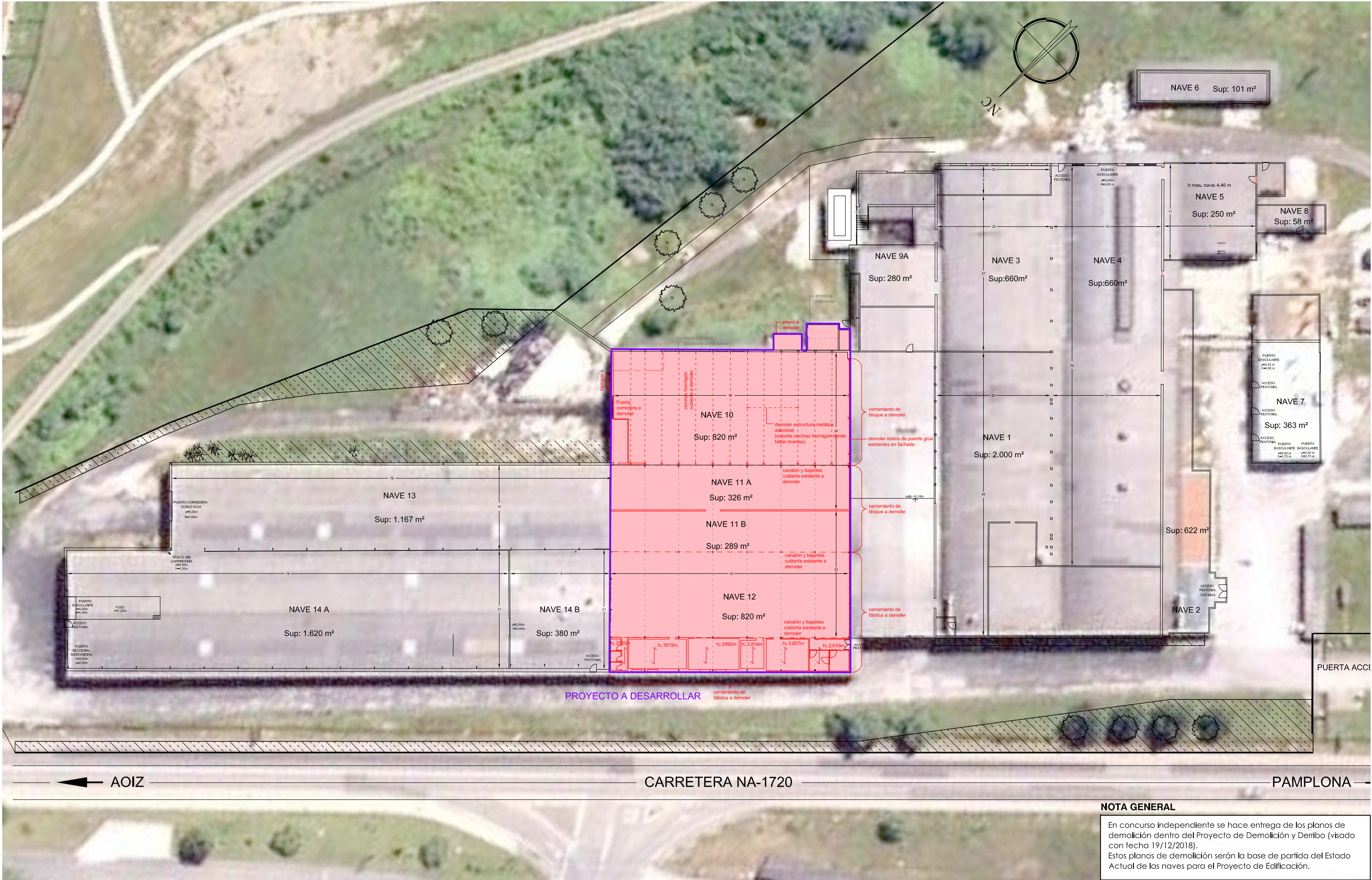




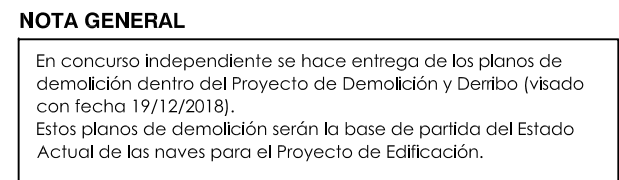
NOTA GENERAL

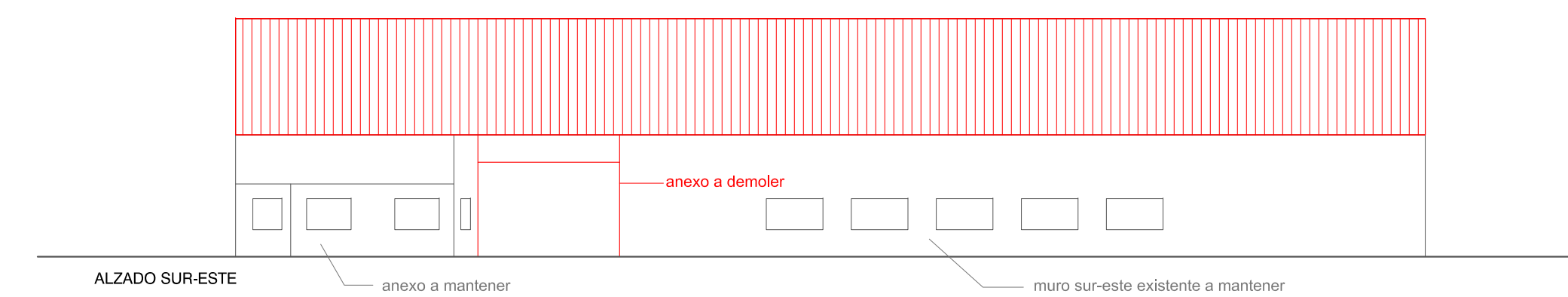
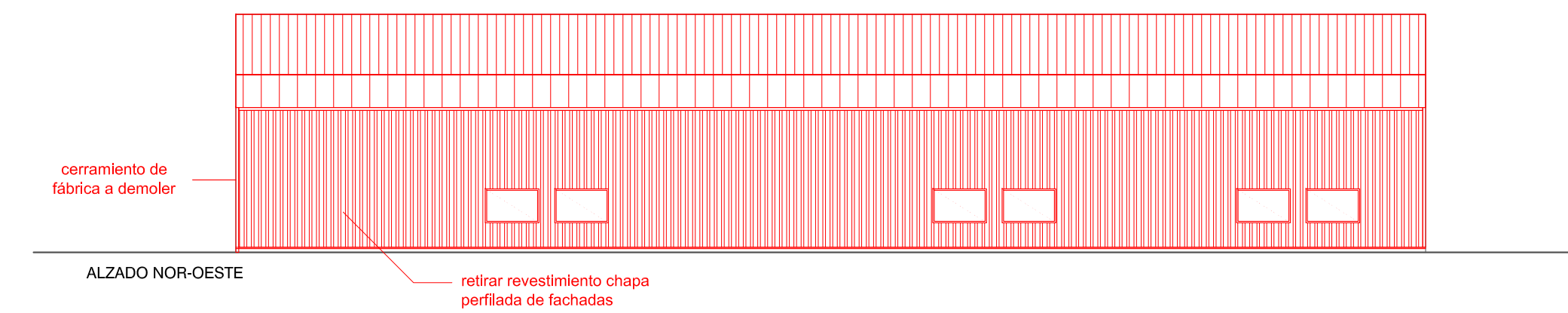
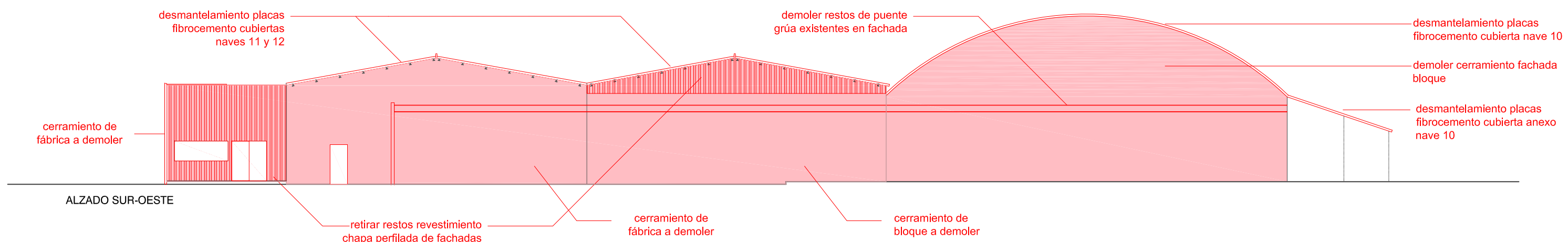
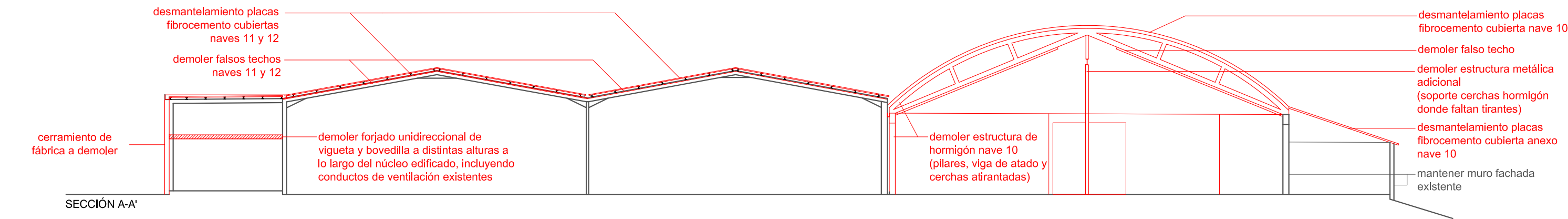
En concurso independiente se hace entrega de los planos de demolición dentro del Proyecto de Demolición y Derribo (visado con fecha 19/12/2018). Estos planos de demolición serán la base de partida del Estado Actual de las naves para el Proyecto de Edificación.

- Antes del comienzo del derribo se colocará en el cierre perimetral de la parcela señalización de "prohibido el acceso a toda persona ajena a la obra" y "peligro obras no detenerse", quedando delimitada la zona de actuación.
- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras.
- No comenzar el derribo de las cubiertas hasta que la estructura esté apuntalada y apeada.
- El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.
- Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, de forma que se evite la formación de polvo durante los trabajos.
- Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado.
- Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

En concurso independiente se hace entrega de los planos de demolición dentro del Proyecto de Demolición y Derribo (visado con fecha 19/12/2018). Estos planos de demolición serán la base de partida del Estado Actual de las naves para el Proyecto de Edificación.

- Antes del comienzo del derribo se colocará en el cierre perimetral de la parcela señalización de "prohibido el acceso a toda persona ajena a la obra" y "peligro obras no detenerse", quedando delimitada la zona de actuación.
- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras.
- No comenzará el derribo de las cubiertas hasta que la estructura esté apuntalada y apeada.
- El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.
- Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, de forma que se evite la formación de polvo durante los trabajos.
- Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado.
- Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

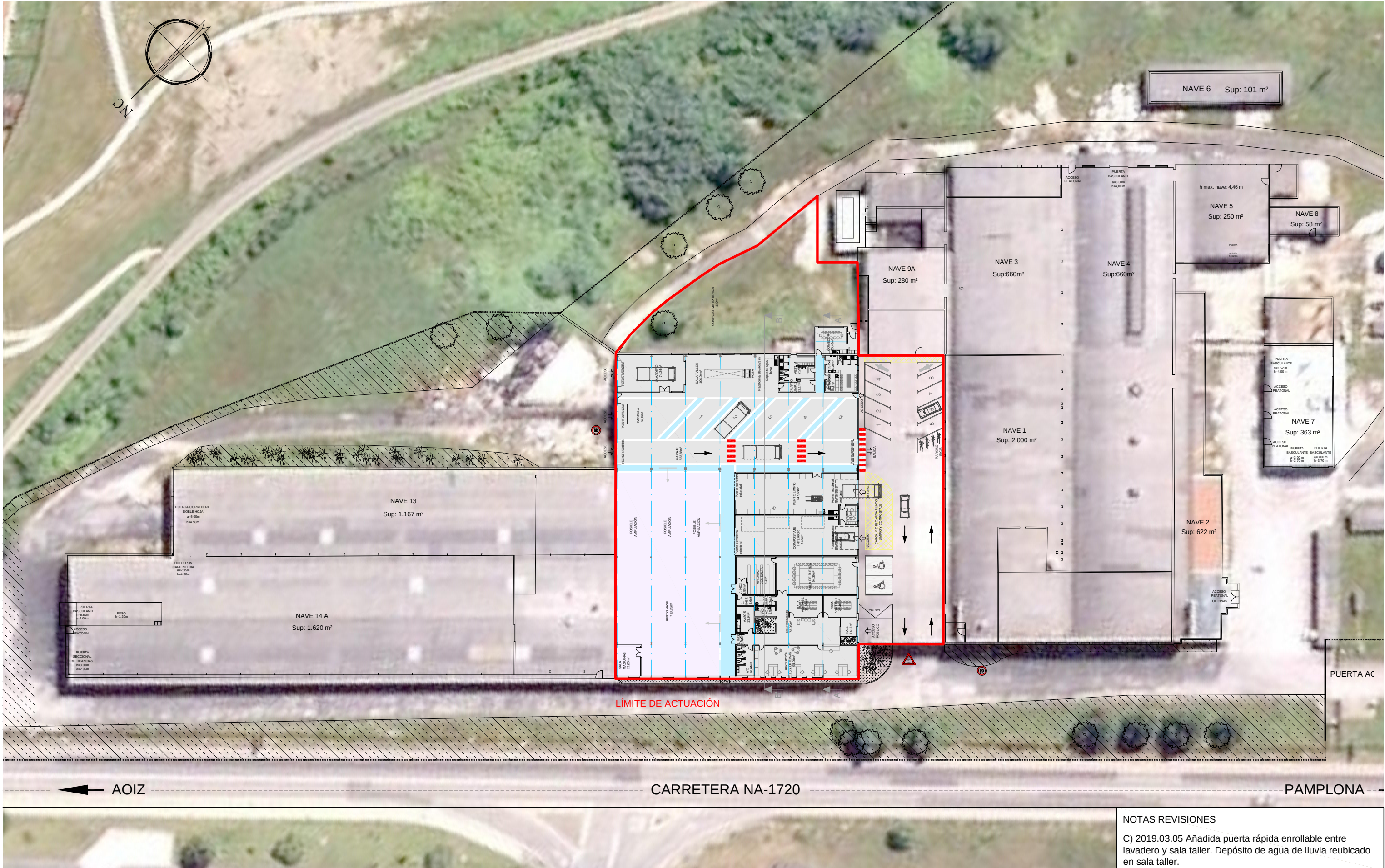




- ANOTACIONES GENERALES PARA LLEVAR A CABO LA DEMOLICIÓN**
- Antes del comienzo del derribo se colocará en el cierre perimetral de la parcela señalización de "prohibido el acceso a toda persona ajena a la obra" y "peligro obras no detenerse", quedando delimitada la zona de actuación.
 - Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras.
 - No comenzar el derribo de las cubiertas hasta que la estructura esté apuntalada y apeada.
 - El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.
 - Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, de forma que se evite la formación de polvo durante los trabajos.
 - Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado.
 - Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

NOTA GENERAL

En concurso independiente se hace entrega de los planos de demolición dentro del Proyecto de Demolición y Derribo (visado con fecha 19/12/2018). Estos planos de demolición serán la base de partida del Estado Actual de las naves para el Proyecto de Edificación.

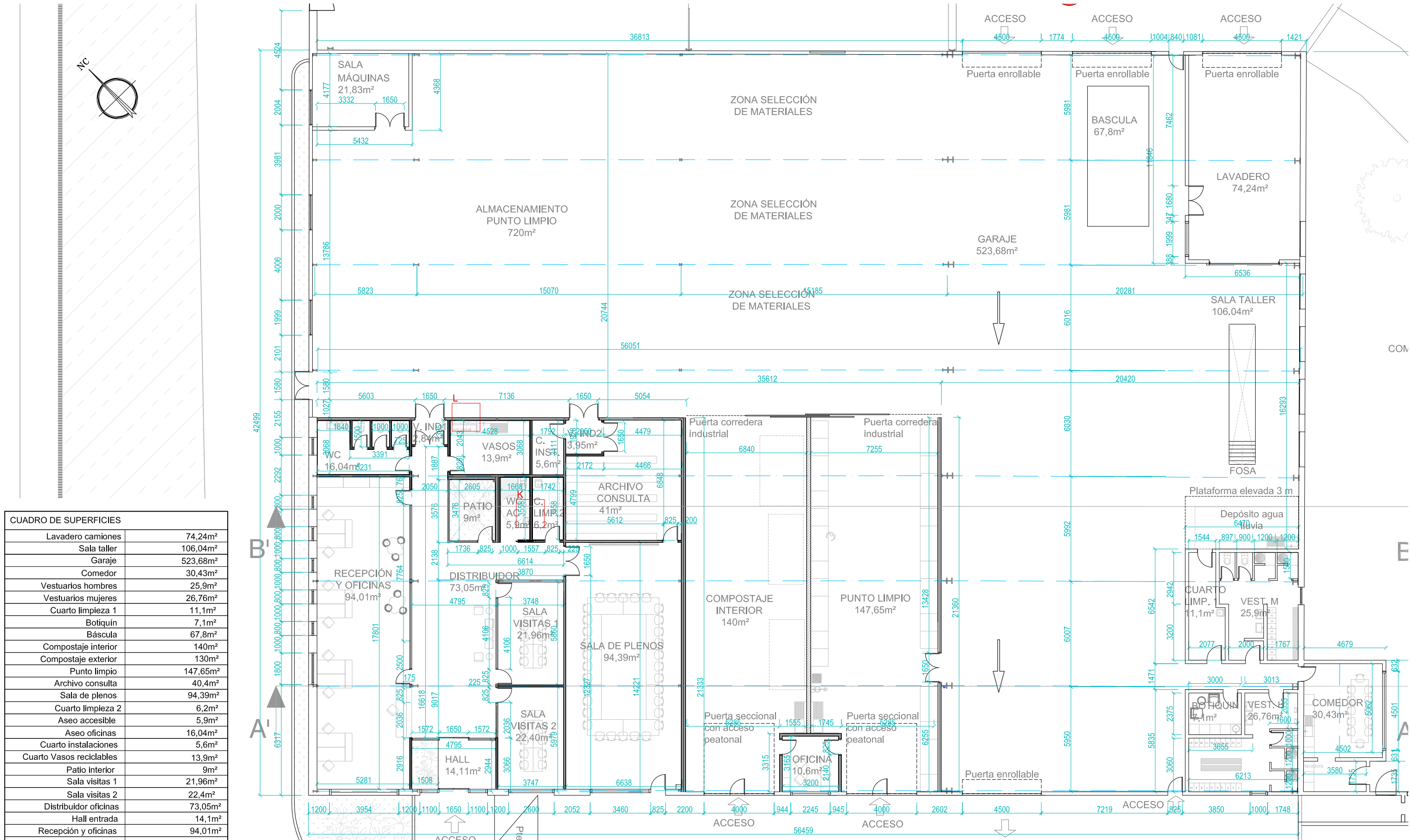


NOTAS REVISIONES

C) 2019.03.05 Añadida puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller.

Promotor:	Conforme por el promotor:	El ingeniero:	Escalas:	Diseñado:	REF:		Proyecto:	Plano de:	Plano Nº:
	—	 J. Catalán P. Palacios	(En A3) 1/600 (En A1) 1/300	Dibujado:	18.102				
					CAD: 18102 GN.DS.01-06.dwg				Revisión Fecha Rev. C 2019.03.05

CUADRO DE SUPERFICIES	
Lavadero camiones	74,24m²
Sala taller	106,04m²
Garaje	523,68m²
Comedor	30,43m²
Vestuarios hombres	25,9m²
Vestuarios mujeres	26,76m²
Cuarto limpieza 1	11,1m²
Botiquín	7,1m²
Báscula	67,8m²
Compostaje interior	140m²
Compostaje exterior	130m²
Punto limpio	147,65m²
Archivo consulta	40,4m²
Sala de plenos	94,39m²
Cuarto limpieza 2	6,2m²
Aseo accesible	5,9m²
Aseo oficinas	16,04m²
Cuarto instalaciones	5,6m²
Cuarto Vasos reciclables	13,9m²
Patio interior	9m²
Sala visitas 1	21,96m²
Sala visitas 2	22,4m²
Distribuidor oficinas	73,05m²
Hall entrada	14,1m²
Recepción y oficinas	94,01m²
Almacenamiento Punto Limpio	720 m²
Vestíbulo independencia 1	2,84 m²
Vestíbulo independencia 2	3,95 m²
Sala máquinas	21,83 m²
Garita entrada punto limpio	10,6m²
TOTAL	2.420,32 m²

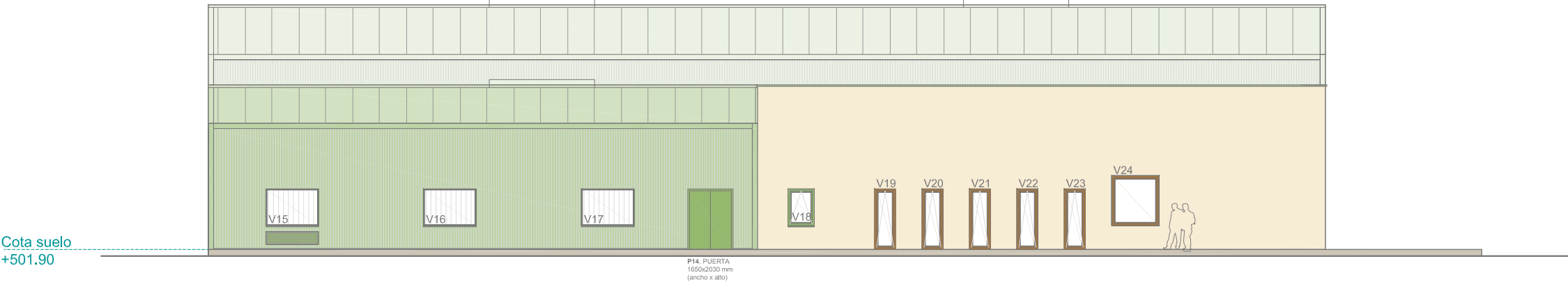


NOTAS REVISIONES

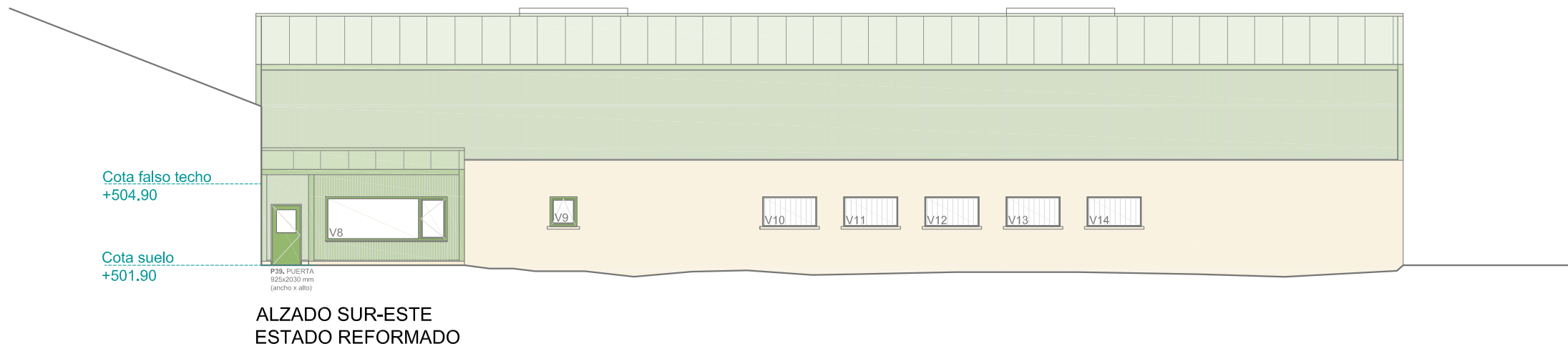
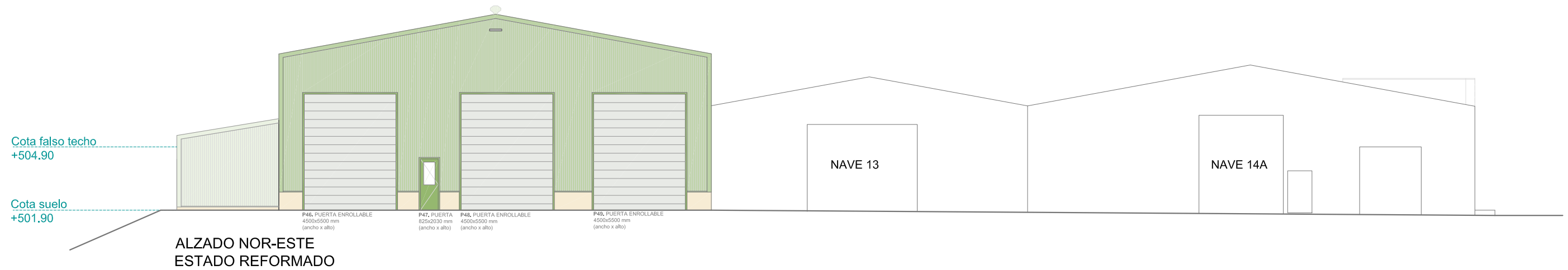
B) 2019.03.05 Añadida P50 puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller.



