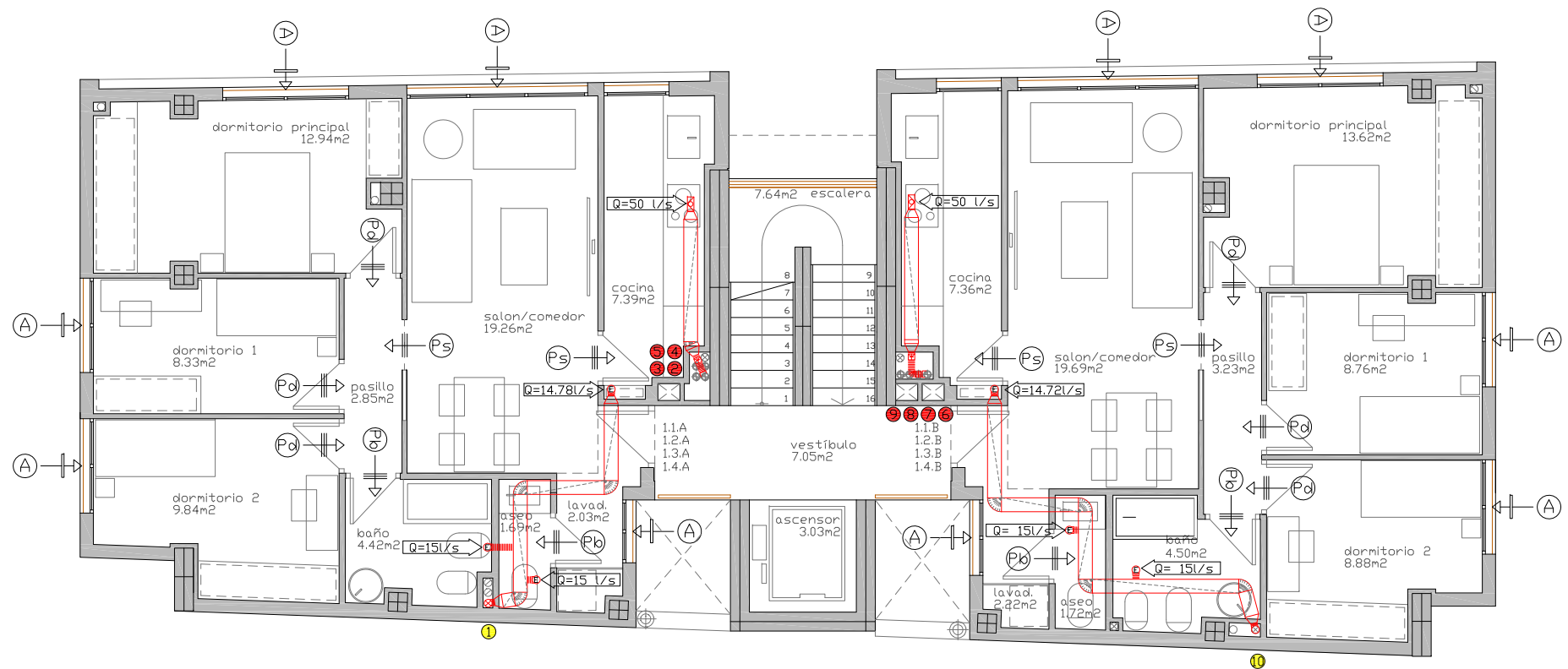
JAIME RIVAS ARQUITECTURA A. JAIME RIVAS RODRIGUEZ ARQUITECTO

VISADO ESTATUTARIO
07/02/2017 - NºExpo. 2018/004268/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo.
- La integridad formal y contenido documental según normativa aplicable.



ELEMENTO	DESCRIPCION 1	DESCRIPCION 2
	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN. REDES VIVIENDAS	PVC ØBLONGO 200X60mm CONEX. CON PVC FLEXIBLE Qmax 182 m3/h
	ABERTURA EXTRACCIÓN TECHO/PARED REDES VIVIENDAS CAUDAL INDICADO EN PLANOS	BOCAS AUTORREGULABLES CUADAL CONSTANTE
	ABERTURA ADMISION REDES DE VIVIENDAS	
	ABERTURAS PASO DE AIRE PUERTAS DORMITORIOS	RENDIJAS BAJO PUERTA O REJILLA S=ANCHO HOJA X1.2cm ALTURA Q> 10L/S
	ABERTURA PASO DE AIRE PUERTAS DE BAÑOS	RENDIJAS BAJO PUERTA O REJILLA S=ANCHO HOJA X1.8cm ALTURA Q> 15L/S
	ABERTURA PASO DE AIRE PUERTAS DE SALONES	RENDIJAS BAJO PUERTA O REJILLA S=ANCHO HOJA X1.2cm ALTURA Q> 10L/S
	CONDUCTO VERTICAL EXTRACCIÓN VENTILACIÓN VIVIENDAS SISTEMA MECÁNICO	ACERO GALV. RIGIDO JUNTAS DE UNIÓN ESTANCAS, DIMENSIONES SEGUN PLANOS
	CHIMENEA MODULAR EXTRACCIÓN DE SISTEMA ADICIONAL COCINAS SISTEMA MECÁNICO	ACERO GALV. RIGIDO JUNTAS DE UNIÓN ESTANCAS, DIMENSIONES SEGUN PLANOS
	IDENTIFICACIÓN VERTICAL VENTILACIÓN	
	EXTRACTOR SISTEMA ADICIONAL COCINAS QMIN 180m3/h	
	CLAPETA ANTIRRETORNO	
	SILENCIADOR	



Cálculo de caudales

Código Técnico de la Edificación. Sección HS3. Calidad del aire interior

Obras:		Superficie Útil:	69 m²
Vivienda:	TIPO A	Altura media:	2,7 m
Técnico:		Volumen:	186 m³

Local	Ventilación según CTE DB-HS3				Corrección		Ventilación equilibrada	
	Fórmula	Admisión (l/s)	Extracción (l/s)		Admisión (l/s)	Extracción (l/s)	Admisión (l/s)	Extracción (l/s)
Dormitorio doble	1 Ud	15 "l/s	+10,0				+10,0	-
Dorm. individual	2 Ud	5 "l/s	+10,0		+4,8		+14,8	-
Sala	1 Ud	3 "l/s Dec.	+12,0		+8,0		+20,0	-
Comedor	0 Ud	3 "l/s Dec.	+0,0				-	-
Baño o aseo	2 Ud	15 "l/s	-30,0			-30,0	-	-30,0
Cocina*	7 m²	sup. *2	-14,8			-14,8	-	-14,8
							-	-

Total		+32,0	-44,8	+12,8	+0,0	+44,8	-44,8
Deficiencia**			-12,8			+0,0	
Renovaciones por hora***			0,87			0,87	

(*) Las obras deben disponer de un sistema adicional específico de ventilación con extracción mecánica para los seguros y los contaminantes de la cocina de 60/s

(**) Según el CTE DB-HS3 la vivienda tiene que estar equipada a cero

(***) En viviendas la mínima renovación de aire es 0,7 renovaciones por hora.