ALZADO SUR-OESTE
ESTADO REFORMADO



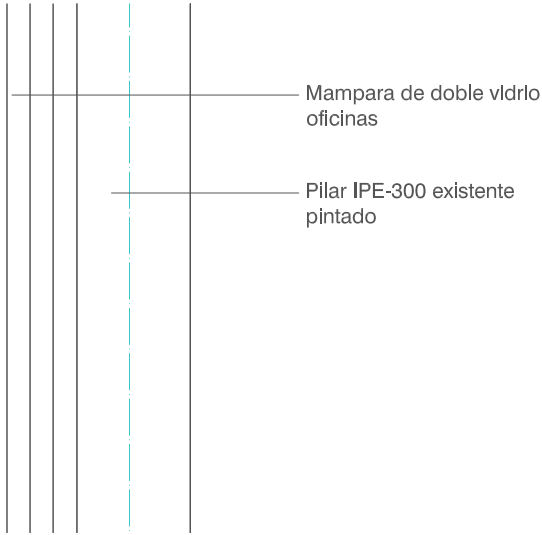
ALZADO NOR-OESTE
ESTADO REFORMADO



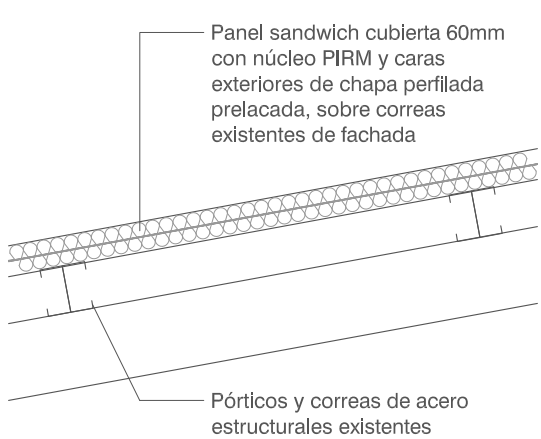
DETALLE A



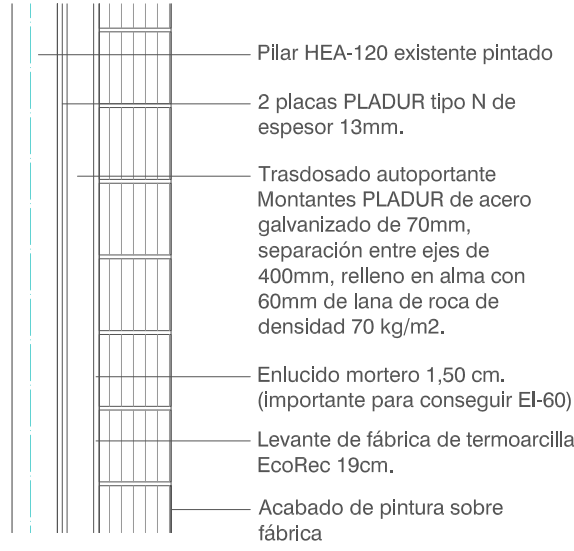
DETALLE B



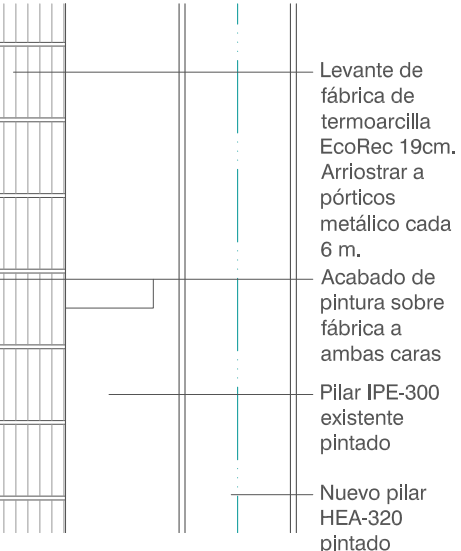
DETALLE C



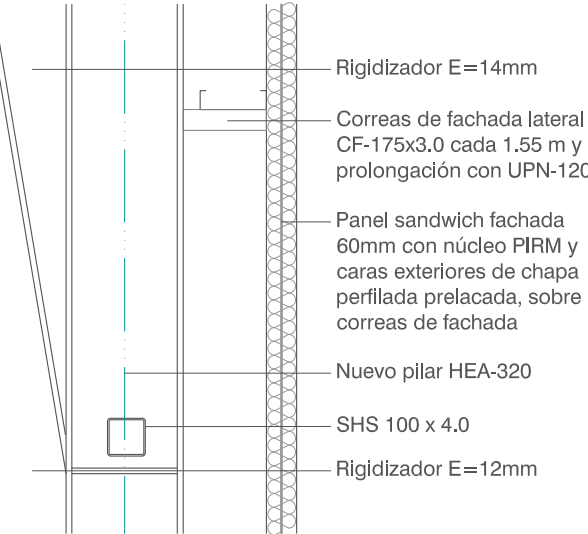
DETALLE D



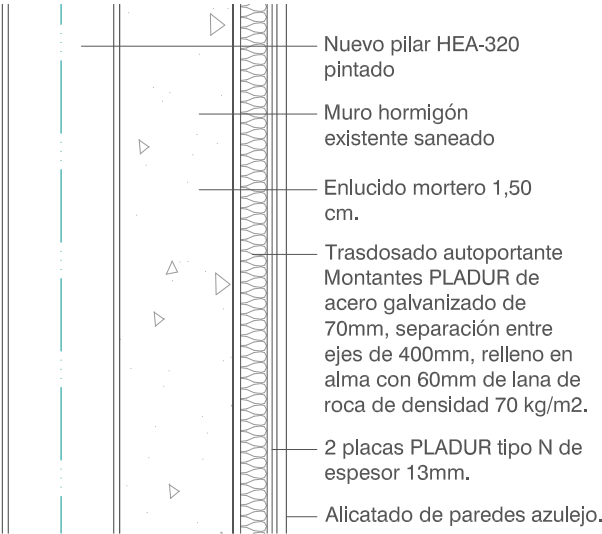
DETALLE E



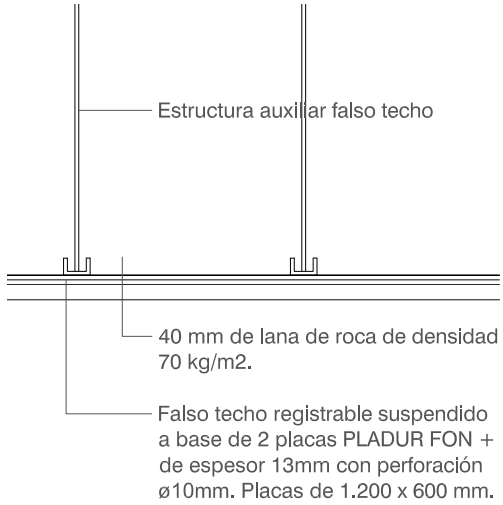
DETALLE F



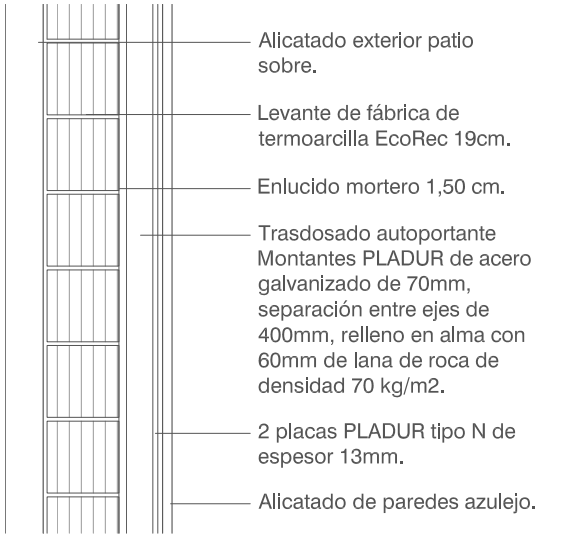
DETALLE G



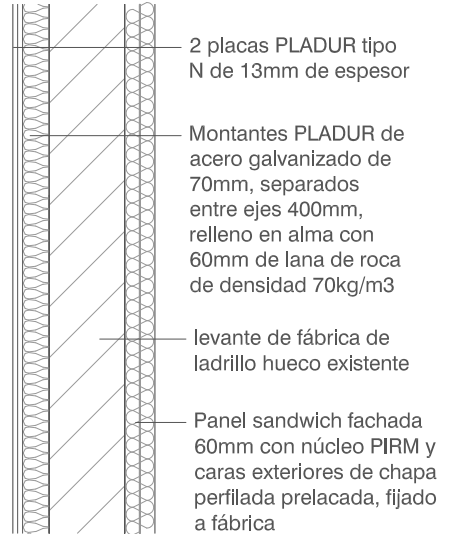
DETALLE H



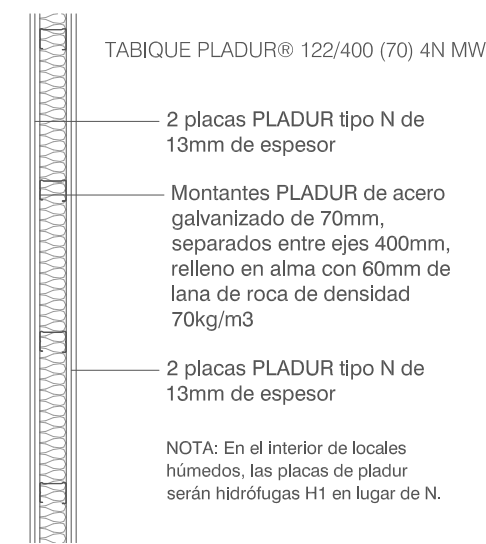
DETALLE I



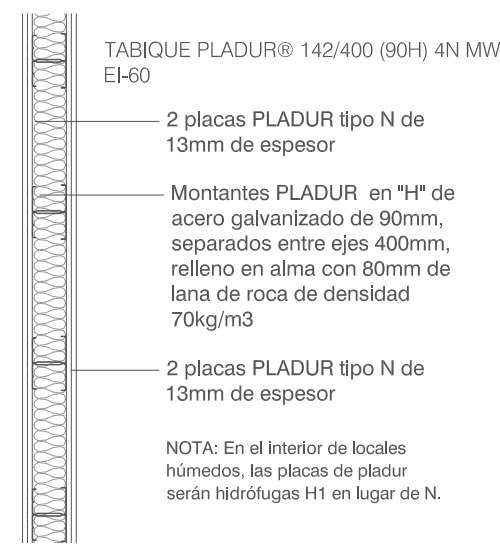
DETALLE J



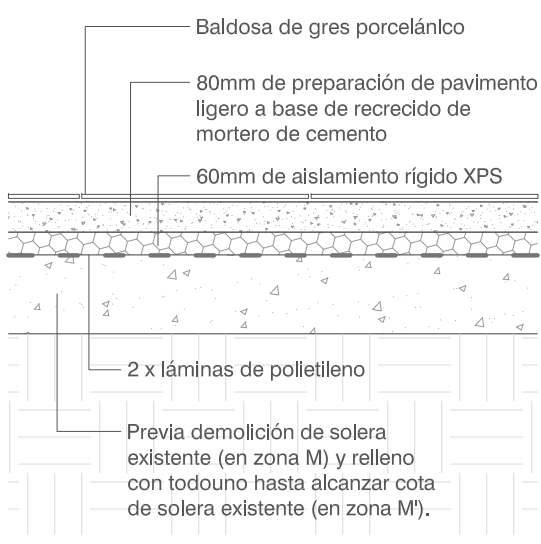
DETALLE K



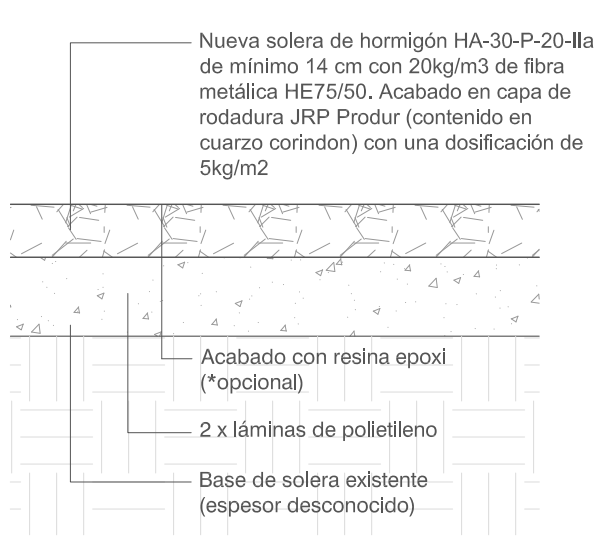
DETALLE L



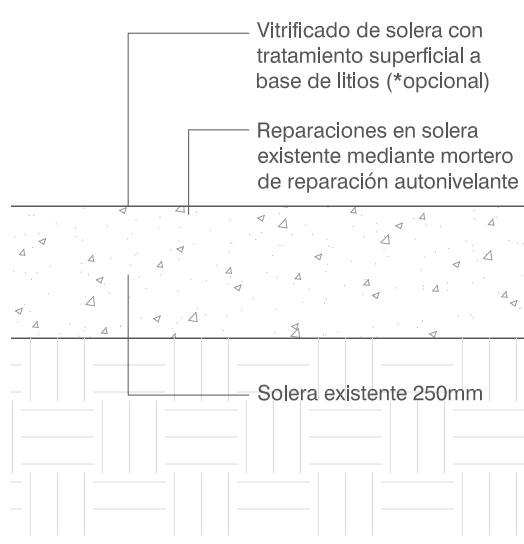
DETALLE M y M' SOLERA TIPO D

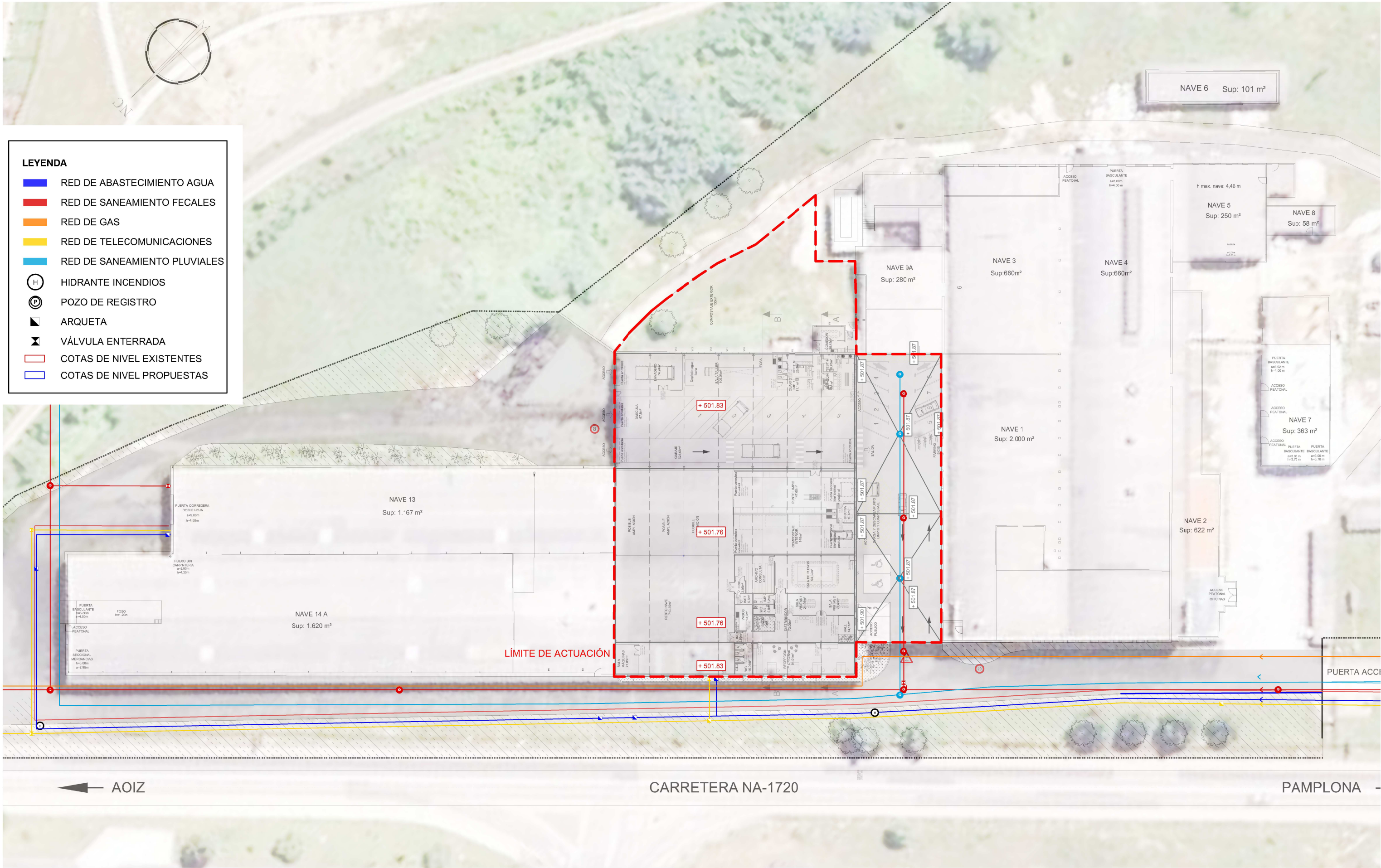


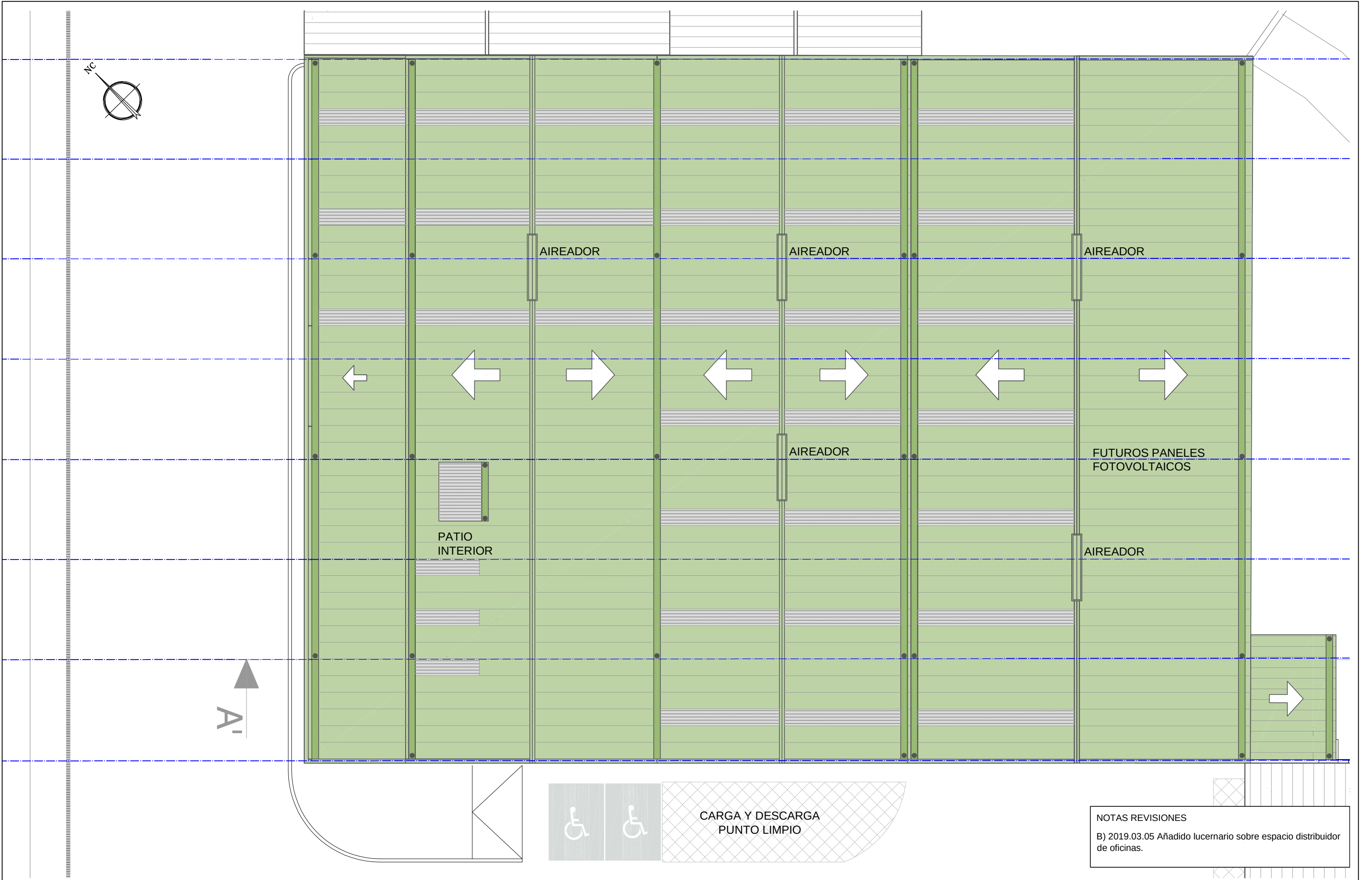
DETALLE N SOLERA TIPO B

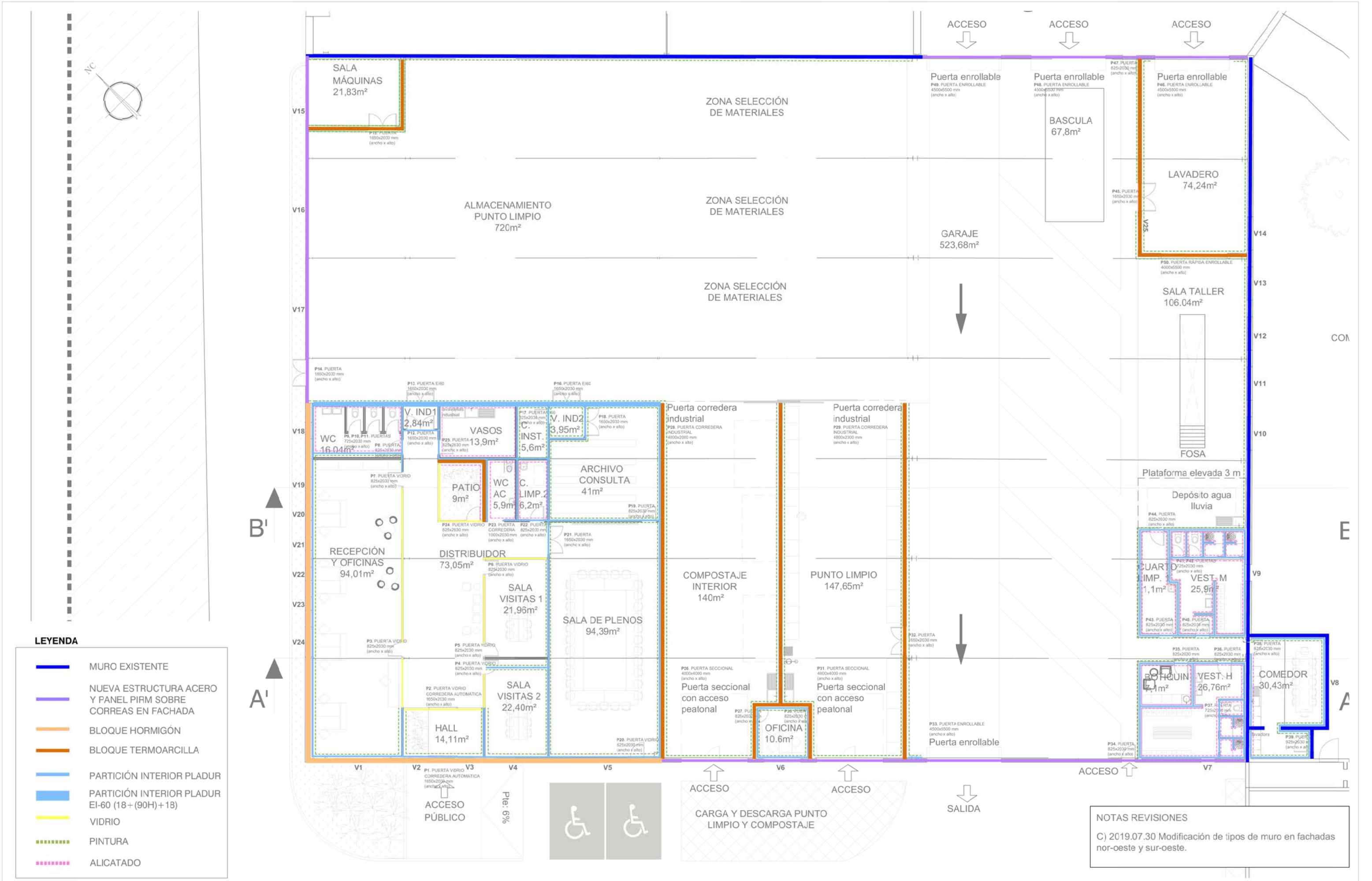


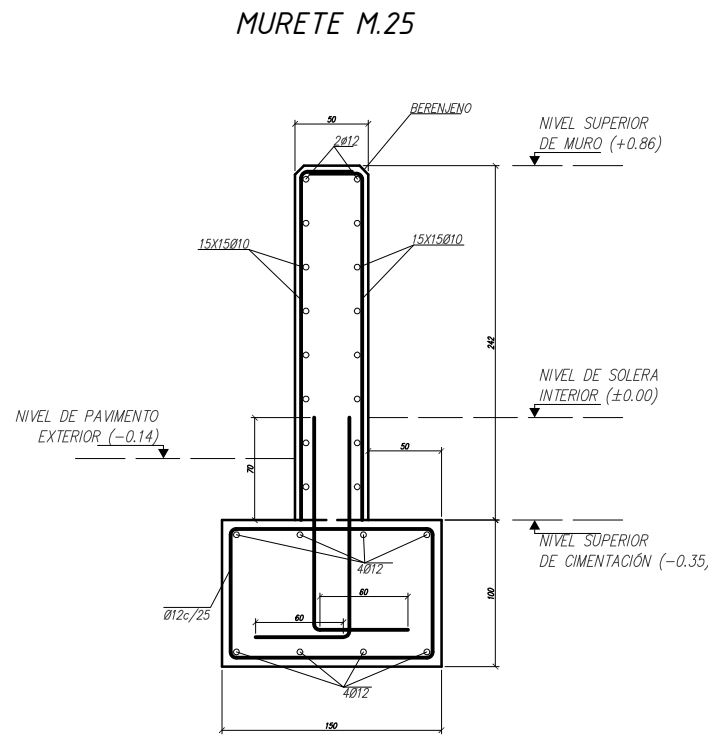
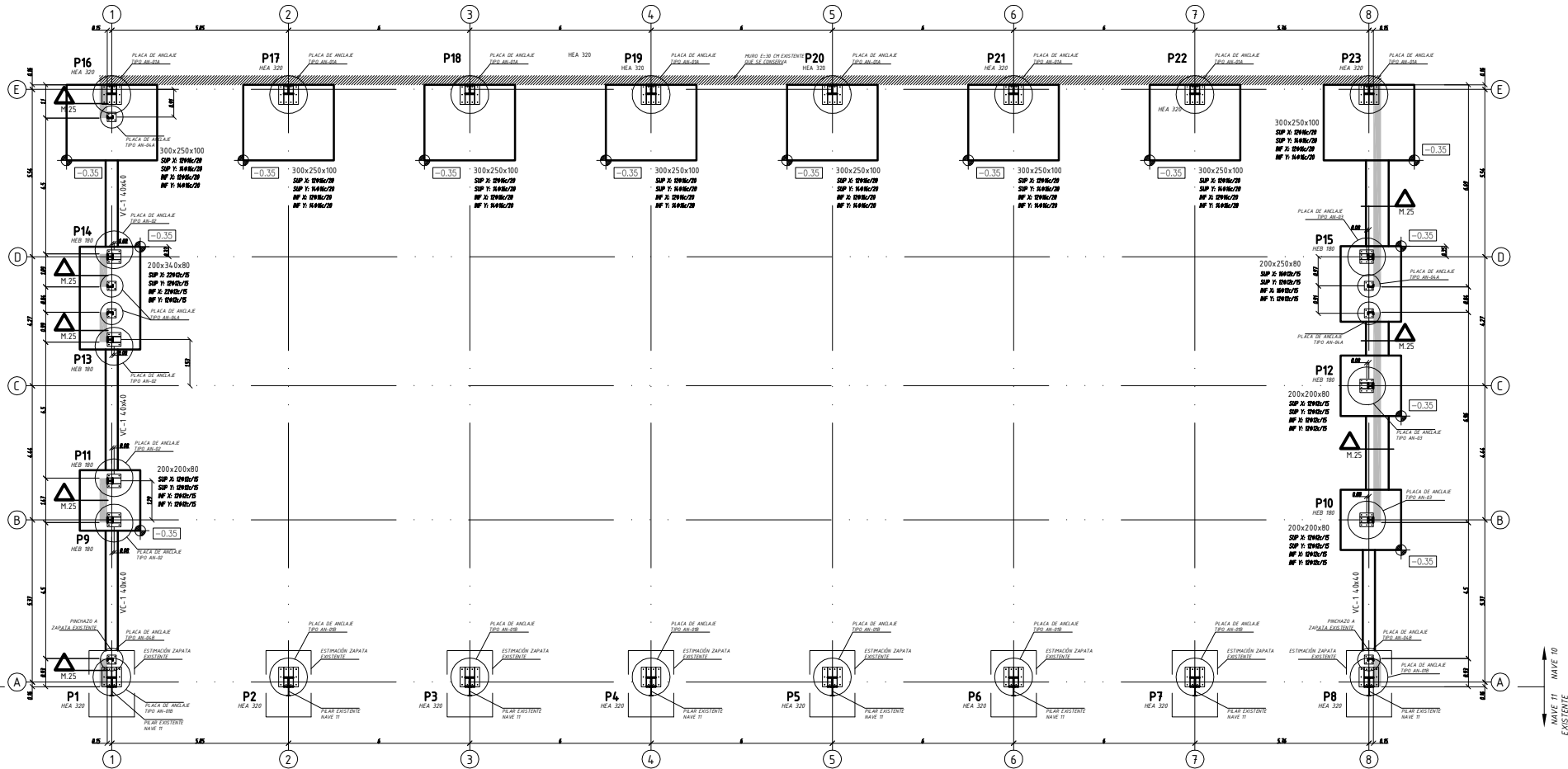
DETALLE O SOLERA TIPO A











MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15 CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

MUY IMPORTANTE:
LOS ELEMENTOS DE ACERO EN CONTACTO CON EL TERRENO DEBERÁN PROTEGERSE RECUBRIENDOLOS CON HORMIGÓN ARMADO. PARA EL CASO DE LOS PIES DE LOS PILARES SE COLOCARÁN DADOS DE HORMIGÓN HASTA EL NIVEL INFERIOR DE LA SOLERA CON ARMADOS DE 1012 EN LAS ESQUINAS Y 1012 EN LAS CARAS Y ARMADO HORIZONTAL TIPO ESTIBO DE Ø8 CADA 20.

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE SOLAPE (cm)			
	EN PILARES	EN MUROS	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	PALLAS EN FORJADOS Y LOSAS
Ø20	30 CM	30 CM	45 CM	25 CM
Ø16	30 CM	30 CM	40 CM	25 CM
Ø12	45 CM	45 CM	65 CM	45 CM
Ø8	55 CM	80 CM	100 CM	80 CM
Ø10	100 CM	120 CM	100 CM	100 CM
Ø12	100 CM	100 CM	200 CM	100 CM

SOLAPES	LONGITUD DE SOLAPE (cm)			
	EN PILARES	EN MUROS	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	PALLAS EN FORJADOS Y LOSAS
Ø20	30 CM	30 CM	45 CM	25 CM
Ø16	30 CM	30 CM	40 CM	25 CM
Ø12	45 CM	45 CM	65 CM	45 CM
Ø8	55 CM	80 CM	100 CM	80 CM
Ø10	100 CM	120 CM	100 CM	100 CM
Ø12	100 CM	100 CM	200 CM	100 CM

ACERO Y DIÁMETRO ARMADURA	LONGITUD DE ANCLAJE (cm)			
	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	EN MUROS	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	PALLAS EN FORJADOS Y LOSAS
Ø20	30 CM	30 CM	45 CM	25 CM
Ø16	30 CM	30 CM	40 CM	25 CM
Ø12	45 CM	45 CM	65 CM	45 CM
Ø8	55 CM	80 CM	100 CM	80 CM
Ø10	100 CM	120 CM	100 CM	100 CM
Ø12	100 CM	100 CM	200 CM	100 CM

ANCLAJES	LONGITUD DE ANCLAJE (cm)			
	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	EN MUROS	EN VIGAS FORJADAS Y LOSAS	PALLAS EN FORJADOS Y LOSAS
Ø20	30 CM	30 CM	45 CM	25 CM
Ø16	30 CM	30 CM	40 CM	25 CM
Ø12	45 CM	45 CM	65 CM	45 CM
Ø8	55 CM	80 CM	100 CM	80 CM
Ø10	100 CM	120 CM	100 CM	100 CM
Ø12	100 CM	100 CM	200 CM	100 CM

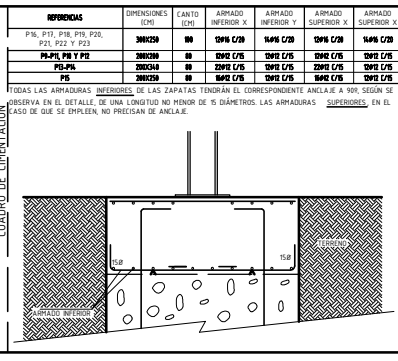
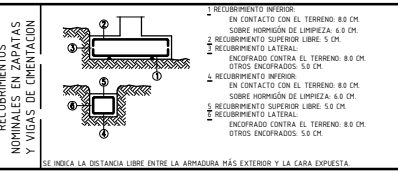
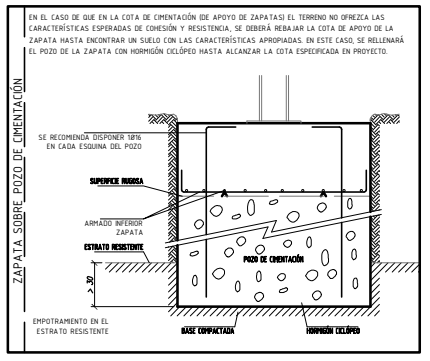
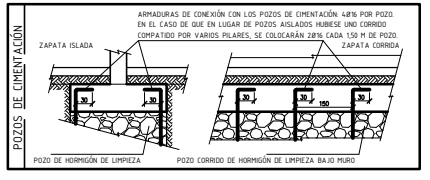
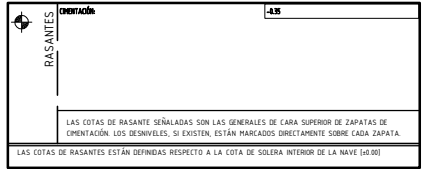
MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	EFECTO FAVORABLE		EFECTO DESFAVORABLE	
		ACERO	CONCRETO	ACERO	CONCRETO
ACERO	PESO PROPIO	0.70	1.35	0.70	1.35
	PESO DEL TERRENO	0.70	1.35	0.70	1.35
	PESO DEL AGUA	0.80	1.20	0.80	1.20
	VARIABLE	0.90	1.10	0.90	1.10
CONCRETO	PESO PROPIO	0.70	1.35	0.70	1.35
	PESO DEL TERRENO	0.70	1.35	0.70	1.35
	PESO DEL AGUA	0.80	1.20	0.80	1.20
	VARIABLE	0.90	1.10	0.90	1.10

ARMADURA DE VIGAS DE CIMENTACIÓN	W-1 ARMADURA L-1	
	ARMADURA LONG. SUPERIOR 2Ø12 ARMADURA LONG. INFERIOR 2Ø12 ESTRIBADO: Ø8 A 30	

IMPORTANTE

EN EL CASO DE LAS VIGAS DE CIMENTACIÓN, LA ARMADURA LONGITUDINAL HA DE CONTINUAR DENTRO DE LA ZAPATA, HASTA SOBREPASAR EN 15 DIÁMETROS EL EJE DEL PILAR.

LOS ESTRIBADOS EN CAMBIO, SOLAMENTE SE COLOCARÁN EN EL TRAMO DE LA VIGA QUE ESTÁ FUERA DE LAS ZAPATAS, SALVO EL ESTRIBADO CONSTRUCTIVO QUE SE PRECISE PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN Y ESTABILIDAD DE LAS ARMADURAS DURANTE EL HORMIGONADO.

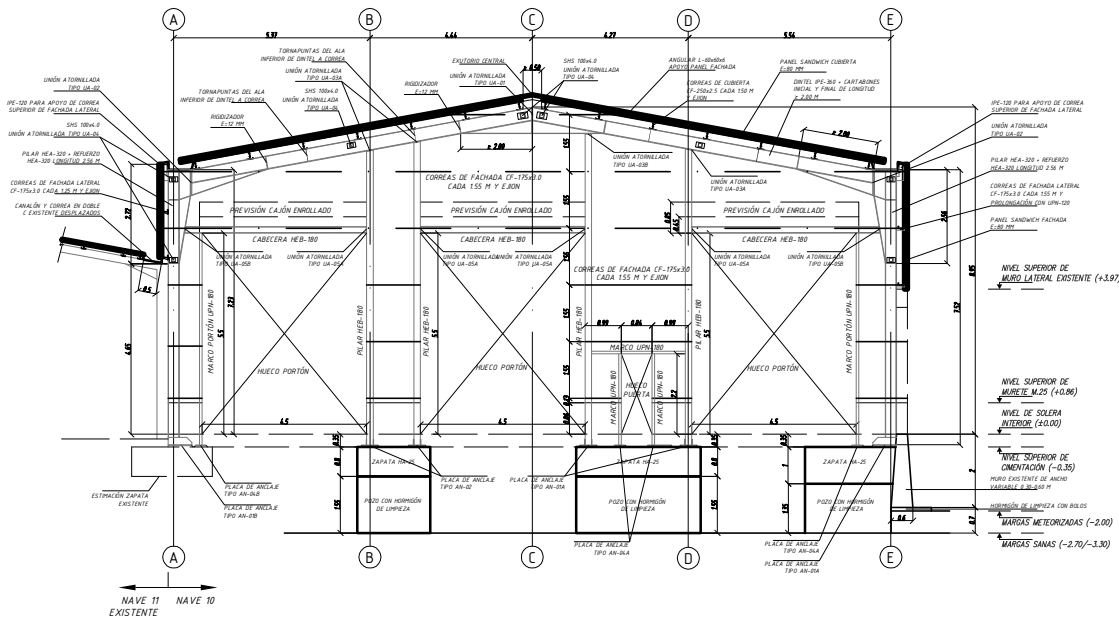


 Grupo	Plano de: ESTRUCTURA CIMENTACIÓN. CIMENTACIÓN Y SECCIÓN DE MURO. REPLANTEO Y DETALLES		Plano N°: ES.CM.01
	Proyecto: REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (RAT)		Revisado: a Fecha revisado: 15.02.19
	Conforme por la Propiedad:	Disachado:	Ref: 18.102
		Dibujado: P. Polacios	CAD: (1802) ES.CM.01 Cimentación y muro de al
			Fecha:
			Escalas: (En A1) 1:100 (En A3) 1:200
	El adjudicatario:	El ingeniero:  P. Polacios	
C/ Cipriano Olaso n°6 bajo. Pamplona 31004. Tel: 948 199 400. e-mail: iturusa@iturusa.com			

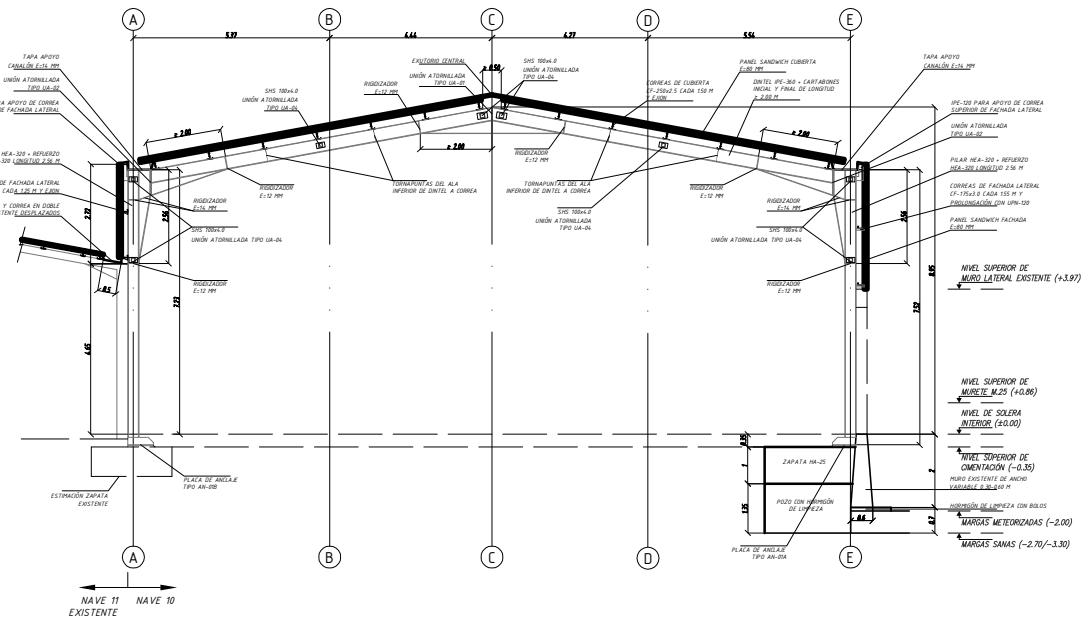
 IS Group	Plano de: ESTRUCTURA CIMENTACIÓN. CIMENTACIÓN Y SECCIÓN DE MURO. REPLANTEO Y DETALLES		Plano N°: ES.CM.01
	Proyecto: REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)		Escala: a Fecha consultada: 15.02.19
	Conforme por la Propiedad:	Diseñado: P. Palacios	Ref: 18.102
		Dibujado: —	CAD: 11002 (ES.CM.01) Construcción y mantenimiento
	El adjudicatario:	El ingeniero:  J. G. Galán P. Palacios	Fecha: —
			Escalas: Escala A1) 1:100 Escala A2) 1:200

C/ Cipriano Olaso n°6 bajo. Pamplona 31004. Tel: 948 199 400. e-mail: itursag@itursacom

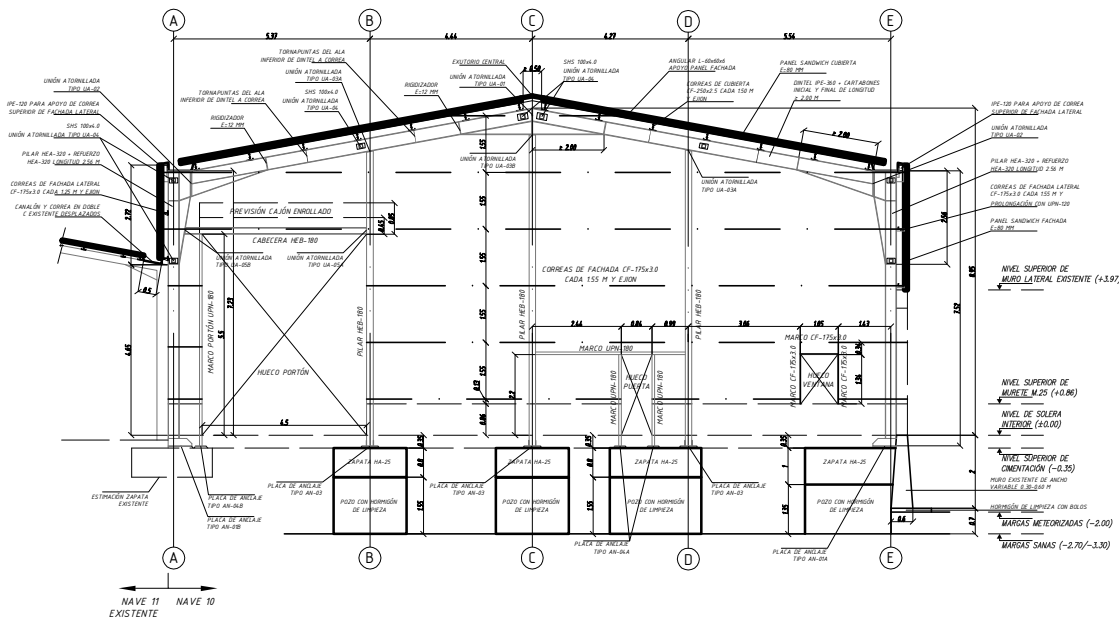
PÓRТИCO 1



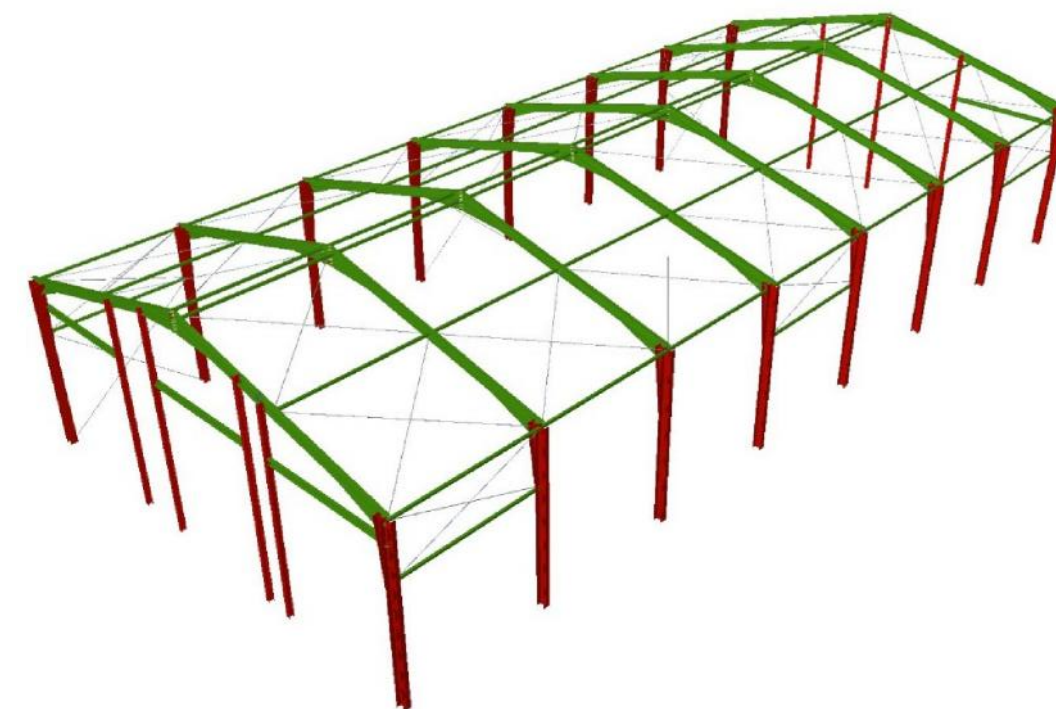
PÓRTICOS 2 A 7



PÓRTICO 8



VISTA CONJUNTA EN PERSPECTIVA



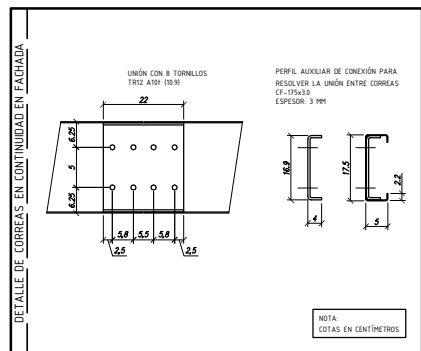
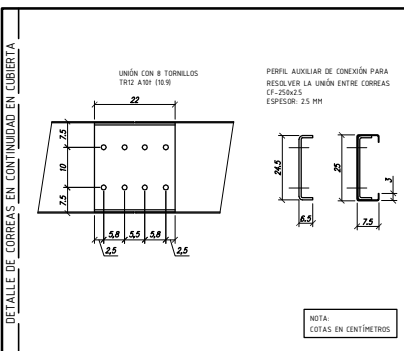
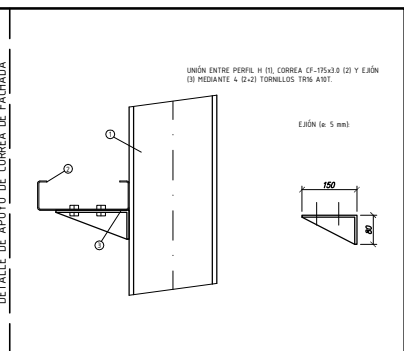
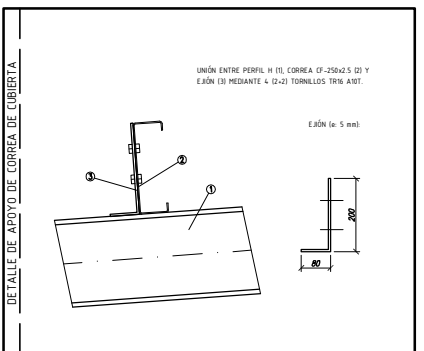
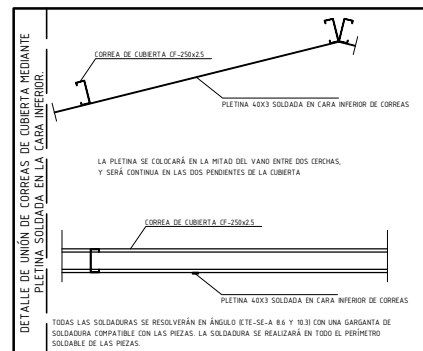
MATERIAL Y NORMATIVA		TIPO DE ACCIÓN	EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
EJECUCIÓN	ACERO DE S.E.A. (ITALIA 4.5)	PESO PROPIO	$\gamma_F = 0.80$	$\gamma_F = 1.35$
		PESO DEL TIPO	$\gamma_F = 0.70$	$\gamma_F = 1.35$
		PESO DEL ALA	$\gamma_F = 0.90$	$\gamma_F = 1.35$
		PESO PROPIO	$\gamma_F = 0.80$	$\gamma_F = 1.50$
		PESO DEL TIPO	$\gamma_F = 0.70$	$\gamma_F = 1.10$
		PESO DEL ALA	$\gamma_F = 0.90$	$\gamma_F = 1.35$
	CONCRETO	PESO PROPIO	$\gamma_F = 0.85$	$\gamma_F = 1.05$
		PESO DEL TIPO	$\gamma_F = 0.80$	$\gamma_F = 1.05$
		$1.35 \cdot S + 1.50 \cdot W + 1.50 \cdot E + 1.50 \cdot U$ $1.35 \cdot S + 1.50 \cdot W + 1.50 \cdot E + 1.50 \cdot U$		
		$1.35 \cdot S + 1.50 \cdot W + 1.50 \cdot E + 1.50 \cdot U$ $1.35 \cdot S + 1.50 \cdot W + 1.50 \cdot E + 1.50 \cdot U$		

ELEMENTO ESTRUCTURAL	RESISTENCIA	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm ²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm ²)	COEFICIENTE SEGURIDAD (γ _M)
ACEROS LAMINADOS				
HUECOS 8 + 8 MM Y CHAPAS + 16 MM	S 275 JR	275	476	1.71
PERNOS CONECTORES, VERGAS Y ARANDELAS	A B3	355	510	1.45
CORREAS PLETERIZADAS	S 275 JR	275	476	1.71
CHAPAS + 16 MM	S 275 JR	275	476	1.71

NOTA:
TODAS LAS CORREAS DE FACHADA COMO DE CUBIERTA SE HAN
CALCULADO CON CONTINUIDAD EN DOS VANOS (TRIAPAYADAS) CON
UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,55 M Y APOYOS CADA 6 M.
DEBERÁ GARANTIZARSE LA CONTINUIDAD DE TODAS LAS CORREAS
SEGÚN DETALLES DE ESTE PLANO O EQUIVALENTES.

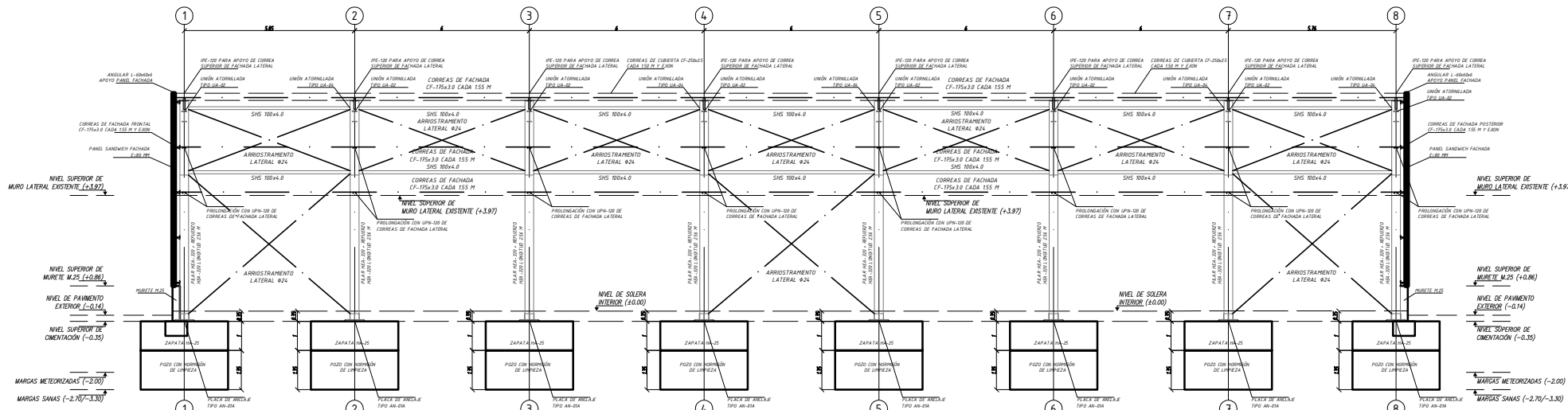
MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS CORREAS DE FACHADA COMO DE CUBIERTA SE HAN
CALCULADO CON CONTINUIDAD EN DOS VANOS (TRIAPAYADAS) CON
UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,55 M Y APOYOS CADA 6 M.
DEBERÁ GARANTIZARSE LA CONTINUIDAD DE TODAS LAS CORREAS
SEGÚN DETALLES DE ESTE PLANO O EQUIVALENTES.

MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE
PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER
CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE
ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15
CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN
ESTRUCTURAL.

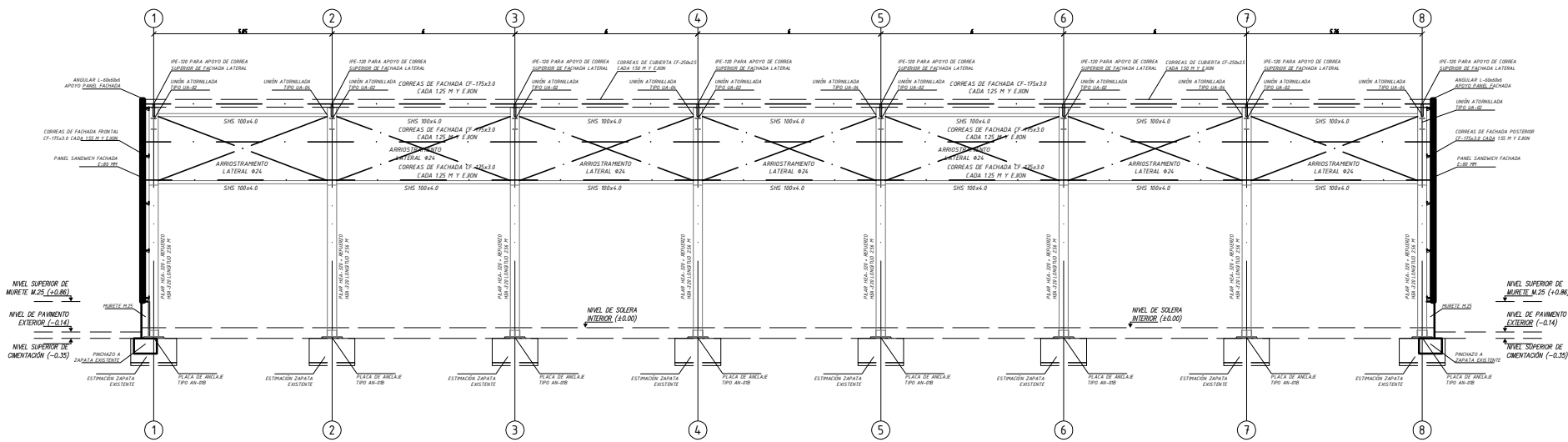


	Plano de:	ESTRUCTURA METÁLICA. ESTRUCTURA DE PÓRTICOS. REPLANTEO Y DETALLES	Plano N°: ES.ME.01
	Proyecto:	REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)	Ref: 18.102
	Conforme por la Propiedad:	Diseñado: P. Palacios	Fecha: 15.02.19
	El adjudicatario:	El ingeniero: J. Esteban P. Palacios	Escala: (En A1) 1:100 (En A3) 1:200

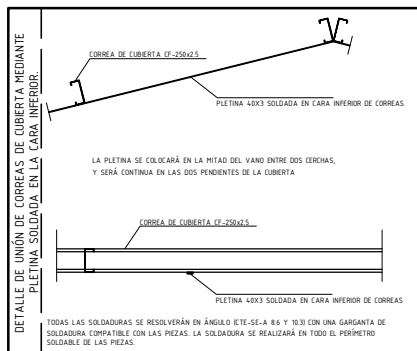
ALINEACIÓN E



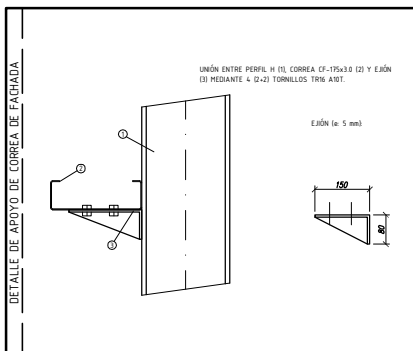
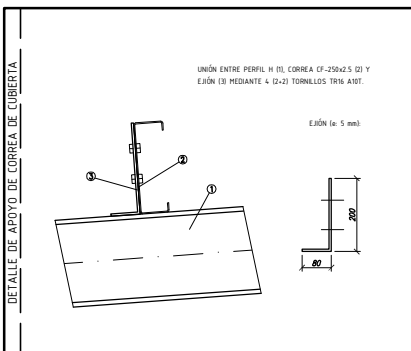
ALINEACIÓN A



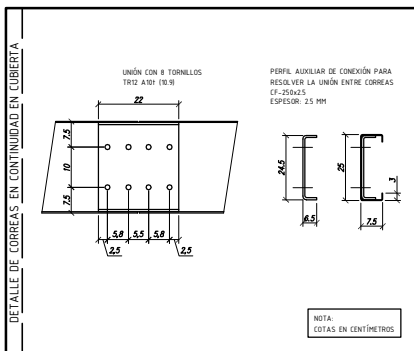
MATERIAL Y NORMATIVA		TIPO DE ACCIÓN	EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
EJECUCIÓN	ACERO EN SE-A (TABLA 4.5)	ESTRUTURAL	PESO PROPIO $\gamma_g = 0.80$	$\gamma_g = 1.35$
		PESO DEL TERRENO $\gamma_g = 0.70$	$\gamma_g = 1.35$	
		PESO DEL AGUA $\gamma_g = 0.90$	$\gamma_g = 1.35$	
		VARIABLES $\gamma_g = 0.00$	$\gamma_g = 1.50$	
		ESTRUTURAL	PESO PROPIO $\gamma_g = 0.90$	$\gamma_g = 1.10$
		PESO DEL TERRENO $\gamma_g = 0.80$	$\gamma_g = 1.35$	
	PESO DEL AGUA $\gamma_g = 0.95$	$\gamma_g = 1.05$		
	CONVENCIONES	$\gamma_g = 1.35 \text{ para } \gamma_g = 0.80 \text{ y } \gamma_g = 0.90$		
		$\gamma_g = 1.35 \text{ para } \gamma_g = 0.80 \text{ y } \gamma_g = 0.90$		
	SE-ENFERME		CARGA LÍNEAL EN DIFERENTES DE CARGA LINEAL, REPETIDA EN UN PUNTO POR LINEAL	
SE-ENFERME		CARGA LÍNEAL EN DIFERENTES DE CARGA LINEAL, REPETIDA EN UN PUNTO POR LINEAL		



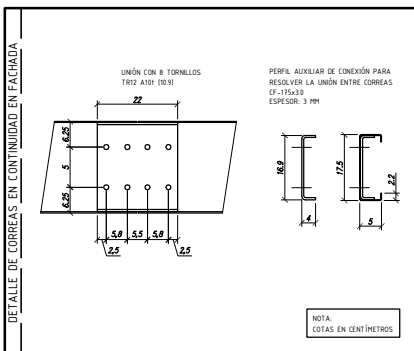
ELEMENTO ESTRUCTURAL	RESISTENCIA	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm ²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm ²)	COEFICIENTE SEGURIDAD (γ _M)
ACEROS LAMINADOS				
HUECOS 8 + 8 MM Y CHAPAS + 8 MM	5.25.2	275	418	γ _M = 1.15
PERNOS CONECTORES	A 8.8	180	180	γ _M = 1.25
CORREAS PERFILES CONFORMADOS	5.25.2	275	380	γ _M = 1.25
CHAPAS + 8 MM	5.25.2	275	418	γ _M = 1.25



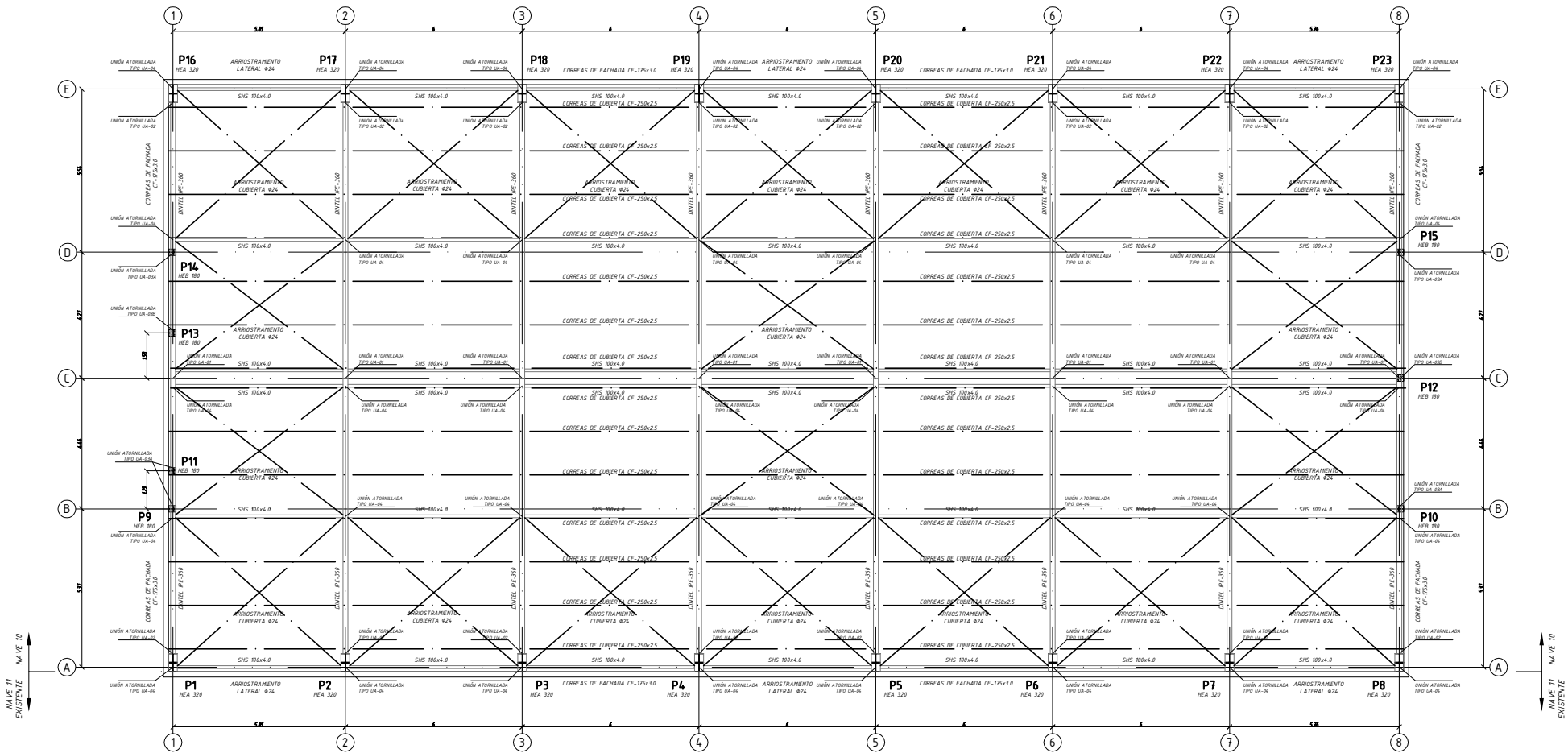
NOTA:
TODOS LOS REFUERZOS Y RIGIDIZADORES
CUYO ESPESOR NO VIENE INDICADO EN EL
PLANO, TENDRÁN UN ESPESOR IGUAL O
SUPERIOR A 12 MM.



MUY IMPORTANTE:
TANTO LAS CORREAS DE FACHADA COMO DE CUBIERTA SE HAN
CALCULADO CON CONTINUIDAD EN DOS VANOS (TRIAPYADOS) CON
UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1.55 M Y APOYOS CADA 6 M.
DEBERÁ GARANTIZARSE LA CONTINUIDAD DE TODAS LAS CORREAS
SEGÚN DETALLES DE ESTE PLANO O EQUIVALENTES.



	Plano de:	ESTRUCTURA METÁLICA. ESTRUCTURA DE ALINEACIONES. REPLANTEO Y DETALLES	Plano N°: ES.ME.02
	Proyecto:	REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)	Ref: 18.102
Conforme por la Propiedad:	Diseñado:	P. Palacios	Escalas: (En A1) 1:100 (En A3) 1:200
	El adjudicatario:	El ingeniero: J. Esteban P. Palacios	Fecha: 15.02.19



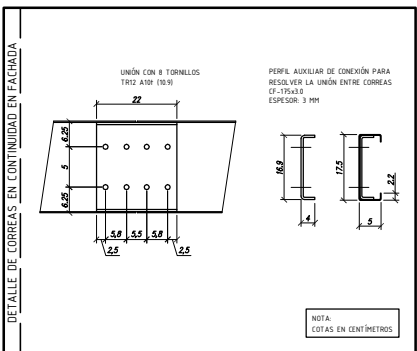
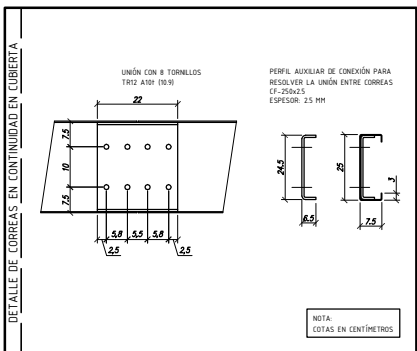
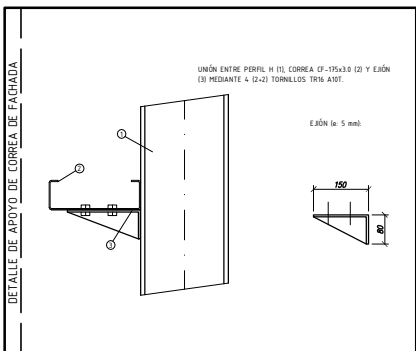
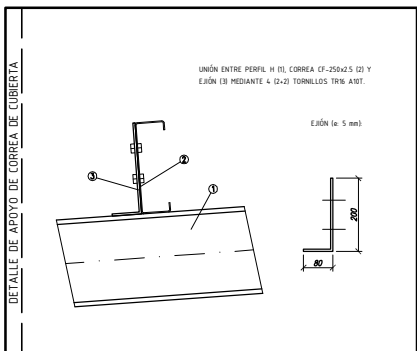
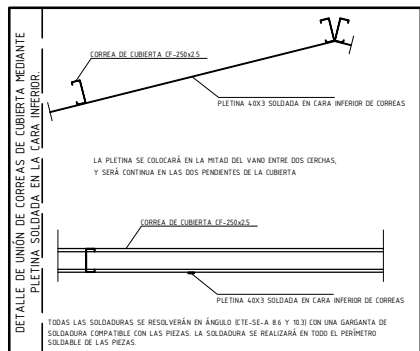
EJECUCIÓN	MATERIAL Y NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE	
	ACERO DE SE-A (TABLA 4.5)	ESTRUCTURAL	RESISTENCIA	PESO PROPIO	
				$\gamma_F = 0.80$	$\gamma_F = 1.35$
				$\gamma_F = 0.70$	$\gamma_F = 1.35$
				$\gamma_F = 0.90$	$\gamma_F = 1.35$
				$\gamma_F = 0.00$	$\gamma_F = 1.50$
				$\gamma_F = 0.90$	$\gamma_F = 1.10$
	ACERO DE SE-A (TABLA 4.5)	ESTRUCTURAL	RESISTENCIA	PESO PROPIO	
				$\gamma_F = 0.80$	$\gamma_F = 1.35$
				$\gamma_F = 0.70$	$\gamma_F = 1.35$
$\gamma_F = 0.90$				$\gamma_F = 1.35$	
$\gamma_F = 0.00$				$\gamma_F = 1.50$	
$\gamma_F = 0.90$				$\gamma_F = 1.10$	
COMBINACIONES					
$1.35 S + 1.50 W + 1.35 W_k + 1.35 W_{k1} + 1.35 W_{k2}$ $1.35 S + 1.50 W + 1.35 W_k + 1.35 W_{k1} + 1.35 W_{k2}$					
NOTAS:					
1) S: PESO PROPIO 2) W: CARGA VIENTO 3) W _k : CARGA VIENTO EN LA CUBIERTA 4) W _{k1} : CARGA VIENTO EN LA FACHADA 5) W _{k2} : CARGA VIENTO EN LA LATERAL					

ELEMENTO ESTRUCTURAL	DEFINICIÓN	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm ²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm ²)	COEFICIENTE SEGURIDAD (γ _M)
ACEROS LAMINADOS				
HIERRO DE 10 MM Y CHAPAS > 10 MM	5.75.20	275	410	1.05
PERNOS CONECTORES, TORNILLOS Y ARANDELAS	A 8.8	190	190	1.25
CORREAS PERFILES CONFORMADOS	S 275.20	275	360	1.05
CHAPAS > 10 MM	S 275.20	275	410	1.05
EL ACERO UTILIZADO DEBE TENER SU RESISTENCIA (P) GARANTIZADA.				

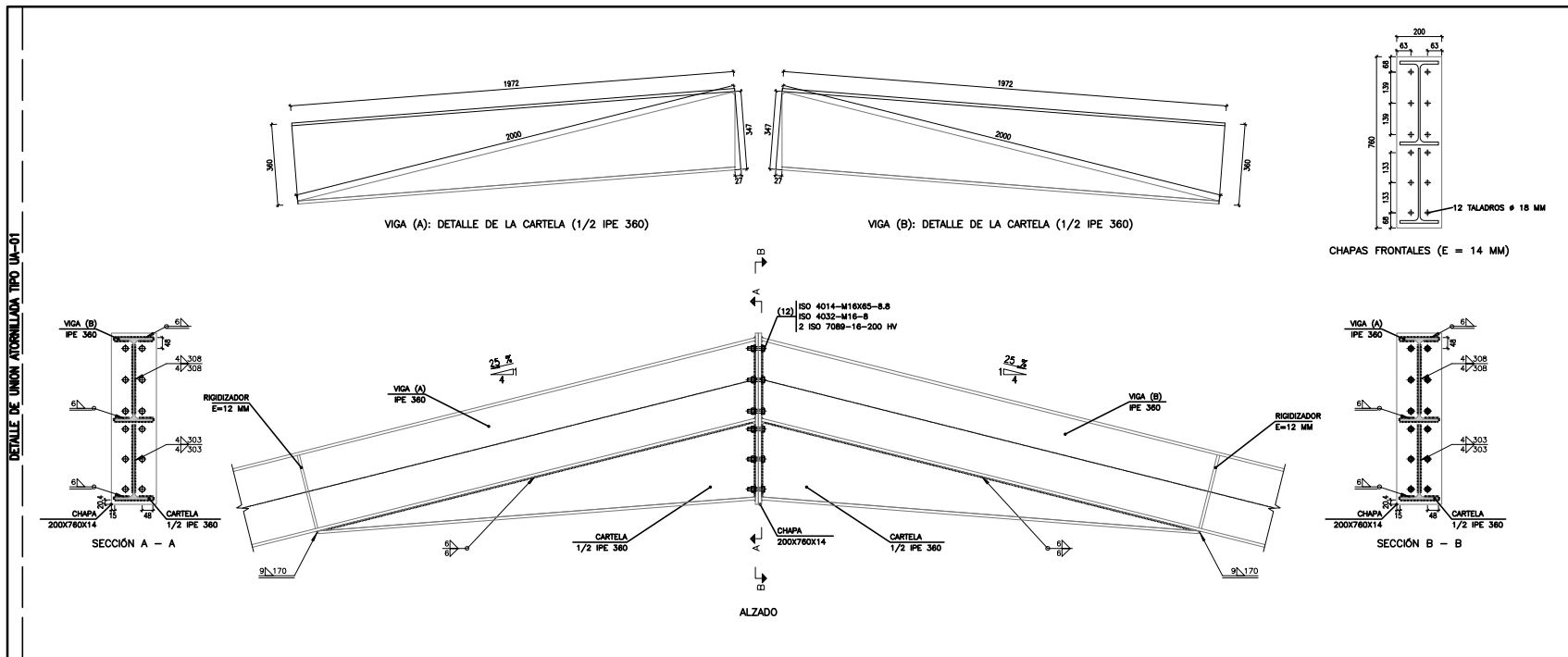
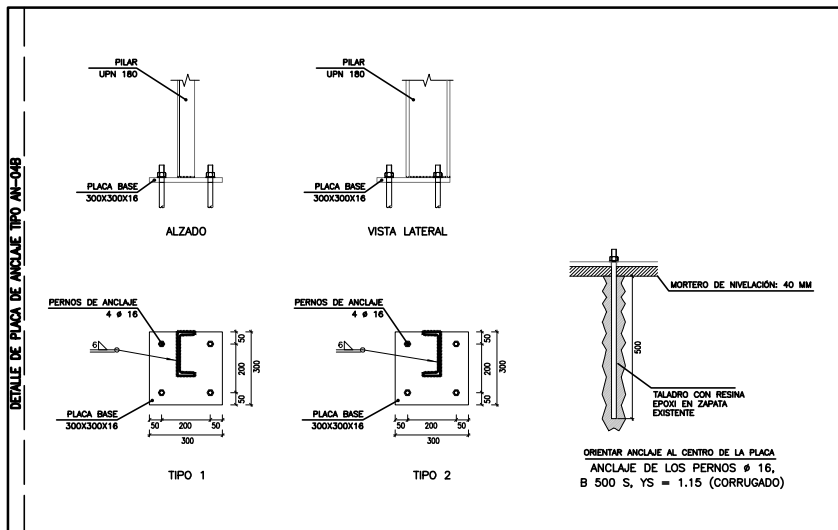
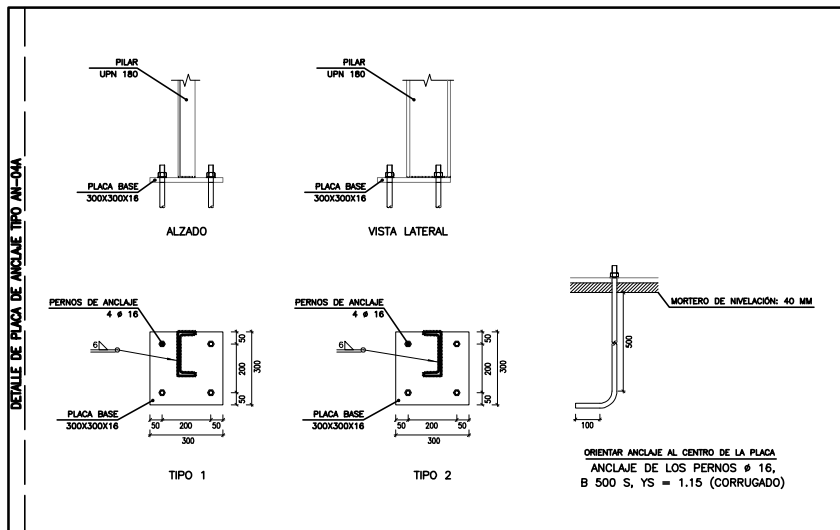
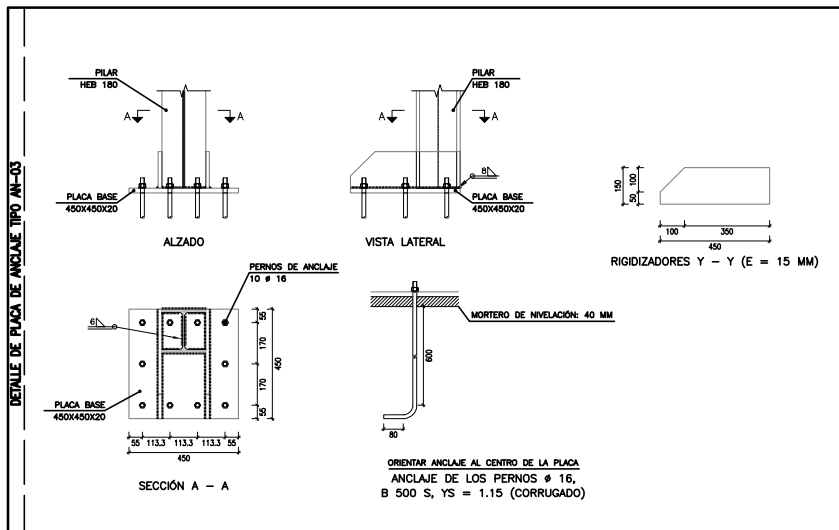
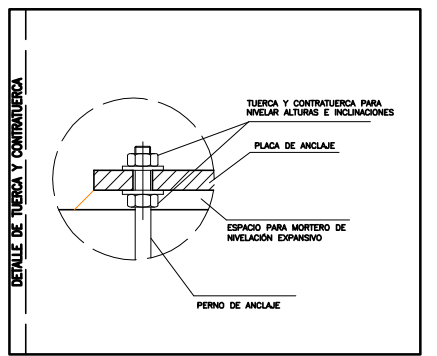
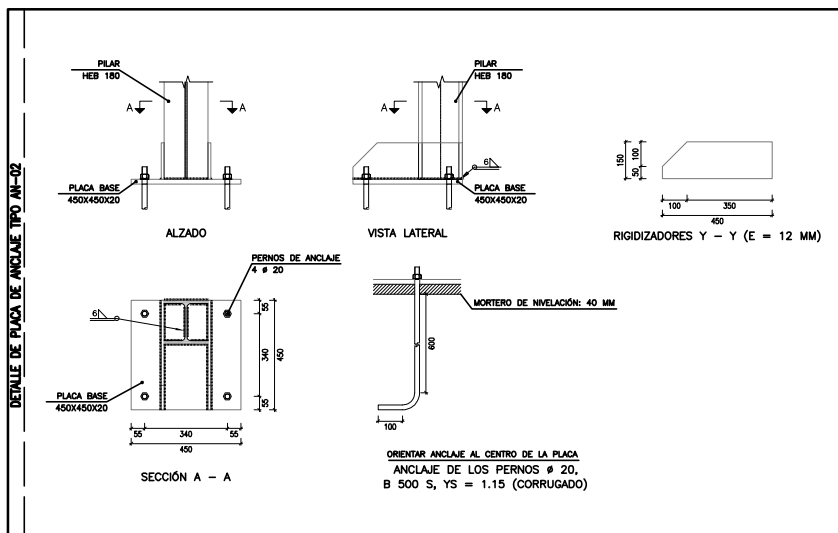
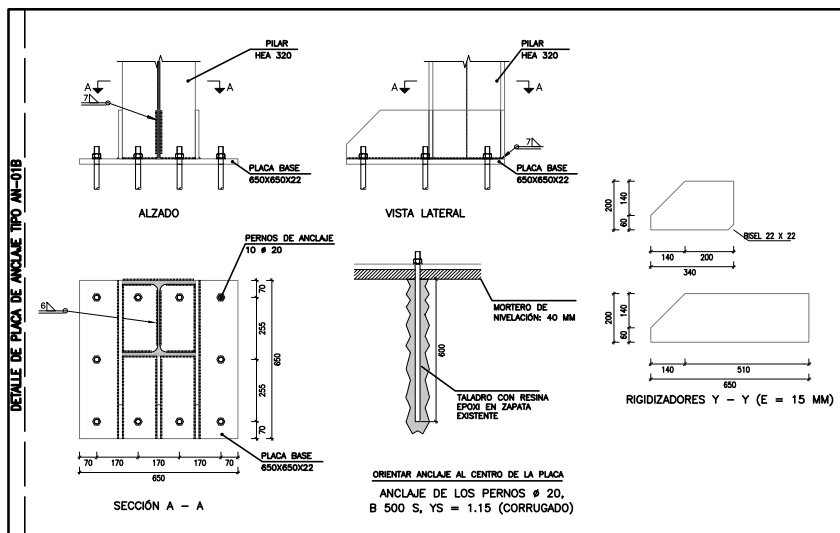
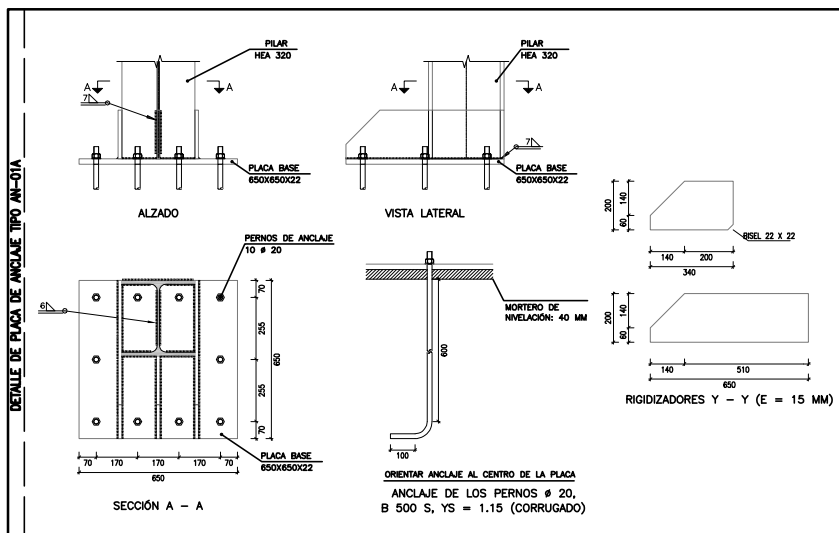
NOTA:
TODAS LAS CORREAS DE FACHADA COMO DE CUBIERTA SE HAN CALCULADO CON CONTINUIDAD EN DOS VAMOS (TRIAPYADAS) CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1,55 M Y APOYOS CADA 6 M. DEBERÁ GARANTIZARSE LA CONTINUIDAD DE TODAS LAS CORREAS SEGÚN DETALLES DE ESTE PLANO O EQUIVALENTES.

MUY IMPORTANTE:
TANTO LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15 CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15 CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.



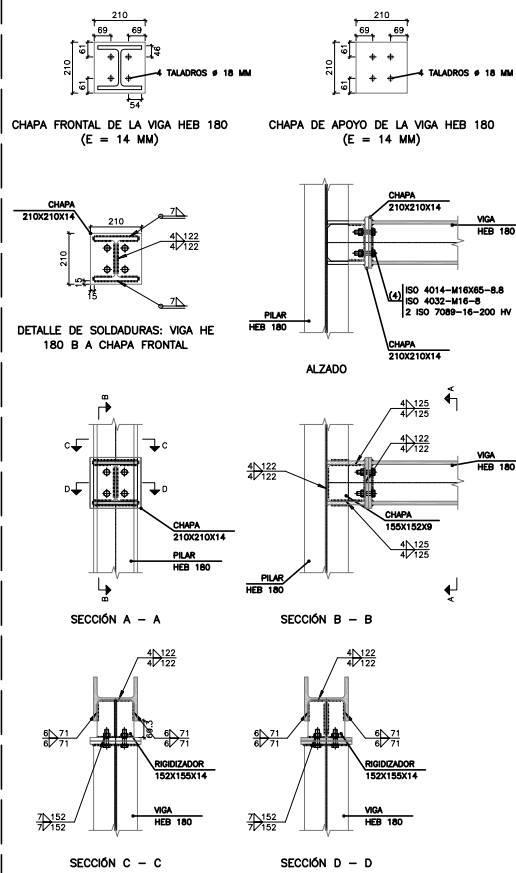
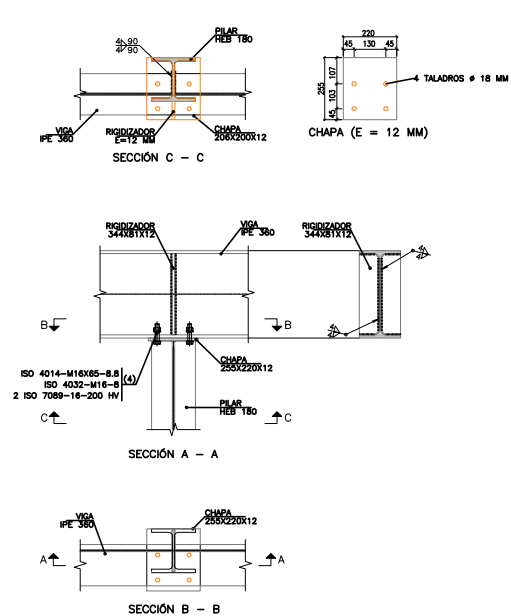
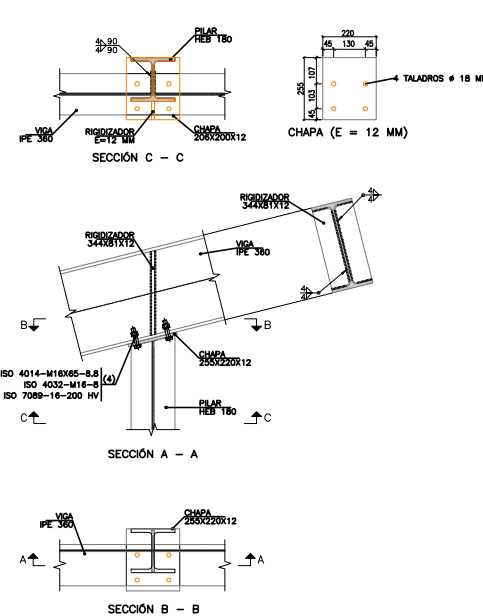
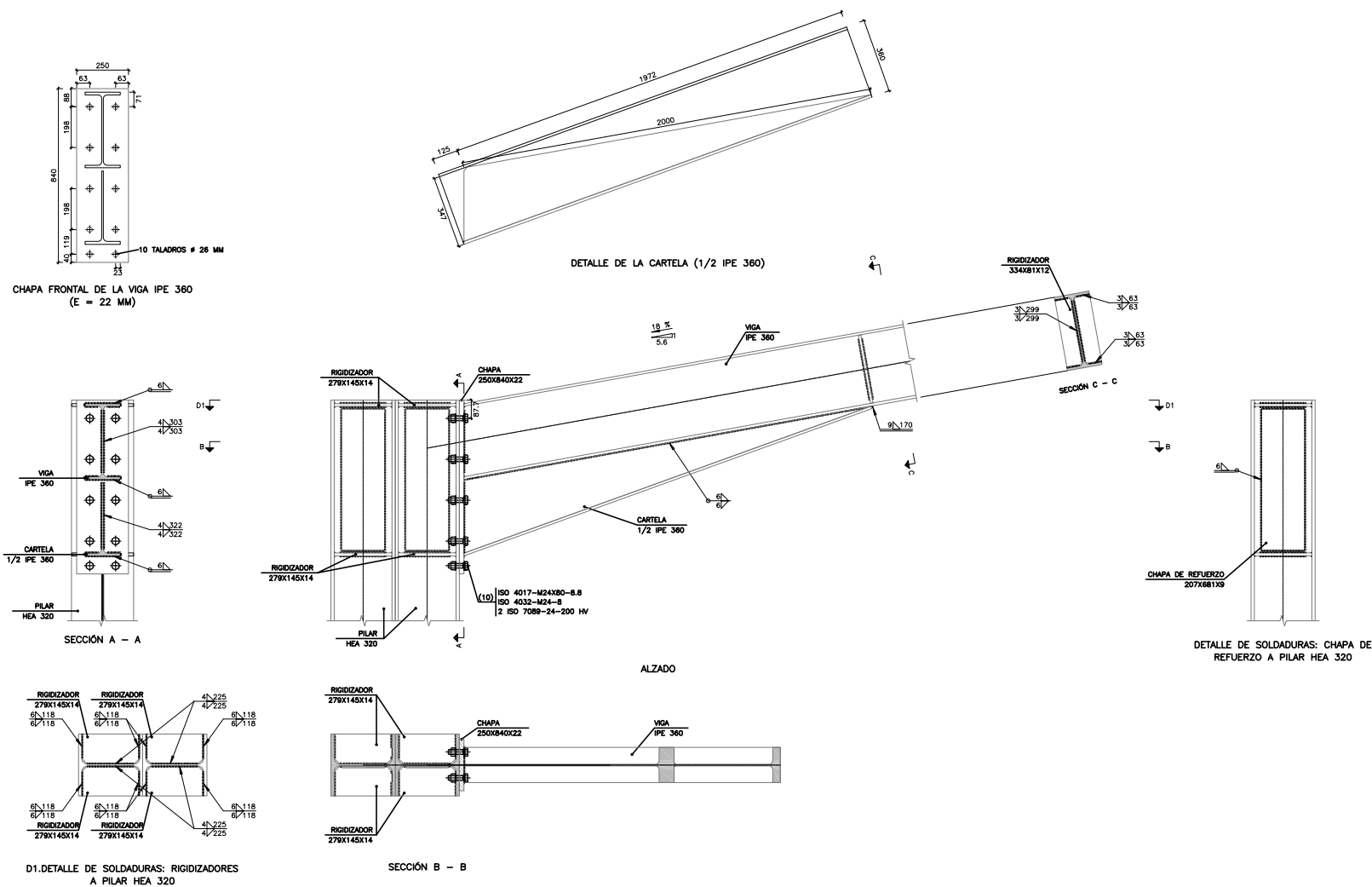
	Plano de:	ESTRUCTURA METÁLICA. PLANTA DE CUBIERTA. REPLANTEO Y DETALLES	Plano N°: ES.ME.03
	Proyecto:	REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)	Ref: 18.102
	Conforme por la Propiedad:	Diseñado: P. Palacios	Fecha: 15.02.19
	El adjudicatario:	El ingeniero:	Escalas: (En A1) 1:100 (En A3) 1:200
C/ Cipriano Olaso nº6 bajo. Pamplona 31004. Tel: 948 199 400. e-mail: itursa@itursa.com			



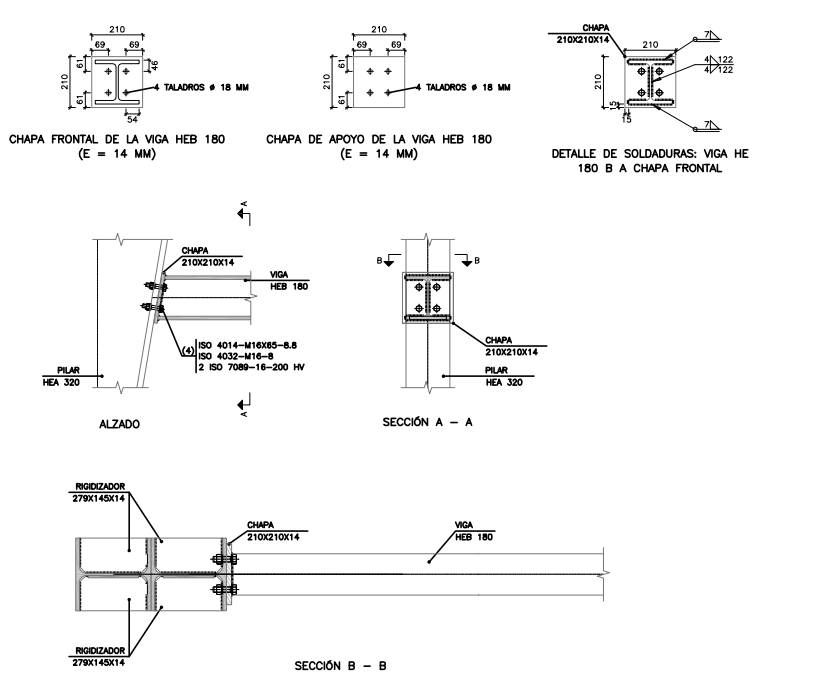
NOTA:
TODAS LAS REFUERZOS Y RIGIDIZADORES CUYO ESPESOR NO VIENE INDICADO EN EL PLANO, TENDRÁN UN ESPESOR IGUAL O SUPERIOR A 12 MM.

MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15 CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

ELEMENTO ESTRUCTURAL	RESERVA	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm ²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm ²)	COEFICIENTE DE SEGURIDAD (γ _M)
ACERO LAMINADO, HUECOS E = 6 mm Y CHAPAS - 6 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
PERNOS CILÍNDRICOS, TUERCAS Y ARANDELAS	A 80	90	160	γ _M = 1.25
CORREAS PERFILES CONFORMADOS	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 6 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 10 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 12 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 14 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 18 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 20 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 22 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 24 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 26 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 28 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 30 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 32 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 34 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 36 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 38 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 40 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 42 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 44 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 46 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 48 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 50 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 52 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 54 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 56 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 58 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 60 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 62 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 64 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 66 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 68 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 70 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 72 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 74 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 76 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 78 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 80 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 82 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 84 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 86 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 88 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 90 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 92 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 94 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 96 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 98 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 100 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 102 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 104 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 106 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 108 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 110 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 112 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 114 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 116 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 118 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 120 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 122 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 124 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 126 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 128 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 130 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 132 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 134 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 136 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 138 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 140 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 142 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 144 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 146 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 148 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 150 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 152 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 154 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 156 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 158 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 160 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 162 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 164 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 166 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 168 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 170 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 172 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 174 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 176 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 178 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 180 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 182 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 184 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 186 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 188 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 190 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 192 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 194 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 196 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 198 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 200 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 202 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 204 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 206 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 208 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 210 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 212 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 214 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 216 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 218 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 220 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 222 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 224 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 226 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 228 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 230 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 232 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 234 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 236 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 238 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 240 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 242 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 244 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 246 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 248 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 250 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 252 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 254 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 256 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 258 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 260 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 262 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 264 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 266 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 268 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 270 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 272 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 274 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 276 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 278 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 280 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 282 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 284 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 286 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 288 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 290 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 292 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 294 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 296 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 298 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 300 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 302 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 304 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 306 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 308 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 310 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 312 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 314 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 316 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 318 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 320 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 322 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 324 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 326 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 328 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 330 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 332 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 334 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 336 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 338 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 340 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 342 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 344 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 346 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 348 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 350 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 352 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 354 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 356 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 358 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 360 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 362 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 364 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 366 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 368 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 370 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 372 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 374 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 376 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 378 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 380 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 382 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 384 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 386 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 388 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 390 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 392 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 394 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 396 mm	S 275 JR	275	480	γ _M = 1.05
CHAPAS - 398 mm	S 275 JR	275	480	γ<



NOTA:
TODAS LOS REFUERZOS Y RIGIDIZADORES CUYO ESPESOR NO VIENE INDICADO EN EL PLANO, TENDRÁN UN ESPESOR IGUAL O SUPERIOR A 12 MM.



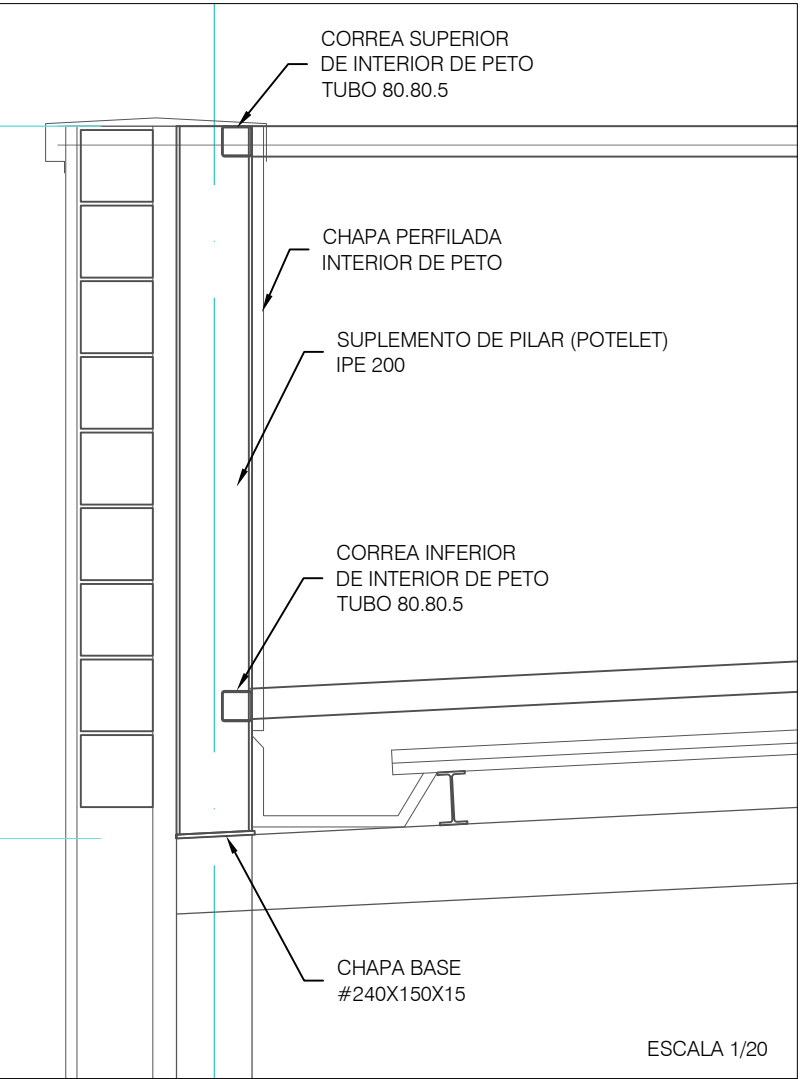
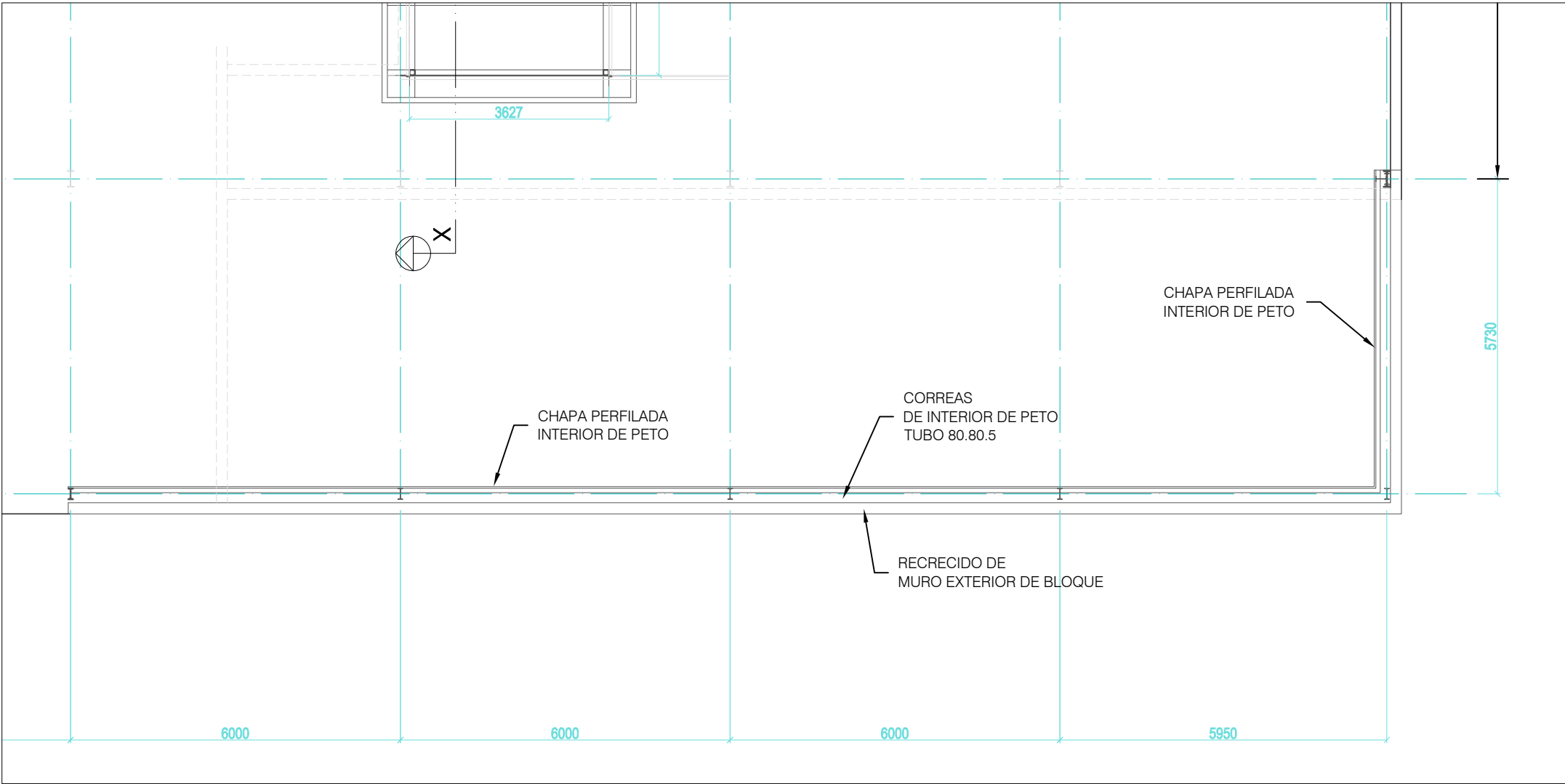
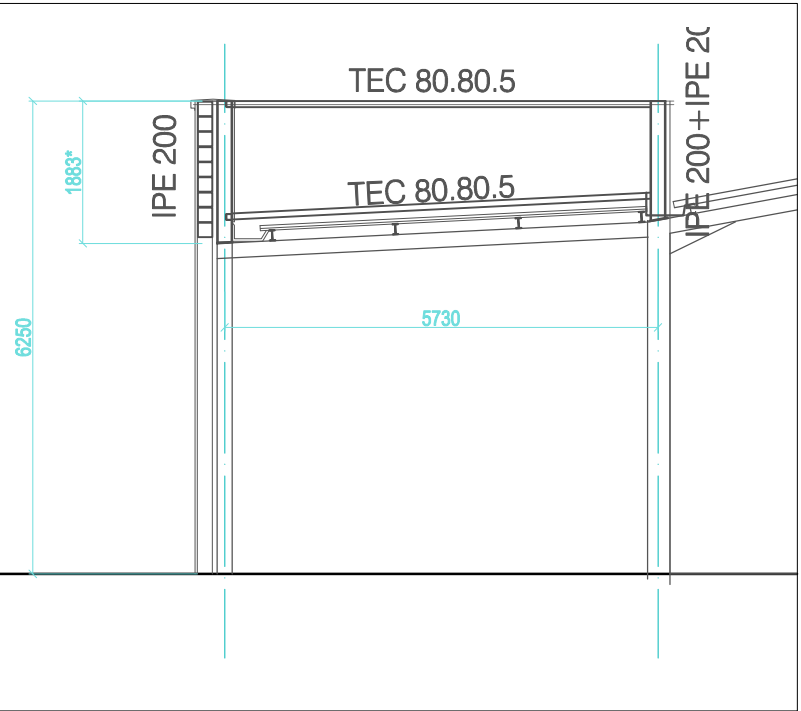
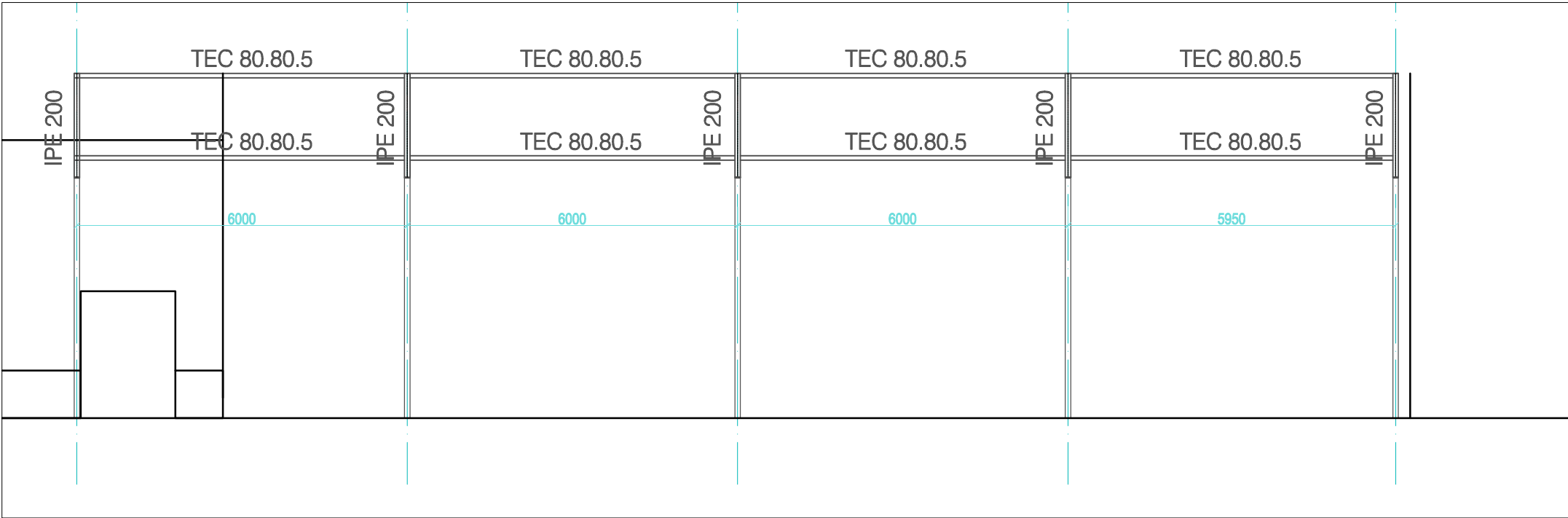
MUY IMPORTANTE:
TODAS LAS DIMENSIONES, DISTANCIAS ENTRE PILARES, ALTURA DE PILARES Y DISTANCIAS DE MUROS EXISTENTES DEBERÁN SER CORROBORADAS IN-SITU EN OBRA Y CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE HABER DISCORDANCIAS DE MÁS DE 15 CM SE DEBERÁ CONSULTAR LA VALIDEZ DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO CARACTERÍSTICO (N/mm ²)	TENSIÓN DE ROTURA (N/mm ²)	COEFICIENTE SEGURIDAD γ _M
ACEROS LAMINADOS, HUECOS 8 x 8 mm y CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
PERFILES CONECTORES, TUBERÍAS Y ARANDELAS	A 99	960	1080	γ _{M0} = 1.05*
CORREAS PERFILES CONFORMADOS	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*
CHAPAS - 16 mm	S 275 JR	275	476	γ _{M0} = 1.05*

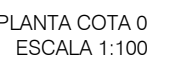
NORMATIVA	TIPO DE ACCIÓN	EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE
ACERO DE SE-A (TABLA 4.3)	PELLO PROPIO	γ _M = 0.80	γ _M = 1.35
	PELLO DEL TORNO	γ _M = 0.70	γ _M = 1.35
	PELLO DEL ABRA	γ _M = 0.90	γ _M = 1.20
	PELLO VARIABLE	γ _M = 0.90	γ _M = 1.50
ACERO DE SE-A (TABLA 4.3)	PELLO PROPIO	γ _M = 0.80	γ _M = 1.10
	PELLO DEL TORNO	γ _M = 0.80	γ _M = 1.35
	PELLO DEL ABRA	γ _M = 0.90	γ _M = 1.05
	PELLO VARIABLE	γ _M = 0.90	γ _M = 1.50
COMBINACIONES	1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00	γ _M = 1.00	γ _M = 1.00
	1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00	γ _M = 1.00	γ _M = 1.00
	1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00	γ _M = 1.00	γ _M = 1.00
	1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00 + 1.00	γ _M = 1.00	γ _M = 1.00

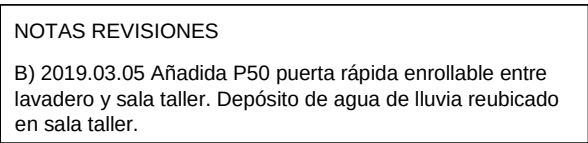
DESIGNACIÓN	ILUSTRACIÓN	SÍMBOLO
SOLDADURA EN ÁNGULO		Δ
SOLDADURA A TIPO EN Y SÓLO EN CHAPAS		✓
SOLDADURA A TIPO EN BIEL SIMPLE		✓
SOLDADURA A TIPO EN BIEL DOBLE		K
SOLDADURA A TIPO EN BIEL SIMPLE CON TALÓN DE BIEL APLICADO		✓
SOLDADURA COMBINADA A TIPO EN BIEL SIMPLE Y EN ÁNGULO		✓
SOLDADURA REALIZADA EN TODA EL PERÍMETRO DE LA PIEZA		✓
SOLDADURA REALIZADA EN TALLER		✓
SOLDADURA REALIZADA EN EL LUGAR DE MONTAJE		✓

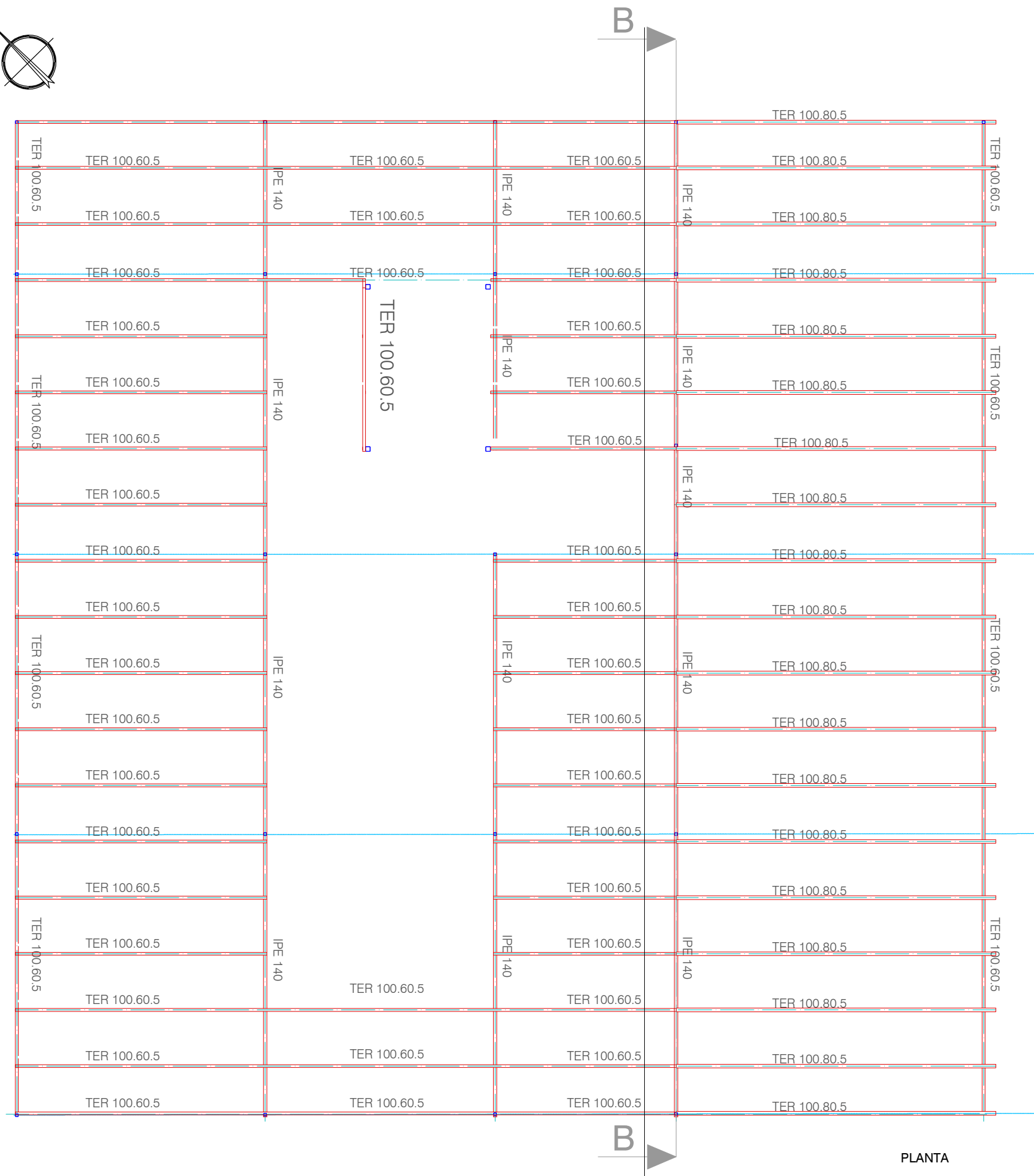
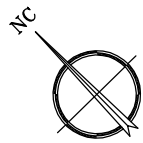
	Plano de:	ESTRUCTURA METÁLICA. DETALLE DE ANCLAJES Y UNIONES. REPLANTEO Y DETALLES (2/2)	Plano N°:	ES.ME.05
	Proyecto:	REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)	Ref:	18.102
	Conforme por la Propiedad:	Diseñado:	Fecha:	15.02.19
	El adjudicatario:	El ingeniero:	Escalas:	(En A3) 1:100 (En A3) 1:200



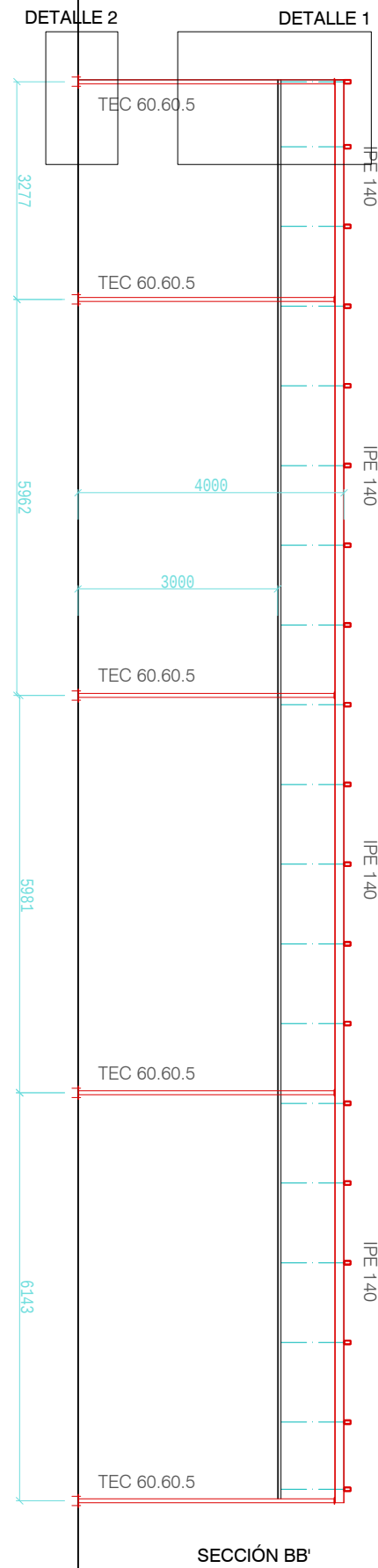
NOTA: TODAS LAS DIMENSIONES SE COMPROBARAN EN OBRA ANTES DE FABRICAR LA ESTRUCTURA



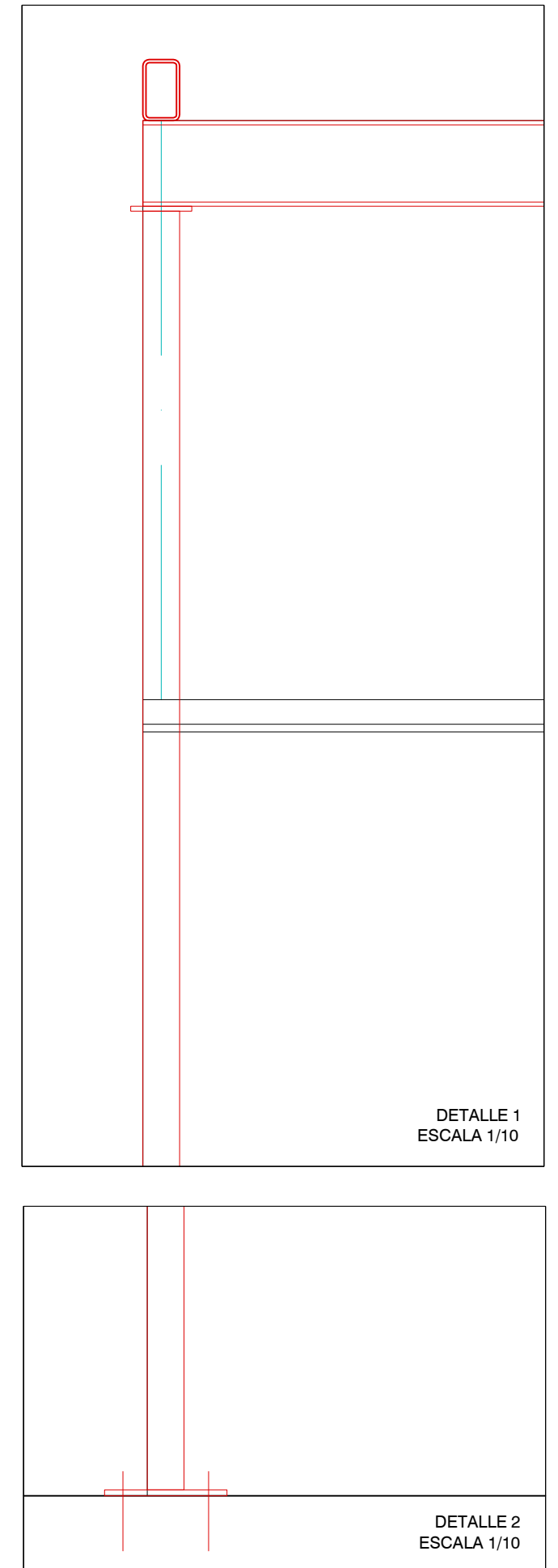




PLANTA



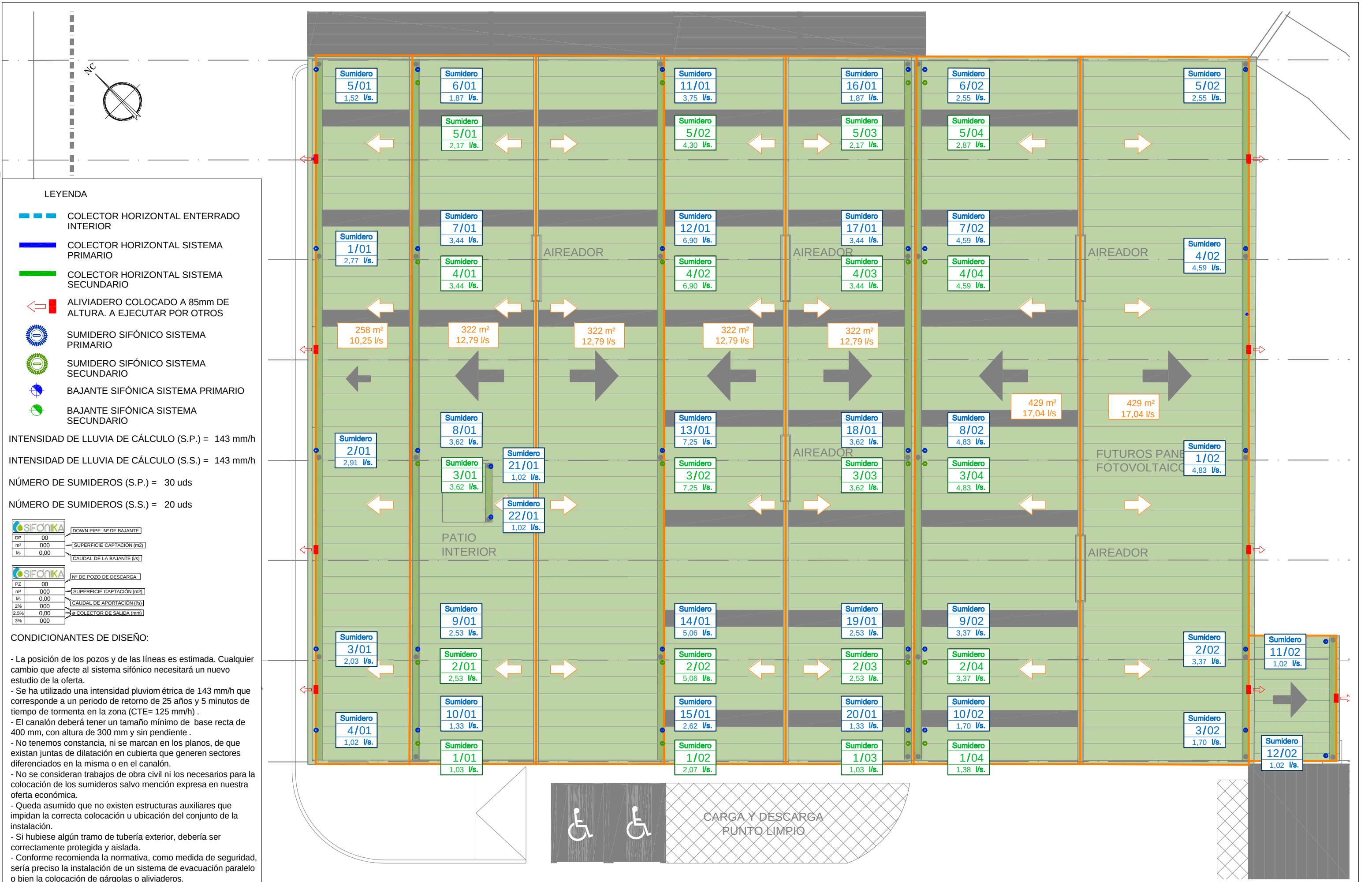
SECCIÓN BB'



DETALLE 1
ESCALA 1/10

DETALLE 2
ESCALA 1/10

Promotor:	Conforme por el promotor:	El ingeniero:	Escalas:	Diseñado:	REF:		Proyecto: REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)	Plano de: ESTRUCTURA METÁLICA. FALSO TECHO OFICINAS DETALLES	Plano Nº:
	—	J. Catalán P. Palacios	(En A3) 1/100 (En A1) 1/50	Dibujado:	18.102				ES.ME.09
				CAD:	18102 ES.ME.08-09 Falso Techo.dwg				Revisión Fecha Rev. a 2019.01.28



NOTAS REVISIONES

B) 2019.01.22 Cambio de ubicación de uno de los puntos de bajada del sistema primario y el recorrido correspondiente.

C) 2019.03.05 Cambio de ubicación del depósito de agua de lluvia y por tanto la bajante del sistema primario correspondiente.

LEYENDA

- COLECTOR HORIZONTAL ENTERRADO INTERIOR
- COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA PRIMARIO
- COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA SECUNDARIO
- ALIVIADERO COLOCADO A 85mm DE ALTURA. A EJECUTAR POR OTROS
- SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA PRIMARIO
- SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA SECUNDARIO
- BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA PRIMARIO
- BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA SECUNDARIO

INTENSIDAD DE LLUVIA DE CÁLCULO (S.P.) = 143 mm/h

INTENSIDAD DE LLUVIA DE CÁLCULO (S.S.) = 143 mm/h

NÚMERO DE SUMIDEROS (S.P.) = 30 uds

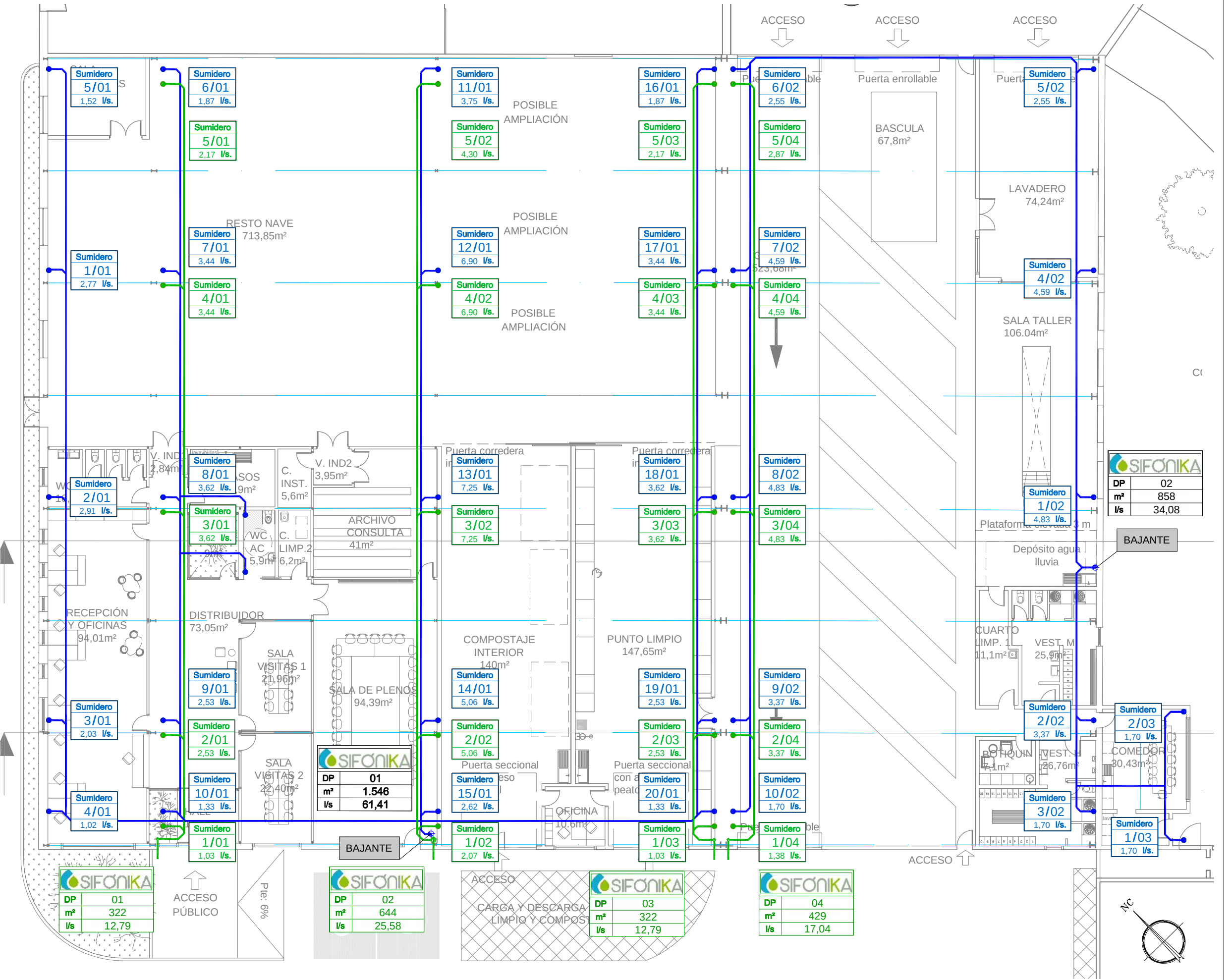
NÚMERO DE SUMIDEROS (S.S.) = 20 uds

	DOWN PIPE: Nº DE BAJANTE
DP 00	
m² 000	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m²)
l/s 0,00	CAUDAL DE LA BAJANTE (l/s)

	Nº DE POZO DE DESCARGA
PZ 00	
m² 000	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m²)
l/s 0,00	CAUDAL DE APORTACIÓN (l/s)
2% 000	Ø COLECTOR DE SALIDA (mm)
2.5% 0,00	
3% 000	

CONDICIONANTES DE DISEÑO:

- La posición de los pozos y de las líneas es estimada. Cualquier cambio que afecte al sistema sifónico necesitará un nuevo estudio de la oferta.
- Se ha utilizado una intensidad pluviométrica de 143 mm/h que corresponde a un periodo de retorno de 25 años y 5 minutos de tiempo de tormenta en la zona (CTE= 125 mm/h) .
- El canalón deberá tener un tamaño mínimo de base recta de 400 mm, con altura de 300 mm y sin pendiente .
- No tenemos constancia, ni se marcan en los planos, de que existan juntas de dilatación en cubierta que generen sectores diferenciados en la misma o en el canalón.
- No se consideran trabajos de obra civil ni los necesarios para la colocación de los sumideros salvo mención expresa en nuestra oferta económica.
- Queda asumido que no existen estructuras auxiliares que impidan la correcta colocación u ubicación del conjunto de la instalación.
- Si hubiese algún tramo de tubería exterior, debería ser correctamente protegida y aislada.
- Conforme recomienda la normativa, como medida de seguridad, sería preciso la instalación de un sistema de evacuación paralelo o bien la colocación de gárgolas o aliviaderos.