Obras:		Superficie Útil:	70 m²
Vivienda:	TIPO B	Altura media:	2,7 m
Técnico:		Volumen:	189 m³

Local	Ventilación según DB-HS3				Corrección		Ventilación equilibrada	
	Fórmula	Admisión (l/s)	Extracción (l/s)		Admisión (l/s)	Extracción (l/s)	Admisión (l/s)	Extracción (l/s)
Dormitorio doble	1 Ud	15 "l/s	+10,0				+10,0	-
Dorm. individual	2 Ud	5 "l/s	+10,0		+4,7		+14,7	-
Sala	1 Ud	3 "l/s Dec.	+12,0		+8,0		+20,0	-
Comedor	0 Ud	3 "l/s Dec.	+0,0				-	-
Baño o aseo	2 Ud	15 "l/s	-30,0			-30,0	-	-30,0
Cocina*	7 m²	sup. *2	-14,7			-14,7	-	-14,7
							-	-

Total		+32,0	-44,7	+12,7	+0,0	+44,7	-44,7
Deficiencia**			-12,7			+0,0	
Renovaciones por hora***			0,87			0,87	

CÁLCULO DE CUMPLIMIENTO DE AIREADOR DE PASO

Anchura de la puerta	a	72,6 cm
Altura de la puerta	h	205,0 cm
Holgura superior del aireador	x _s	10 mm
La holgura recomendada para el aireado es de 10 mm		
Holgura perimetral y superior	y _p	1 mm
Holgura inferior	x _i	3 mm
Sección holgura	2h*x _s + a*y _p + a*x _i	70 cm²
Sección aireado	a*x _s	73 cm²
Sección de la abertura total	A	143 cm²
Caudal calculado según el CTE	A/8	17,8 l/s

Estancia		Caudal CTE	Cumplimiento
Baño		15,0 l/s	CUMPLE
Dormitorio	individual	5,0 l/s	CUMPLE
Dormitorio	doble	10,0 l/s	CUMPLE
Sala	1 dormitorio (10D)	6,0 l/s	CUMPLE
Sala	2 dormitorios (10D + 10I)	9,0 l/s	CUMPLE
Sala	3 dormitorios (10D + 20I)	12,0 l/s	CUMPLE
Sala	4 dormitorios (20D + 20I)	18,0 l/s	-
Cocina	8 m²	16,0 l/s	CUMPLE
Cocina	10 m²	20,0 l/s	-
Cocina	12 m²	24,0 l/s	-

Sala: (DO dormitorio doble - DI dormitorio individual)
Se considera que cada estancia solo tiene una puerta de acceso

Num. de Plantas	4	Velocidad máxima	4 m/s
Altura entre plantas	3,14 m	Num. de ramales por planta	3

Bocas de extracción y ramales individuales conectadas a un mismo conducto vertical

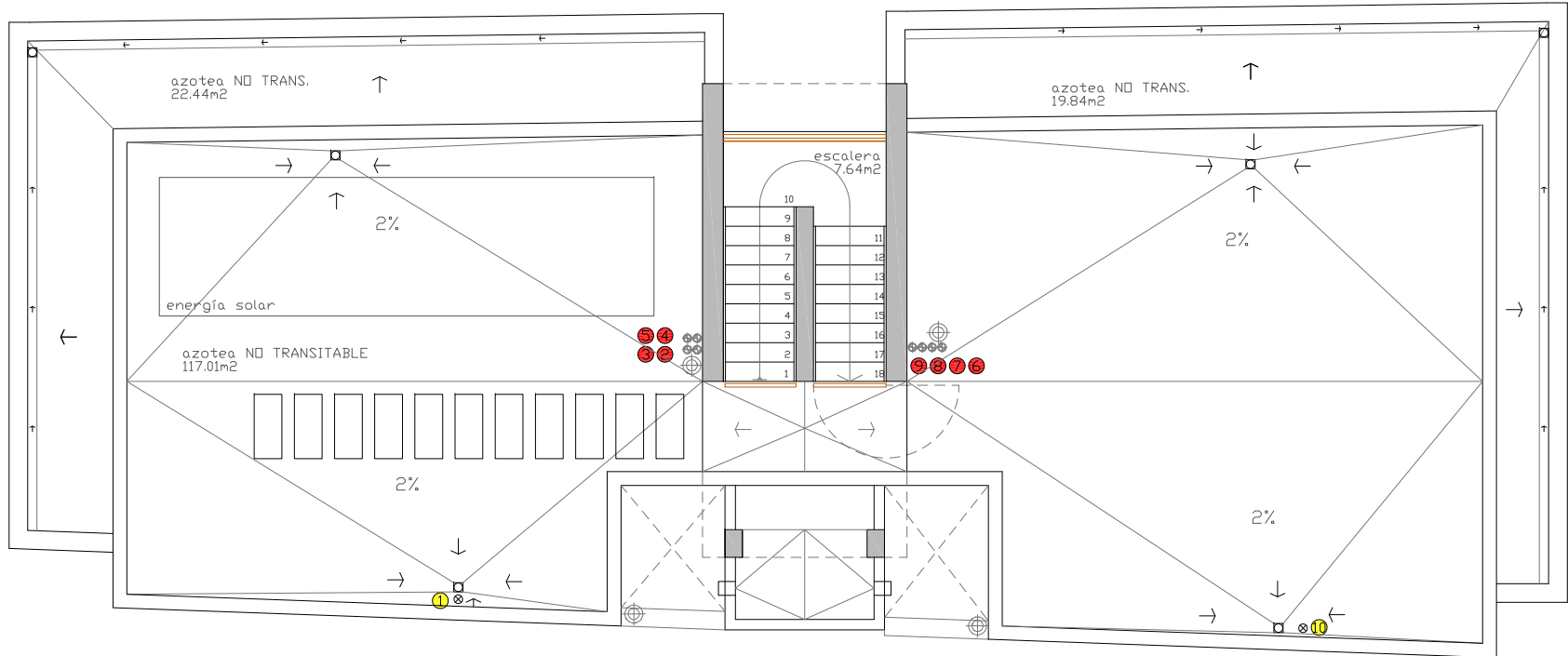
	Caudal	Longitud	Nudos	Diámetro	Velocidad	L _w
1	15 l/s	1,00 m	1	Ø125	1,22 m/s	< 25 dB(A)
2	15 l/s	1,50 m	1	Ø125	1,22 m/s	< 25 dB(A)
3	15 l/s	5,00 m	3	Ø125	1,22 m/s	< 25 dB(A)

Conductos

Conducto Plantas 1 - 4		
Caudal	Diámetro	Velocidad
1 45 l/s	Ø125	3,67 m/s
2 90 l/s	Ø200	2,86 m/s
3 135 l/s	Ø250	2,75 m/s
4 180 l/s	Ø250	3,67 m/s

Extractores

Individuales por conducto	Caudal		Δp
	Conducto Plantas 1 - 5	180 l/s	122 Pa
Extractor Unico		180 l/s	122 Pa



8 VIVIENDAS (VPO)
C/ ZURBARÁN, Nº25. MÁLAGA

INSTALACION CALIDAD AIRE INTERIOR PLANTAS

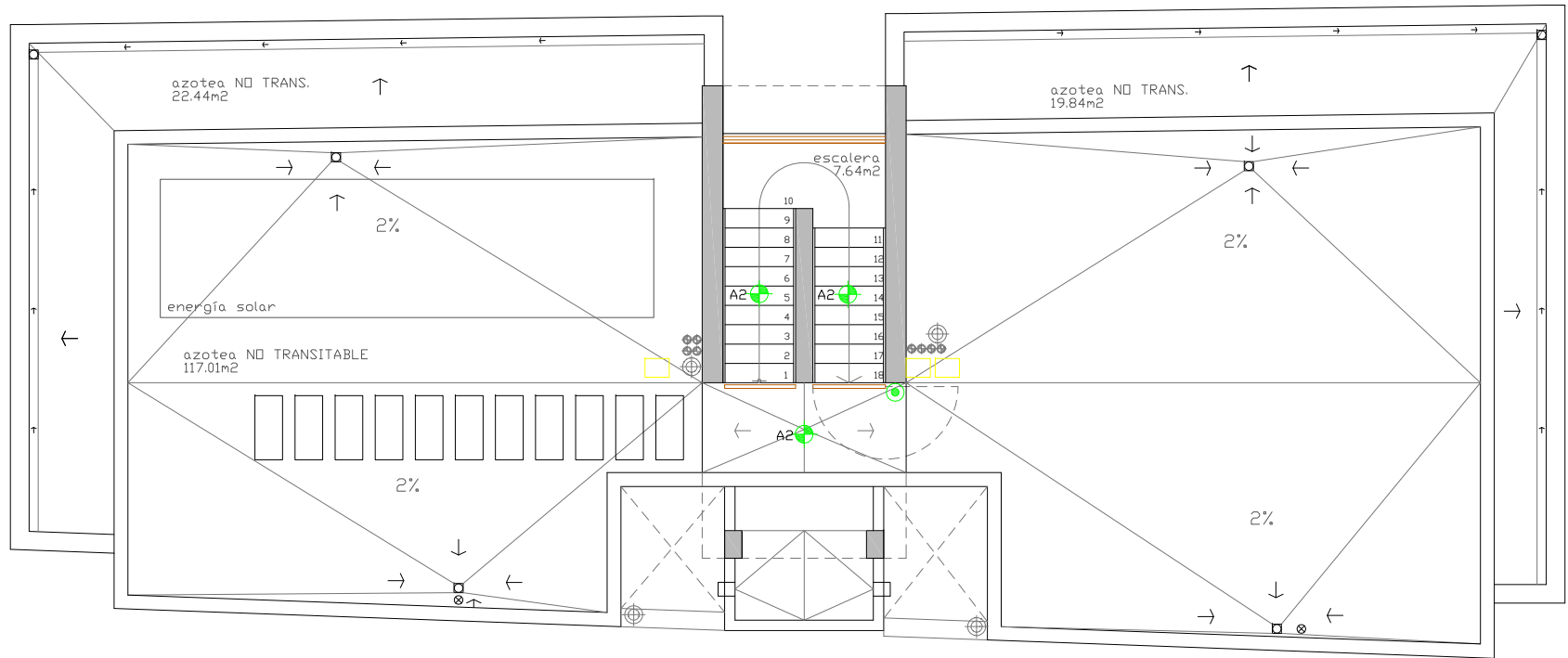
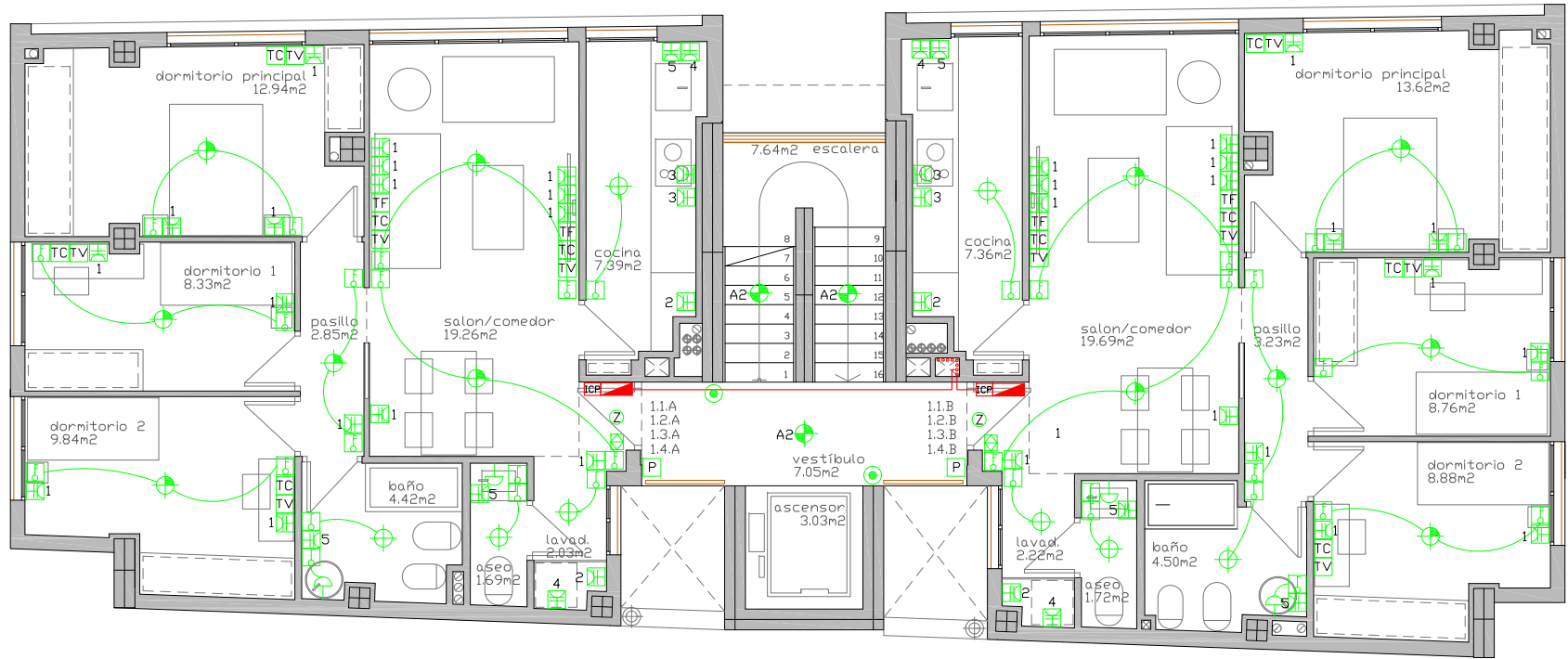
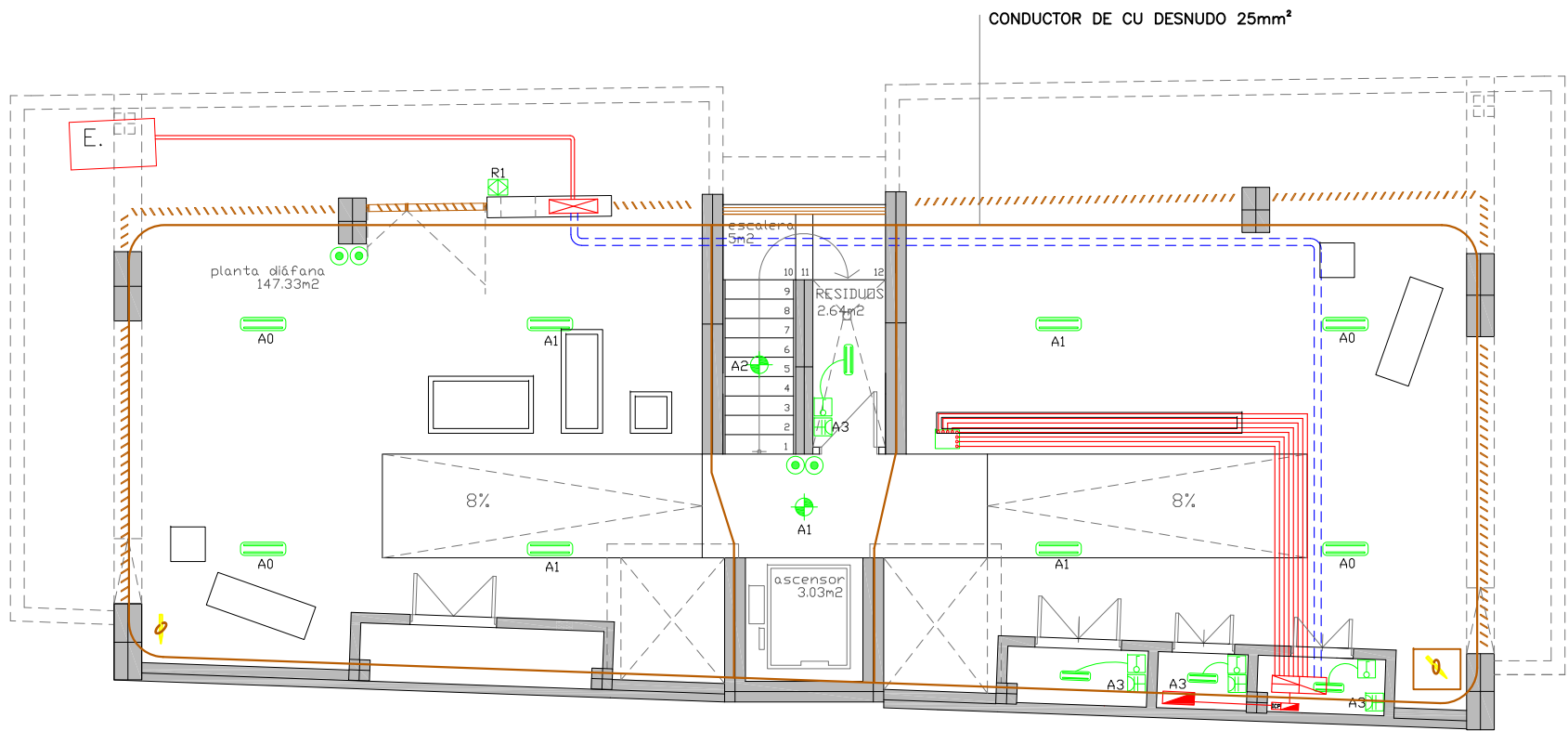
PLANO: I.V.1 ESCALA: 1:100 FECHA: JULIO 2015

Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga SM VM

JAIME RIVAS ARQUITECTURA

A. JAIME RIVAS RODRIGUEZ ARQUITECTO

VISADO ESTATUTARIO
07/02/2017 - NºExp. 20180404268/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA



LEYENDA Y SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICIDAD

ELEMENTO	DESCRIPCION 1
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	PUNTO DE LUZ EN PARED
	PUNTO DE LUZ SENCILLO
	PUNTO DE LUZ CONMUTADO
	PUNTO DE LUZ DE CRUZAMIENTO
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR CONMUTADO
	INTERRUPTOR DE CRUCE
	BASE DE ENCHUFE 16 A 2P+T
	BASE DE ENCHUFE 25 A 2P+T
	TOMA DE TELEFONO
	TOMA TELECOM. POR CABLE
	TOMA TELEVISION
	TOMA VACIA
	PORTERO ELECTRONICO (UD. INT.)
	PORTERO ELECTRONICO (UD. EXT.)
	ZUMBADOR CIRCUITO 1
	PULSADOR CIRCUITO 1
	VOLUMEN 2 DE SEGURIDAD EN BAÑOS
	LINEA DERIVACION INDIVIDUAL
	LINEA CIRCUITO SERVICIOS COMUNES
	LINEA GENERAL DE ALIMENTACION
	CUADRO PRIVADO DE MANDO Y PROTECCION
	CUADRO SECUNDARIO
	INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA EN CENTRALIZACION CONTADORES
	MODULOS CENTRALIZACION CONTADORES
DIMENSIONES SEGUN UNIFILAR	
DIMENSIONES SEGUN UNIFILAR	
TRAMO BAJO TUBO/ TRAMO EN BANDEJA	
COMPOSICION SEGUN UNIFILAR	
COMPOSICION SEGUN UNIFILAR	
160A ó 250A	

NOTA:

- Las tomas de corriente C5 de cocina se colocaran fuera de un volumen delimitado por los planos verticales situados a 0.5m del fregadero y la encimera de coccion o cocina.
- las tomas de corriente C5 de baños se colocaran a 1m de bañeras y duchas.
- En baños y aseos comprobar que todos los mecanismos, enchufes y puntos de luz estan situados fuera del volumen de proteccion.
- En baños, aseos y cocinas conectar todas las masas metalicas de aparatos y tuberias a la toma de equipotencialidad.
- El color de los conductores de fase sera negro, marron o gris
- El color del conductor neutro sera azul.
- El color del conductor de proteccion o tierra sera amarillo-verde.
- Todos los conductores de proteccion iran asociados a los circuitos y partiran desde el cuadro de mando y proteccion (borna de tierra)
- Los conductores y tubos a emplear seran los señalados en el esquema unifilar para cada uno de los circuitos.

LEYENDA Y SIMBOLOGIA ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

DESCRIPCION 1	ELEMENTO
	INSTALACION TECHOS ZONAS COMUNES. FOTO 1
	INSTALACION EN CUBIERTA. FOTO 2
	PANTALLA ESTANCA IP66 2X18 INSTALACION ADOSADA.
	EQUIPO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA AUT. 1h. NO PERMANENTE 100 LUMENES
	PULSADOR TEMPORIZADO INSTALACION EMPOTRADA.
	PULSADOR TEMPORIZADO (AUX.) INSTALACION EMPOTRADA.
RECINTOS DE INSTALACIONES FOTO 3	
INSTALADOS CON CAJA ESTANCA LOS SITUADOS EN: EXTERIORES Y RECINTOS INSTALACIONES. FOTO 4	
CN PILOTO DE SEÑALIZACION TEMPORIZACION EN MECANISMO	
CON PILOTO DE SEÑALIZACION.	

ELEMENTO (altura desde suelo int. viv.)

TOMAS CORRIENTE CUARTOS HUMEDOS:	INTERRUPTORES, CONMUTADORES Y PULS. TIMBRE:
- BAÑOS Y ASEOS 1.40M	- JUNTO PUERTA ENTRADA HAB. 1.05M
- COCINAS, TOMAS BAJAS 0.40M	- CABECEROS CAMA 0.70M
- COCINAS, TOMAS ALTAS 1.25M	
TOMAS CORRIENTES RESTO VIVIENDA:	TELEFONO Y TELEVISION:
- CABECEROS CAMA 0.70M	- TODAS 0.30M
- RESTO DE TOMAS 0.30M	CUADRO PROTECCION VIVIENDAS:
PUNTOS DE LUZ (TUBO):	- TRAS PUERTA ACCESO 1.50M
- APLIQUES PUERTAS ENTRADAS Y PATIOS 2.25M	- SALIDA TELEFONO PORTERO (TUBO) 1.60M
- APLIQUES INTERIORES 2.10M	

(altura dadas a la parte baja de mecanismos.)

DISTANCIAS HORIZONTALES:

- DORMITORIO MATRIMONIO	DESDE CENTRO CABECERA CAMA. CUANDO EXISTAN MOCHETAS O PILARES 1º EJE DE CAJAS 0.25M DE MOCHETA Y 2º EJE A 2.00M
- CAMAS PEQUEÑAS CENTRADAS	CENTRO DEL PARAMENTO TENIENDO EN CUENTA MOCHETAS O PILARES
- CAMAS ADOSADAS A PARED	1.05M DESDE PARED ADOSADA.

ELECTRIFICACION BASICA:

- C1 circuito de distribución interna, destinado a alimentar los puntos de iluminación.
C2 circuito de distribución interna, destinado a tomas de corriente de uso general y frigorífico.
C3 circuito de distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno.
C4 circuito de distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas.
C5 circuito de distribución interna, destinado a alimentar tomas de corriente de los cuartos de baño, así como las bajas auxiliares del cuarto de cocina.

DERIVACIONES INDIVIDUALES:

- Se trazarán por lugares de uso común, o en caso contrario quedarán determinadas sus servidumbres correspondientes. El trazado se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local por donde discurren.
- Cada derivación individual será totalmente independiente de las derivaciones correspondientes a otros usuarios.
- Se realizarán mediante conductores unipolares de cobre con aislamiento 450/750V de PVC en el interior de tubos empotrados, con el siguiente código de colores del aislamiento para la identificación de los conductores.