B) 2019.01.22 Recorrido de red de Saneamiento de Pluviales modificado, de acuerdo al nuevo punto de vertido .

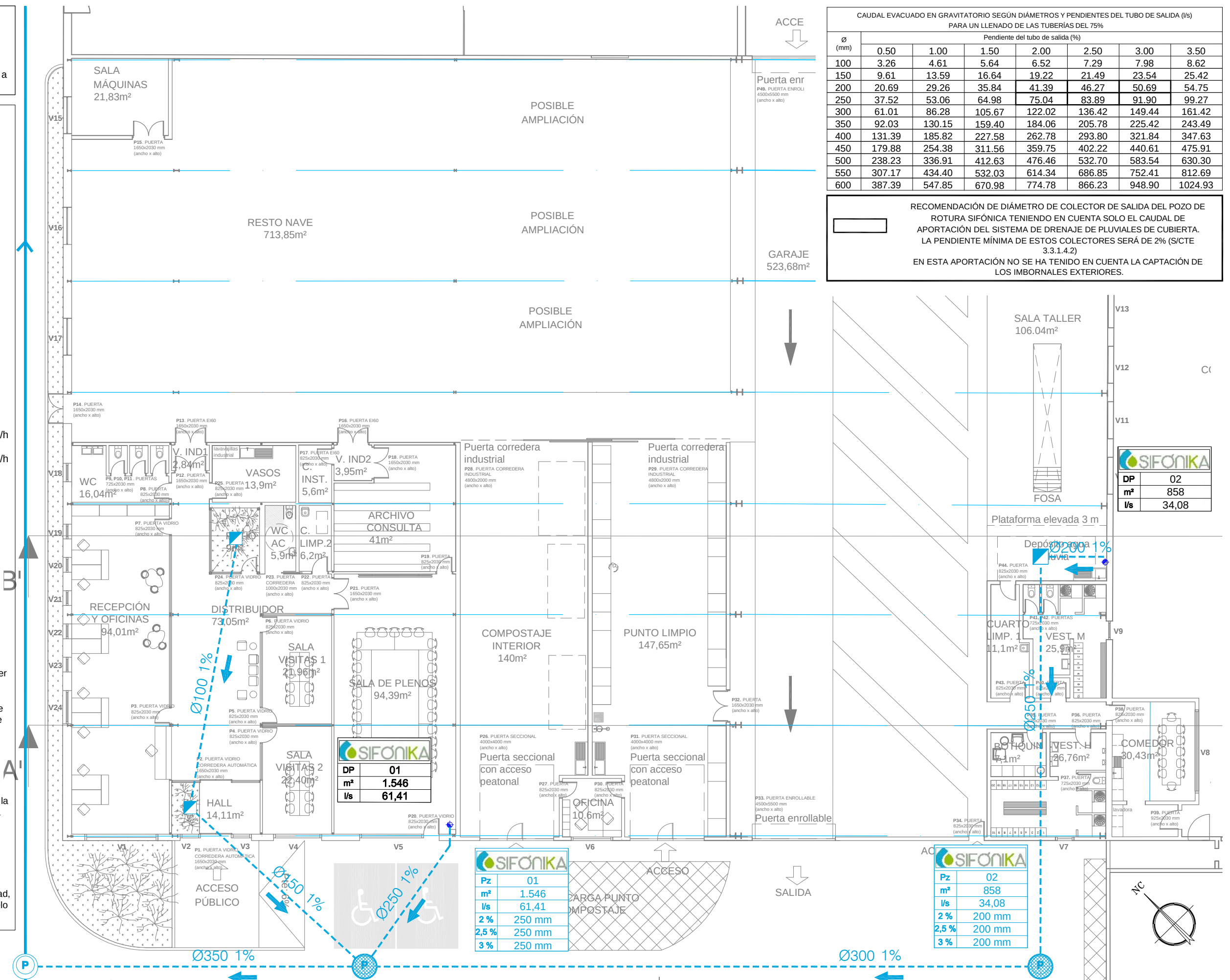
C) 2019.03.05 Cambio de ubicación del depósito de agua de lluvia y por tanto la posición de la arqueta de registro cercana a él.

	COLECTOR HORIZONTAL ENTERRADO INTERIOR
	COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA PRIMARIO
	COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA SECUNDARIO
	ALIVIADERO COLOCADO A 85mm DE ALTURA. A EJECUTAR POR OTROS
	SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA PRIMARIO
	SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA SECUNDARIO
	BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA PRIMARIO
	BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA SECUNDARIO
	ARQUETA
	POZO CON TAPA DE REJILLA

NÚMERO DE SUMIDROS (S.S.) = 20 uds

PZ	00	Nº DE POZO DE DESCARGA
m²	000	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m²)
l/s	0,00	CAUDAL DE APORTACIÓN (l/s)
25%	000	Ø COLECTOR DE SALIDA (mm)
2.5%	0,00	
3%	000	

- La posición de los pozos y de las líneas es estimada. Cualquier cambio que afecte al sistema sifónico necesitará un nuevo estudio de la oferta.
- Se ha utilizado una intensidad pluviométrica de 143 mm/h que corresponde a un periodo de retorno de 25 años y 5 minutos de tiempo de tormenta en la zona (CTE= 125 mm/h) .
- El canalón deberá tener un tamaño mínimo de base recta de 400 mm, con altura de 300 mm y sin pendiente .
- No tenemos constancia, ni se marcan en los planos, de que existan juntas de dilatación en cubierta que generen sectores diferenciados en la misma o en el canalón.
- No se consideran trabajos de obra civil ni los necesarios para la colocación de los sumideros salvo mención expresa en nuestra oferta económica.
- Queda asumido que no existen estructuras auxiliares que impidan la correcta colocación u ubicación del conjunto de la instalación.
- Si hubiese algún tramo de tubería exterior, debería ser correctamente protegida y aislada.
- Conforme recomienda la normativa, como medida de seguridad, sería preciso la instalación de un sistema de evacuación paralelo o bien la colocación de gárgolas o aliviaderos.



Promotor:

 **IRATI** MANCOMUNIDAD
MANKOMUNITATEA

Conforme por el promotor:

El ingeniero:

J. Catalán

Escalas:	
(En A3)	1/200
(En A1)	1/100

Diseñado:	REF: 18.102
Dibujado:	CAD: 18102 IM.PV.01-10.dwg



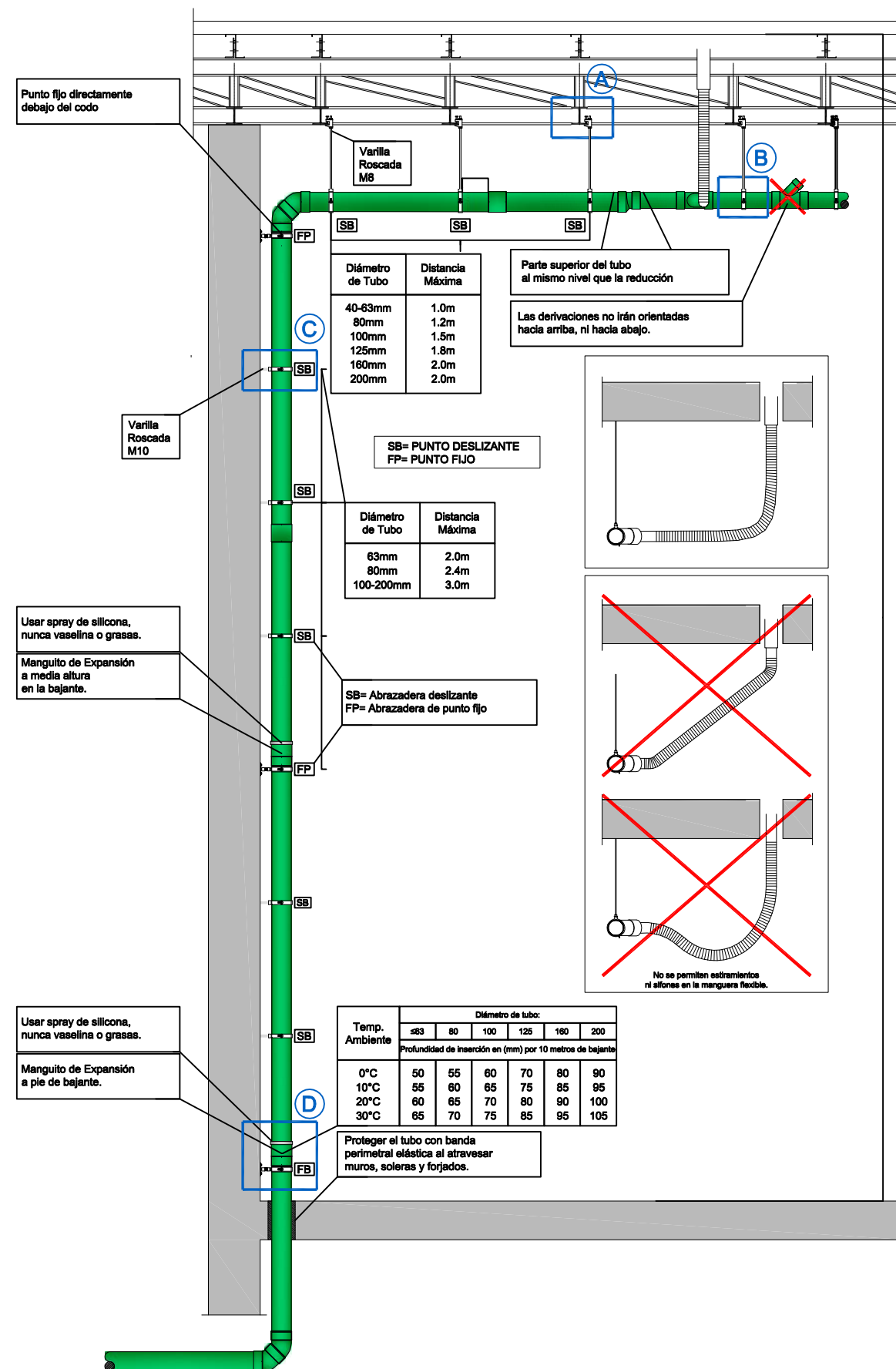
Proyecto:	REFORMA DE NAVES PARA LA MANCOMUNIDAD EN AOIZ (IRATI)
-----------	---

Plano de: **INSTALACIONES MECÁNICAS.**
SANEAMIENTO PLUVIALES.
CONEXIÓN COLECTORES COLGADOS
SIFÓNICOS A RED GENERAL

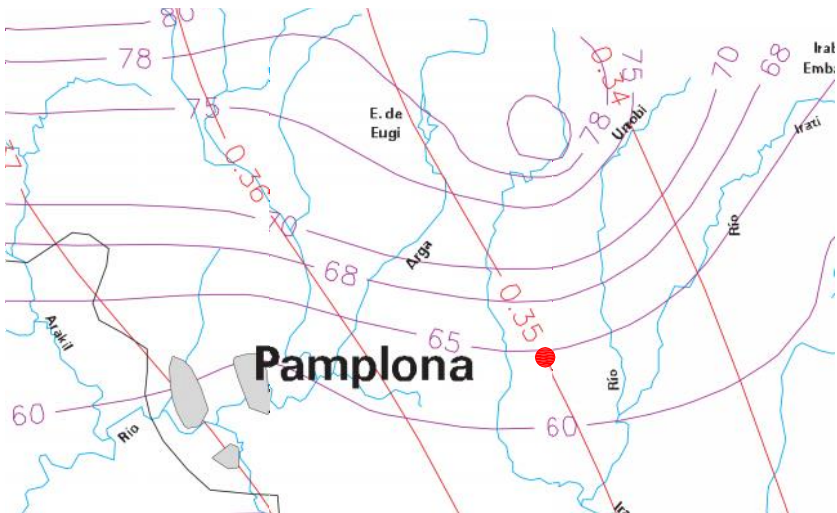
Plano N°:	
IM.PV.03	
Revisión	Fecha Rev.
C	2019.03.05



PVCU-TABLA DE PESOS DE LOS TUBOS, LLENOS DE AGUA.								
Diámetro tubo (mm.)	40	50	63	80	100	125	160	200
Peso (kg/m)	1.8	2.6	3.8	5.7	8.6	13.1	21.2	33.0



DETALLE SUJECIONES DE CUBIERTA



CIUDAD : AOIZ (NAVARRA) Pm: 65 / Cv: 0,35 / T: 25 AÑOS

		Periodo de retorno en años, T							
		2	5	10	25	50	100	200	500
Cv	300	0,935	1,194	1,377	1,625	1,823	2,022	2,251	2,541
	310	0,932	1,198	1,385	1,640	1,854	2,068	2,296	2,602
	320	0,929	1,202	1,400	1,671	1,884	2,098	2,342	2,663
	330	0,927	1,209	1,415	1,686	1,915	2,144	2,388	2,724
	340	0,924	1,213	1,423	1,717	1,930	2,174	2,434	2,785
	350	0,921	1,217	1,438	1,732	1,961	2,220	2,480	2,831
	360	0,919	1,225	1,446	1,747	1,991	2,251	2,525	2,892
	370	0,917	1,232	1,461	1,778	2,022	2,281	2,571	2,953
	380	0,914	1,240	1,469	1,793	2,052	2,327	2,617	3,014
	390	0,912	1,243	1,484	1,808	2,083	2,357	2,663	3,067
	400	0,909	1,247	1,492	1,839	2,113	2,403	2,708	3,128
	410	0,906	1,255	1,507	1,854	2,144	2,434	2,754	3,189
	420	0,904	1,259	1,514	1,884	2,174	2,480	2,800	3,250
	430	0,901	1,263	1,534	1,900	2,205	2,510	2,846	3,311
	440	0,898	1,270	1,541	1,915	2,220	2,556	2,892	3,372
	450	0,896	1,274	1,549	1,945	2,251	2,586	2,937	3,433

MÁXIMAS LLUVIAS DIARIAS EN LA ESPAÑA PENINSULAR



Baleares: entre 11 y 12
Canarias: 8 en la vertiente norte y en islas de marcado relieve
9 en la vertiente sur y en islas de topografía suave
Ceuta y Melilla: entre 10 y 11
I1/Id : RELACIÓN ENTRE LA PRECIPITACIÓN MEDIA DIARIA Y LA PRECIPITACIÓN DE LA HORA CON MAS INTENSIDAD

BASE DE CALCULO	Intensidad Pluviométrica
Yt= 1,717 Xt= Pm*Yt t = tiempo de concentración $z = \frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}$	$I_t = Id \times \left(\frac{I_1}{Id} \right)^z$

Apéndice B. Obtención de la intensidad pluviométrica

1 La intensidad pluviométrica i se obtendrá en la tabla B.1 en función de la isoyeta y de la zona pluviométrica correspondientes a la localidad determinadas mediante el mapa de la figura B.1

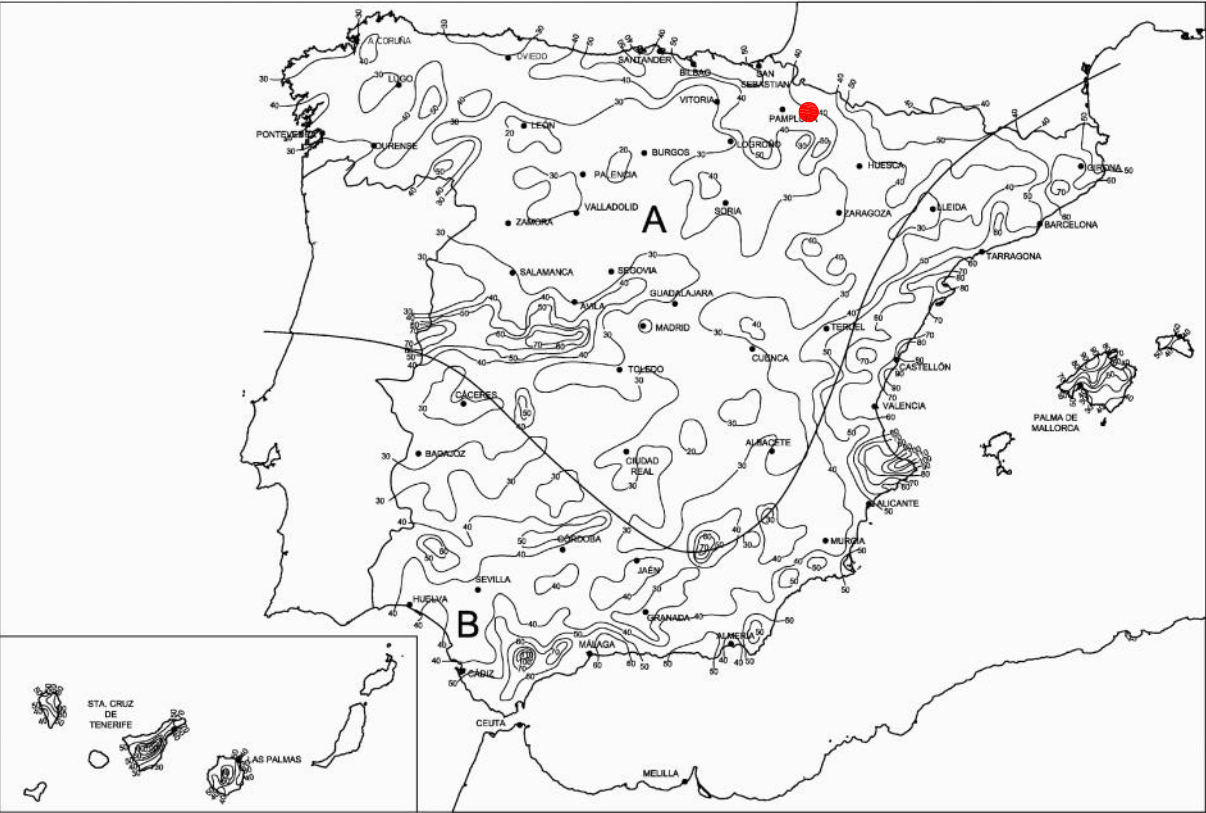
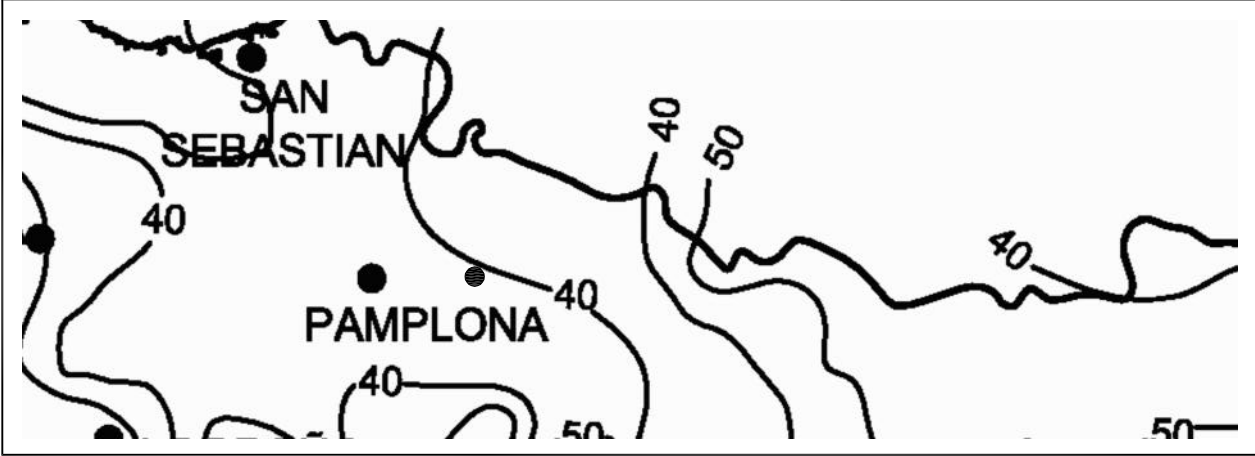


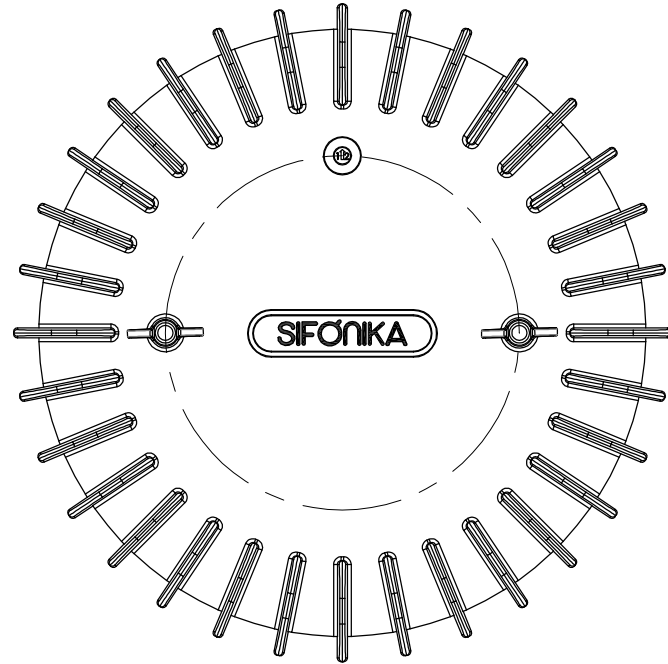
Figura B.1 Mapa de isoyetas y zonas pluviométricas

		Tabla B.1 Intensidad Pluviométrica i (mm/h)											
Isoyeta		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Zona A		30	65	90	125	155	180	210	240	275	300	330	365
Zona B		30	50	70	90	110	135	150	170	195	220	240	265

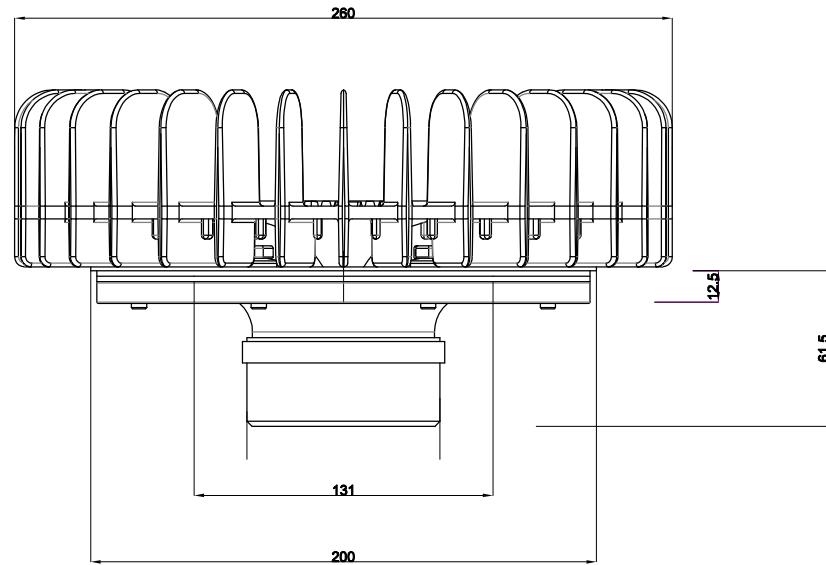
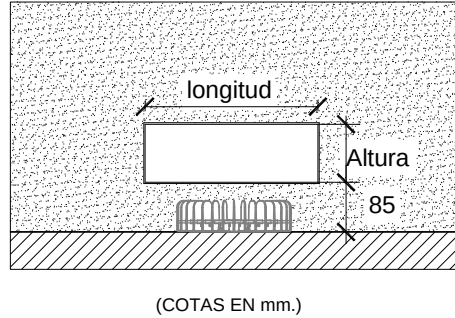
CIUDAD: Aoiz (Navarra) ZONA: A / ISOYETA: 40 Intensidad Pluviométrica i = 125 mm/h



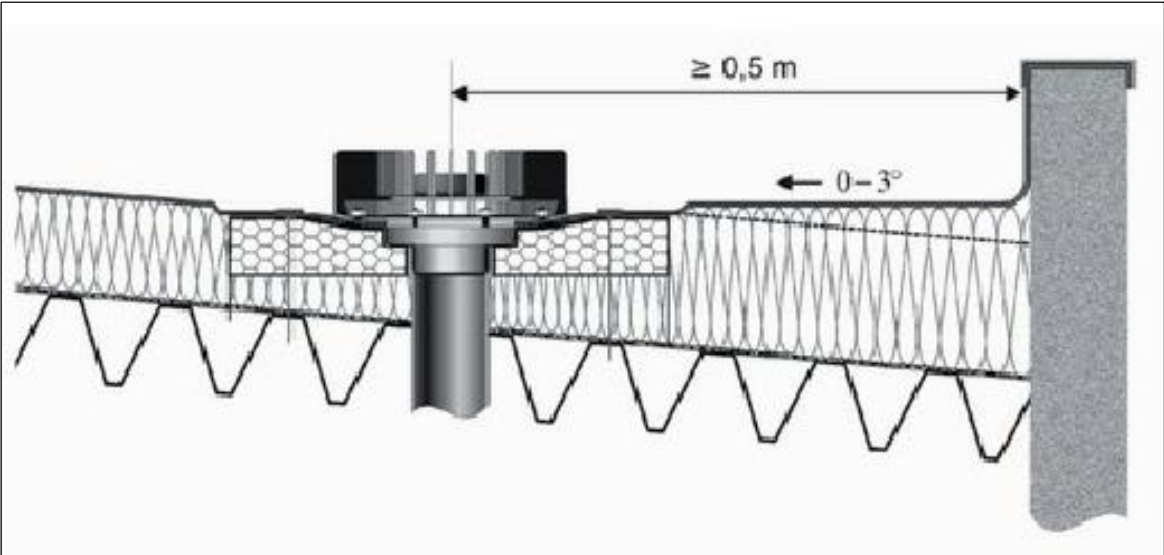
PARÁMETROS DE DISEÑO	
MÉTODO CTE-HS	Intensidad Pluviométrica i = 90 mm/h
MÉTODO RACIONAL	Intensidad Pluviométrica i = 143 mm/h
PARÁMETRO A CONFIRMAR POR LA DIRECCIÓN DE PROYECTO	Intensidad Pluviométrica i = 143 mm/h



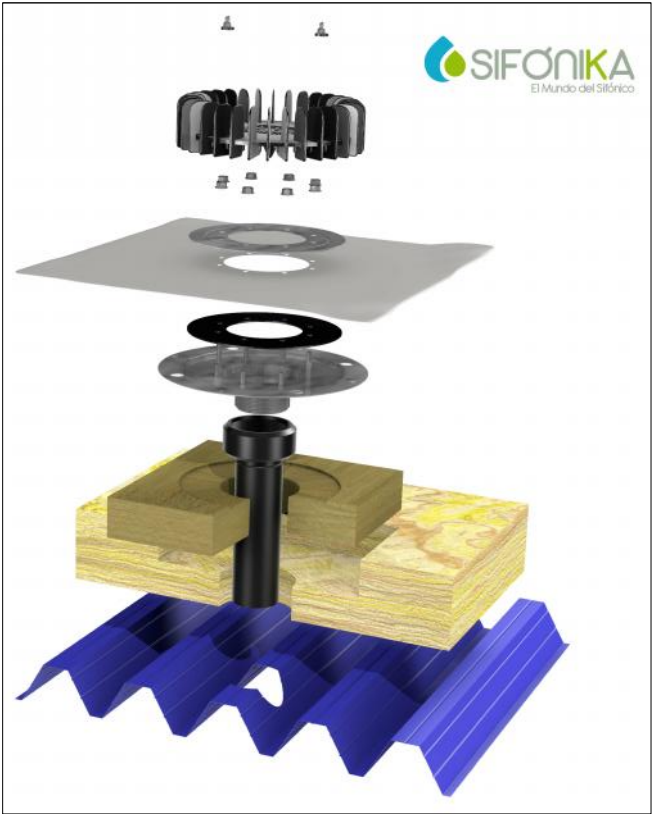
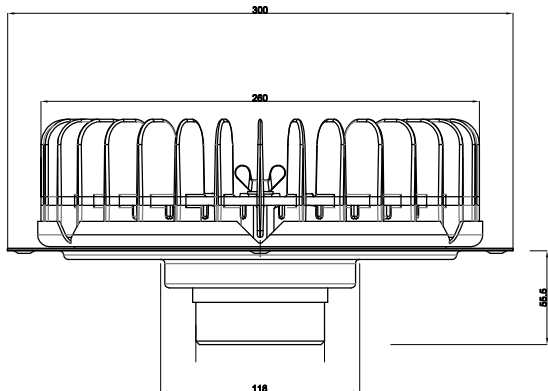
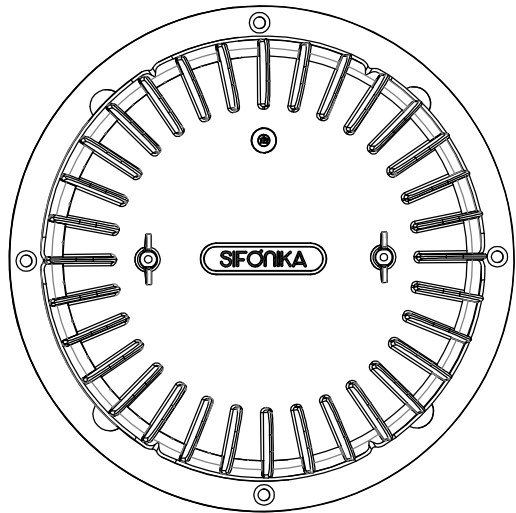
ALTURA (mm.)	TABLA DE CÁLCULO DE ALIVIADEROS DE EMERGENCIA según caudal (l/s)							
	LONGITUD (mm.)							
	100	200	300	400	500	600	800	1000
30	0,7	1,4	2,1	2,7	3,4	4,1	5,5	6,8
40	1,1	2,1	3,2	4,2	5,3	6,3	8,4	10,5
50	1,5	2,9	4,4	5,9	7,4	8,8	11,8	14,7
60	1,0	3,9	5,8	7,7	9,7	11,6	15,5	19,4
80	3,0	6,0	8,9	11,9	14,9	17,9	23,9	29,8
100	4,2	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	33,3	41,7
120	5,5	11,0	16,4	21,9	27,4	32,9	43,8	54,8
150	7,7	15,3	23,0	30,6	38,3	45,9	61,2	67,5
200	11,8	23,6	35,4	47,1	58,9	70,7	94,3	117,9
250	16,5	32,9	49,4	65,9	82,4	98,8	131,8	164,7



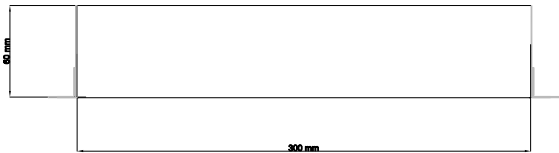
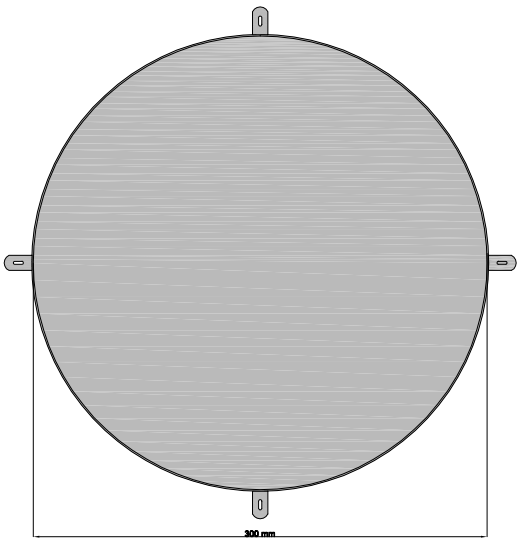
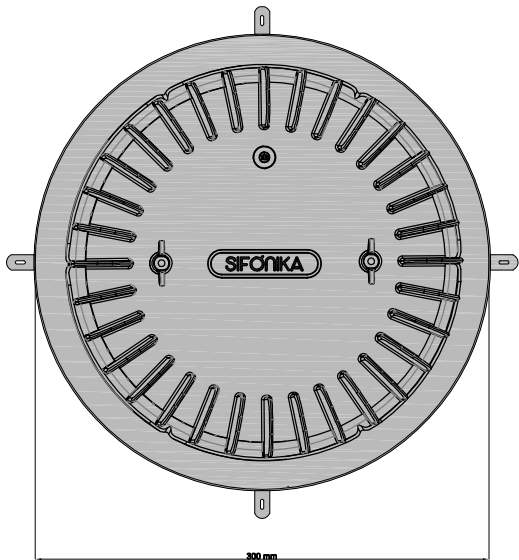
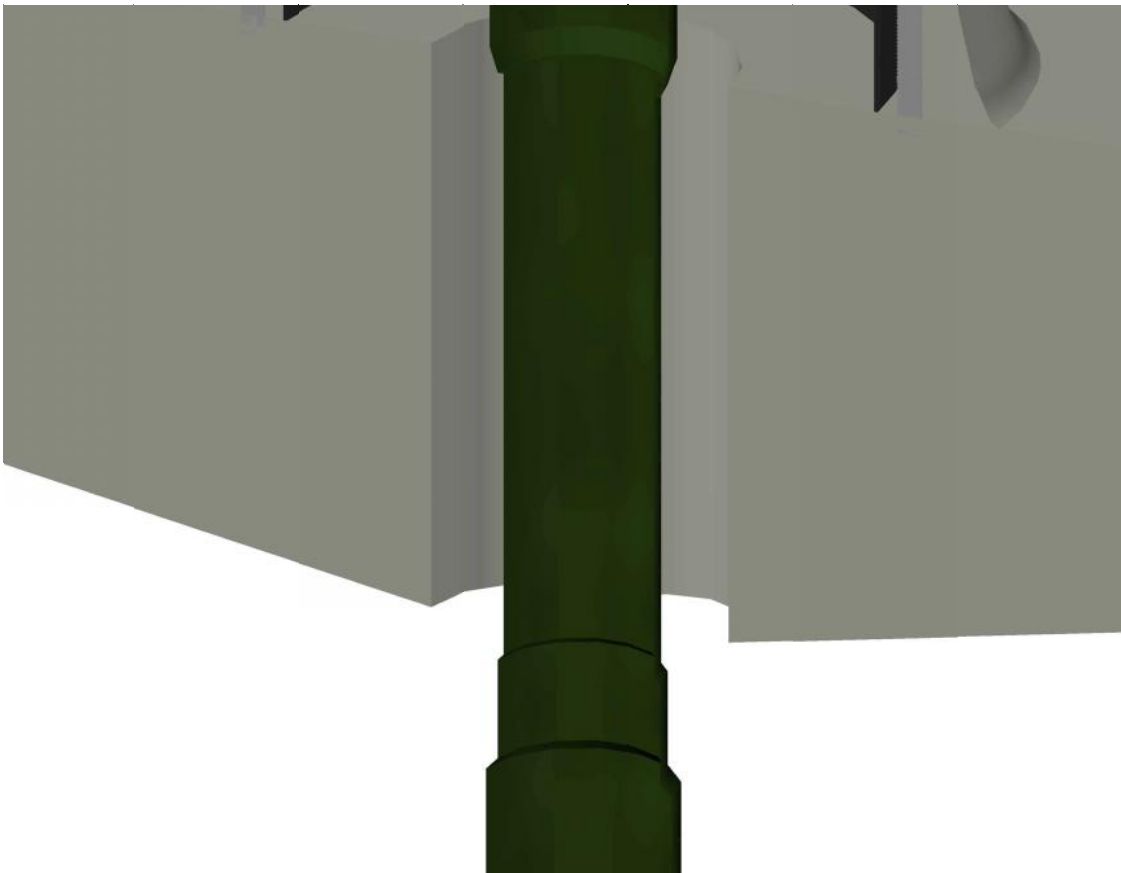
DETALLE SUMIDERO TIPO "CANALÓN"



ALTURA (mm.)	TABLA DE CÁLCULO DE ALIVIADEROS DE EMERGENCIA según caudal (l/s)							
	LONGITUD (mm.)							
	100	200	300	400	500	600	800	1000
30	0,7	1,4	2,1	2,7	3,4	4,1	5,5	6,8
40	1,1	2,1	3,2	4,2	5,3	6,3	8,4	10,5
50	1,5	2,9	4,4	5,9	7,4	8,8	11,8	14,7
60	1,0	3,9	5,8	7,7	9,7	11,6	15,5	19,4
80	3,0	6,0	8,9	11,9	14,9	17,9	23,9	29,8
100	4,2	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	33,3	41,7
120	5,5	11,0	16,4	21,9	27,4	32,9	43,8	54,8
150	7,7	15,3	23,0	30,6	38,3	45,9	61,2	67,5
200	11,8	23,6	35,4	47,1	58,9	70,7	94,3	117,9
250	16,5	32,9	49,4	65,9	82,4	98,8	131,8	164,7

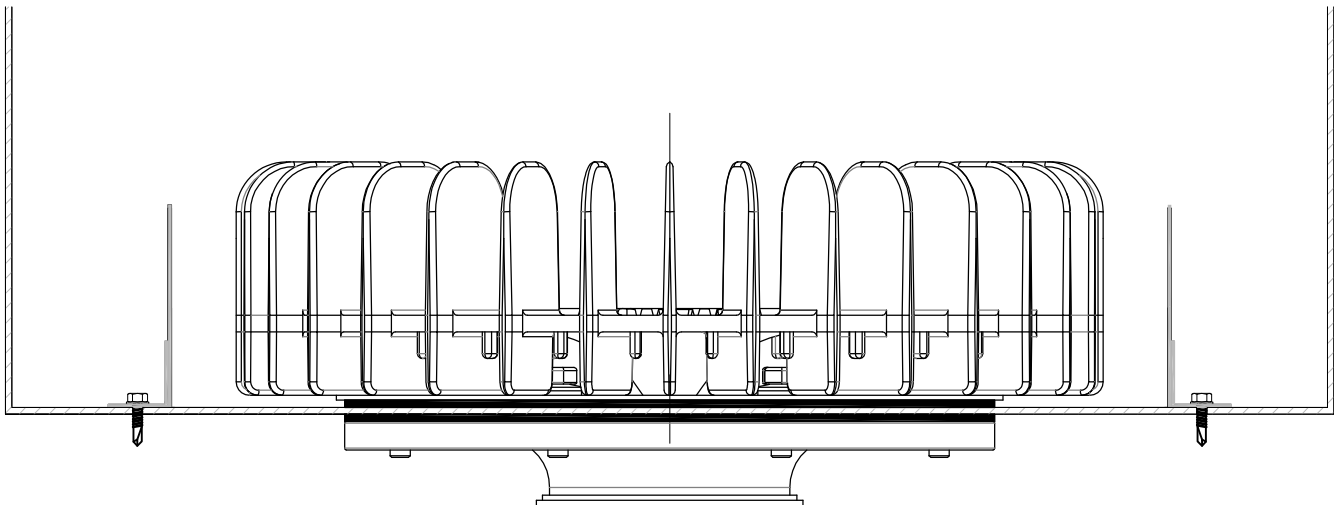


DETALLE SUMIDERO TIPO CUBIERTA "DECK"



CONDICIONANTES DE DISEÑO:

- LA ALTUA DE 60 mm DE LA PIEZA PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE LA LÁMINA DE AGUA ESTIMADA EN LA CUBIERTA.
- LA PIEZA COMPLEMENTARIA PARA LOS DOS SUMIDEROS SECUNARIOS SERÁ INSTALADA, E IMPERMEABILIZADA POR TERCEROS AJENOS A SIFONIKA.