AZUL CLARO: CONDUCTOR NEUTRO
MARRON O NEGRO: CONDUCTOR DE FASE
GRIS: IDENTIFICAR FASES DIFERENTES
VERDE, AMARILLO: CONDUCTOR DE PROTECCION
ROJO: HIJO DE MANDO DE LA DERIVACION INDIVIDUAL

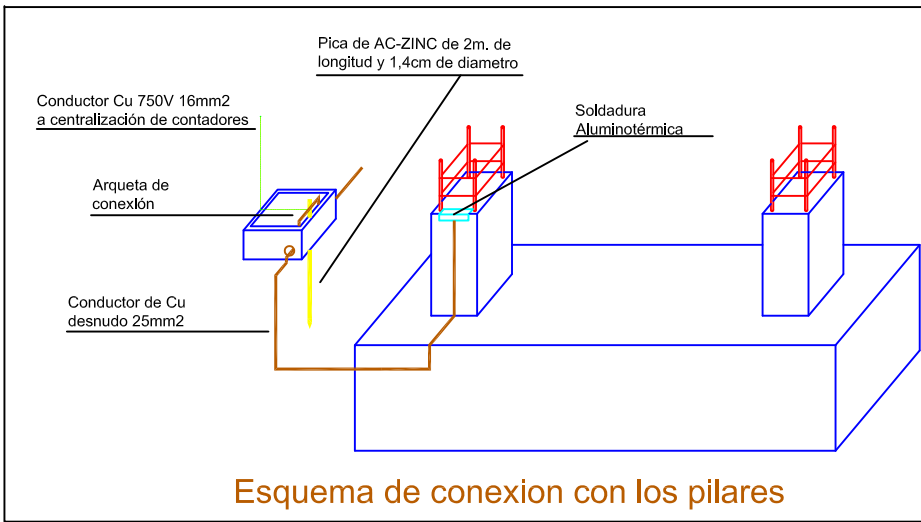
PICA DE TIERRA 2M

ARQUETA DE PUESTA A TIERRA CON PUENTE DE PRUEBA

CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25mm²

RED DE TIERRAS

Simbología



Esquema de conexion con los pilares

8 VIVIENDAS (VPO)
C/ ZURBARÁN, Nº25. MÁLAGA

INSTALACION ELECTRICA
PLANTAS

PLANO: I.E.1 ESCALA: 1:100 FECHA: JULIO 2015

Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga SM

JAIME RIVAS ARQUITECTURA

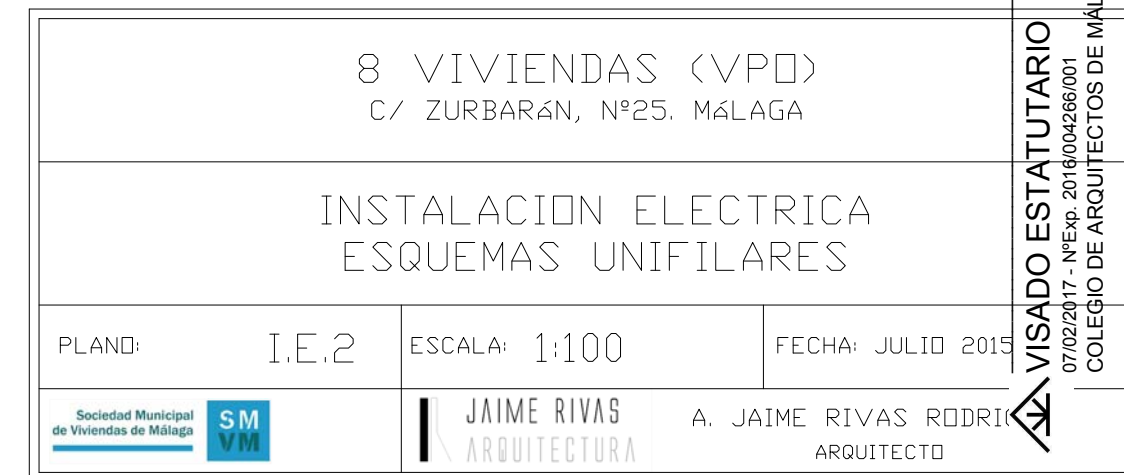
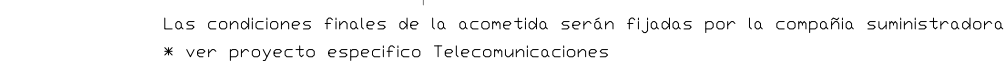
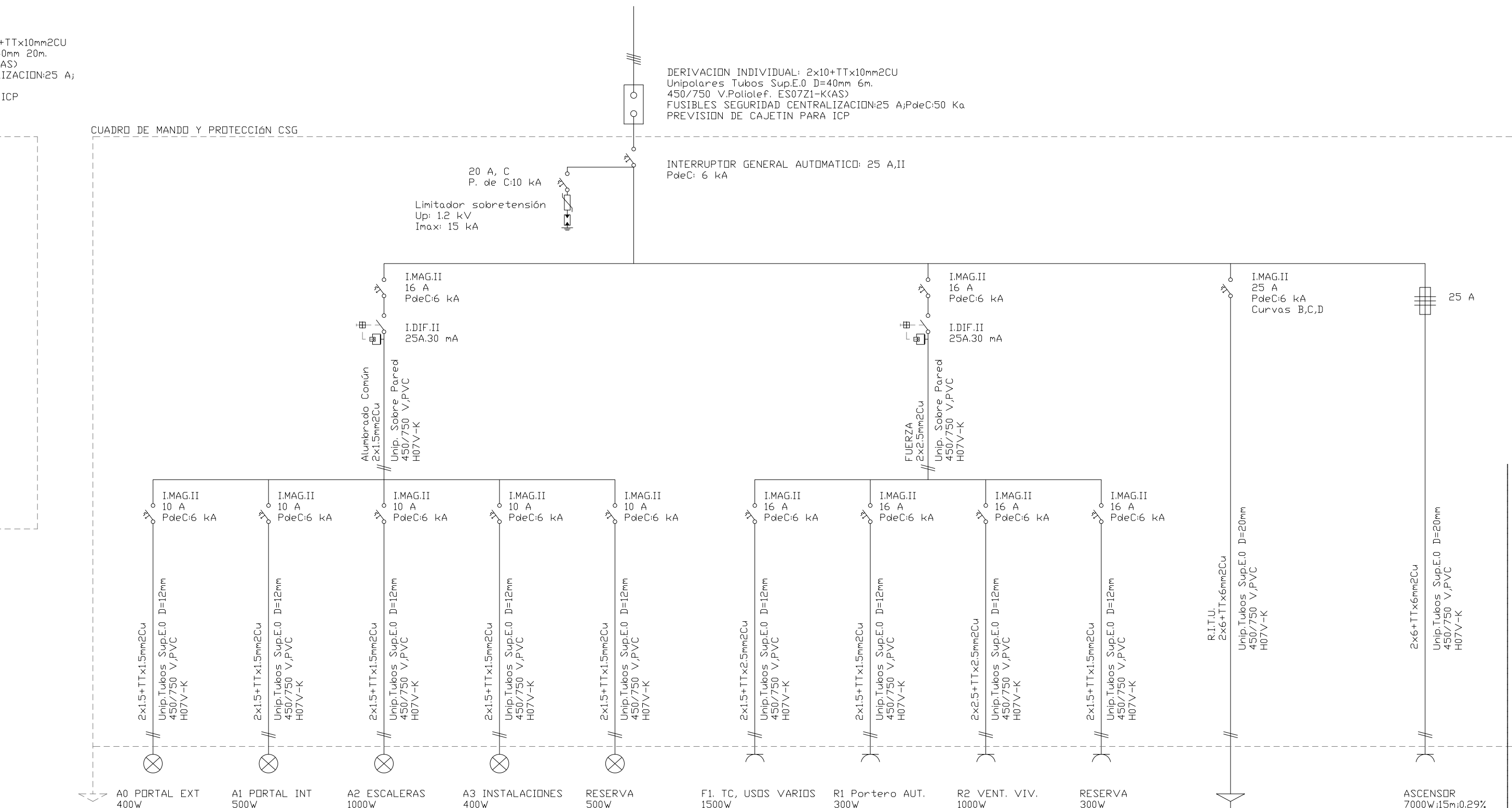
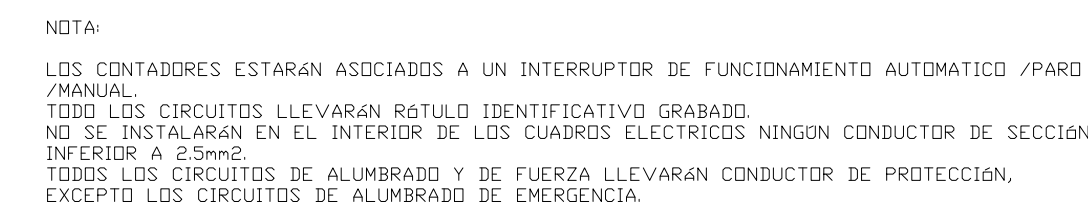
A. JAIME RIVAS RODRIGUEZ ARQUITECTO