DETALLE SUMIDERO TIPO CUBIERTA "DECK"



- Para cualquier otro diseño de la arqueta que se pueda requerir en la obra, se consultará previamente a la ejecución al equipo de Sifónika.
- SIFONIKA en ningún caso se hace responsable de una instalación que no cumpla con las condiciones especificadas en el plano.
- SIFONIKA no se hace responsable del correcto diseño de la red enterrada gravitatoria, ni de los problemas que un mal dimensionamiento de esta pueda ocasionar.
- Sobre condición expresa, el comprador acepta todas las condiciones generales de venta en el momento de cursar el pedido.

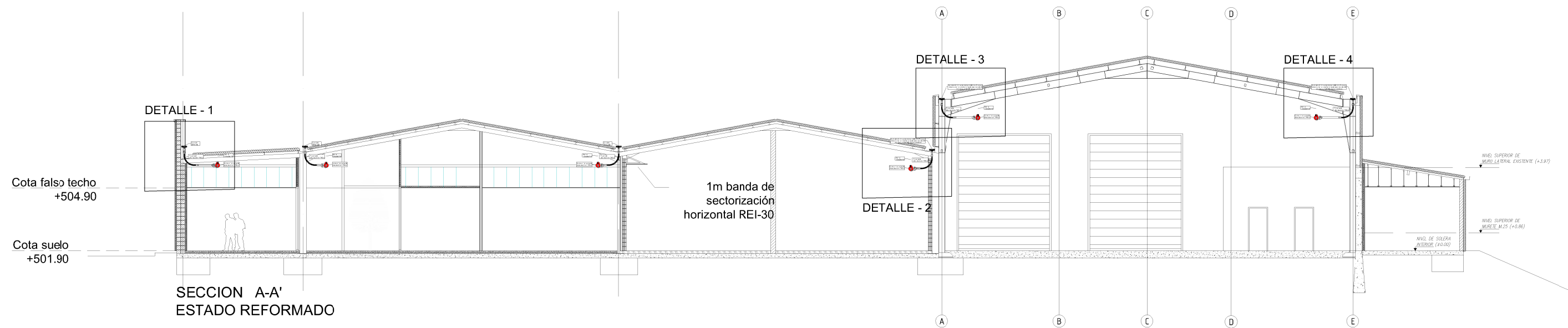


DETALLE PLANTA POZO ROTURA SIFÓNICA

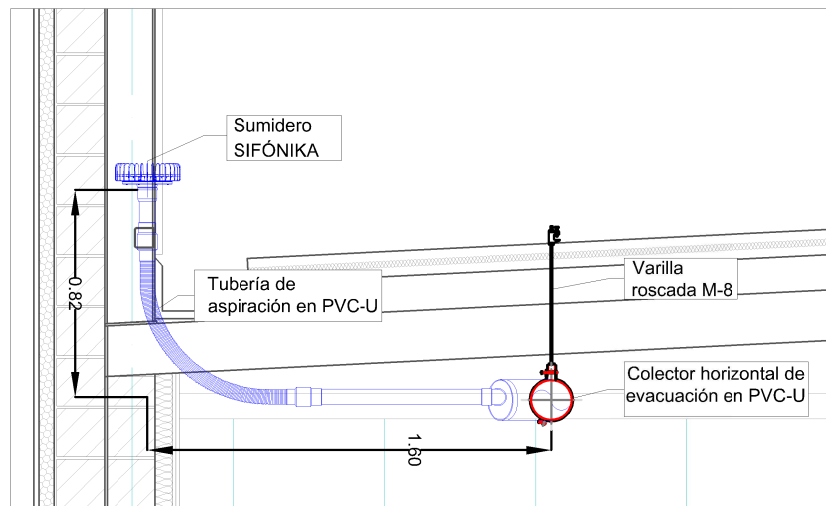
- Mantener un ancho de zanja tan ancho y practicable como sea posible y no menos de 30 cm más ancho que el tubo.
- El fondo de la zanja debe de estar llano y libre de piedras y otros obstáculos que posteriormente puedan ejercer presiones puntuales sobre las tuberías.
- Rastrillar en superficie el fondo de la zanja.
- Instalar el tubo verificando la pendiente.
- Rellenar los laterales con arena no cohesiva, compactando especialmente al lado de la tubería.
- Completar el relleno de arena no cohesiva de la propia excavación hasta una altura de 30 cm por encima del punto más alto de esta.
- Compactar mecánicamente si es posible los lados del relleno junto a la tubería.
- Completar el relleno de la zanja, con material de la excavación, a no ser que se especifique de manera diferente.

"Las cotas se establecerán en función de los puntos de vertido de los edificios, si bien se ubicarán en el pozo como mínimo 500 mm sobre la parte superior del colector de entrada."

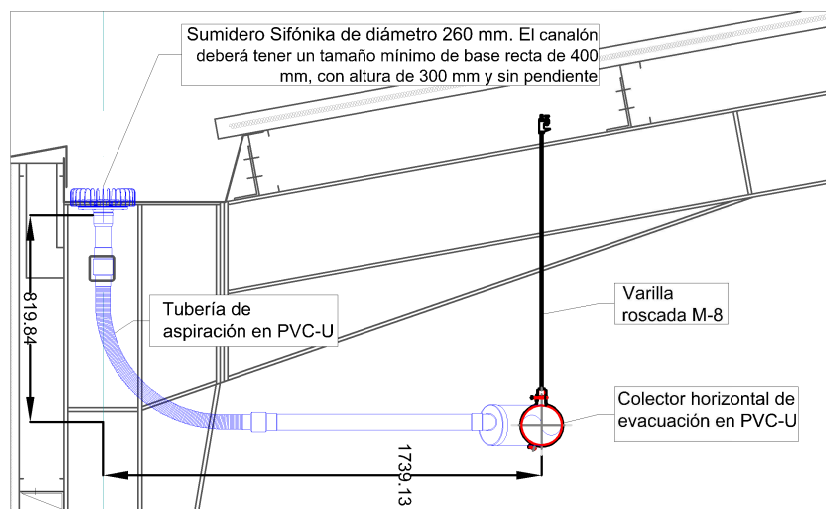
Ø (mm)	Pendiente del tubo de salida (%)				
	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
100	4.61	5.64	6.52	7.29	7.98
150	13.59	16.64	19.22	21.49	23.54
200	29.26	35.84	41.39	46.27	50.69
250	53.06	64.98	75.04	83.89	91.90
300	86.28	105.67	122.02	136.42	149.44
350	130.15	159.40	184.06	205.78	225.42
400	185.82	227.58	262.78	293.80	321.84
450	254.38	311.56	359.75	402.22	440.61
500	336.91	412.63	476.46	532.70	583.54
550	434.40	532.03	614.34	686.85	752.41
600	547.85	670.98	774.78	866.23	948.90



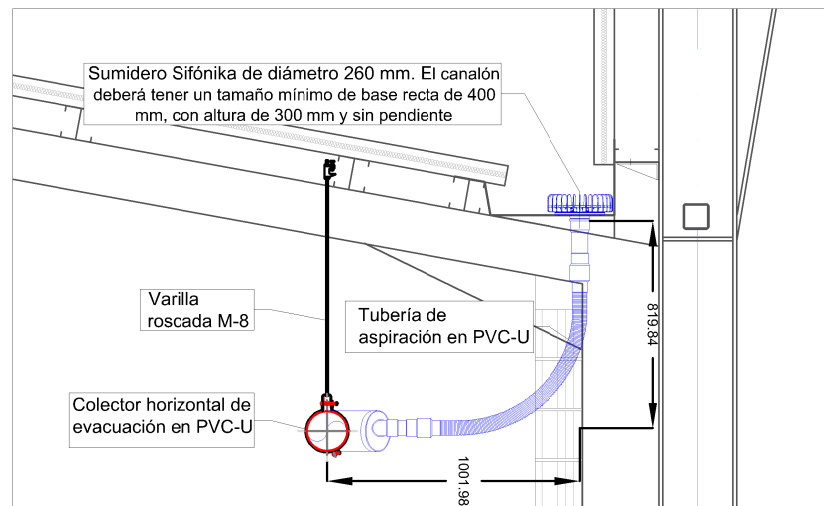
SECCIÓN TRANSVERSAL A



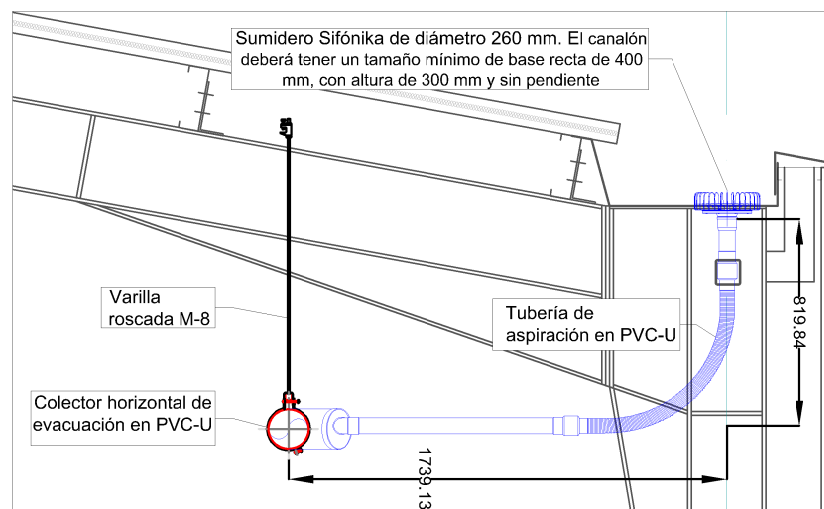
DETALLE - 1



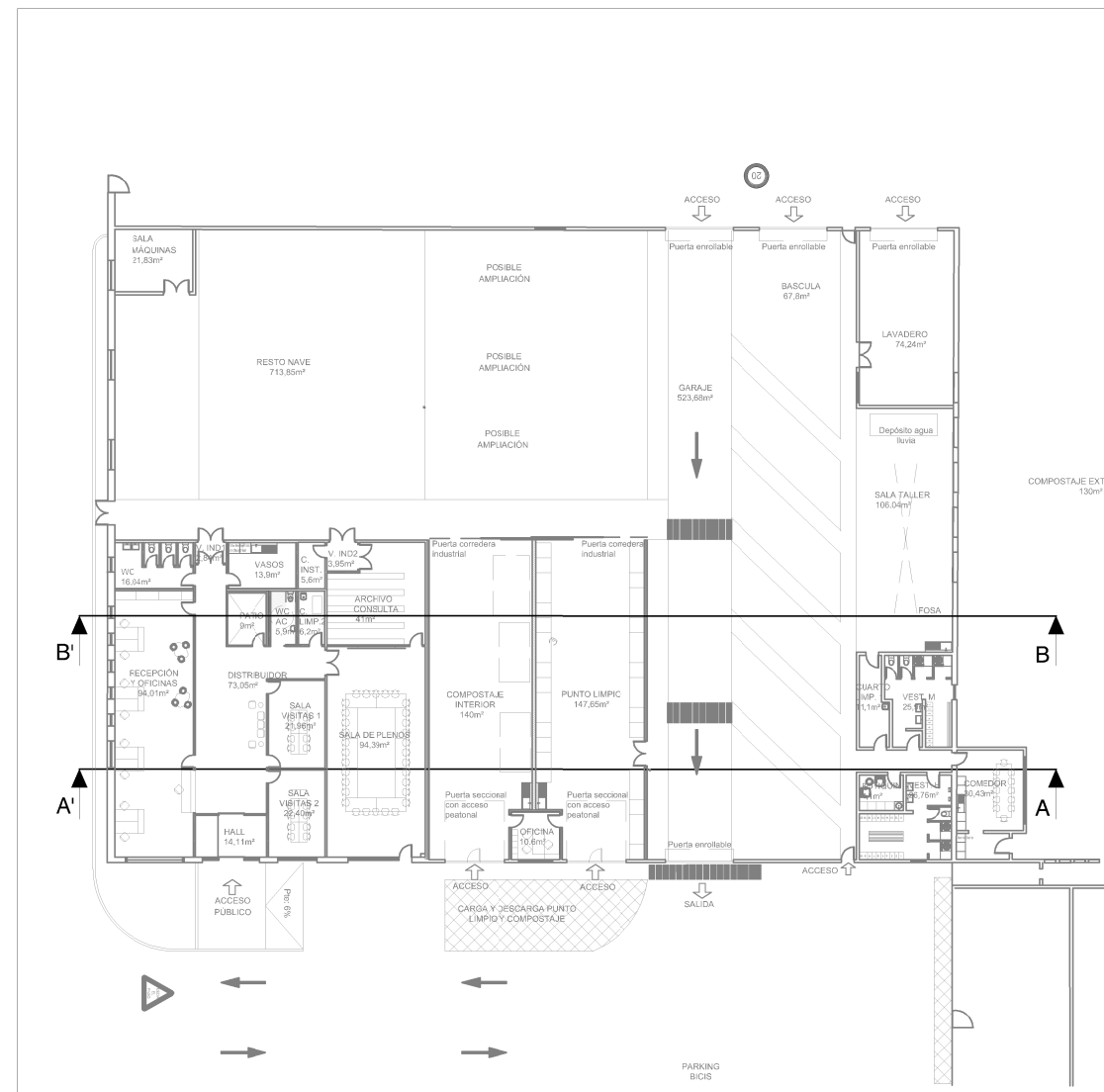
DETALLE - 3



DETALLE - 2



DETALLE - 4



NOTAS REVISIONES

B) 2019.01.22 Recorrido de red de Saneamiento Fecales y red de Aguas Hidrocarburadas modificada, de acuerdo al nuevo punto de vertido.

C) 2019.03.05 Cambio de ubicación del depósito de agua de lluvia dentro de la sala taller y del sumidero correspondiente.

Separador de hidrocarburos con decantador y filtro coalescente

YH05
polietileno
Ed 04 2015a

descripción :

- Caba en polietileno reciclable realizada por rotomoldeo,
- Obturador automático vertical en polietileno tarado a 0,85
- Entrada y salida PVC PVC,
- Cubierta para el paso de peatones, bloqueada,
- Filtro coalescente extraíble y protegido de los lodos por un tabique en forma campana,
- Clase 1, rechazo < 5 mg/l.

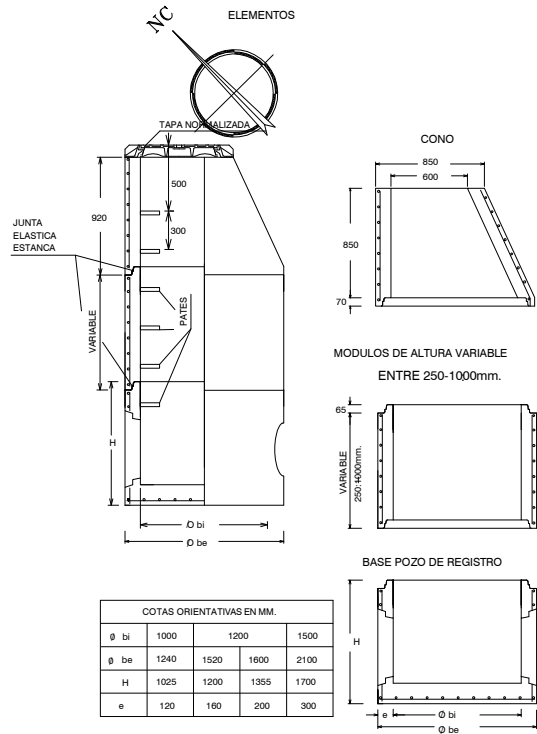


LEYENDA

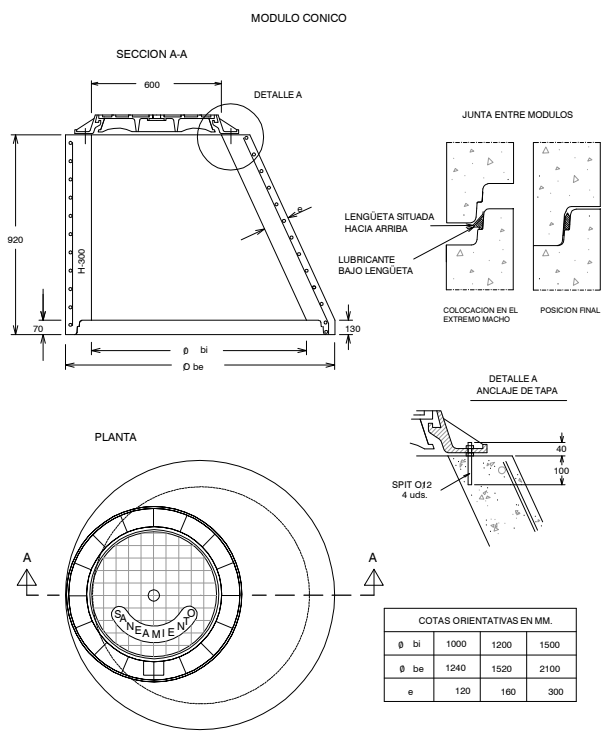
- REJILLA SANEAMIENTO SIFÓNICO
- SUMIDERO SIFÓNICO
- SEPARADOR DE HIDROCARBUROS
- POZO DE SANEAMIENTO CON TAPA ESTANCA REFORZADA
- ARQUETA 60x60 ESTANCA CON TAPA REFORZADA
- ARQUETA TOMA DE MUESTRAS
- RED AGUAS FECALES
- RED AGUAS HIDROCARBURADAS
- DIRECCIÓN RED AGUAS FECALES
- DIRECCIÓN RED AGUAS HIDROCARBURADAS

PUERTA E10
825x2030 mm
(ancho x alto)

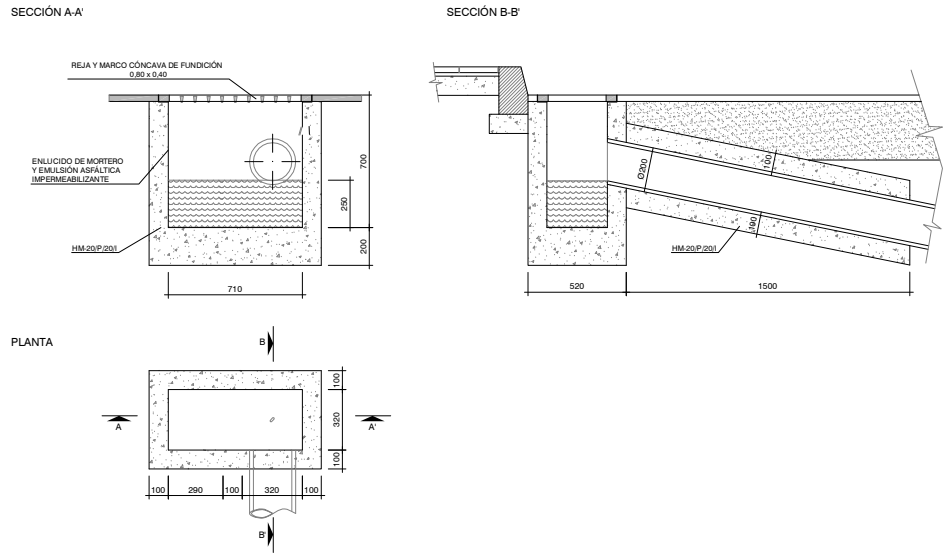
POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO



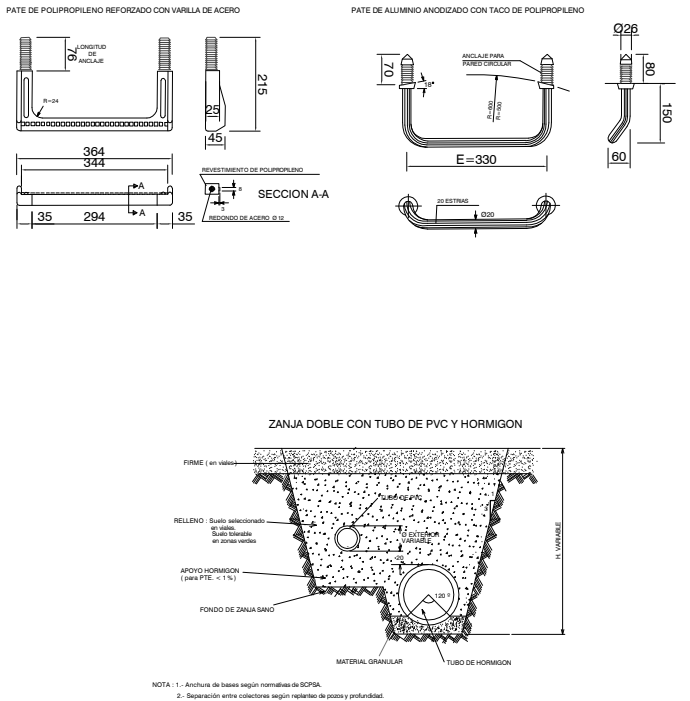
POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO



SUMIDERO

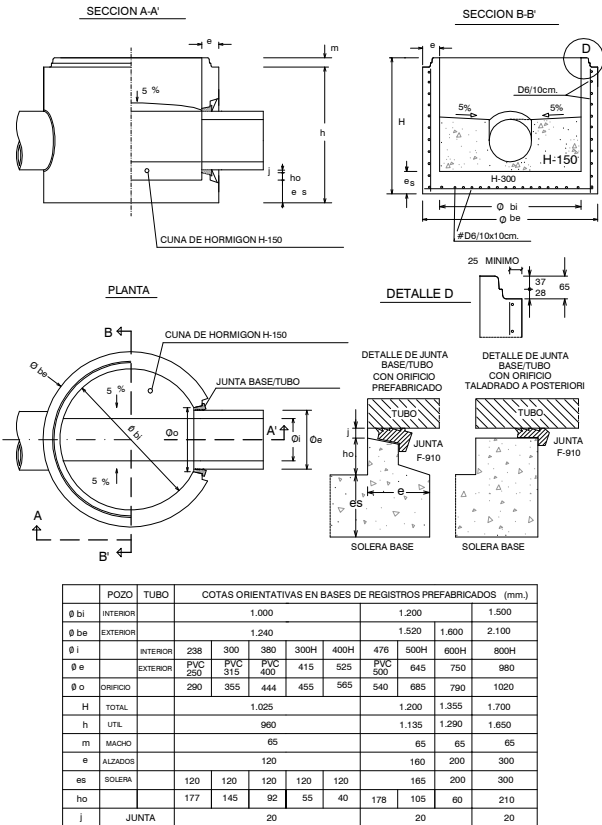


PATES



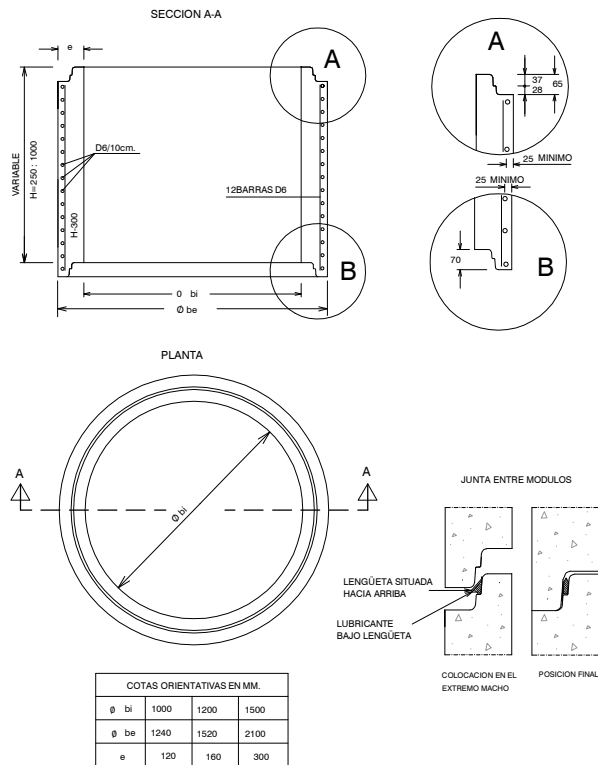
POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO

MODULO BASE
JUNTA ELASTICA CON TUBO



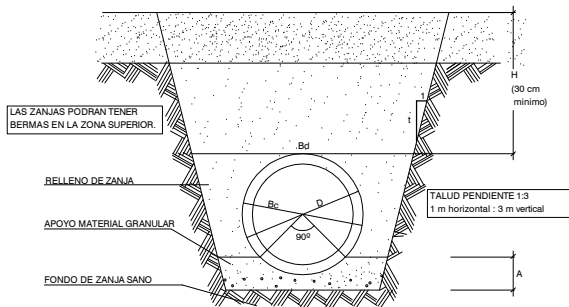
POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO

MODULO CILINDRICO



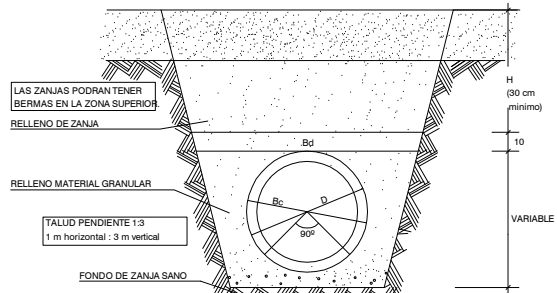
SECCIÓN TIPO TUBERIA SANEAMIENTO CON APOYO DE MATERIAL GRANULAR A 90°

TIPO DE APOYO PARA PENDIENTES IGUALES O SUPERIORES AL 1% Y FONDOS DE ZANJA ADECUADOS



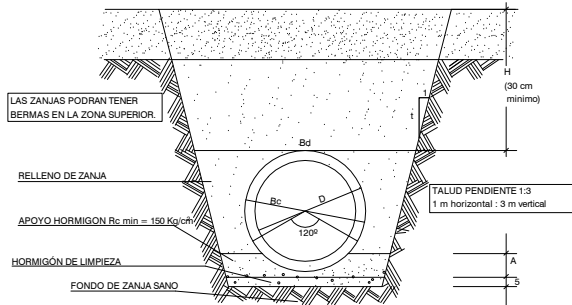
TUBERIAS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO. PVC

SECCIÓN TIPO CON APOYO DE MATERIAL GRANULAR A 90°

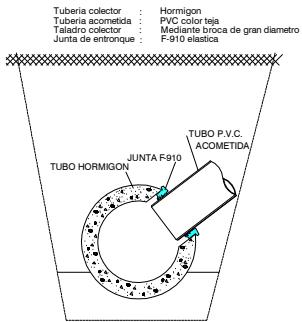


SECCIÓN TIPO TUBERIA SANEAMIENTO CON APOYO DE HORMIGÓN A 120°

TIPO DE APOYO OBLIGATORIO PARA PENDIENTES MENORES DE 1%

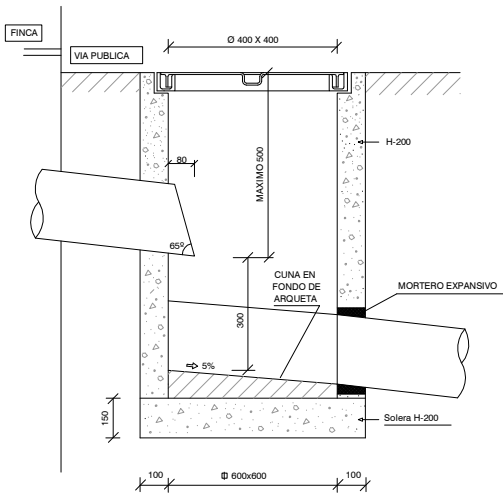


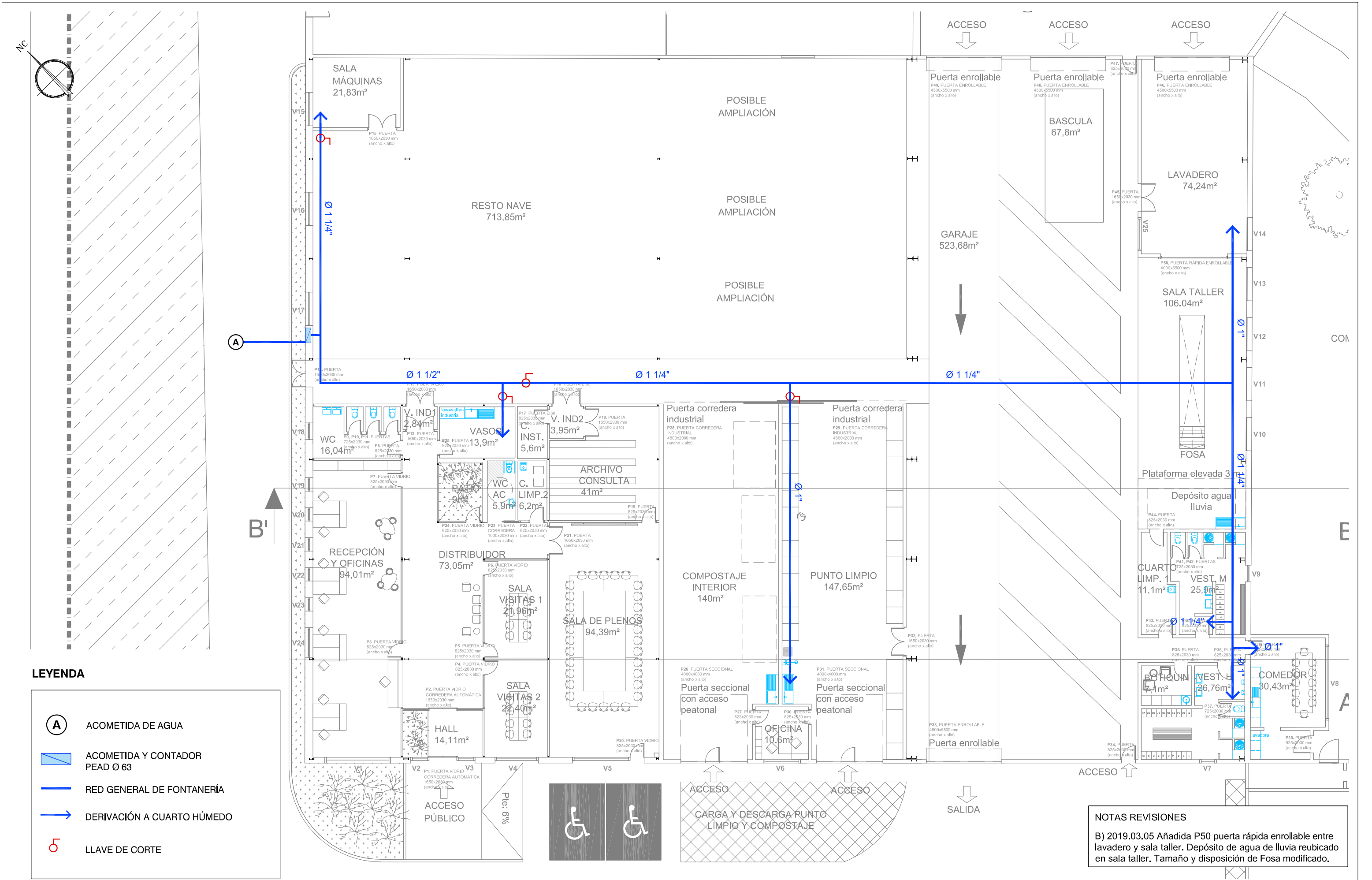
ACOMETIDA DE SANEAMIENTO.



ACOMETIDA DE SANEAMIENTO

ARQUETA DE TOMA MUESTRAS Y AFORO CON VERTIDO LIBRE. EN EL CASO DE QUE LA PROFUNDIDAD DE LA ARQUETA SEA MAYOR DE 1 METRO, SE COLOCARÁN POZOS PREFABRICADOS ARMADOS.





LEYENDA

A

ACOMETIDA DE AGUA

ACOMETIDA Y CONTADOR
PEAD Ø 63

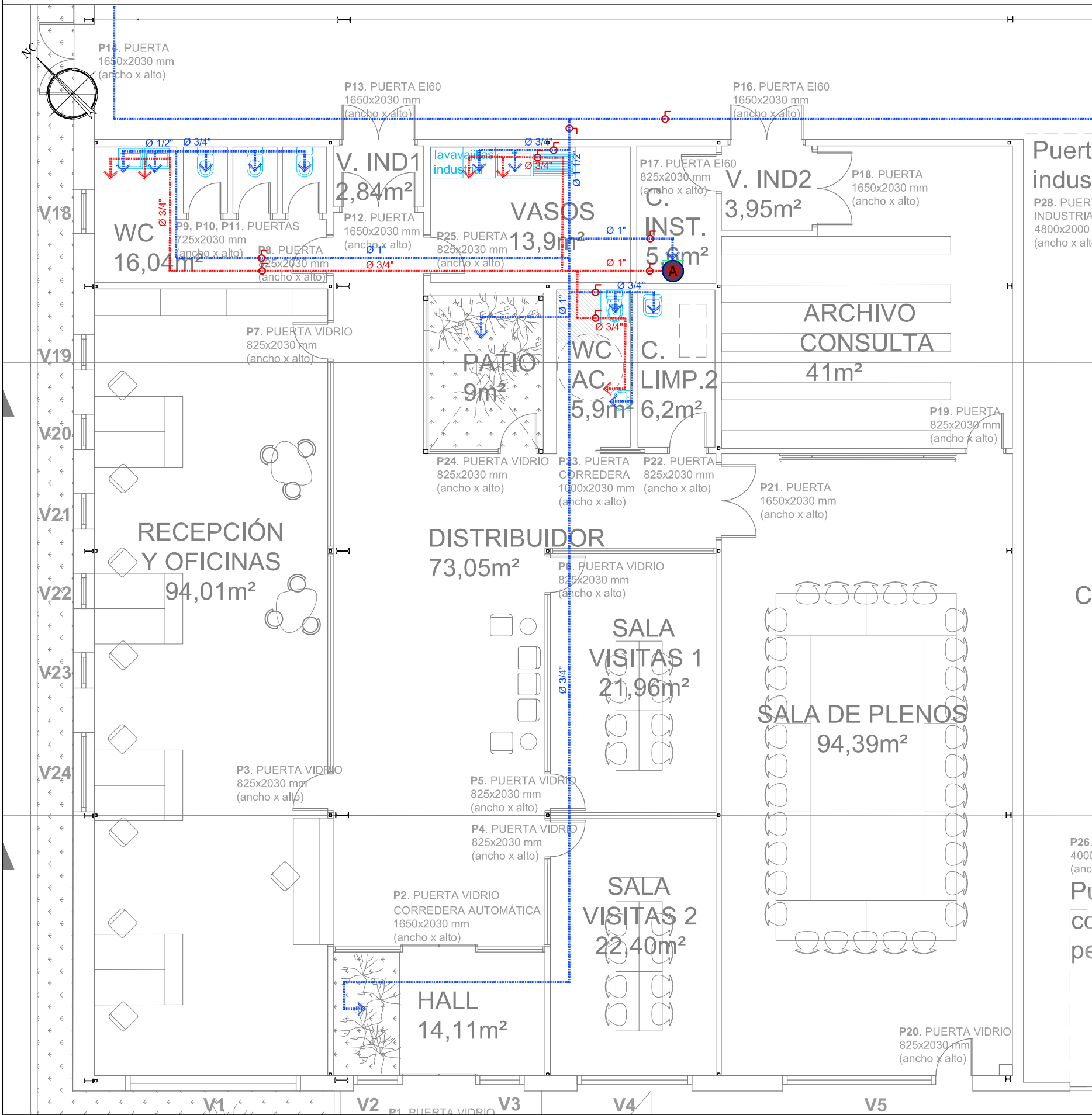
RED GENERAL DE FONTANERÍA

DERIVACIÓN A CUARTO HÚMEDO

LLAVE DE CORTE

NOTAS REVISIONES

B) 2019.03.05 Añadida P50 puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller. Tamaño y disposición de Fosa modificado.



ESPESOR DE AISLAMIENTOS RITE 2013

D ext. Tub. (mm)	Fluidos calientes						Fluidos fríos					
	40 < T < 60		60 < T < 100		100 < T < 180		-10 < T < 0		0 < T < 10		T > 10	
	tub. Int.	tub. Ext.	tub. Int.	tub. Ext.	tub. Int.	tub. Ext.	tub. Int.	tub. Ext.	tub. Int.	tub. Ext.	tub. Int.	tub. Ext.
D ≤ 35	25	35	25	35	30	40	30	50	25	45	20	40
35 < D ≤ 60	30	40	30	40	40	50	40	60	30	50	20	40
60 < D ≤ 90	30	40	30	40	40	50	40	60	30	50	30	50
90 < D ≤ 140	30	40	40	50	50	60	50	70	40	60	30	50
140 < D	35	45	40	50	50	60	50	70	40	60	30	50

Nota: A los circuitos de funcionamiento continuo (p.ej. ACS), se les incrementará el espesor en 5 mm

SANITARIOS VESTUARIOS

1. INODORO SUSPENDIDO VICTORIA CON TANQUE EMPOTRADO. ASIENTO Y TAPAS CON BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE.
2. LAVAMANOS VICTORIA SEMIPEDESTAL INCLUSOACCESORIOS FIJACIÓN.
3. GRIFERÍA PRESTO 605 PARA LAVAMANOS
4. VERTEDERO GARDA CON REJA DE ACEROINOXIDABLE.
5. GRIFERÍA STILLO MODELO CAPRI DE PARED DE CAÑO INVERTIDO PARA VERTEDERO.
6. DUCHAS GRIFERIA PRESTO ALPA 80 ENCASTRABLE, PULSADOR NEGRO Y ROCIADOR PARA DUCHA

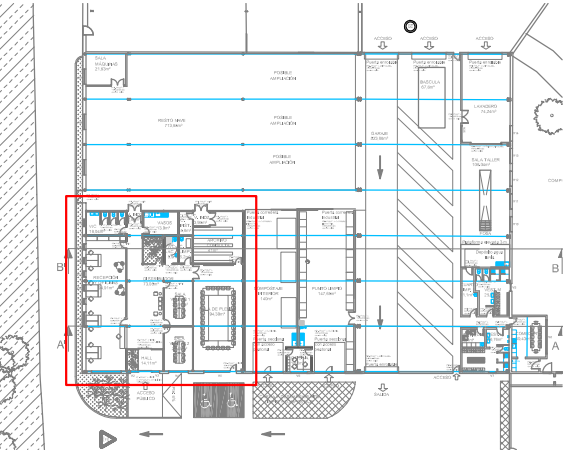
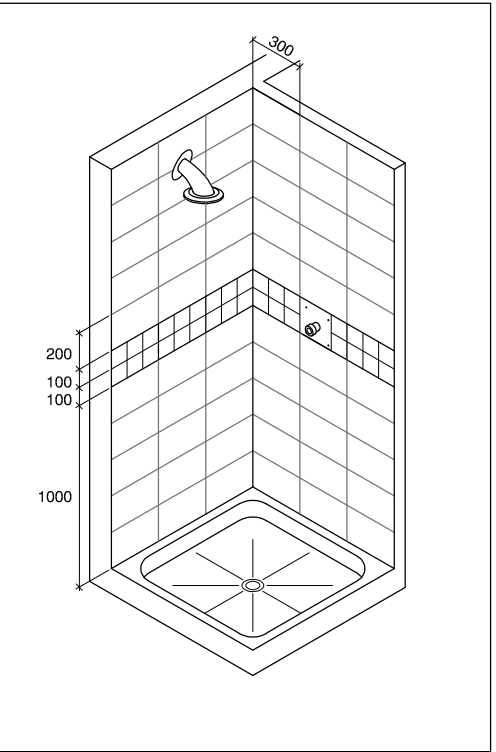
ACOMETIDA A APARATOS

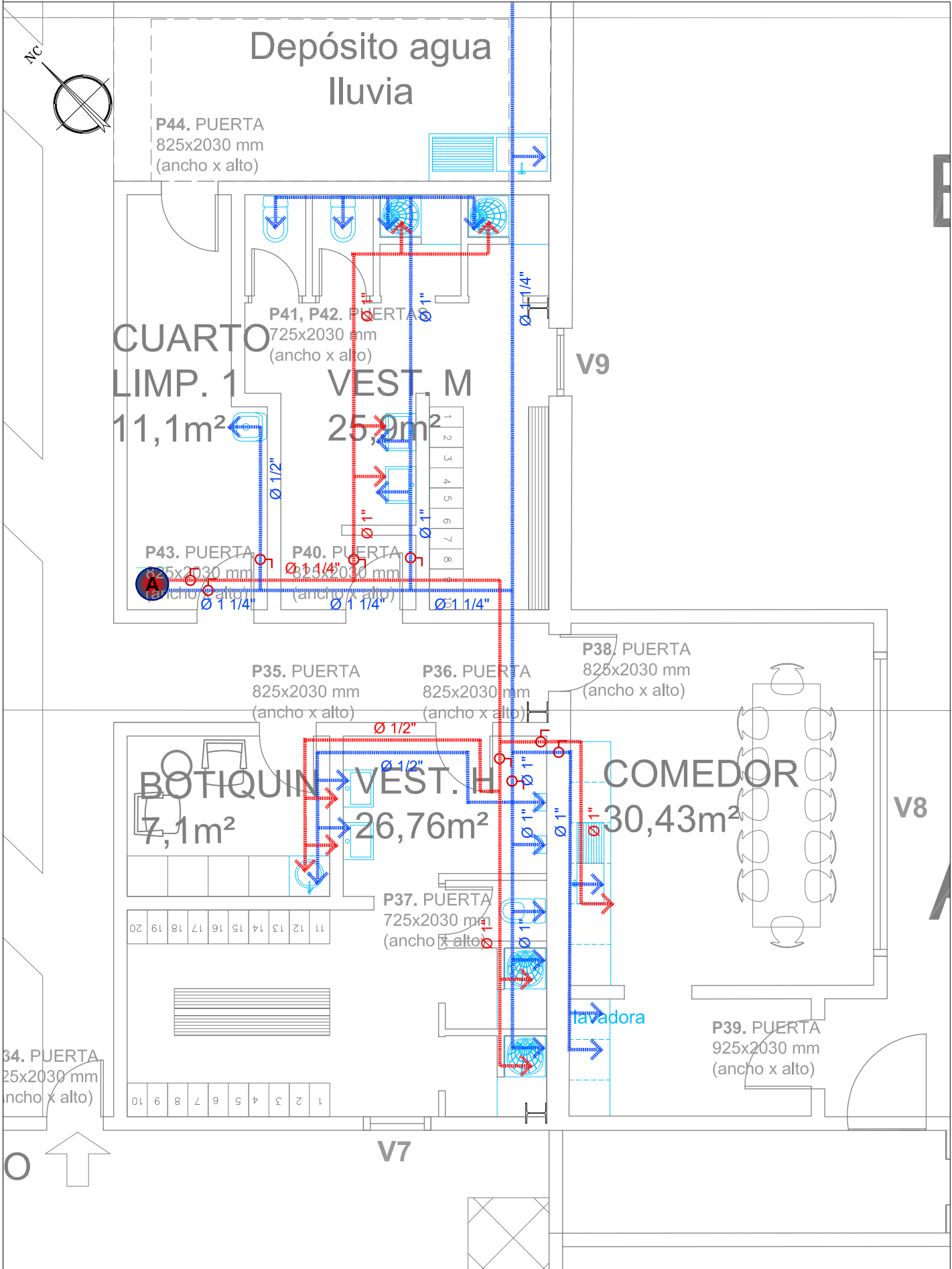
APARATO	AGUA FRIA (PULGADAS)	AGUA CALIENTE (PULGADAS)
DUCHA	1/2	1/2
LAVABO	1/2	1/2
INODORO	1/2	
VERTEDERO	1/2	1/2

LEYENDA

- RED DE AGUA FRÍA
- DERIVACIÓN AGUA FRÍA
- RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- DERIVACIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA
- LLAVE DE CORTE A.C.S.
- TERMOACUMULADOR ELÉCTRICO COMPACTO 50 LITROS.1.200W

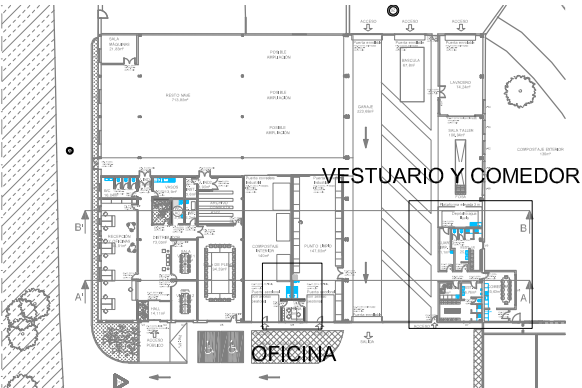
DETALLE INSTALACIÓN GRIFERÍA EN DUCHA





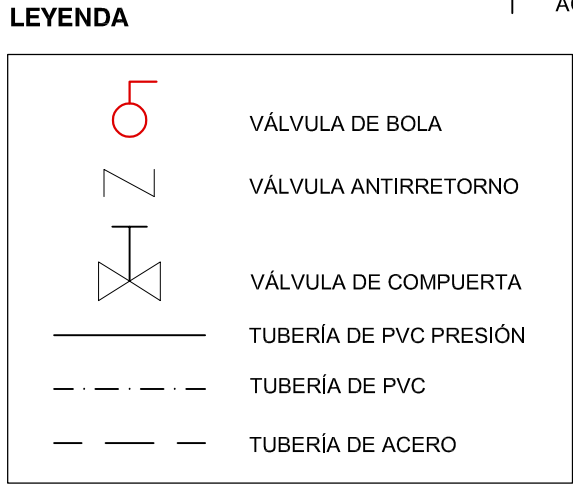
LEYENDA

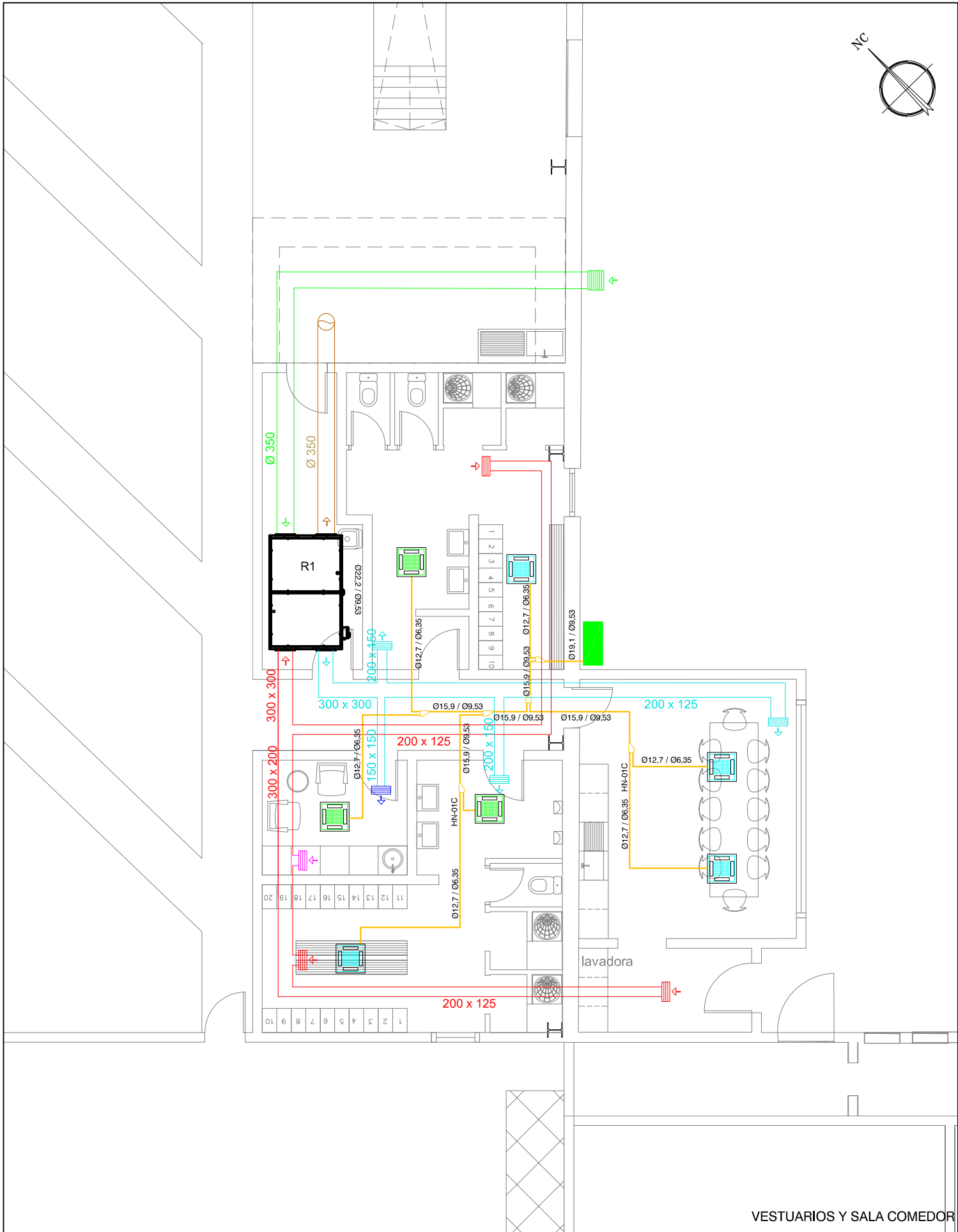
- RED DE AGUA FRÍA
- DERIVACIÓN AGUA FRÍA
- RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- DERIVACIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA
- LLAVE DE CORTE A.C.S.
- TERMOACUMULADOR ELÉCTRICO COMPACTO 200 LITROS. 2.400 W



NOTAS REVISIONES

B) 2019.03.05 Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller.



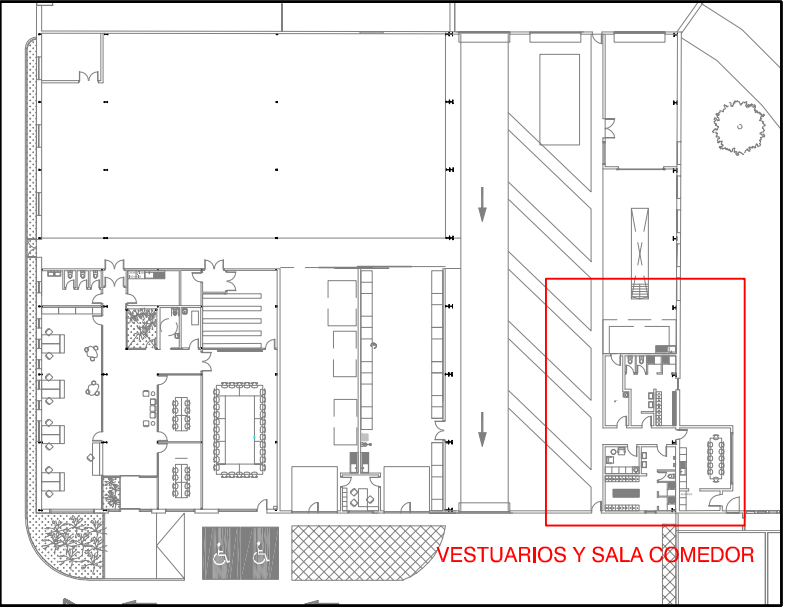


LEYENDA

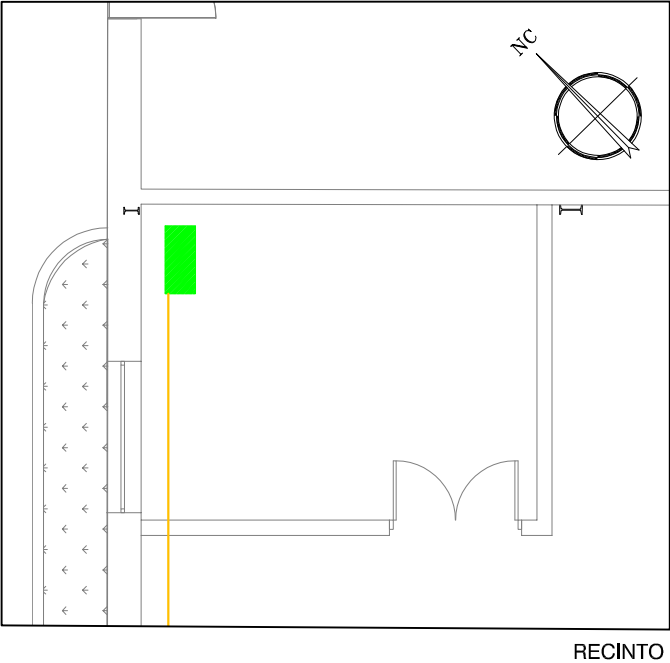
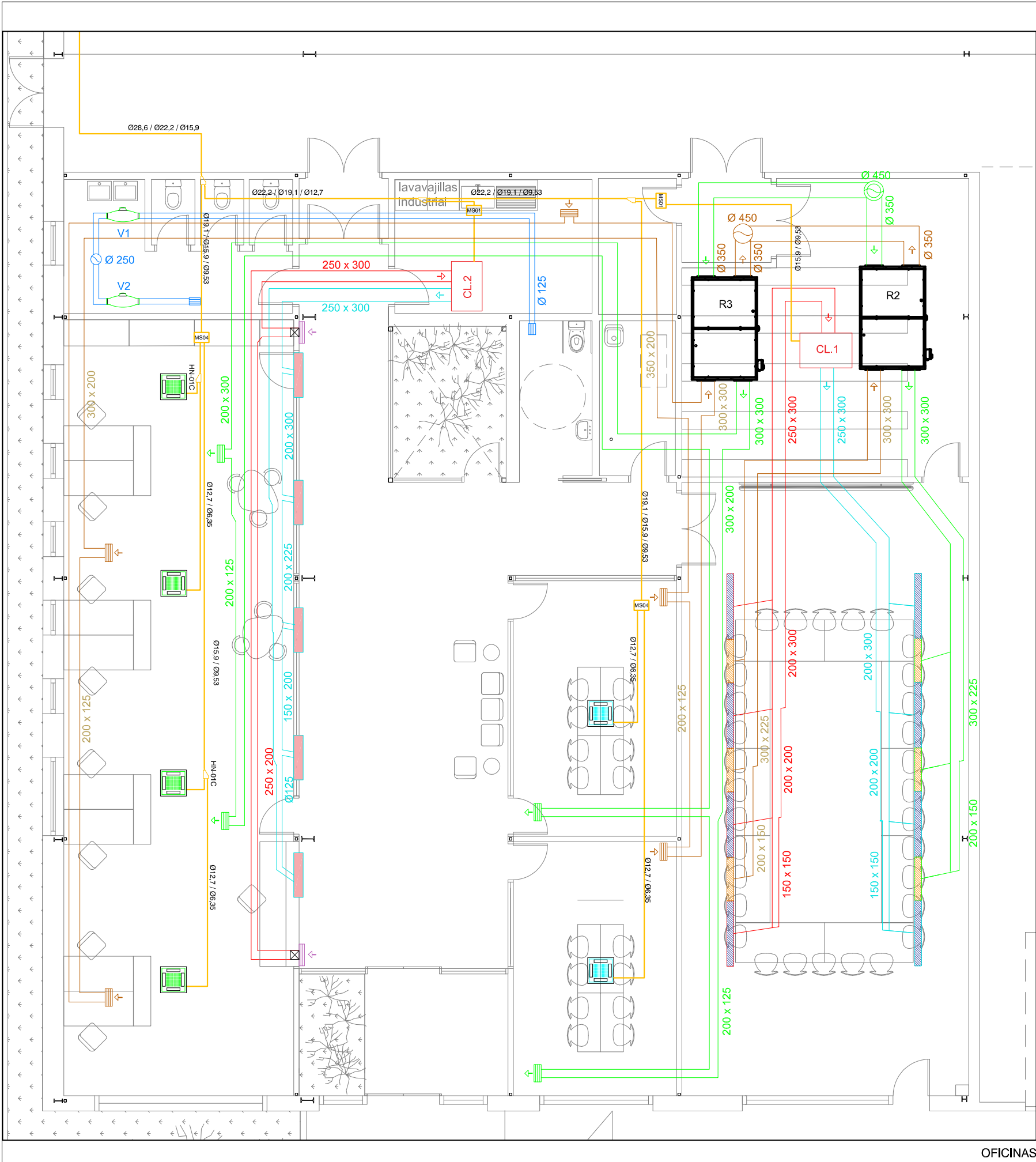
CONDUCTO DE IMPULSION

REJILLA IMPULSIÓN 400 x 200

LOCALIZADOR

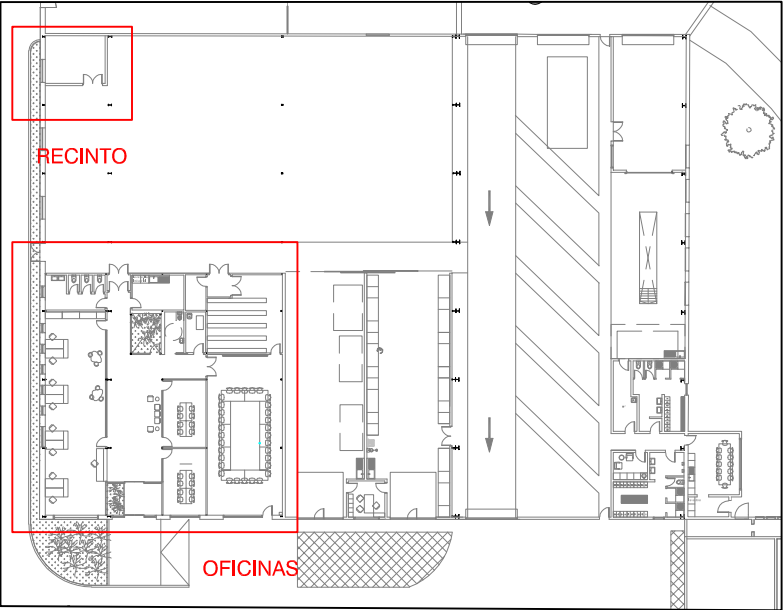


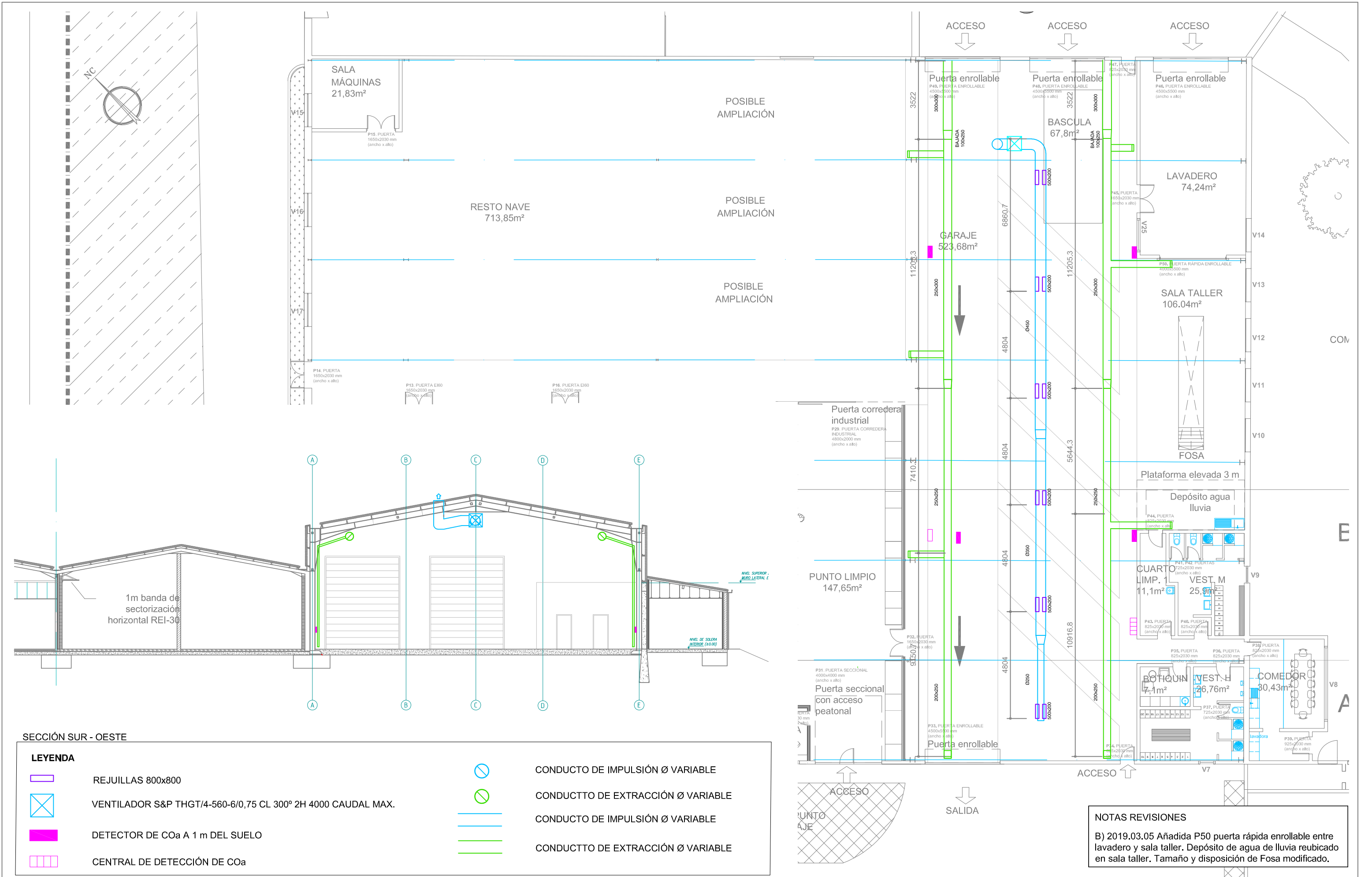
NOTAS REVISIONES	
B)	2019.03.05 Dimensionado y ruta de conductos modificado. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller. Tamaño y disposición de Fosa modificado.

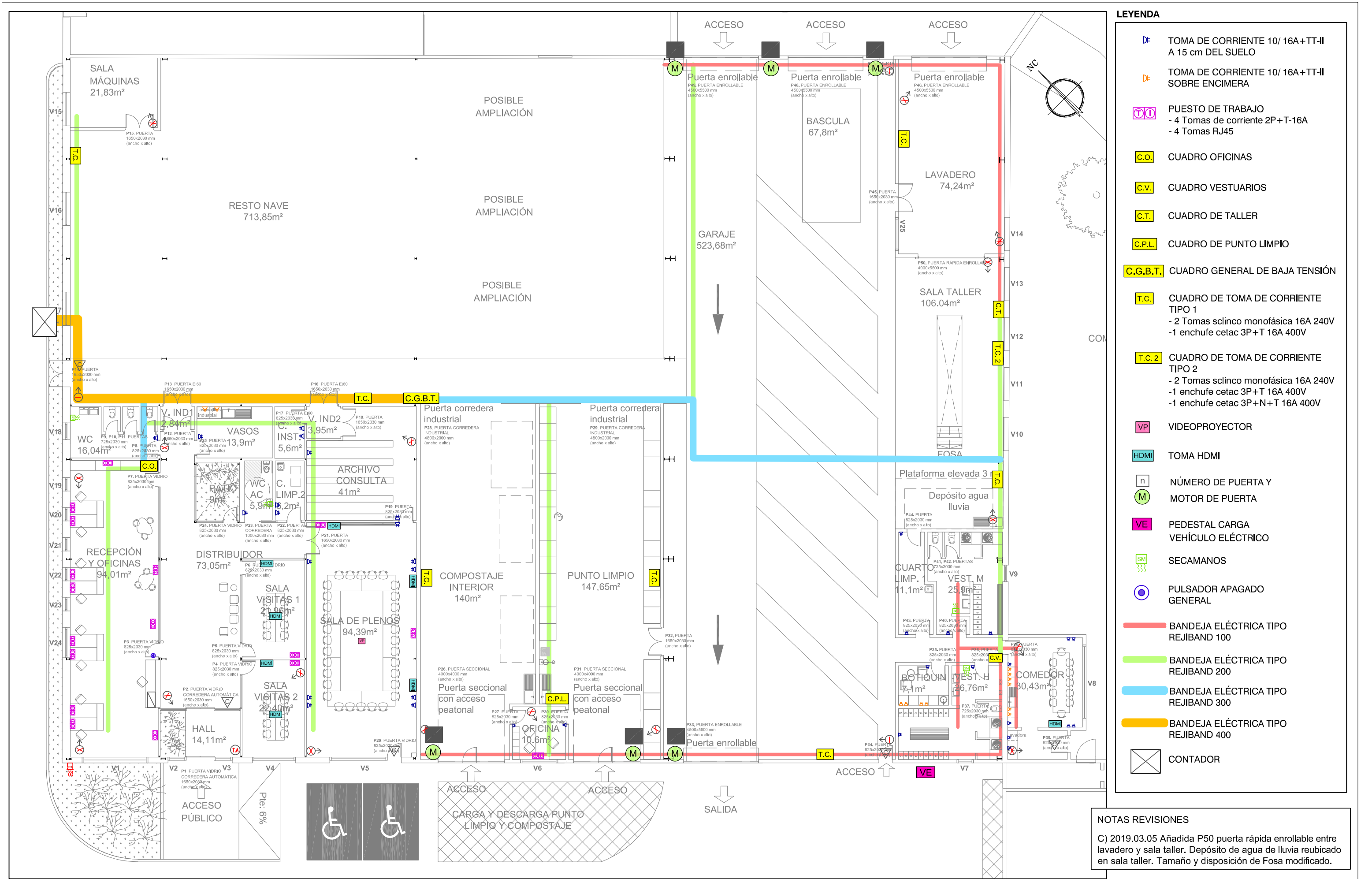


- LEYENDA**
- CONDUCTO DE IMPULSION
 - REJILLA IMPULSIÓN 400 x 200
 - CONDUCTO DE RETORNO
 - REJILLA RETORNO 400 x 200
 - REJILLA RETORNO 300 x 500
 - CONDUCTO DE INGRESO
AIRE LIMPIO
 - REJILLA IMPULSIÓN 400 x 200
 - CONDUCTO EXPULSIÓN AIRE
 - REJILLA RETORNO 400 x 200
 - DIFUSOR LINEAL 1500mm
 - DIFUSOR LINEAL 1000mm
 - MICROTOBERA 215 x 1025
 - CONDUCTO EXTRACCIÓN 125
 - EXTRACTOR LINEO 125
 - REJILLA EXTRACCIÓN 200 x 150
 - CIRCUITO FRIGORÍFICO AISLADO
TUBERÍA DE COBRE Y COQUILLA
RUBAFLEX
 - DISTRIBUIDOR INTERIOR
 - UNIDAD INTERIOR CASSETTE
MOD. KRV CS 28
 - UNIDAD INTERIOR CASSETTE
MOD. KRV CS 22
 - UNIDAD KRV 140 SW/DN1
 - RECUPERADOR KOSNER KRC-4DPE
a=2.196 m3/h
 - FANCOIL CONDUCTO KRV 140T
1900 m3/h
 - FANCOIL CONDUCTO KRV 112T
1800 m3/h
 - ENTRADA DE CUBIERTA
 - SALIDA A CUBIERTA

LOCALIZADOR







LEYENDA

TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II
A 15 cm DEL SUELO

TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II
SOBRE ENCIMERA

PUESTO DE TRABAJO
- 4 Tomas de corriente 2P+T-16A
- 4 Tomas RJ45

CUADRO OFICINAS

CUADRO VESTUARIOS

CUADRO DE TALLER

CUADRO DE PUNTO LIMPIO

CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

CUADRO DE TOMA DE CORRIENTE
TIPO 1
- 2 Tomas sclinco monofásica 16A 240V
-1 enchufe cetac 3P+T 16A 400V

CUADRO DE TOMA DE CORRIENTE
TIPO 2
- 2 Tomas sclinco monofásica 16A 240V
-1 enchufe cetac 3P+N+T 16A 400V

VIDEOPROYECTOR

TOMA HDMI

NÚMERO DE PUERTA Y
MOTOR DE PUERTA

PEDESTAL CARGA
VEHÍCULO ELÉCTRICO

SECAMANOS

PULSADOR APAGADO
GENERAL

BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 100

BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 200

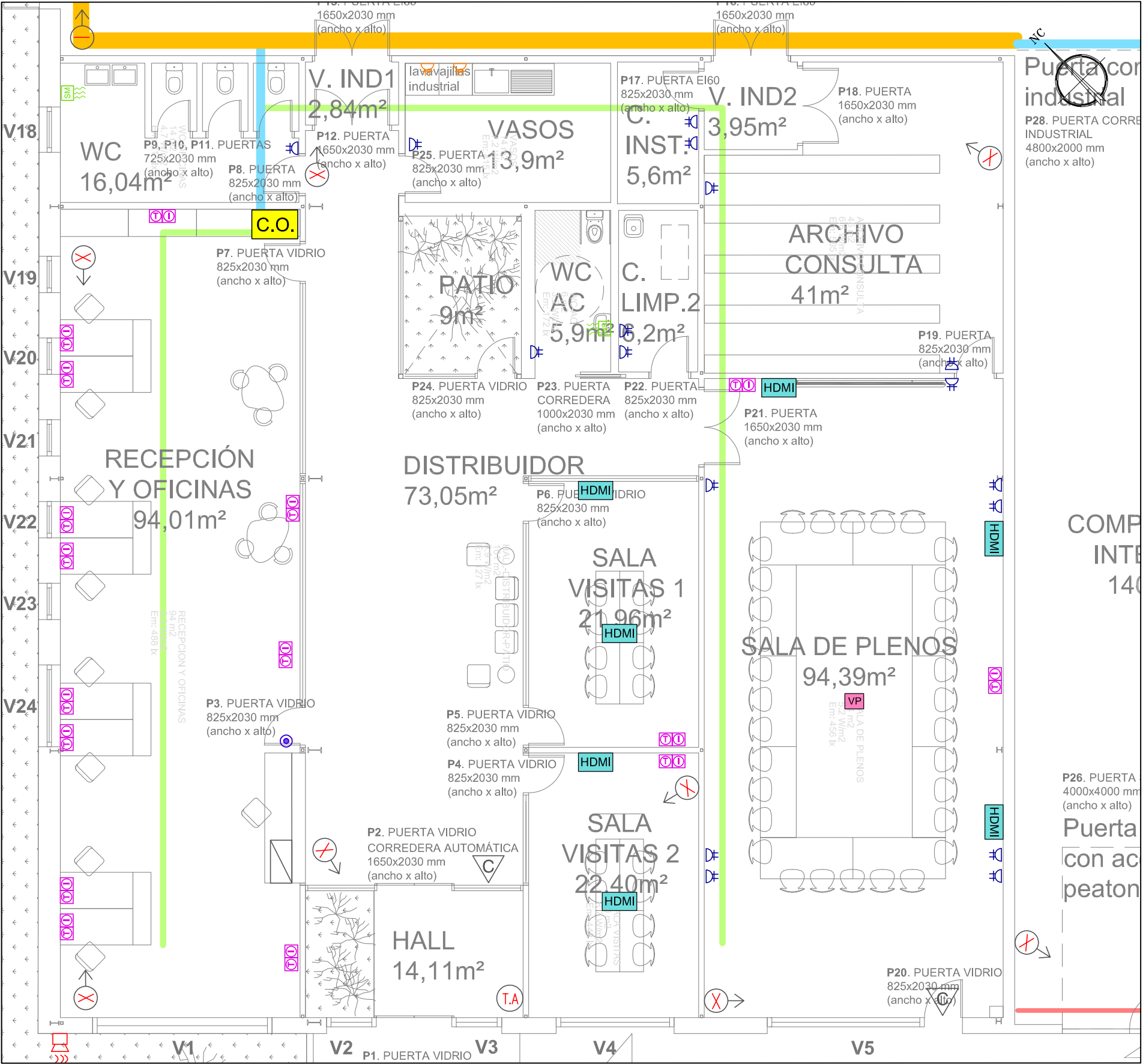
BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 300

BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 400

CONTADOR

NOTAS REVISIONES

C) 2019.03.05 Añadida P50 puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller. Tamaño y disposición de Fosa modificado.



SALAS Y OFICINAS E:1/100

LEYENDA

TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II
A 15 cm DEL SUELO

TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II
SOBRE ENCIMERA

PUESTO DE TRABAJO
- 4 Tomas de corriente 2P+T-16A
- 4 Tomas RJ45

C.O. CUADRO OFICINAS

SECAMANOS

PULSADOR APAGADO
GENERAL

HDMI TOMA HDMI

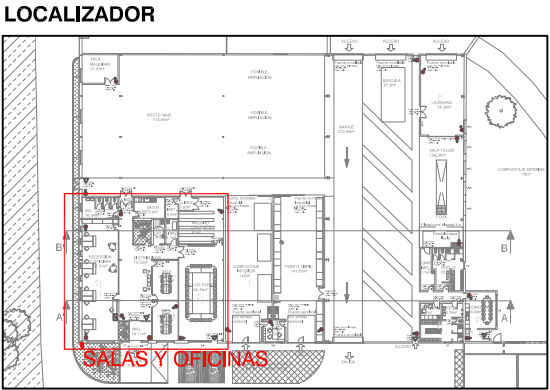
VP VIDEOPROYECTOR

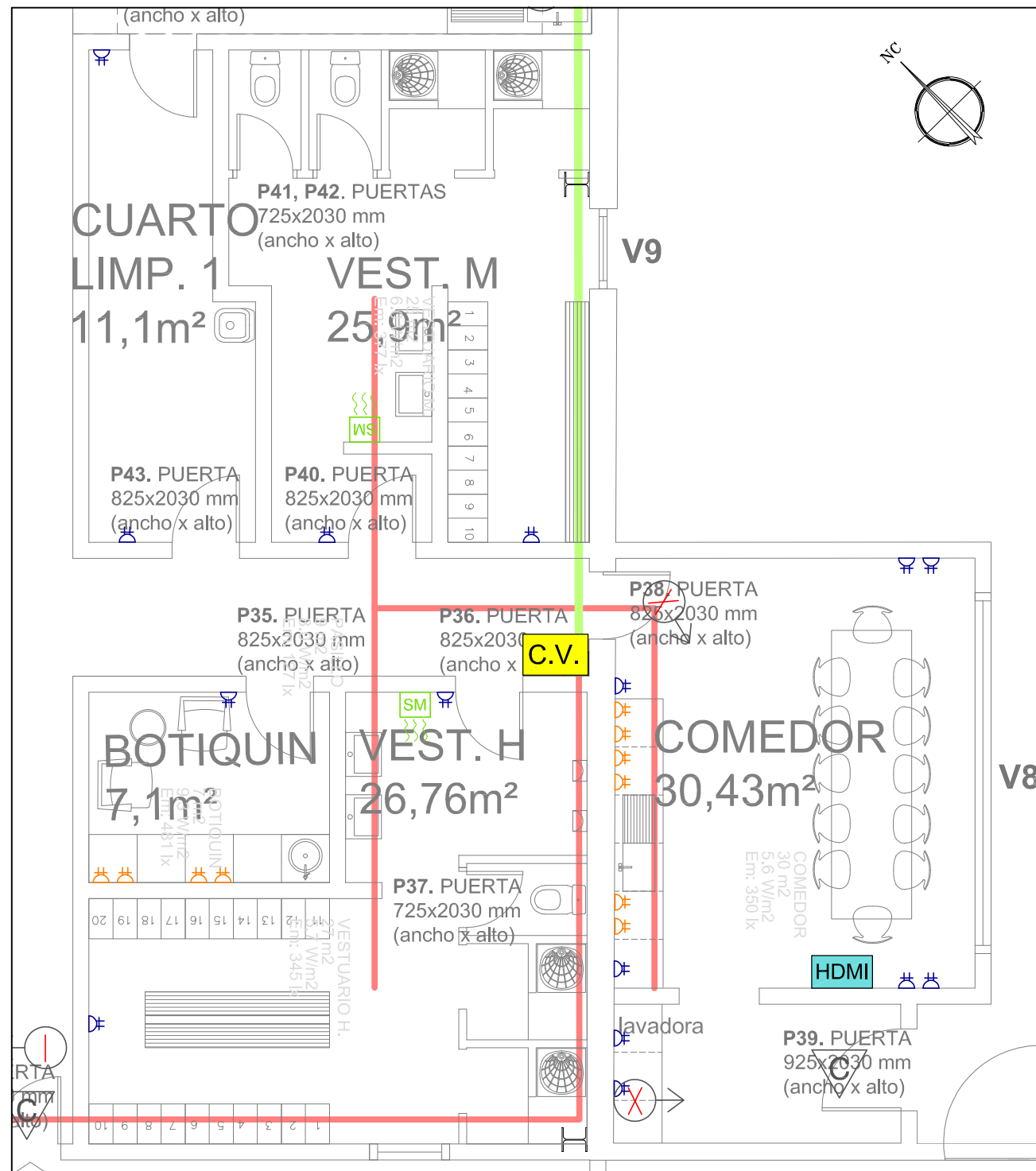
BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 100

BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 200

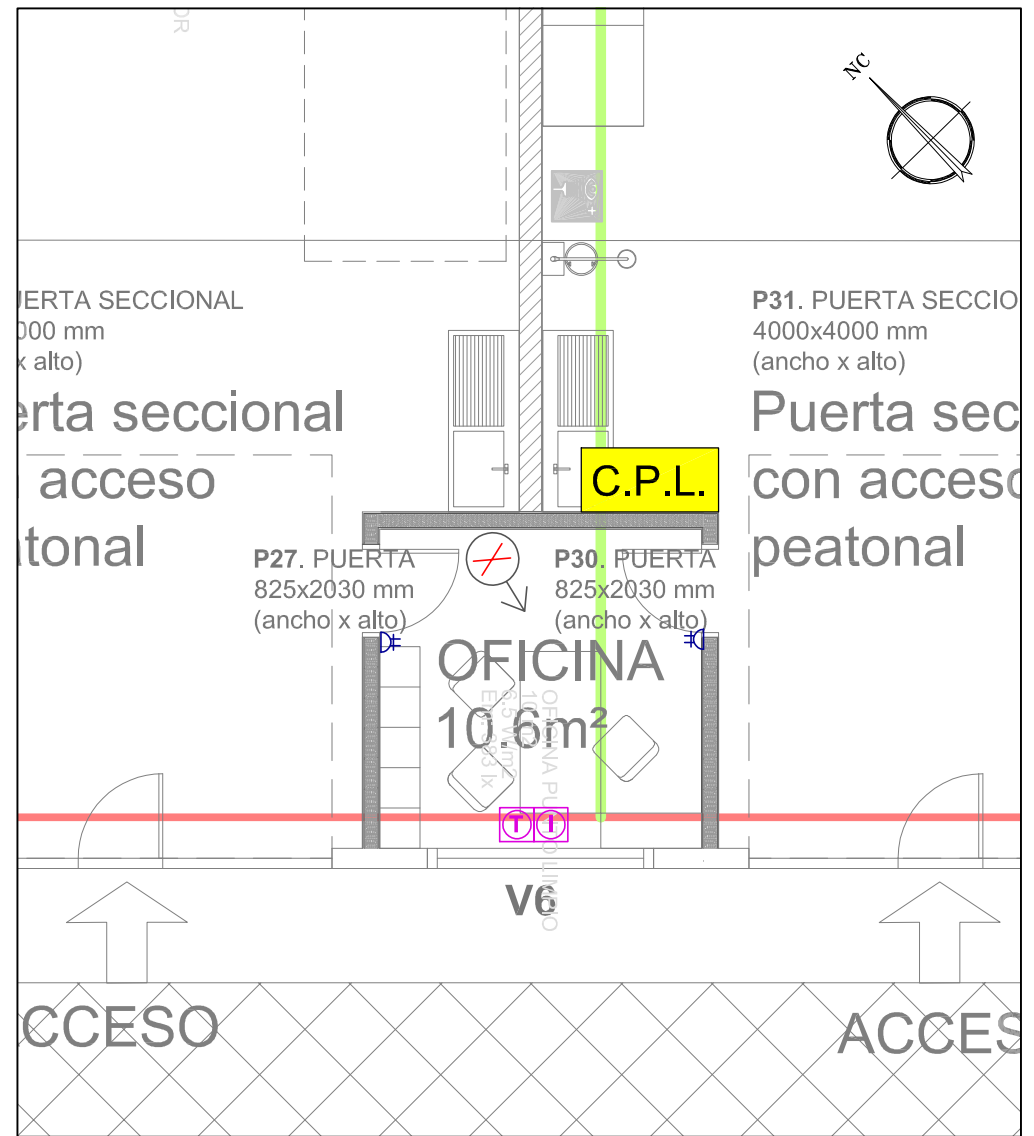
BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 300

BANDEJA ELÉCTRICA TIPO
REJIBAND 400





VESTUARIO Y COMEDOR E:1/75

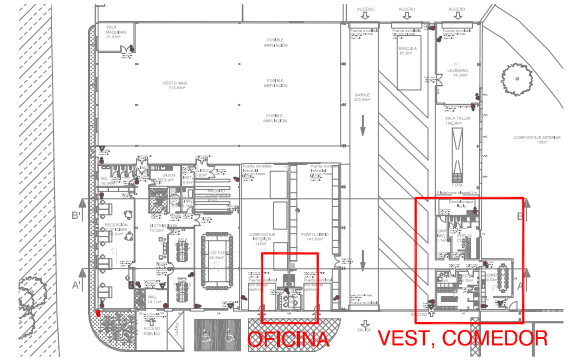


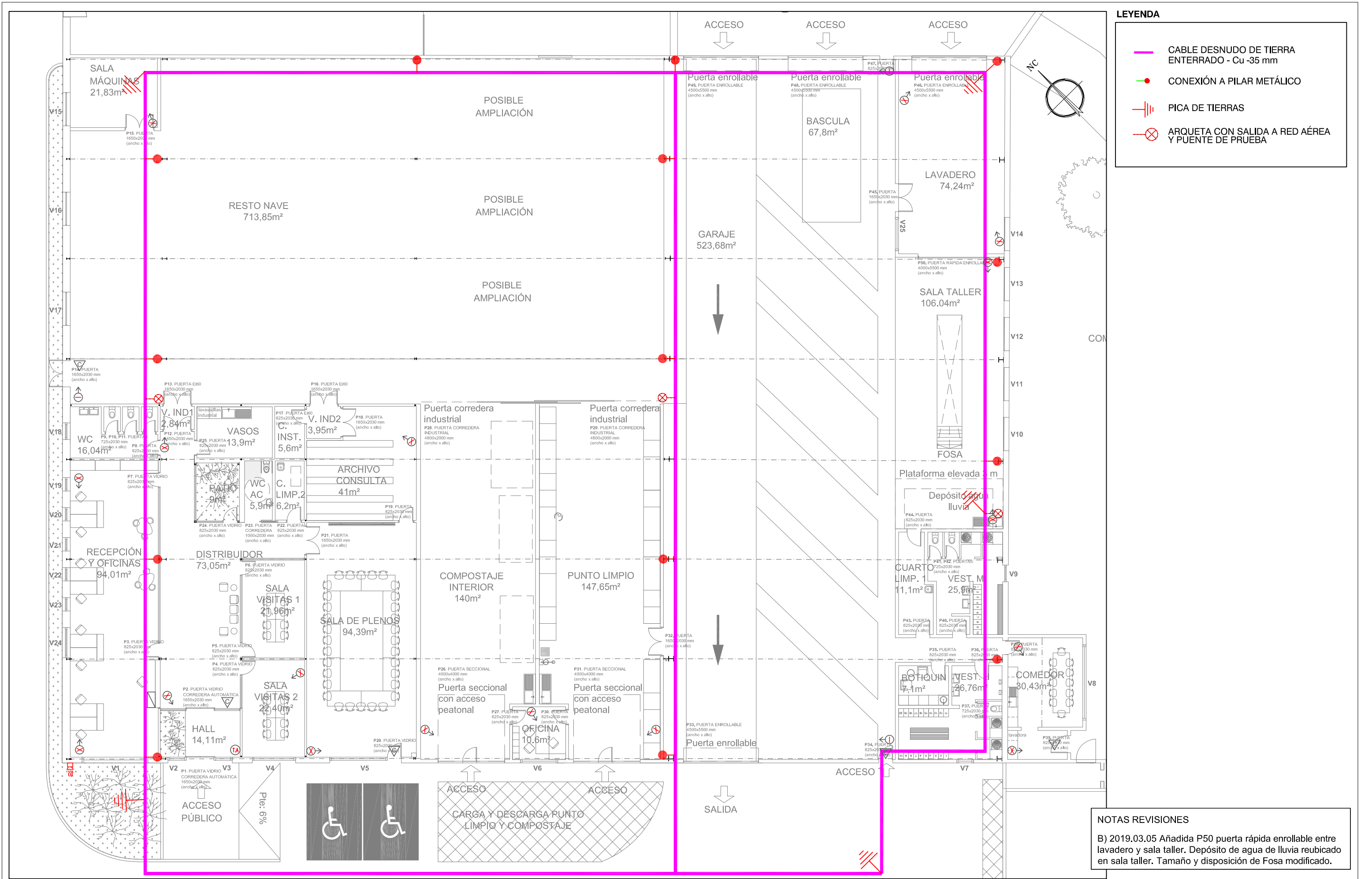
GARITA ENTRADA PUNTO LIMPIO/COMPOSTAJE E:1/75

LEYENDA

- TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II A 15 cm DEL SUELO
- TOMA DE CORRIENTE 10/ 16A+TT-II SOBRE ENCIMERA
- PUESTO DE TRABAJO - 4 Tomas de corriente 2P+T-16A - 4 Tomas RJ45
- C.V. CUADRO DE VESTUARIOS
- C.P.L. CUADRO DE PUNTO LIMPIO
- SECAMANOS
- PULSADOR APAGADO GENERAL
- TOMA HDMI
- VIDEOPROYECTOR
- BANDEJA ELÉCTRICA TIPO REJIBAND 100
- BANDEJA ELÉCTRICA TIPO REJIBAND 200
- BANDEJA ELÉCTRICA TIPO REJIBAND 300
- BANDEJA ELÉCTRICA TIPO REJIBAND 400

LOCALIZADOR



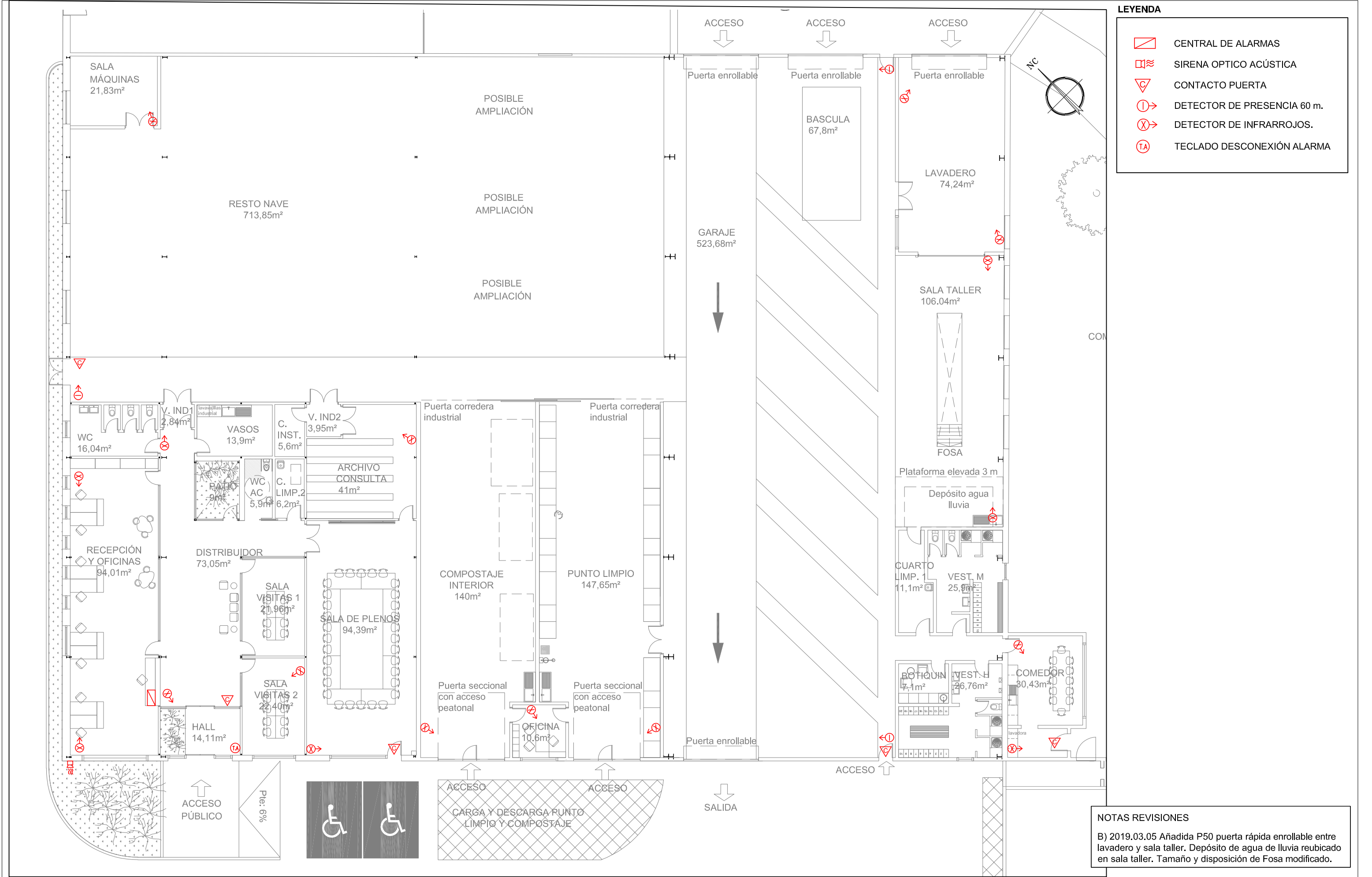


LEYENDA

- CABLE DESNUDO DE TIERRA ENTERRADO - Cu -35 mm
- CONEXIÓN A PILAR METÁLICO
- PICA DE TIERRAS
- ARQUETA CON SALIDA A RED AÉREA Y PUENTE DE PRUEBA

NOTAS REVISIONES

B) 2019.03.05 Añadida P50 puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller. Tamaño y disposición de Fosa modificado.



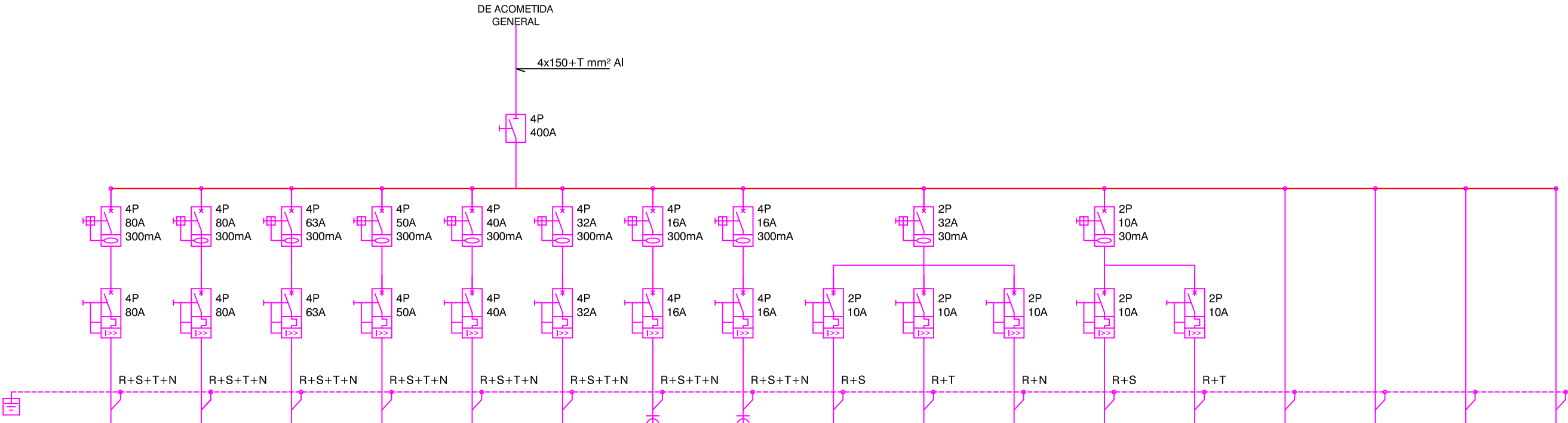
LEYENDA

- CENTRAL DE ALARMAS
- SIRENA OPTICO ACÚSTICA
- CONTACTO PUERTA
- DETECTOR DE PRESENCIA 60 m.
- DETECTOR DE INFRARROJOS.
- TECLADO DESCONEXIÓN ALARMA

NOTAS REVISIONES

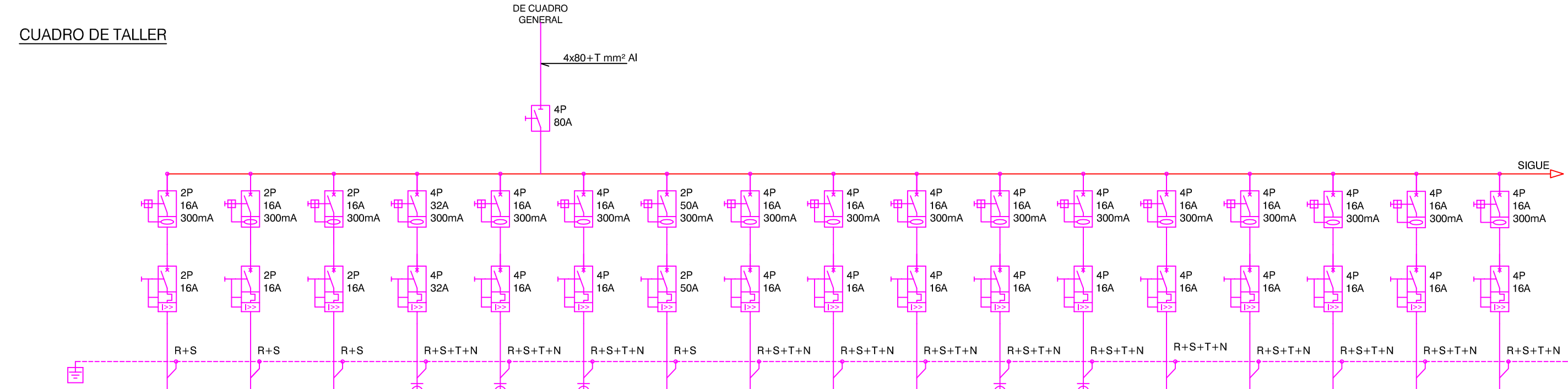
B) 2019.03.05 Añadida P50 puerta rápida enrollable entre lavadero y sala taller. Depósito de agua de lluvia reubicado en sala taller. Tamaño y disposición de Fosa modificado.

CUADRO GENERAL

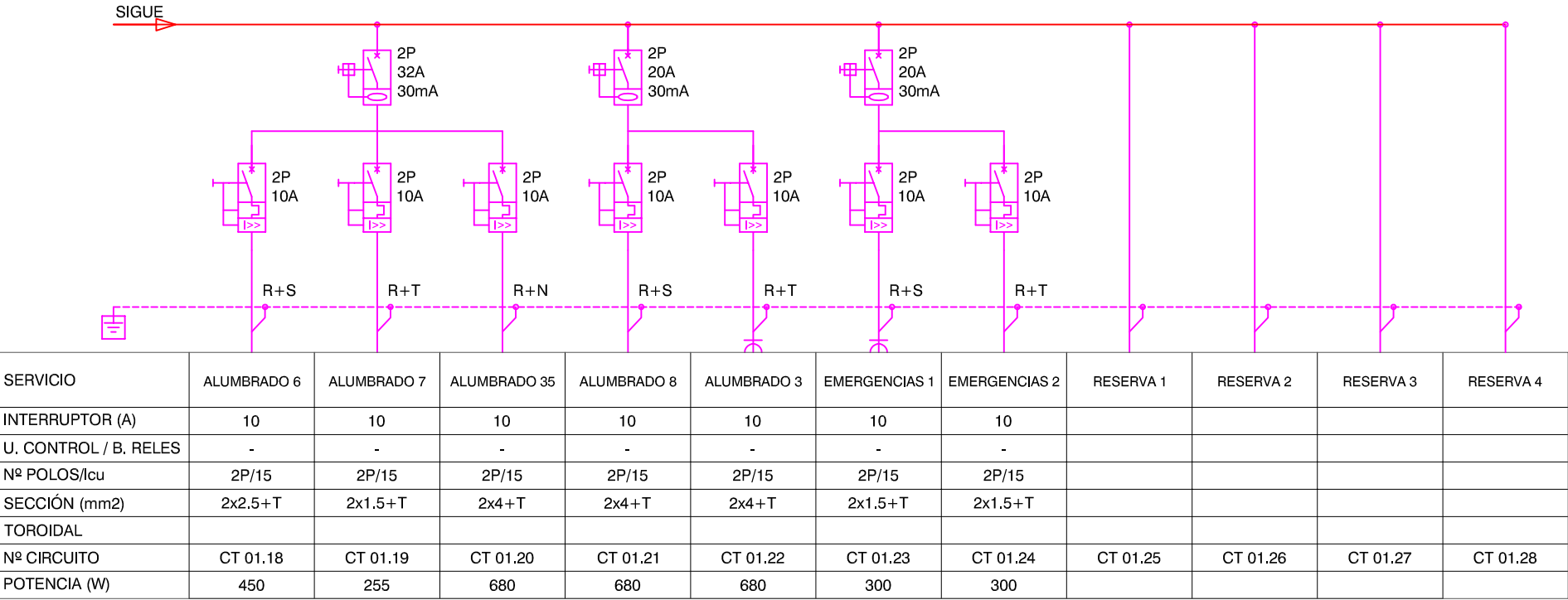


SERVICIO	BATERÍA DE CONDENSADORES	TALLER	OFICINAS	PUNTO LIMPIO	VESTUARIOS Y COMEDOR	ENTRADA INST. FOTOVOLTAICA	TOMAS DE CORRIENTE 1	TOMAS DE CORRIENTE 2	ALUMBRADO 1	ALUMBRADO 2	ALUMBRADO 32	EMERGENCIAS 1	EMERGENCIAS 2	RESERVA 1	RESERVA 2	RESERVA 3	RESERVA 4
INTERRUPTOR (A)	80	80	63	50	40	32	16	16	10	10	10	10	10				
U. CONTROL / B. RELES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Nº POLOS/lcu	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15				
SECCIÓN (mm2)	4x16+T	4x35+T	4x25+T	4x25+T	4x16+T	4x6+T	4x4+T	4x4+T	2x2.5+T	2x1.5+T	2x4+T	2x1.5+T	2x1.5+T				
TOROIDAL	-																
Nº CIRCUITO	SG 01.1	SG 01.2	SG 01.3	SG 01.4	SG 01.5	SG 01.6	SG 01.7	SG 01.8	SG 01.9	SG 01.10	SG 01.11	SG 01.12	SG 01.13	SG 01.14	SG 01.15	SG 01.16	SG 01.17
POTENCIA (W)	46.966	49.413	34.090	30.736	21.720	20.000	10.000	10.000	450	255	680	300	300				

CUADRO DE TALLER



SERVICIO	TALADRO VERTICAL	KARCHER	PEQUEÑA HERRAMIENTA	TOMA DE CORRIENTE 1	TOMA DE CORRIENTE 2	TOMA DE CORRIENTE 3	CARGADOR DE BATERÍAS	CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO 1	CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO 2	CARGADOR VEHÍCULO ELÉCTRICO 3	TOMAS DE CORRIENTE GENERALES 1	TOMAS DE CORRIENTE GENERALES 2	PUERTA GARAJE 1	PUERTA GARAJE 2	PUERTA GARAJE 3	PUERTA GARAJE 4	VENTILACIÓN NAVE
INTERRUPTOR (A)	16	16	16	32	16	16	50	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
U. CONTROL / B. RELES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nº POLOS/lcu	2P/15	2P/15	2P/15	4P/15	4P/15	4P/15	2P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15
SECCIÓN (mm2)	2x1,5+T	2x2,5+T	2x4+T	4x10+T	4x4+T	4x4+T	2x16+T	4x1,5+T	4x1,5+T	4x1,5+T	4x2,5+T	4x2,5+T	4x2,5+T	4x2,5+T	4x2,5+T	4x2,5+T	4x1,5+T
TOROIDAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nº CIRCUITO	CT 01.1	CT 01.2	CT 01.3	CT 01.4	CT 01.5	CT 01.6	CT 01.7	CT 01.8	CT 01.9	CT 01.10	CT 01.11	CT 01.12	CT 01.13	CT 01.14	CT 01.15	CT 01.16	CT 01.17
POTENCIA (W)	1.100	1.600	1.500	21.000	10.000	10.000	9.200	3.860	3.860	3.860	3.000	3.000	2.500	2.500	2.500	2.500	1.500



SERVICIO	ALUMBRADO 6	ALUMBRADO 7	ALUMBRADO 35	ALUMBRADO 8	ALUMBRADO 3	EMERGENCIAS 1	EMERGENCIAS 2	RESERVA 1	RESERVA 2	RESERVA 3	RESERVA 4
INTERRUPTOR (A)	10	10	10	10	10	10	10				
U. CONTROL / B. RELES	-	-	-	-	-	-	-				
Nº POLOS/lcu	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15				
SECCIÓN (mm2)	2x2,5+T	2x1,5+T	2x4+T	2x4+T	2x4+T	2x1,5+T	2x1,5+T				
TOROIDAL	-	-	-	-	-	-	-				
Nº CIRCUITO	CT 01.18	CT 01.19	CT 01.20	CT 01.21	CT 01.22	CT 01.23	CT 01.24	CT 01.25	CT 01.26	CT 01.27	CT 01.28
POTENCIA (W)	450	255	680	680	680	300	300				

Promotor:



Conforme por el promotor:

El ingeniero:

J. Catalán P. Palacios

Escala:
(En A3)
(En A1)

S/E

Diseñado:

REF: 18.102

Dibujado:

CAD: 18102 IE,BT,06-09 Unifilares.dwg



Proyecto:

REFORMA DE NAVES
PARA LA MANCOMUNIDAD
EN AOIZ (IRATI)

Plano de:

INST. ELÉCTRICA. BAJA TENSIÓN
ESQUEMA UNIFILAR
CUADRO DE TALLER

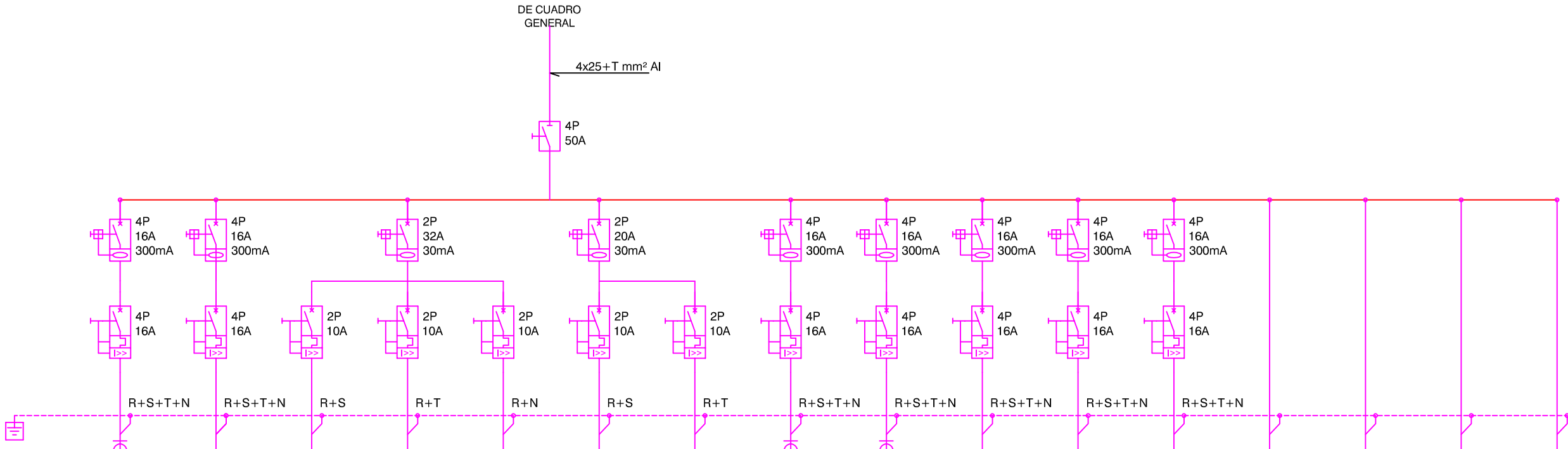
Plano Nº:

IE.BT.07

Revisión Fecha Rev.

b 2019.03.06

CUADRO PUNTO LIMPIO



SERVICIO	TOMAS CORRIENTE OFICINA	CLIMATIZACIÓN OFICINA	ALUMBRADO OFICINA	ALUMBRADO 4	ALUMBRADO 5	EMERGENCIAS 1	EMERGENCIAS 2	TOMAS DE CORRIENTE 1	TOMA DE CORRIENTE 2	PUERTA 4	PUERTA 5	PUERTA 6	RESERVA 1	RESERVA 2	RESERVA 3	RESERVA 4
INTERRUPTOR (A)	16	16	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16				
U. CONTROL / B. RELES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Nº POLOS/Icu	4P/15	4P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15				
SECCIÓN (mm2)	4x16+T	4x35+T	2x25+T	2x25+T	2x16+T	2x6+T	2x4+T	4x4+T	4x2,5+T	4x1,5+T	4x4+T	4x1,5+T				
TOROIDAL	-															
Nº CIRCUITO	PL 01.1	PL 01.2	PL 01.3	PL 01.4	PL 01.5	PL 01.6	PL 01.7	PL 01.8	PL 01.9	PL 01.10	PL 01.11	PL 01.12	PL 01.13	PL 01.14	PL 01.15	PL 01.16
POTENCIA (W)	3.000	1.000	200	510	510	300	300	10.000	10.000	1.100	1.100	1.100				

Promotor:



Conforme por el promotor:

El ingeniero:

J. Catalán
P. Palacios

Escalas:

(En A3)

(En A1)

S/E

Diseñado:

—

Dibujado:

—

REF:

18.102

CAD:

18102 IE,BT.06-09 Unifilares.dwg



Proyecto:

REFORMA DE NAVES
PARA LA MANCOMUNIDAD
EN AOIZ (IRATI)

Plano de:

INST. ELÉCTRICA. BAJA TENSIÓN
ESQUEMA UNIFILAR
CUADRO PUNTO LIMPIO

Plano Nº:

IE.BT.08

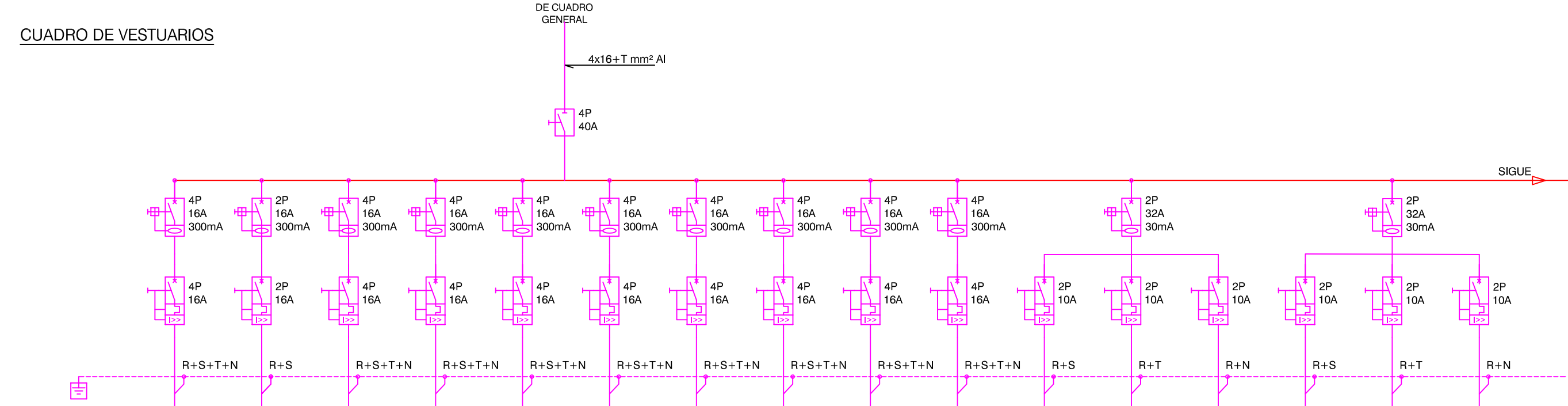
Revisión

b

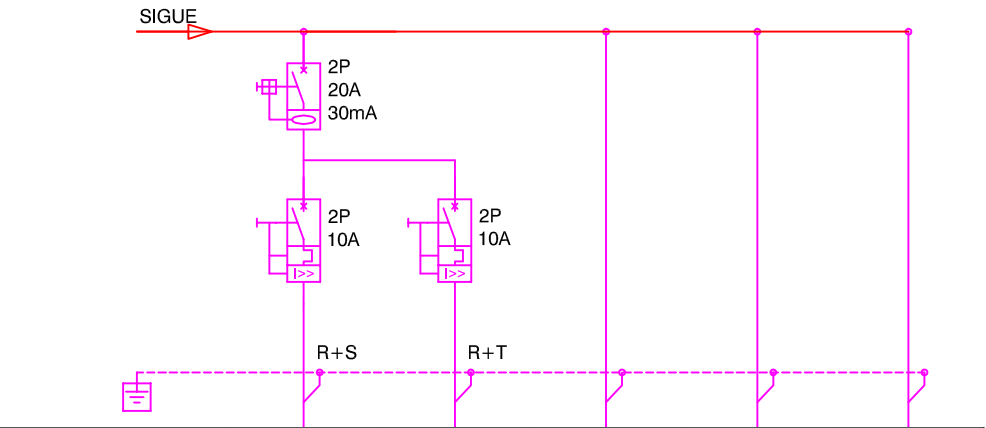
Fecha Rev.

2019.03.06

CUADRO DE VESTUARIOS



SERVICIO	CLIMATIZACIÓN	ALIMENTACIÓN A FANCOILS	RECUPERADOR DE ENERGÍA 3	TERMO ELÉCTRICO	SECAMANOS 1	SECAMANOS 2	FUERZA COMEDOR	FUERZA LAVADERO	FUERZA VESTUARIOS Y CTO DE LIMPIEZA	FUERZA BOTIQUÍN	ALUMBRADO CTO LIMPIEZA	ALUMBRADO VESTUARIO F	ALUMBRADO PASILLO	ALUMBRADO BOTIQUÍN	ALUMBRADO VESTUARIO H	ALUMBRADO COMEDOR
INTERRUPTOR (A)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10
U. CONTROL / B. RELES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nº POLOS/Icu	4P/15	2P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	4P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15	2P/15
SECCIÓN (mm2)	4x6+T	2x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	4x1.5+T	2x2.5+T	2x2.5+T	2x2.5+T	2x2.5+T	2x2.5+T	2x2.5+T
TOROIDAL	-															
Nº CIRCUITO	CV 01.1	CV 01.2	CV 01.3	CV 01.4	CV 01.5	CV 01.6	CV 01.7	CV 01.8	CV 01.9	CV 01.10	CV 01.11	CV 01.12	CV 01.13	CV 01.14	CV 01.15	CV 01.16
POTENCIA (W)	6.000	800	1.500	2.500	1.600	1.600	3.000	1.600	2.500	2.500	500	500	500	500	500	500



SERVICIO	EMERGENCIAS 1	EMERGENCIAS 2	RESERVA 1	RESERVA 2	RESERVA 3
INTERRUPTOR (A)	10	10			
U. CONTROL / B. RELES	-	-			
Nº POLOS/Icu	2P/15	2P/15			
SECCIÓN (mm2)	2x1.5+T	2x1.5+T			
TOROIDAL					
Nº CIRCUITO	CV 01.17	CV 01.18	CV 01.19	CV 01.20	CV 01.21
POTENCIA (W)	300	300			