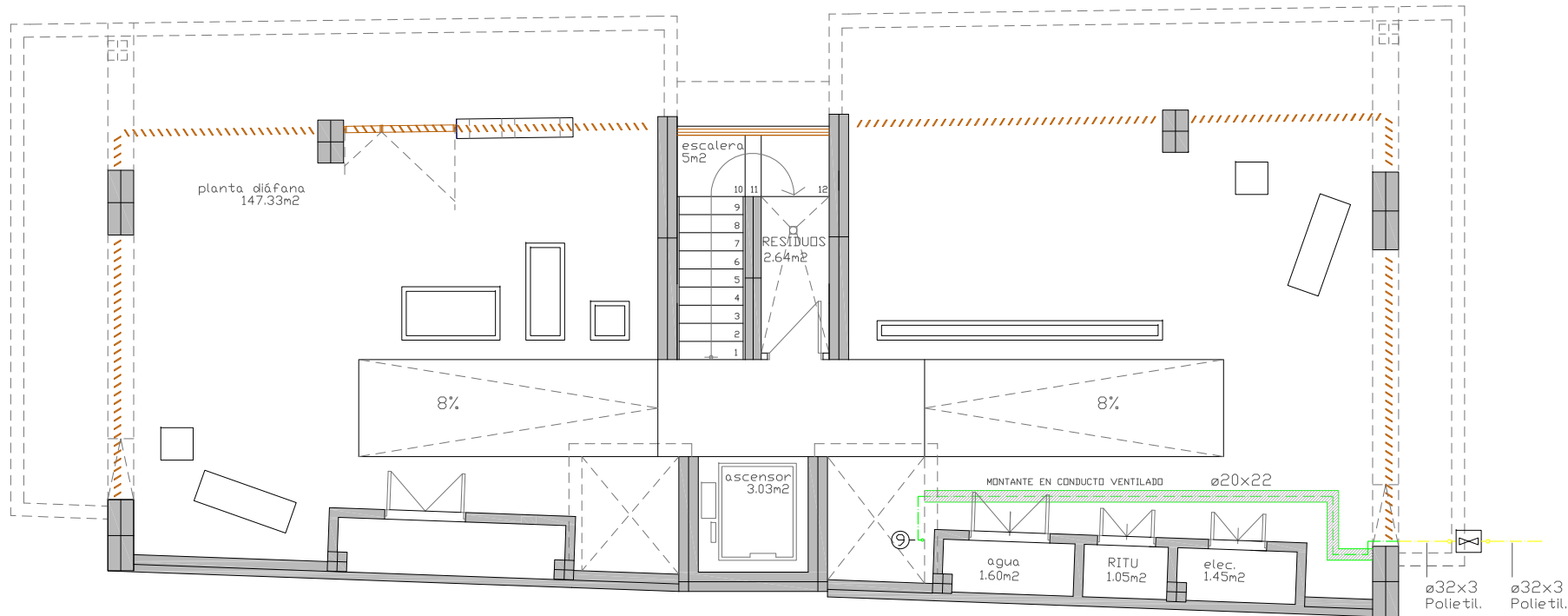
VISADO ESTATUTARIO
07/02/2017 - NºExo. 2018004268/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag. 4 de 6
SOCIEDAD MUNICIPAL DE VIVIENDAS DE MÁLAGA
8 VIVIENDAS
29010 - MÁLAGA

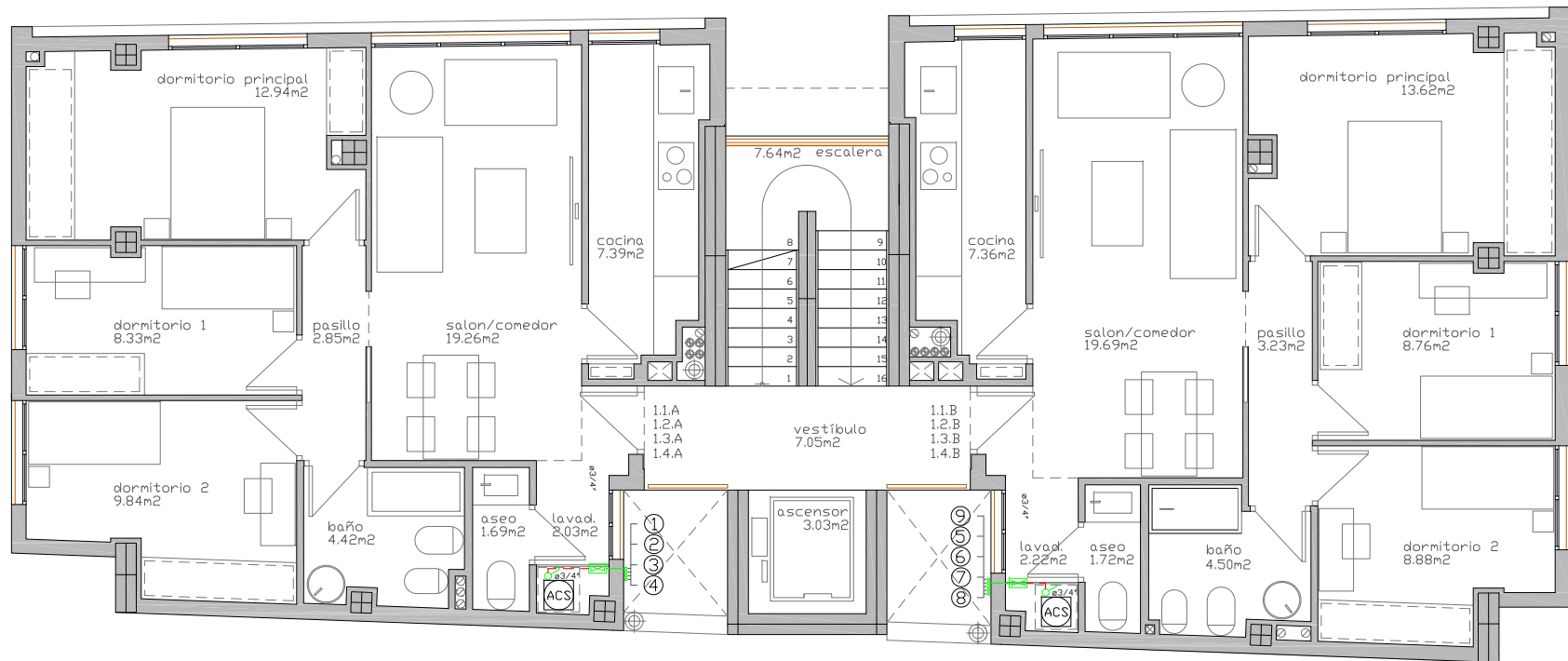
RIVAS RODRIGUEZ ANGEL JAIME

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo.
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable





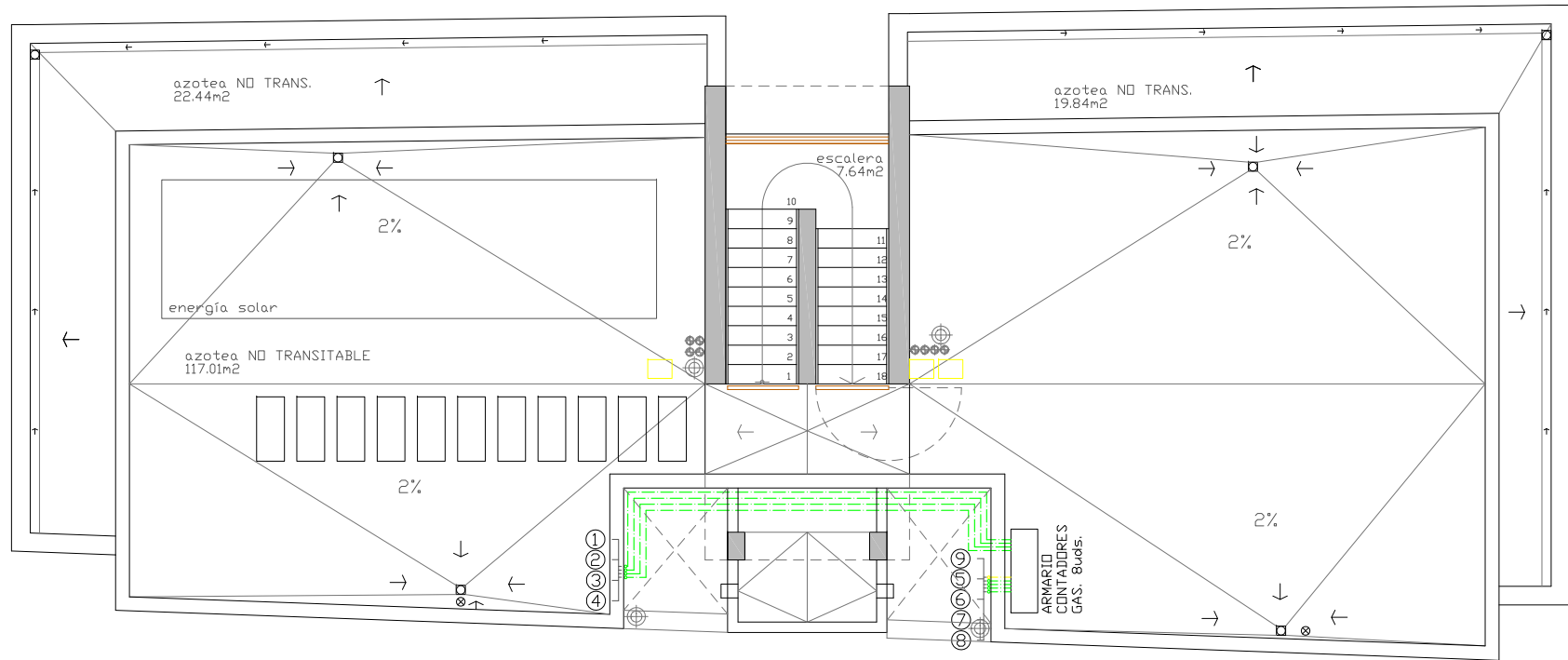
9 SUBE DESDE P.B. A CUBIERTA A ARMARIO DE CONTADORES



- 1 BAJA A 1.1.A
- 2 BAJA A 1.2.A
- 3 BAJA A 1.3.A
- 4 BAJA A 1.4.A
- 5 BAJA A 1.1.B
- 6 BAJA A 1.2.B
- 7 BAJA A 1.3.B
- 8 BAJA A 1.4.B

DESDE ARMARIO DE CONTADORES EN CUBIERTA A:

9 SUBE DESDE P.B. A CUBIERTA A ARMARIO DE CONTADORES



- 1 BAJA A 1.1.A
- 2 BAJA A 1.2.A
- 3 BAJA A 1.3.A
- 4 BAJA A 1.4.A
- 5 BAJA A 1.1.B
- 6 BAJA A 1.2.B
- 7 BAJA A 1.3.B
- 8 BAJA A 1.4.B

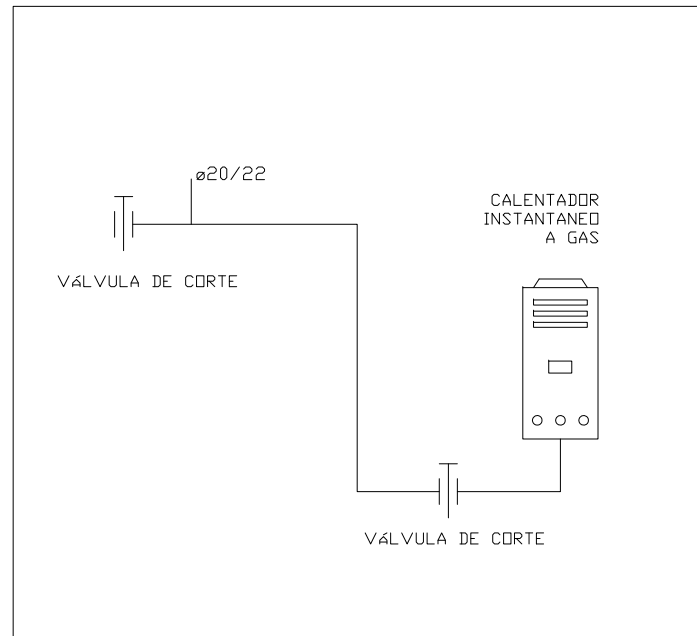
DESDE ARMARIO DE CONTADORES EN CUBIERTA A:

9 SUBE DESDE P.B. A CUBIERTA A ARMARIO DE CONTADORES

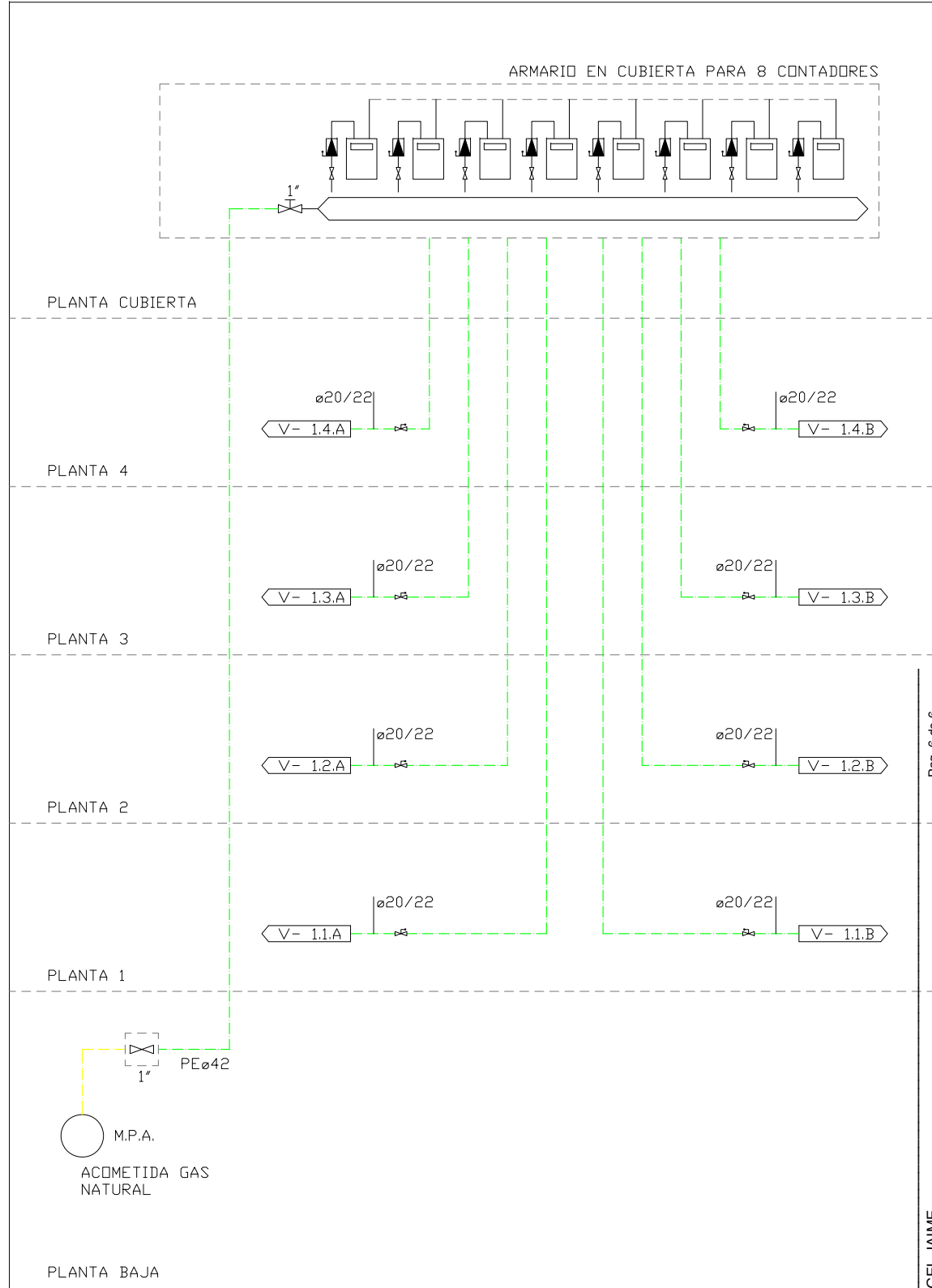
LEYENDA Y SIMBOLOGIA GAS NATURAL

- ELEMENTO
- TUBERIA GENERAL DE GAS (DISTRIBUCION)
- TUBERIA DE GAS (MONTANTE INDIVIDUAL)
- TUBERIA DE GAS (INSTALACION INTERIOR)
- TUBERIA DE GAS (CONDUCTO VENTILADO)
- CONEXION A RED
- LLAVE DE GAS DE VIVIENDA
- LLAVE DE CALENTADOR O COCINA
- MONTANTE INDIVIDUAL

ESQUEMA INSTALACION VIVIENDA



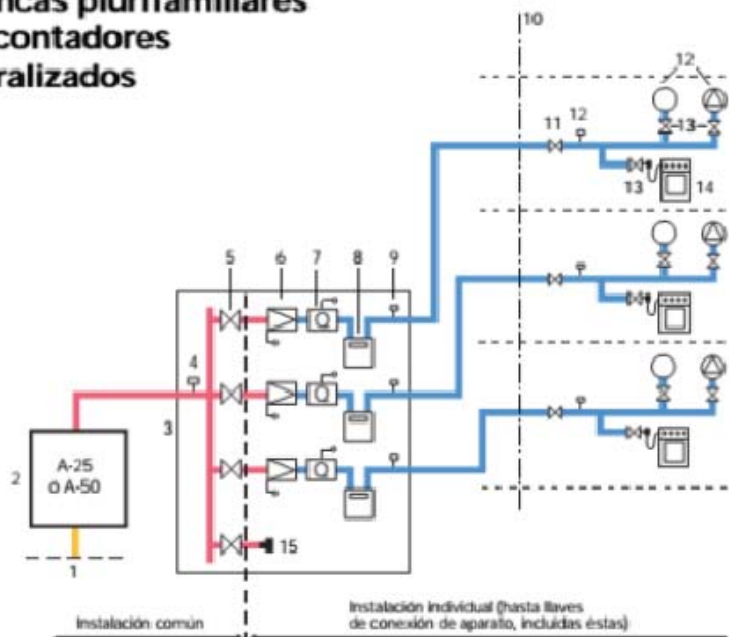
ESQUEMA INSTALACION GAS NATURAL



NOTAS INSTALACION GAS NATURAL:

- EL PASO DE CUALQUIER TUBERIA DE GAS POR PATINILLOS, FALSOS TECHOS Y ZONAS NO VENTILADAS SE EFECTUARA BAJO TUBERIA ENVAINADA O POR DENTRO DE UN CONDUCTO TERMICO DE PAREDES LISAS Y SECCION DE PASO INFERIOR A 0.3m2, CON SUS EXTREMOS VENTILANDOS SEGUN NORMATIVA.
- EL MATERIAL DE LA RED GENERAL. EXTERIOR DE GAS NATURAL, TUBERIAS DE ALIMENTACION A CONTENEDORES Y MONTANTES, SERA DE COBRE UNE-EN-1057-96 O POLIETILENO(S/TRAMOS).
- EL MATERIAL DE LA RED INTERIOR DE GAS NATURAL SERA DE COBRE UNE-EN-1057-96.
- TODAS LAS COCINAS CON APARATOS DE GAS DE CIRCUITO ABIERTO (TIPO A) DISPONDRAN DE VENTILACION NATURAL COMPUESTA: REJILLA INFERIOR A ZONA EXTERIOR DE 50 CM DEL SUELO S.LIBRE>100cm2 REJILLA SUPERIOR A ZONA EXTERIOR A MAS DE 1,80M DEL SUELO S.LIBRE>100cm2 O CAMPANA O EXTRACTOR SEGUN APDO. 6.4 UNE 60670-6.
- LAS TUBERIAS QUE ATRAVIESAN PAREDES DISPONDRAN DE PASAMURO DE MATERIAL NO DEFORMABLE.
- LAS TUBERIAS VISTAS DISPONDRAN DE DISPOSITIVOS DE SUJECION CONFORME A NORMATIVA.
- LAS DISTANCIAS MINIMAS CON OTRAS TUBERIAS CUMPLIRAN EL PTO. 06.2.2 DE LA ITC MI-IRG06.
- LA LLAVE DE ACOMETIDA SE UBICARA EN EL LIMITE DE LA PROPIEDAD, DONDE LA PROPIEDAD Y LA CIA SUMINISTRADORA ACUERDEN.
- LA LLAVE DE EDIFICIO (SI LA HUBIERE) SE INSTALARA LO MAS CERCA POSIBLE DEL MURO DEL CERRAMIENTO DEL EDIFICIO EN EL EMPLAZAMIENTO DETERMINADO POR LA EMPRESA INSTALADORA Y LA CIA SUMINISTRADORA CON EL ACUERDO DE LA PROPIEDAD.
- SI EN UN MISMO TRAMO DE TUBERIAS COINCIDEN DOS MATERIALES (POLIETILENO-ACERO), SE REALIZARAN LAS UNIONES MEDIANTE LAS PIEZAS DE TRANSICION POR LA COMPANIA.

Instalaciones receptoras en fincas plurifamiliares con contadores centralizados



- Tramos en MPB
- Tramos en MPA
- Tramos en BP
- 1. Conexión del armario de regulación con el tramo en media presión B (ver 2.1-1).
- 2. Armario de regulación A-25 o A-50 de modelo aceptado por el Grupo Gas Natural.
- 3. Centralización de contadores.
- 4. Toma de presión a la entrada de la centralización de contadores.
- 5. Llave de abonado. Hace las funciones de llave de entrada del contador.
- 6. Regulador de abonado MPABP de modelo aceptado por el Grupo Gas Natural con válvula de seguridad por defecto de presión de rearme automático incorporada.
- 7. Limitador de caudal insertado en la rosca de entrada del contador.
- 8. Contador G-4.
- 9. Toma de presión a la salida del contador.
- 10. Límite de vivienda.
- 11. Llave de vivienda. Puede estar situada en el exterior de la vivienda, pero ha de ser accesible desde el interior de la misma.
- 12. Toma de presión en vivienda. La Empresa Suministradora informará sobre la necesidad de su instalación.
- 13. Regulador de abonado MPABP de modelo aceptado por el Grupo Gas Natural con válvula de seguridad por defecto de presión de rearme automático incorporada.
- 14. Aparato de utilización.
- 15. En previsión de nuevas instalaciones individuales donde no se instale el regulador de abonado, se deberá colocar una identificación indeleble que indique que la presión es MPA.

8 VIVIENDAS (VPO)
C/ ZURBARÁN, Nº25. MÁLAGA

INSTALACION GAS NATURAL PLANTAS Y ESQUEMAS

PLANO: I.G.1 ESCALA: 1:100 FECHA: JULIO 2015

Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga SM JAIME RIVAS A. JAIME RIVAS RODRIGUEZ ARQUITECTO

SOCIEDAD MUNICIPAL DE VIVIENDAS DE MÁLAGA
8 VIVIENDAS
29010 - MÁLAGA

RIVAS RODRIGUEZ, ANGEL-JAIME

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
07/02/2017 - NºExp. 2018004268/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA