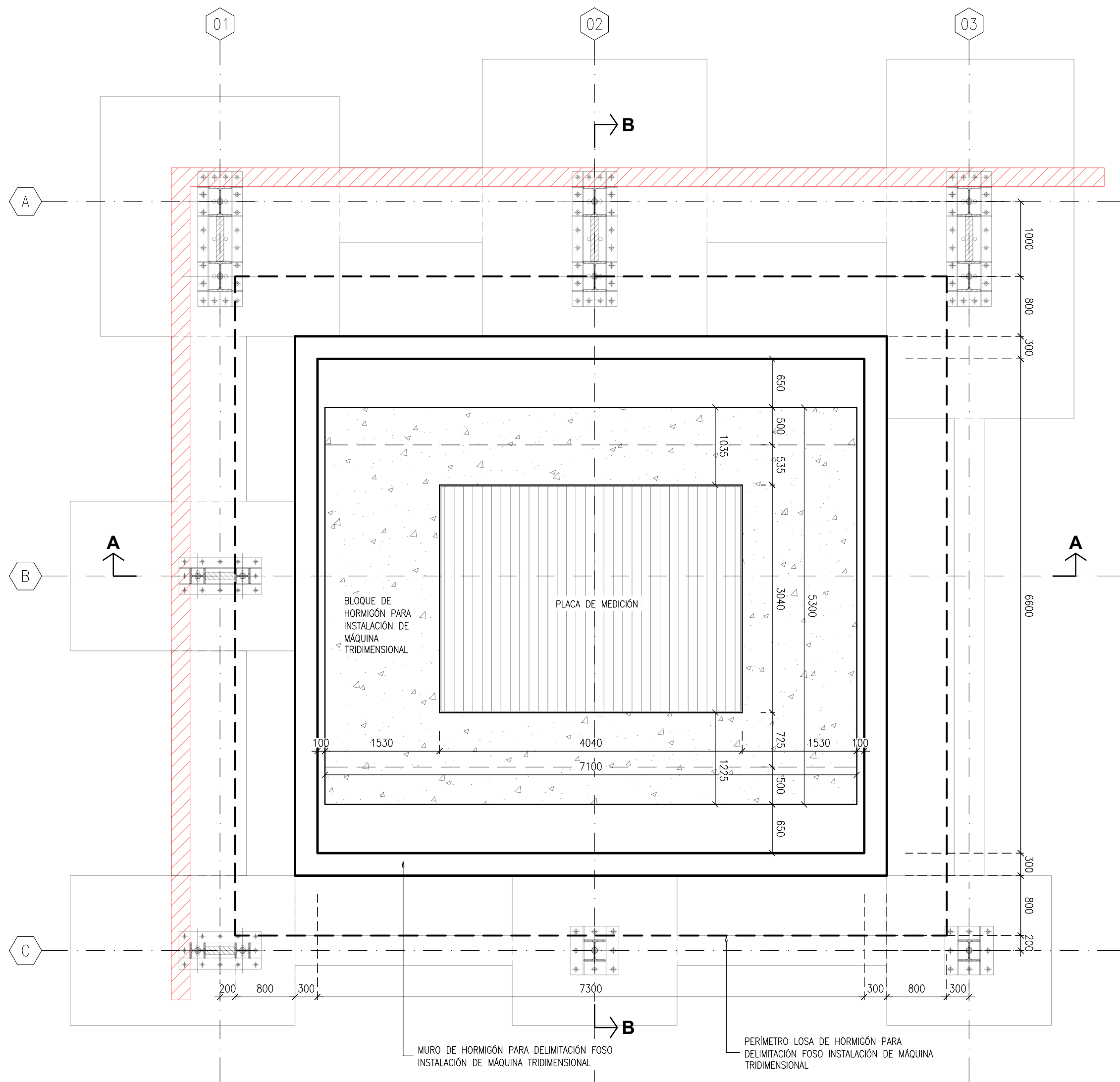
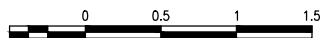




01 CIMENTACIÓN ESCÁNER TRIDIMENSIONAL. PLANTA. DEFINICIONES GEOMÉTRICAS
E:1/50



CARACTERÍSTICAS HORMIGONES EHE-08 CTE								
HORMIGONES								
DESCRIPCIÓN	CIMENTACIÓN TRIDIMENSIONAL							
SEGÚN ESPECIFICACIONES FABRICANTE MÁQUINA								
ACEROS EN BARRAS Y MALLAZOS								
SEGÚN ESPECIFICACIONES FABRICANTE MÁQUINA								
COEFICIENTES								
TIPO	HORMIGÓN		ACERO					
MINORACIÓN fck/fyk	1,50		1,15					
ACCIONES	PERMANENTES		VARIABLES					
DESFAVORABLES	1,50		1,60					
ELU ROTURA HORMIGÓN EHE-08 CTE								
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA								
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN					
	FAV	DESF	PRINCIPAL	ACOMP				
C. PERMANENTE (G)	1,00	1,50/1,60	1,00	1,00				
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,60	1,00	0,70				
VIENTO (Q)	0,00	1,60	1,00	0,60				
NIEVE (Q)	0,00	1,60	1,00	0,50				
SISMO (A)	--	--	--	--				
RECUBRIMIENTO NOMINAL SEGÚN EXPOSICIÓN								
fck	I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa
fck<40	30	35	40	45	45	50	45	50
fck>=40	25	30	35	40	40	45	40	45
NOTAS: 1. En piezas hormigonadas contra el terreno el recubrimiento mínimo será 70 mm, salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto un hormigón de limpieza, en cuyo caso será de aplicación la tabla anterior. 2. En ambiente Qb y Qc el proyectista fijará el recubrimiento al objeto de que se garantice adecuadamente la protección de las armaduras frente a la acción agresiva ambiental.								
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES								
SEGÚN ARTÍCULO 66.2 EHE-08								
DATOS GEOTÉCNICOS DEL TERRENO								
TENSIÓN ADMISIBLE DE CÁLCULO = 0,20 N/mm²								

NOTA: Las armaduras de todos los elementos (losa de fondo, muros de foso y bloque interior de hormigón) se detallarán por el fabricante de la máquina, así como los detalles de ejecución, despieces de armados, remates,... El presente plano sólo muestra el replanteo y definiciones geométricas de los elementos. Por tanto, para la correcta ejecución de esta cimentación se pondrá especial atención a los planos y resto de indicaciones facilitados por el fabricante de la máquina



SERVICIOS DE INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA
www.calatravaingenieros.com

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: **PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES**

LOCALIZACIÓN: **NOBLEJAS. TOLEDO**

PROMOTOR: **GE WIND ENERGY, S.L**

NOMBRE PLANO: **CIMENTACIONES ESPECIALES. CIMENTACIÓN PARA ESCANER TRIDIMENSIONAL. PLANTA. DEFINICIONES GEOMÉTRICAS**

Fase: Proyecto de ejecución

ESCALA: **1/50**

FECHA PLANO: **14/05/2020**

NUMERO: **C04**

IA2019023C04

DELINEADO: **CIPLL 14/05/2020**

COMPROBADO: **CIPLL 14/05/2020**

APROBADO: **CI PJAC 14/05/2020**

El Ingeniero Técnico Industrial:

[Firma]

D. Javier Nuñez de Arenas Caranza. Cgdo. n.º: 245.

CARACTERÍSTICAS HORMIGONES EHE-08

HORMIGONES		
DESCRIPCIÓN	CIMENTACIÓN TRIDIMENSIONAL	
SEGÚN ESPECIFICACIONES FABRICANTE MÁQUINA		
ACEROS EN BARRAS Y MALLAZOS		
SEGÚN ESPECIFICACIONES FABRICANTE MÁQUINA		
COEFICIENTES		
TIPO	HORMIGÓN	ACERO
MINORACIÓN fck/fyk	1,50	1,15
ACCIONES	PERMANENTES	VARIABLES
DESFAVORABLES	1,50	1,60

ELU ROTURA HORMIGÓN EHE-08 CTE

SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESFAV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	1,00	1,50/1,60	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,60	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,60	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,60	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

RECUBRIMIENTO NOMINAL SEGÚN EXPOSICIÓN

fck	I	Ia	Ib	IIa	IIb	IIc	IV	Qa
fck<40	30	35	40	45	45	50	45	50
fck>=40	25	30	35	40	40	45	40	45

NOTAS:
1. En piezas hormigonadas contra el terreno el recubrimiento mínimo será 70 mm, salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto un hormigón de limpieza, en cuyo caso será de aplicación la tabla anterior.
2. En ambiente Qb y Qc el proyectista fijará el recubrimiento al objeto de que se garantice adecuadamente la protección de las armaduras frente a la acción agresiva ambiental.

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES

SEGÚN ARTÍCULO 66.2 EHE-08

DATOS GEOTÉCNICOS DEL TERRENO

TENSIÓN ADMISIBLE DE CÁLCULO = 0,20 N/mm²

NOTA: Las armaduras de todos los elementos (losa de fondo, muros de foso y bloque interior de hormigón) se detallarán por el fabricante de la máquina, así como los detalles de ejecución, despieces de armados, remates,... El presente plano sólo muestra el replanteo y definiciones geométricas de los elementos.
Por tanto, para la correcta ejecución de esta cimentación se pondrá especial atención a los planos y resto de indicaciones facilitados por el fabricante de la máquina



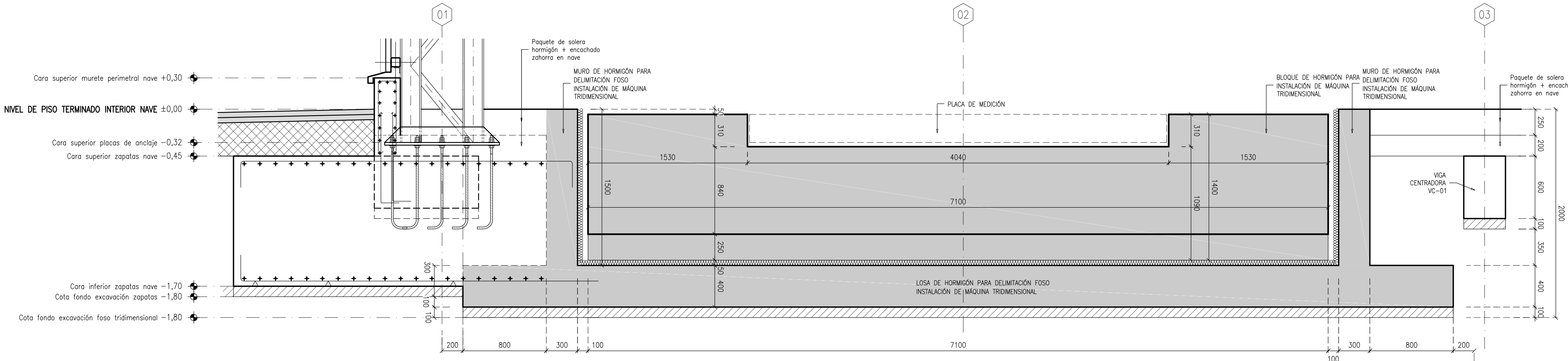
Avda. del Rey Santo,8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES	
LOCALIZACIÓN: NOBLEJAS. TOLEDO	FECHA PROYECTO: MAYO-2020
PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L	
NOMBRE PLANO: CIMENTACIONES ESPECIALES. CIMENTACIÓN PARA ESCANER TRIDIMENSIONAL. SECCIONES. DEFINICIONES GEOMÉTRICAS	ESCALA: 1/25
FECHA PLANO: 14/05/2020	NÚMERO: C05

DELINEADO: CIPLL	14/05/2020
COMPROBADO: CIPLL	14/05/2020
APROBADO: CIPJAC	14/05/2020

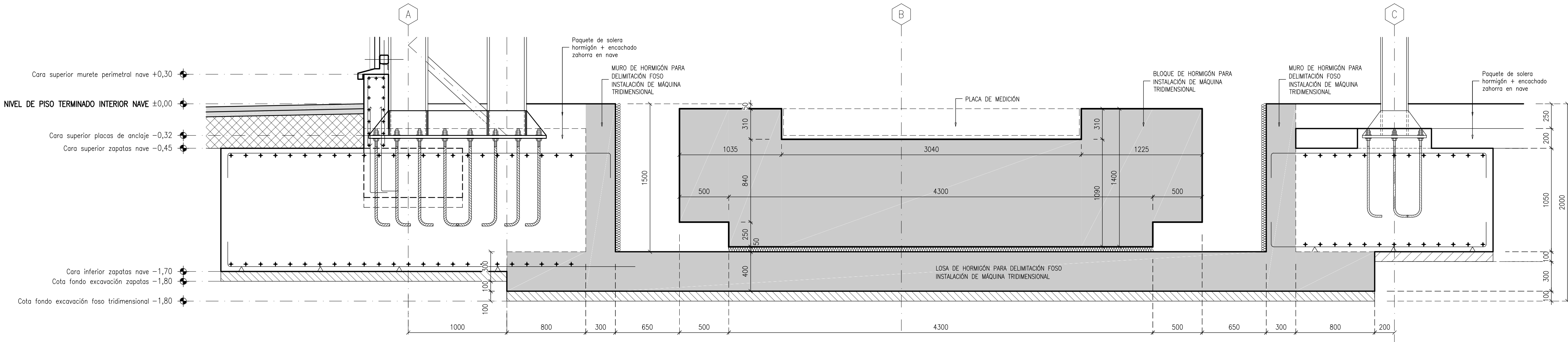
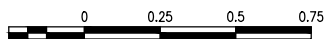
El Ingeniero Técnico Industrial:

D. Javier Nufiez de Arenas Carranza. Cgdo. n.º: 245.



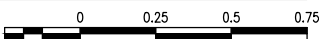
01 CIMENTACIÓN ESCÁNER TRIDIMENSIONAL. SECCIÓN A. DEFINICIONES GEOMÉTRICAS

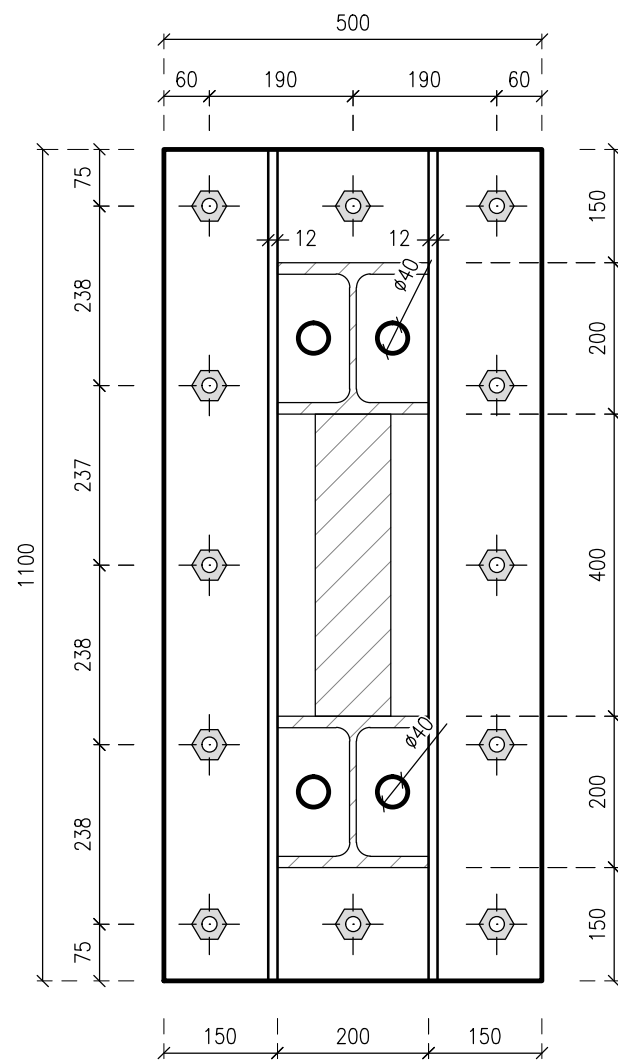
E:1/25



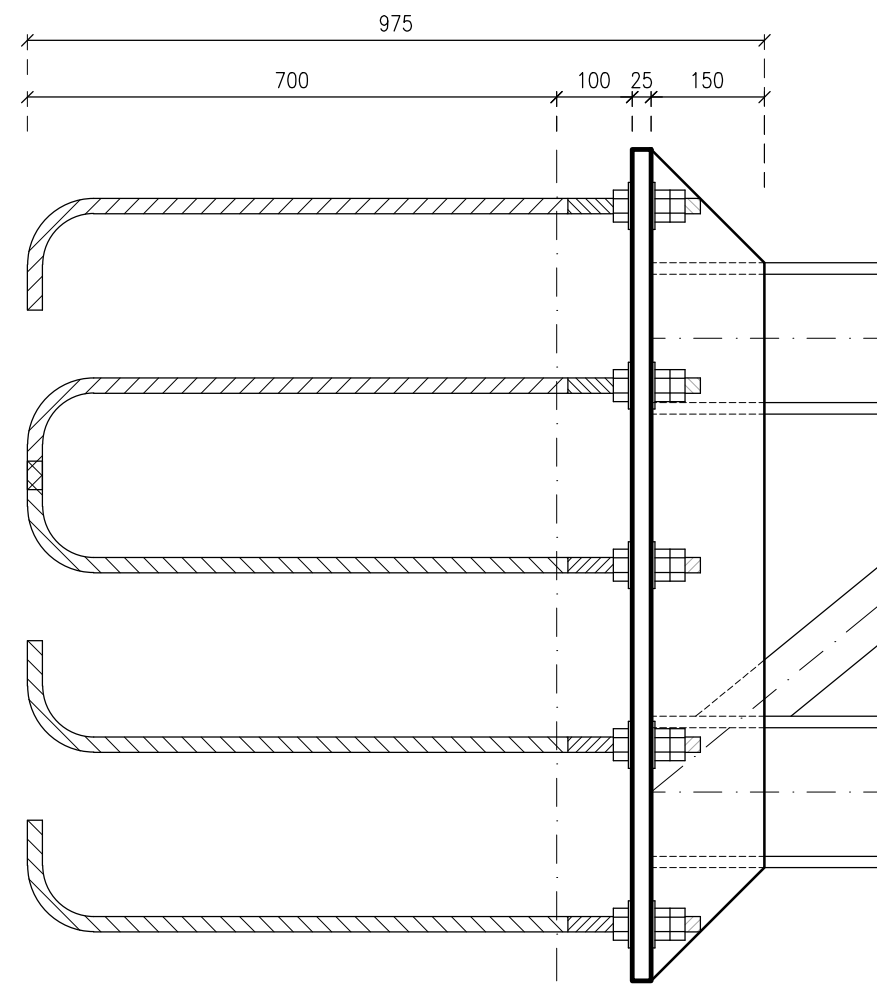
02 CIMENTACIÓN ESCÁNER TRIDIMENSIONAL. SECCIÓN B. DEFINICIONES GEOMÉTRICAS

E:1/25

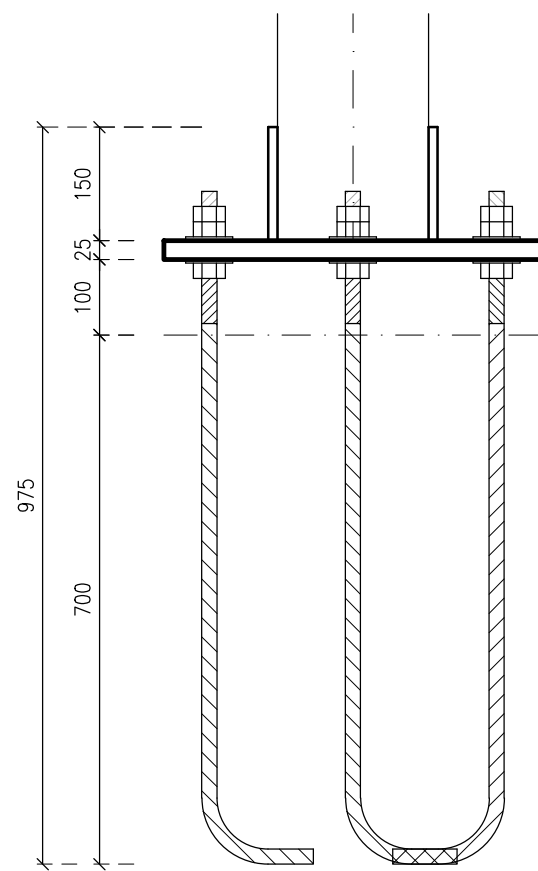




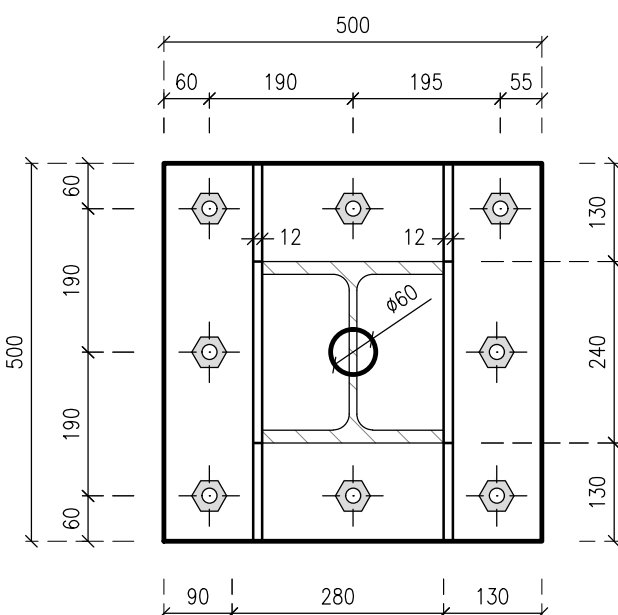
VISTA EN PLANTA



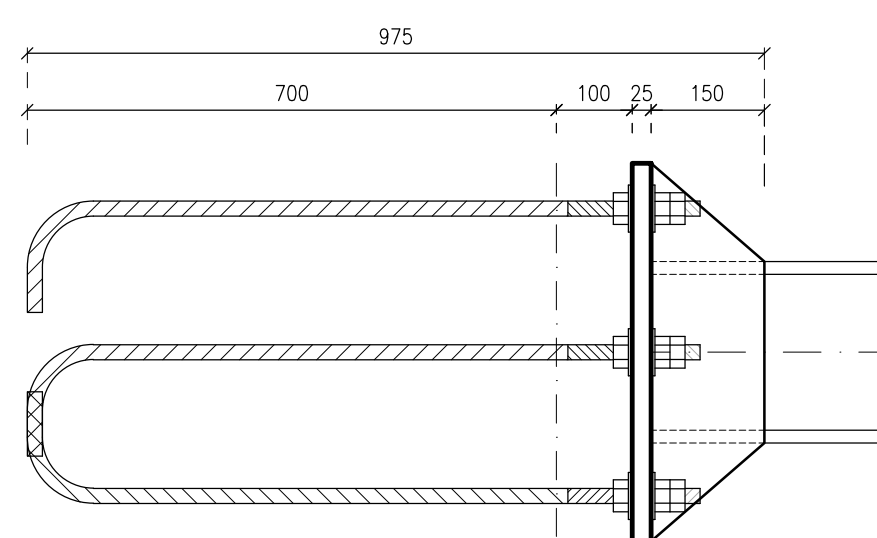
VISTA LONGITUDINAL



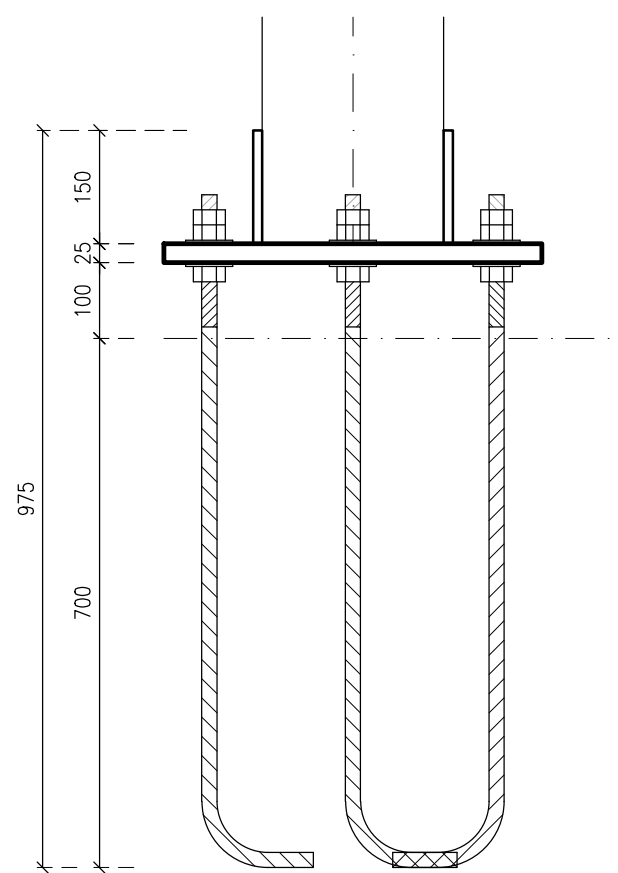
VISTA TRANSVERSAL



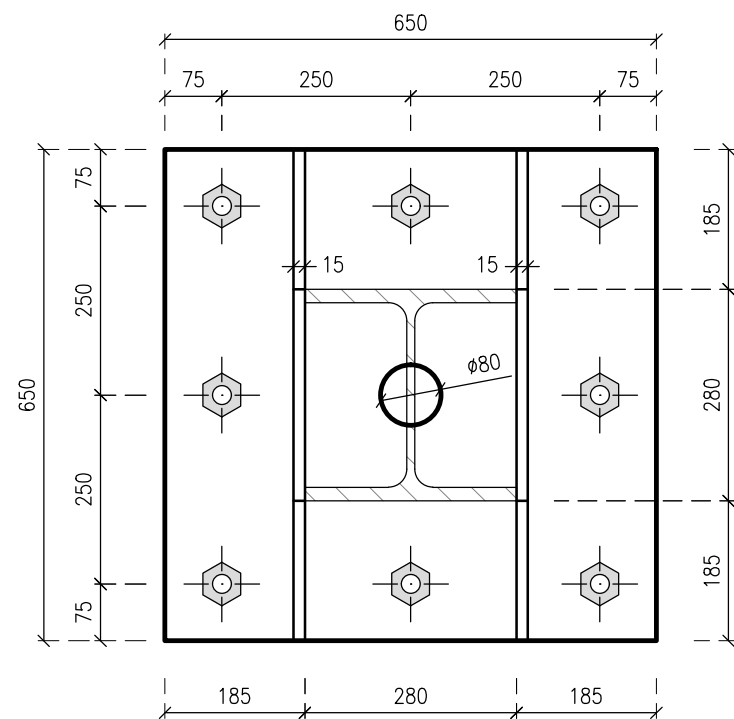
VISTA EN PLANTA



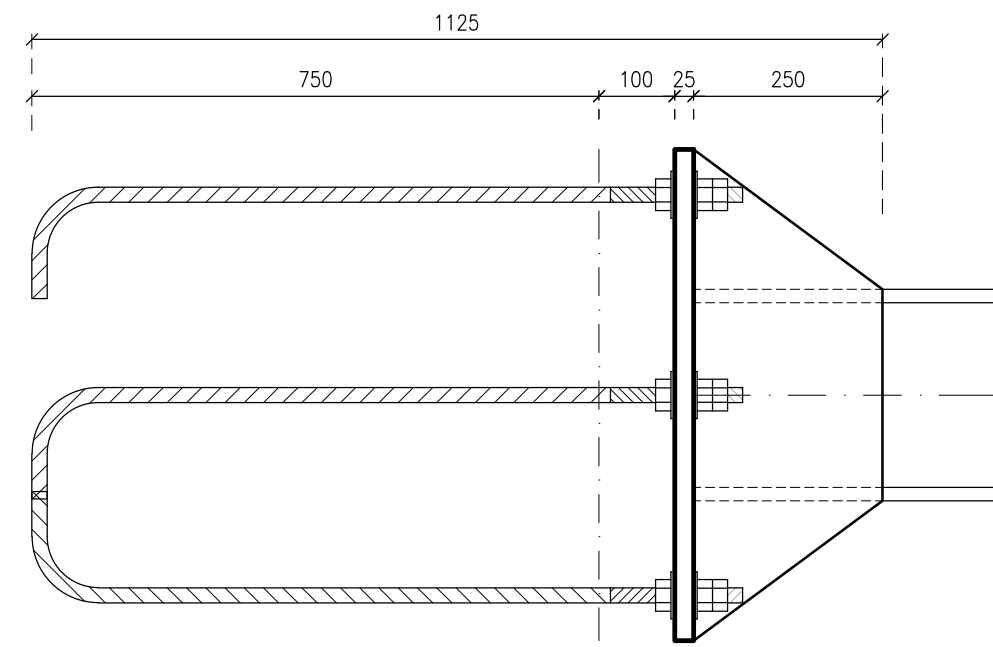
VISTA LONGITUDINAL



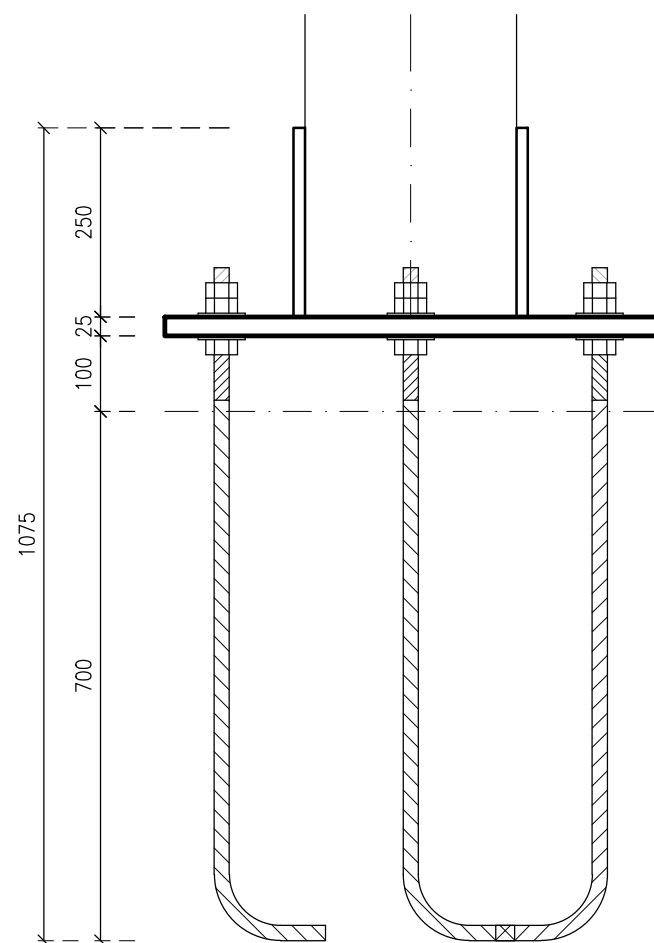
VISTA TRANSVERSAL



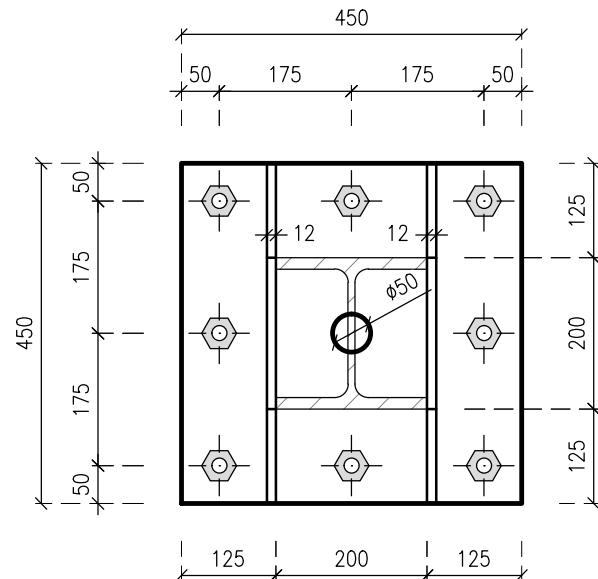
VISTA EN PLANTA



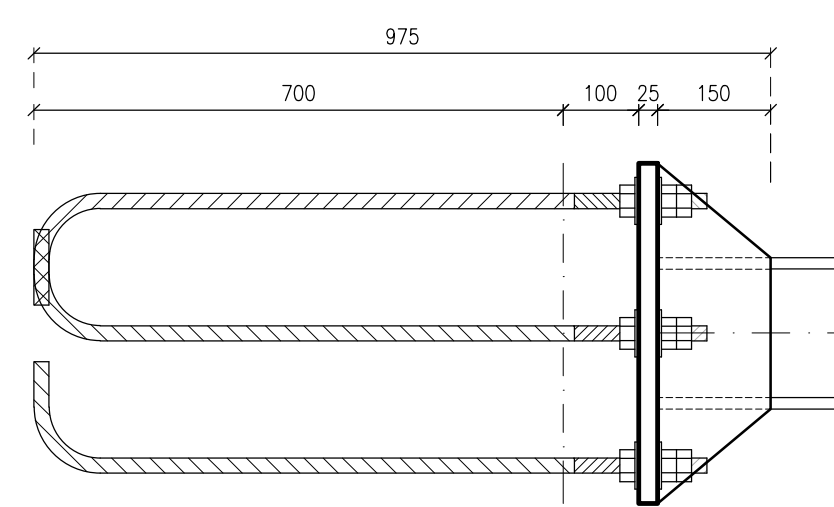
VISTA LONGITUDINAL



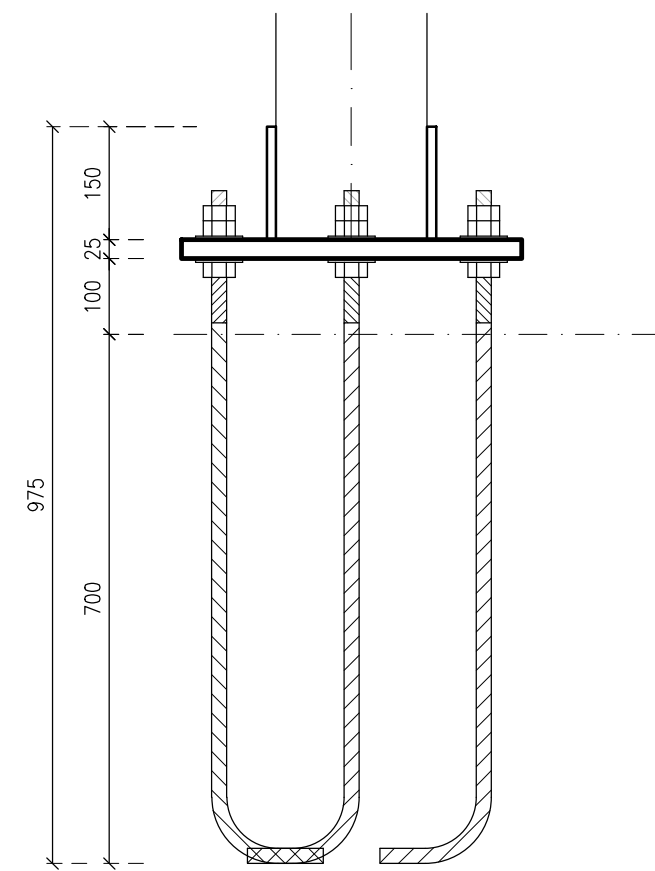
VISTA TRANSVERSAL



VISTA EN PLANTA

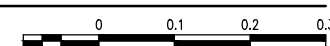


VISTA LONGITUDINAL

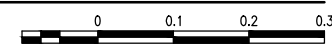


VISTA TRANSVERSAL

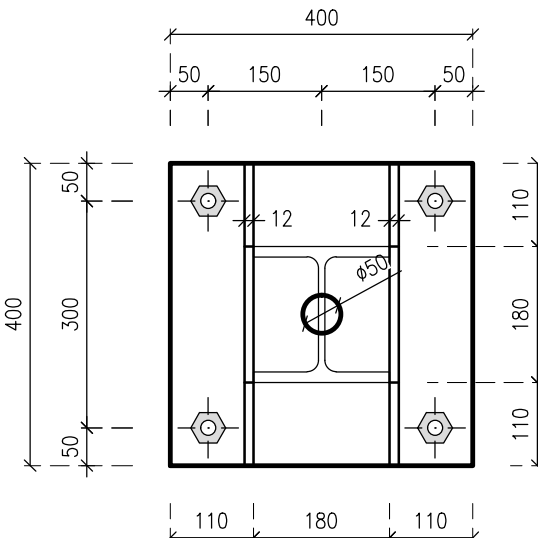
05 PLACA ANCLAJE HEB-200
E:1/10



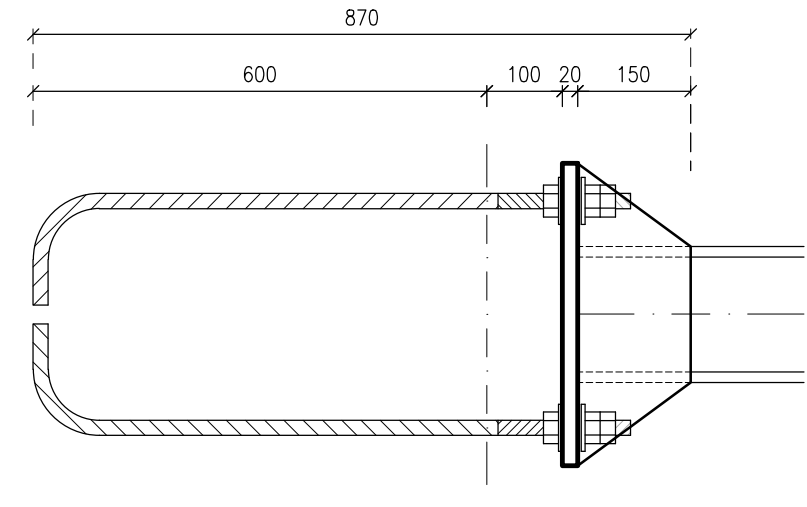
03 PLACA ANCLAJE HEB-280
E:1/10



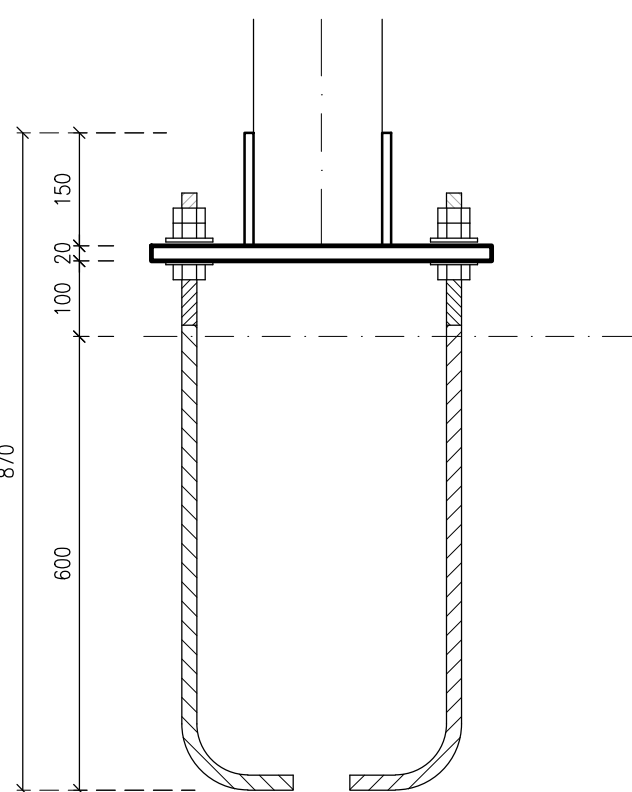
CUADRO DE PLACAS DE ANCLAJE														
PILAR	Uds	Dimensiones placa				Pernos de anclaje					Cartelas			
		largo (mm)	ancho (mm)	espesor (mm)	Peso (kg)	pernos (uds)	Diámetro pernos (mm)	Long anclaje en zapata (mm)	Terminación	fijación a placa	Cartelas longitudinales e (mm)	Cartelas transversales e (mm)	Altura cartelas (mm)	Peso cartelas (kg)
PILARES NAVE:														
2 HEB-400 en celosía	42	1800	600	30	254,34	20	25	800	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	12	250	88,32
2 HEB-200 en celosía	12	1100	500	25	107,94	12	20	700	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	12	150	34,68
HEB-280	4	650	650	25	82,92	8	25	750	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	15	--	200	25,98
HEB-240	4	500	500	25	49,06	8	20	700	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	--	150	13,02
HEB-200	8	450	450	25	39,74	8	20	700	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	--	150	10,23
Soporte grúa pluma	1	a definir por proveedor grúa pluma												
PILARES NUEVOS VESTUARIOS:														
HEB-200	2	450	450	25	39,74	8	20	700	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	--	150	10,23
HEB-180	10	400	400	20	25,12	4	20	600	patilla 90° - 150mm	atomillada TyC	12	--	150	8,20
atomillada TyC		atomillada con tuerca y contratuerca												



VISTA EN PLANTA

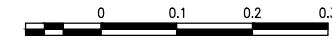


VISTA LONGITUDINAL

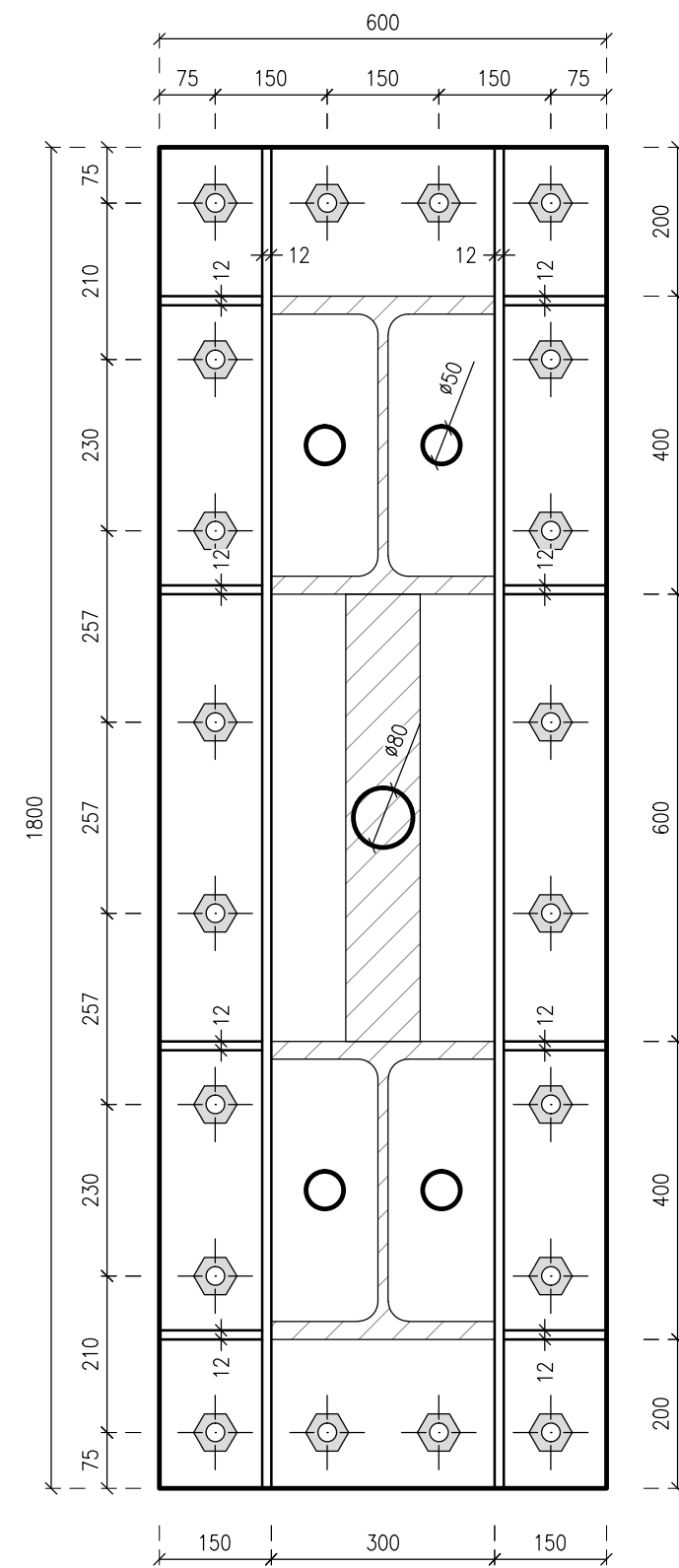


VISTA TRANSVERSAL

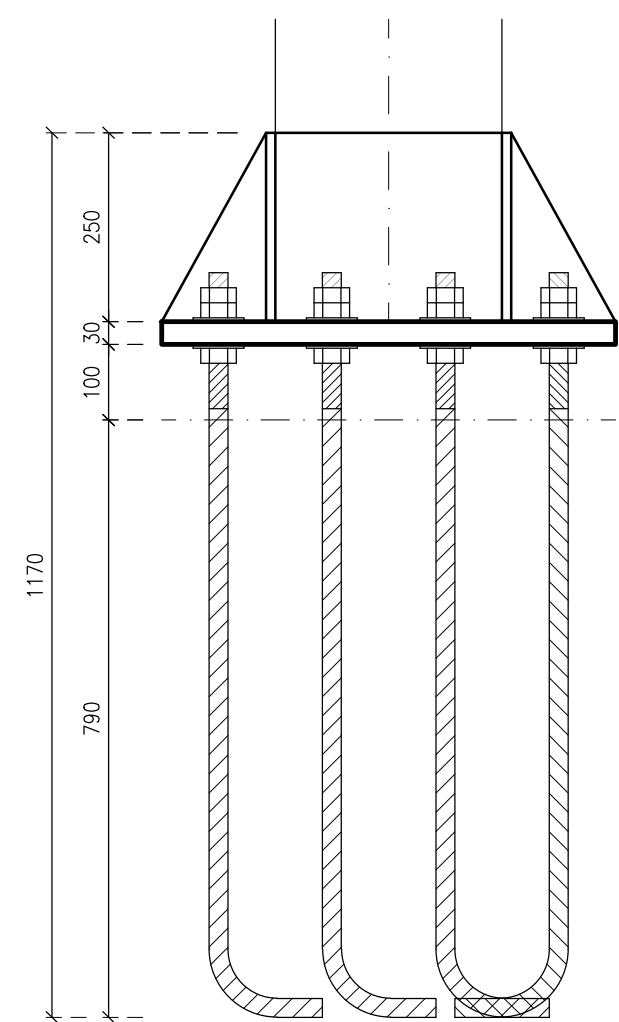
06 PLACA ANCLAJE HEB-180
E:1/10



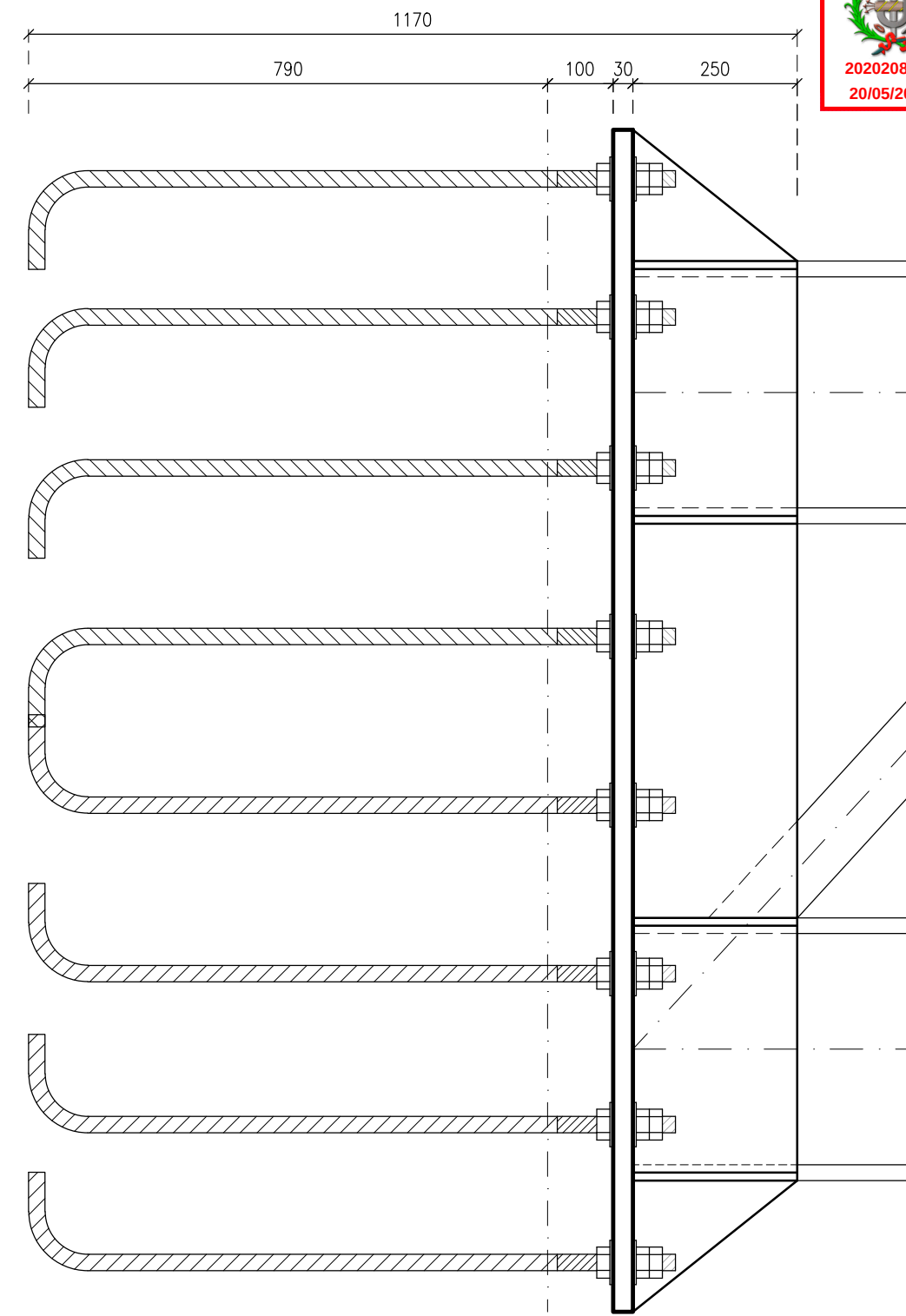
NOTA: EN LOS PILARES DE LA ALINEACIÓN 16' (JUNTO AL EDIFICIO DE OFICINAS) ESTAS PLACAS (2 PERNOS) SE ANCLARÁN MEDIANTE ANCLAJE QUÍMICO HILTI HIT-RE 500 V3 + HAS-U 8.8 M16 - 300mm, SEGÚN SE INDICA EN PLANO C06 LA DIRECCIÓN FACULTATIVA TOMARÁ LAS DECISIONES OPORTUNAS AL RESPECTO



VISTA EN PLANTA

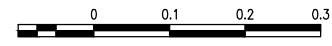


VISTA TRANSVERSAL



VISTA LONGITUDINAL

01 PLACA ANCLAJE 2 HEB-400 EN CELOSIA
E:1/10



DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

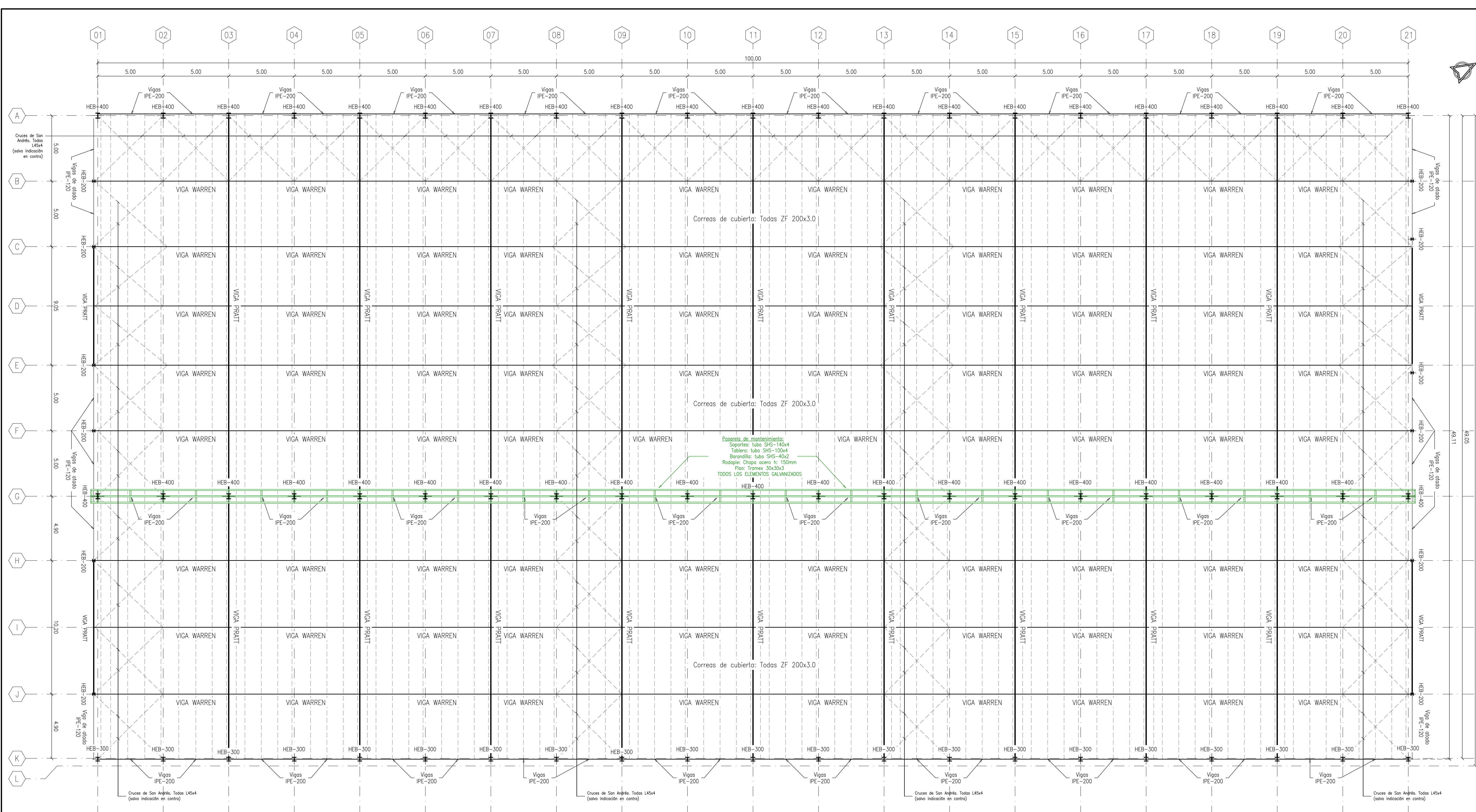
CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A					ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A			
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN	SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA		COEF. SEGURIDAD	COEF. COMBINACIÓN		
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR			FAV	DESFAV	PRINCIPAL	ACOMP
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500S			0,80	1,35	1,00	1,00
PILARES	LAMINADO	S275JR	C. PERMANENTE (G)		0,00	1,50	1,00	0,70
VIGAS	LAMINADO	S275JR	SOBRECARGA (Q)		0,00	1,50	1,00	0,60
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR	VIENTO (Q)		0,00	1,50	1,00	0,60
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR	NIEVE (Q)		0,00	1,50	1,00	0,50
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR	SISMO (A)		--	--	--	--
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR						

MODIFICA A PLANO DE FECHA: MODIFICACIÓN N.º:

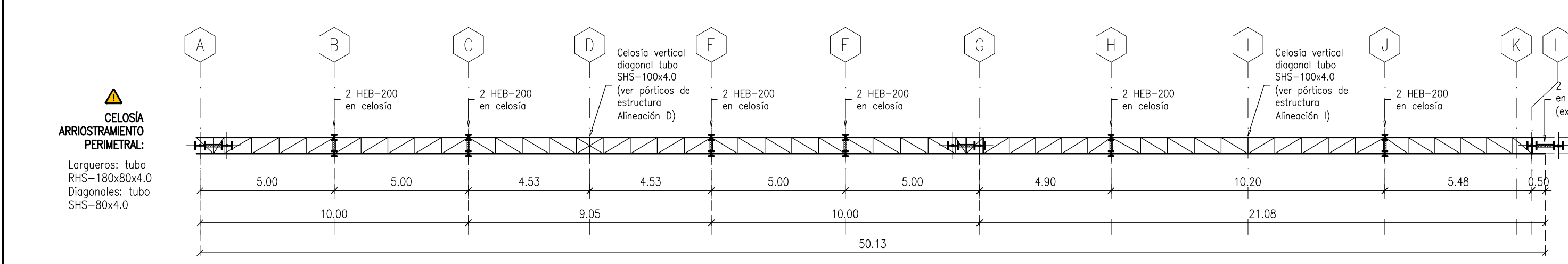
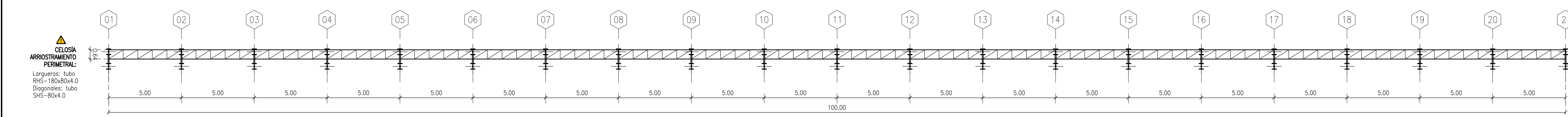


Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO:	PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES
LOCALIZACIÓN:	NOBLEJAS. TOLEDO
PROMOTOR:	GE WIND ENERGY, S.L
NOMBRE PLANO:	Fase: Proyecto de Ejecución
ESTRUCTURA METÁLICA. DESPIECE DE PLACAS DE ANCLAJE. TABLA DE CARACTERÍSTICAS	ESCALA: 1/10
FECHA PLANO:	04/05/2020
DELINEADO: CIPLL 28/04/2020	COMPROBADO: CIPLL 30/04/2020
APROBADO: CIPIJAC 04/05/2020	El Ingeniero Técnico Industrial:
	D. Javier Nufiez de Arenas Llanza. Cgdo. n.º: 245.



ESTRUCTURA METÁLICA.
ORGANIZACIÓN DE CUBIERTA
01
E:1/150



ESTRUCTURA METÁLICA.
ARROSTRAMIENTO PERIMETRAL. ALINEACIONES
A Y F, a COTAS +7,00m Y +12,50m
02
E:1/150

ESTRUCTURA METÁLICA.
ARROSTRAMIENTO PERIMETRAL. ALINEACIONES
01 Y 02, a COTAS +7,00m Y +12,50m
03
E:1/150

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	BS 009 20208341
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

SITUACIÓN 1: PERMANENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD	COEF. COMBINACIÓN		
	FAV	DESFAV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL



Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

LOCALIZACIÓN: NOBLEJAS. TOLEDO

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L.

NOMBRE PLANO: ESTRUCTURA METÁLICA. ORGANIZACIÓN DE CUBIERTA Y CELOSÍAS DE ATADO LONGITUDINAL A COTAS +7,00M Y +12,50M

ESCALA: 1/150

FECHA PLANO: 04/05/2020

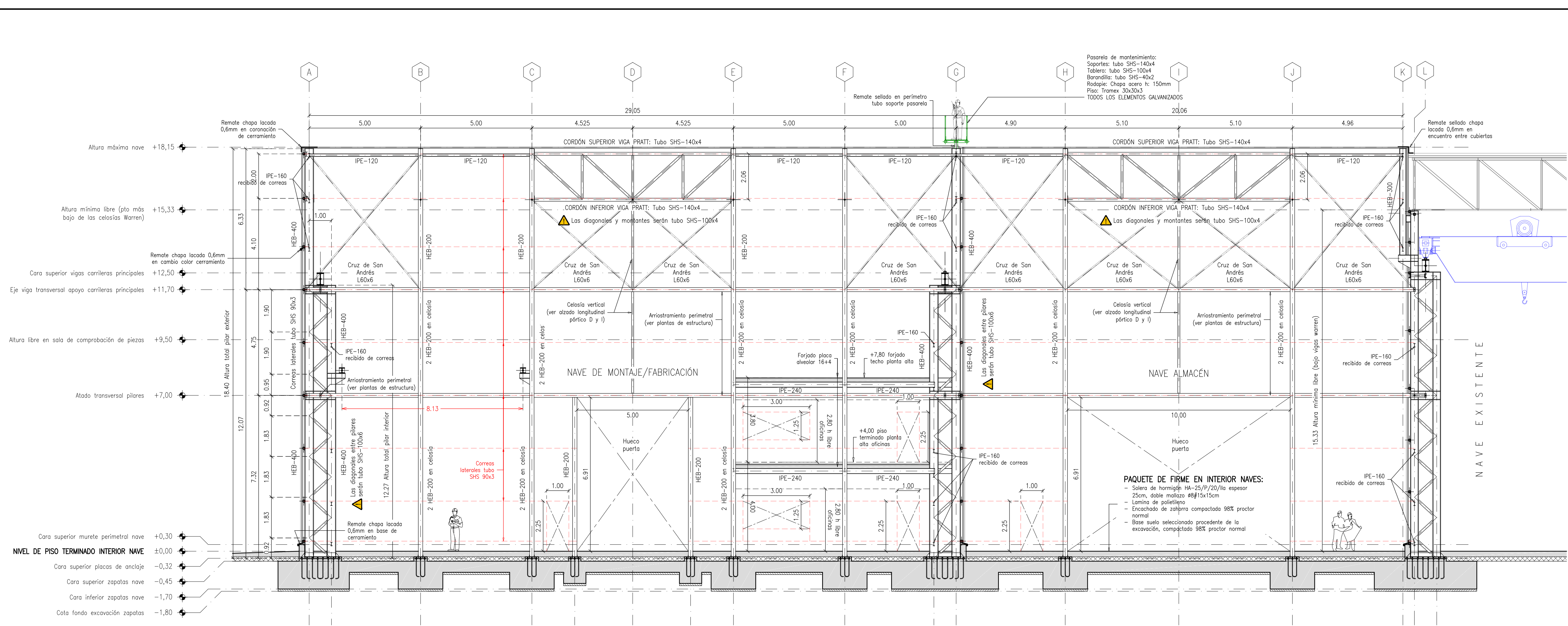
NÚMERO: E02

DELINEADO: 28/04/2020

COMPROBADO: 30/04/2020

APROBADO: 04/05/2020

El Ingeniero Técnico Industrial:
D. Javier Nuñez de Arenas Larraza. Cgdo. n.º: 245.



01 PÓRTICO ALINEACIÓN 01
E:1/100

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A				
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESFV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

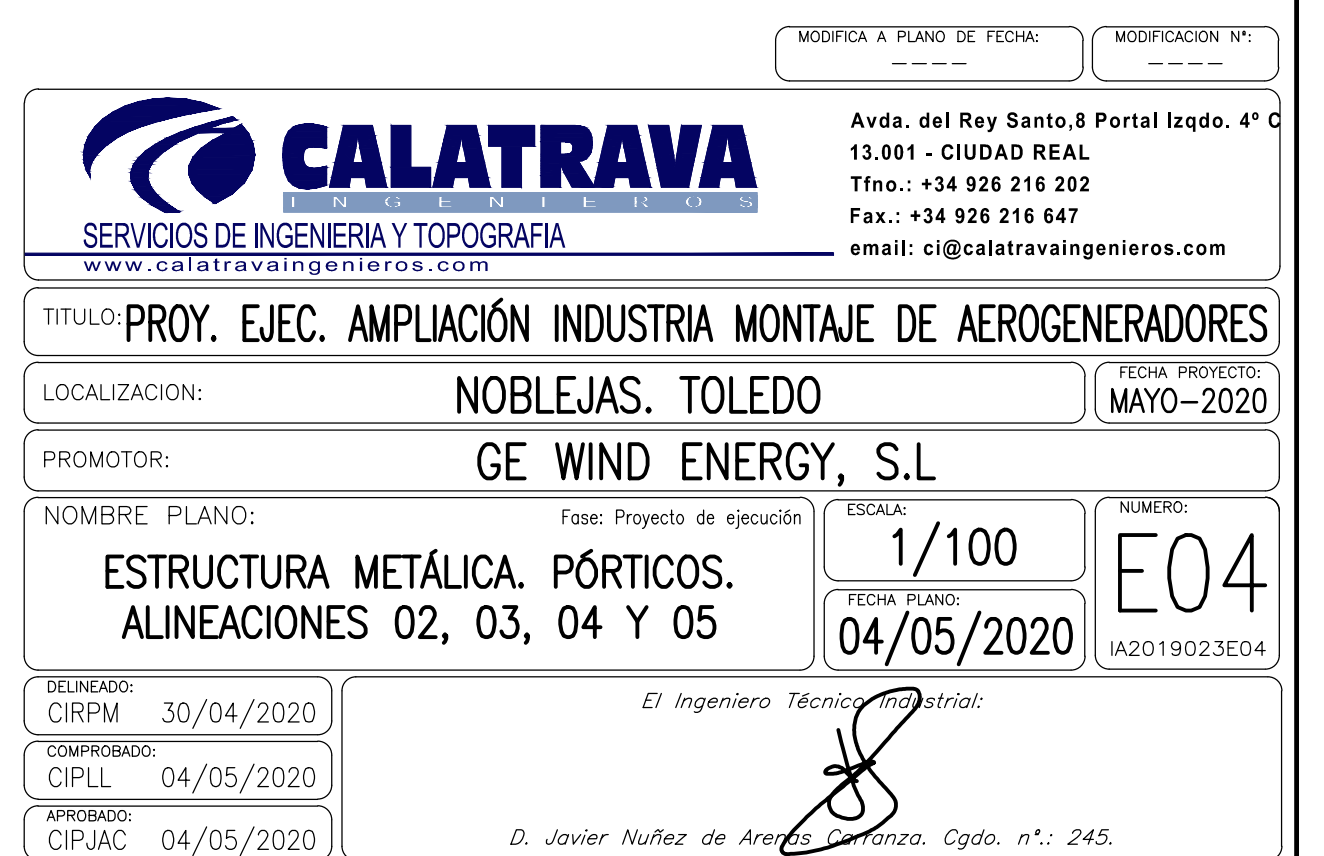
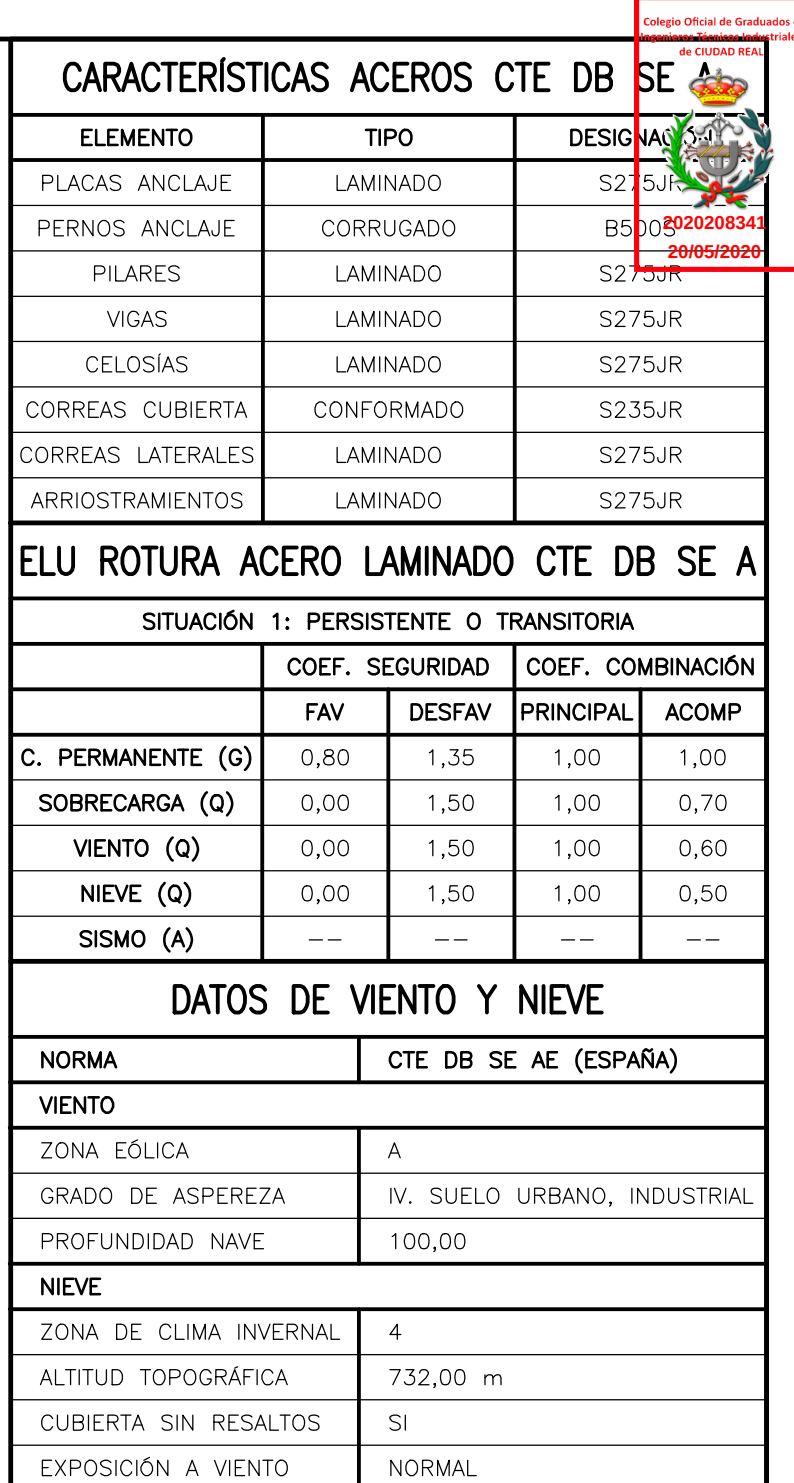
DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

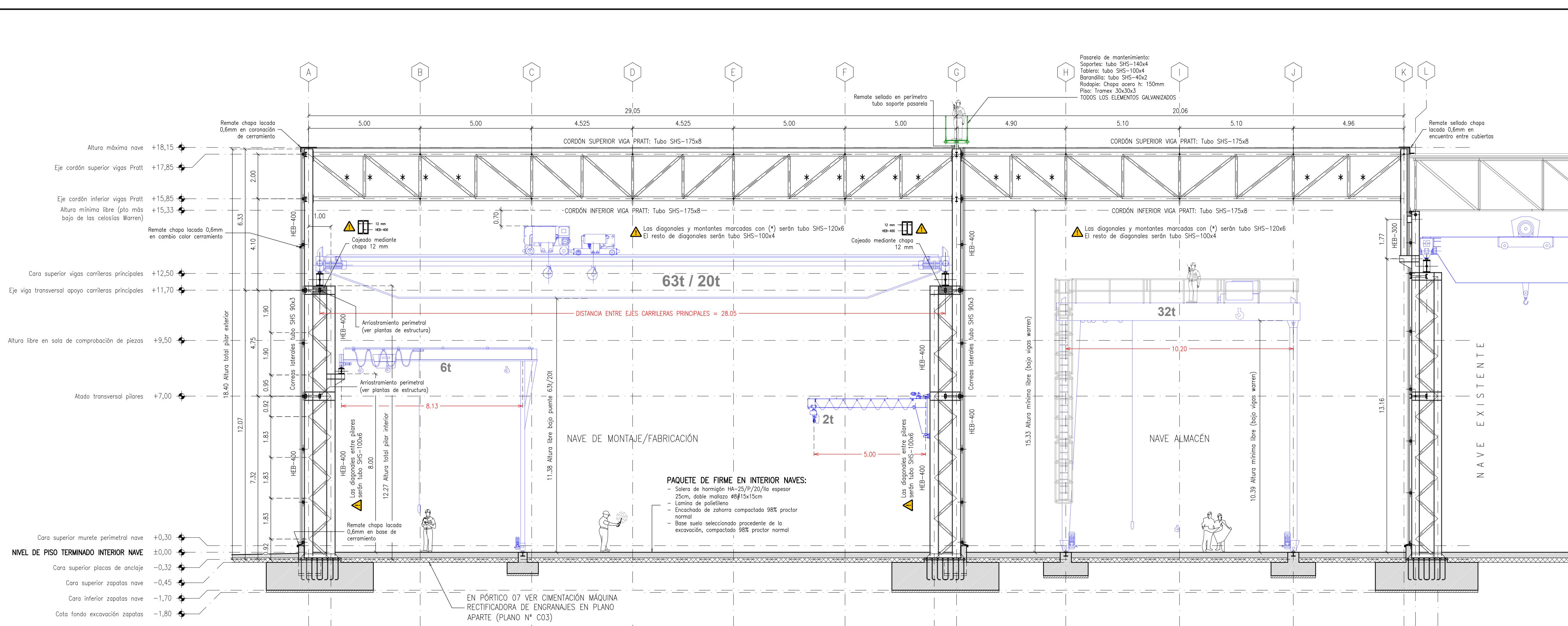


Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4.º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES	
LOCALIZACIÓN:	NOBLEJAS. TOLEDO
PROMOTOR:	GE WIND ENERGY, S.L
NOMBRE PLANO:	Fase: Proyecto de ejecución
ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIÓN 01	
DELINEADO: CIRPM 30/04/2020	ESCALA: 1/100
COMPROBADO: CIPL 04/05/2020	FECHA PLANO: 04/05/2020
APROBADO: CIPJAC 04/05/2020	NUMERO: E03

El Ingeniero Técnico Industrial:
D. Javier Nuñez de Arenas Carranza. Cgdo. n.º: 245.





01 PÓRTICO ALINEACIONES 06, 07, 08 Y ALINEACIONES 14 A 20

E:1/100

NOTA 01: LOS PÓRTICOS DE LAS ALINEACIONES 14 A 20 SON IDÉNTICOS AL REPRESENTADO EXCEPTUANDO EL SEMIPÓRTICO GRÚA DE 6t Y EL PÓRTICO GRÚA DE 32t

NOTA 02: LAS VIGAS PRATT DE CUBIERTA MOSTRADAS SE MONTAN EN LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN IMPAR. LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN PAR NO MONTAN VIGA PRATT EN CUBIERTA

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B300B20208341
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A			
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA			
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN
	FAV	DESAF	PRINCIPAL ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00 1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00 0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00 0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00 0,50
SISMO (A)	--	--	-- --

DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

CALATRAVA
INGENIEROS S.L.

SERVICIOS DE INGENIERIA Y TOPOGRAFIA
www.calatravaingenieros.com

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

MODIFICA A PLANO DE FECHA: _____ MODIFICACION N°: _____

TITULO: **PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES**

LOCALIZACIÓN: **NOBLEJAS. TOLEDO**

PROMOTOR: **GE WIND ENERGY, S.L**

NOMBRE PLANO: **ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIONES 06, 07, 08 Y ALINEACIONES 14 A 20**

ESCALA: **1/100**

FECHA PLANO: **04/05/2020**

NUMERO: **E05**

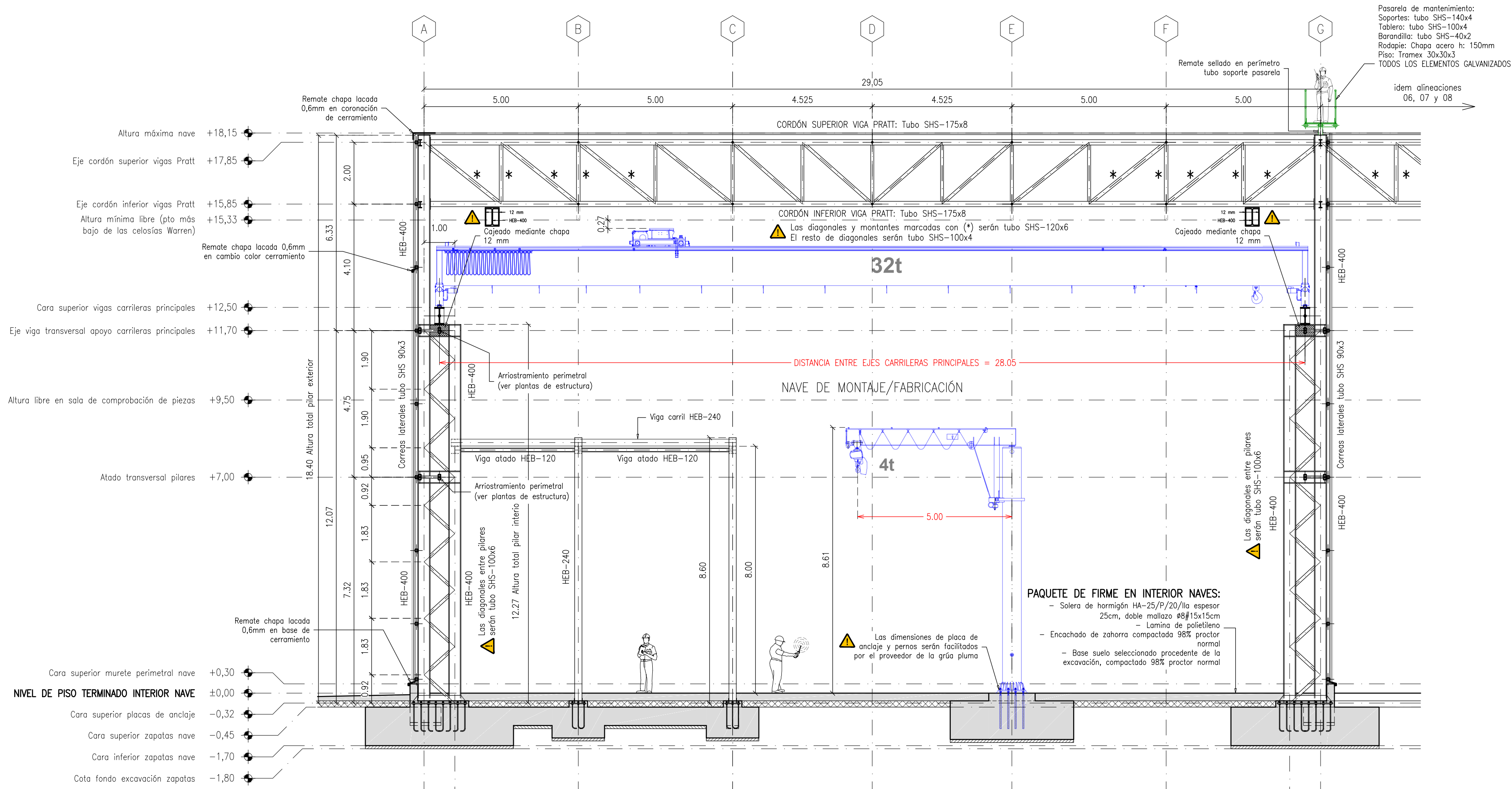
DELINADO: **CIPL 30/04/2020**

COMPROBADO: **CIPL 04/05/2020**

APROBADO: **CIJAC 04/05/2020**

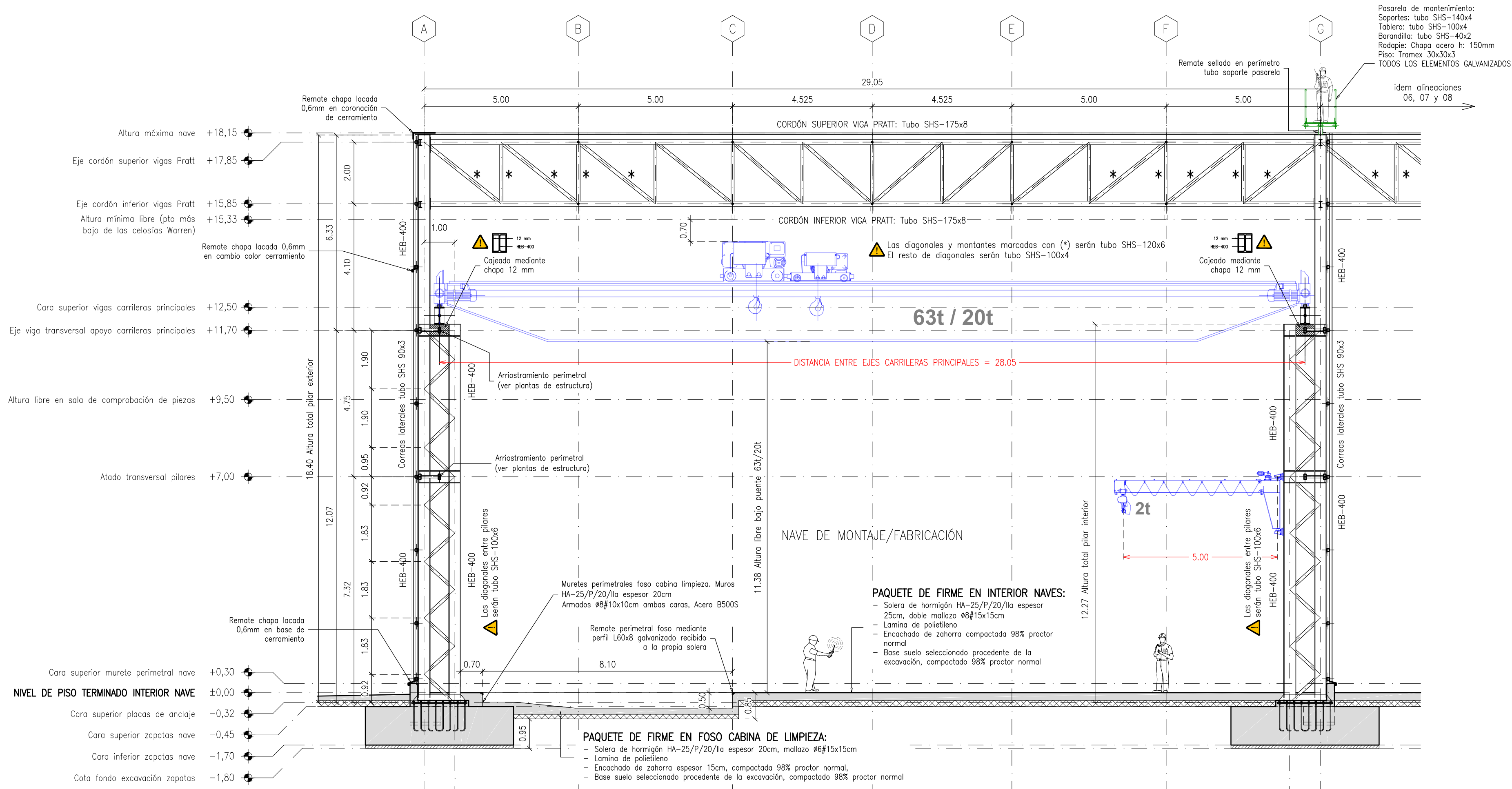
El Ingeniero Técnico Industrial:

D. Javier Nufiez de Arenas Carranza. Cgdo. n°: 245.



01 PÓRTICO ALINEACIONES 09 y 10
E:1/100

NOTA 01: LOS PÓRTICOS DE LAS ALINEACIONES 09 Y 10 SON IDÉNTICOS AL REPRESENTADO EXCEPTUANDO LA GRÚA PLUMA GIRATORIA DE 4t Y QUE EL PÓRTICO DE LA ALINEACIÓN 10 LLEVA UNA GRÚA PLUMA MURAL DE 2t IGUAL A LA DE LOS PÓRTICOS DE LA ALINEACIONES 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15 Y 16.
NOTA 02: LAS VIGAS PRATT DE CUBIERTA MOSTRADAS SE MONTAN EN LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN IMPAR. LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN PAR NO MONTAN VIGA PRATT EN CUBIERTA



01 PÓRTICO ALINEACIONES 11, 12, Y 13
E:1/100

NOTA 01: LOS PÓRTICOS DE LAS ALINEACIONES 11, 12 Y 13 SON IDÉNTICOS AL REPRESENTADO EXCEPTUANDO QUE EL PÓRTICO DE LA ALINEACIÓN 13 NO LLEVA UNA GRÚA PLUMA MURAL DE 2t
NOTA 02: LAS VIGAS PRATT DE CUBIERTA MOSTRADAS SE MONTAN EN LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN IMPAR. LOS PÓRTICOS CON NUMERACIÓN PAR NO MONTAN VIGA PRATT EN CUBIERTA

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARRIOSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

2020208343

2005/2020

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A				
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESFAV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TITULO:PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

LOCALIZACION: NOBLEJAS. TOLEDO

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L

NOMBRE PLANO: ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIONES 09, 10 Y ALINEACIONES 11 A 13

DELINEADO: CIRPM 20/04/2020

COMPROBADO: CIPLL 04/05/2020

APROBADO: CIPJAC 04/05/2020

MODIFICA A PLANO DE FECHA: ---

MODIFICACION N°: ---

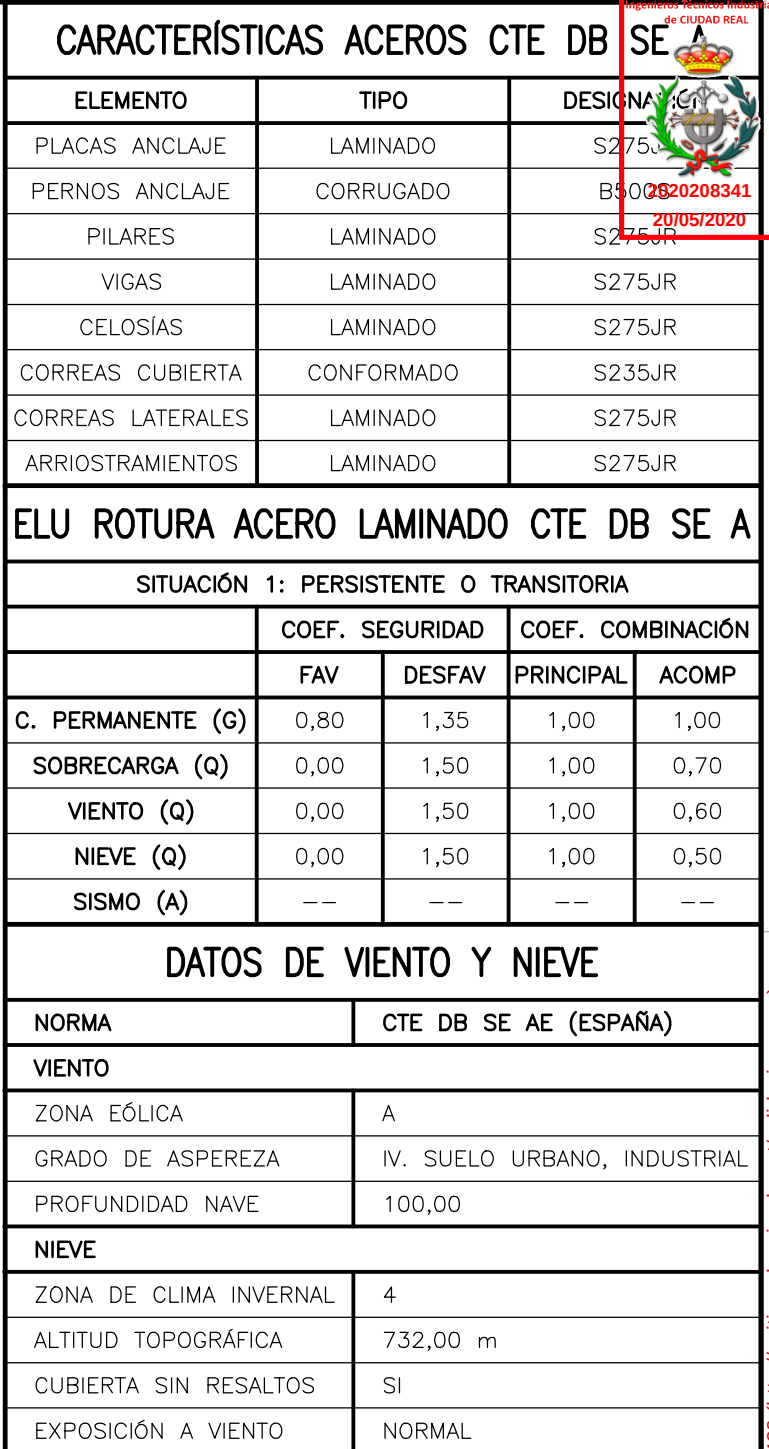
FECHA PROYECTO: MAYO-2020

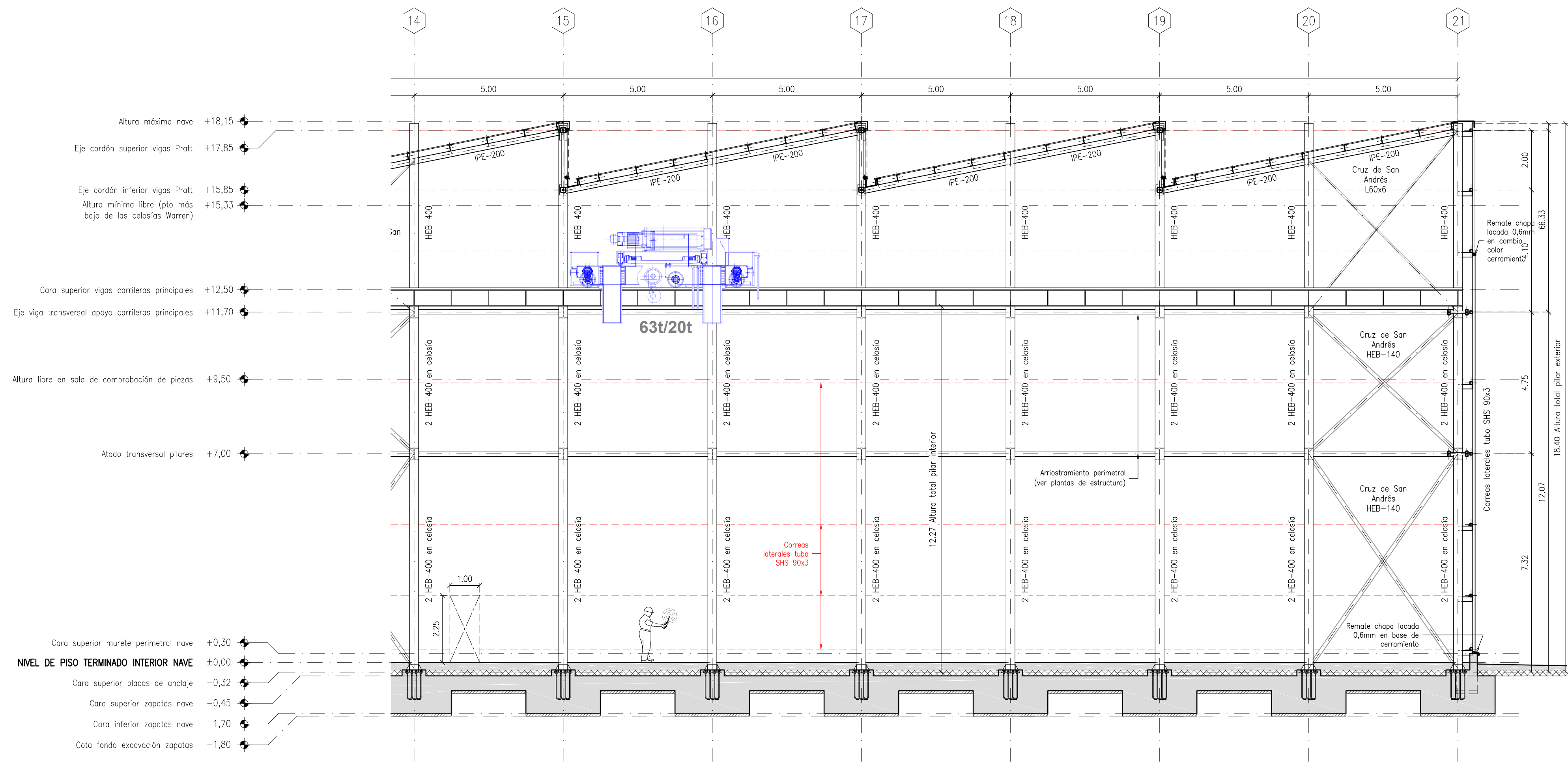
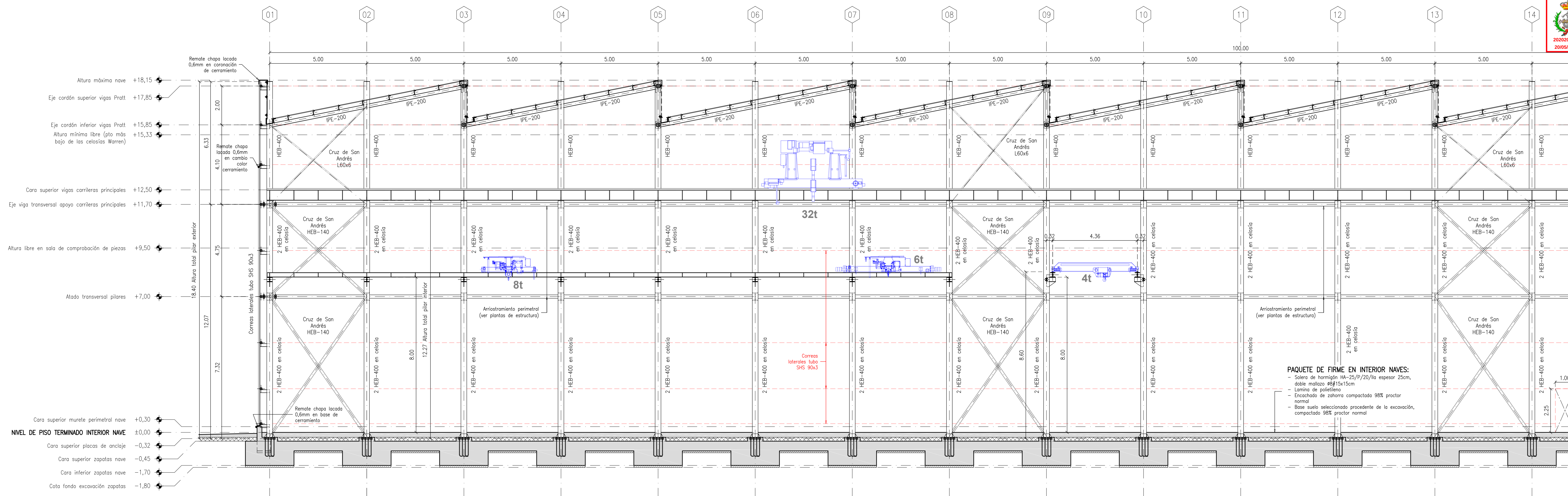
FECHA PLANO: 04/05/2020

NUMERO: E06

El Ingeniero Técnico Industrial:

D. Javier Nuñez de Arce. Cgdo. n°: 245.





CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500S
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARRIOSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A

SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESAFV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

DATOS DE VIENTO Y NIEVE

NORMA		CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO		
ZONA EÓLICA	A	
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL	
PROFUNDIDAD NAVE	100,00	
NIEVE		
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4	
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m	
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI	
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL	

SERVICIOS DE INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA
www.calatravaingenieros.com

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

LOCALIZACIÓN: NOBLEJAS. TOLEDO

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L.

NOMBRE PLANO: ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIÓN A

FECHA PROYECTO: MAYO-2020

FECHA PLANO: 04/05/2020

ESCALA: 1/100

NÚMERO: E08

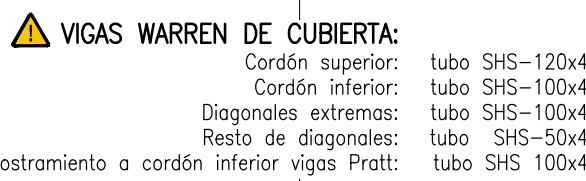
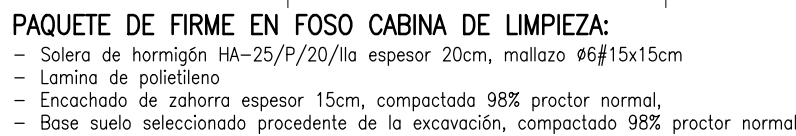
DELINEADO: 30/04/2020

CIPL: 04/05/2020

CIPL: 04/05/2020

CIPL: 04/05/2020

El Ingeniero Técnico Industrial:
D. Javier Nuñez de Arenas Cortánza. Cgdo. n.º: 245.



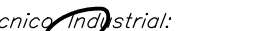
ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A

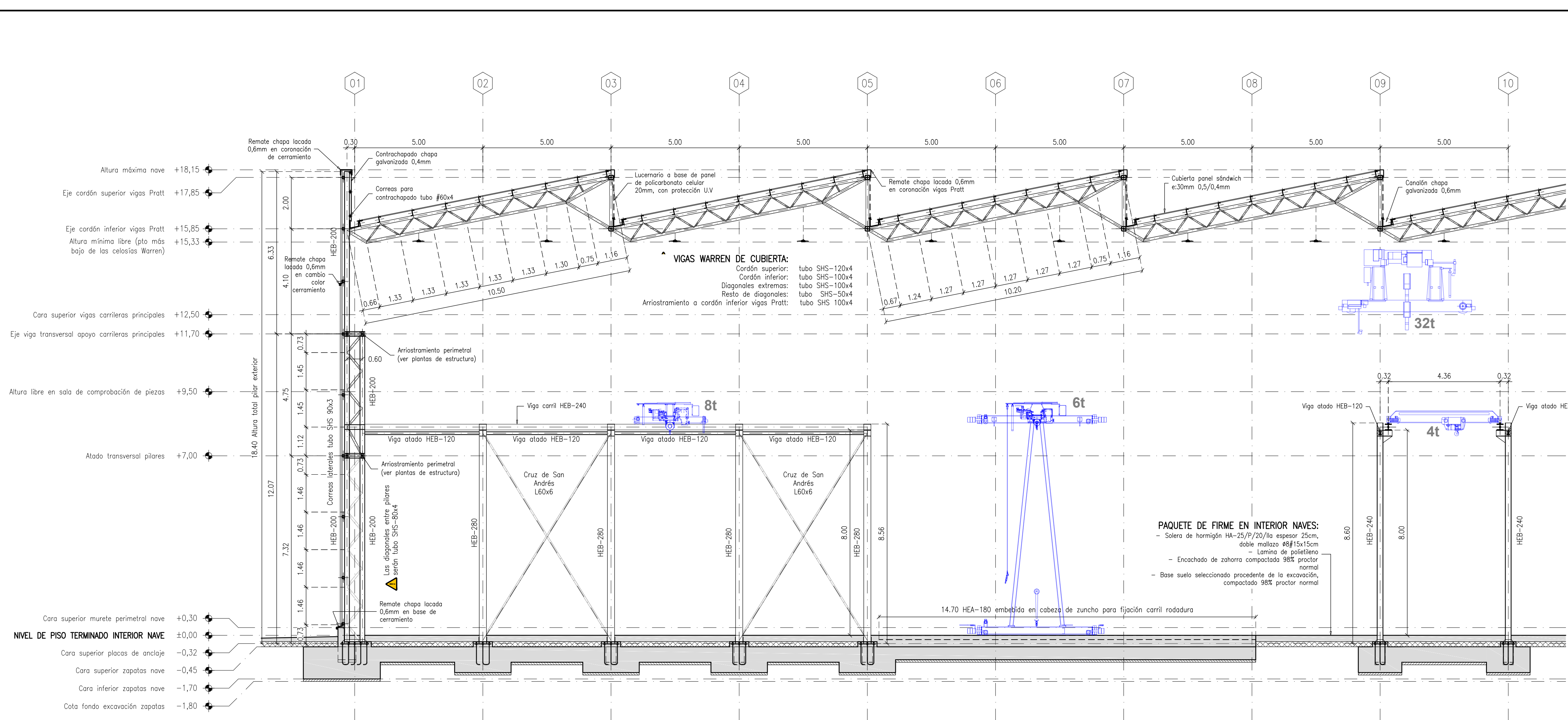
DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
-------------------------	--

MODIFICA A PLANO DE FECHA:	MODIFICACION N°:
----------------------------	------------------

TITULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L

DELINEADO: CIPLL 30/04/2020	El Ingeniero Técnico Industrial:
COMPROBADO: CIPLL 04/05/2020	
APROBADO: CIPJAC 04/05/2020	D. Javier Nufiez de Arenas Cofranza. Cgdo. n.º. 245.



01 PÓRTICO ALINEACIÓN C
E:1/100

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B300B20208341
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A				
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESFV	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

CALATRAVA
INGENIEROS S.L.
SERVICIOS DE INGENIERIA Y TOPOGRAFIA
www.calatravaingenieros.com

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

MODIFICA A PLANO DE FECHA: _____ MODIFICACION N°: _____

TITULO: **PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES**

LOCALIZACIÓN: **NOBLEJAS. TOLEDO**

PROMOTOR: **GE WIND ENERGY, S.L**

NOMBRE PLANO: **ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIÓN C**

ESCALA: **1/100**

FECHA PLANO: **04/05/2020**

NUMERO: **E10**

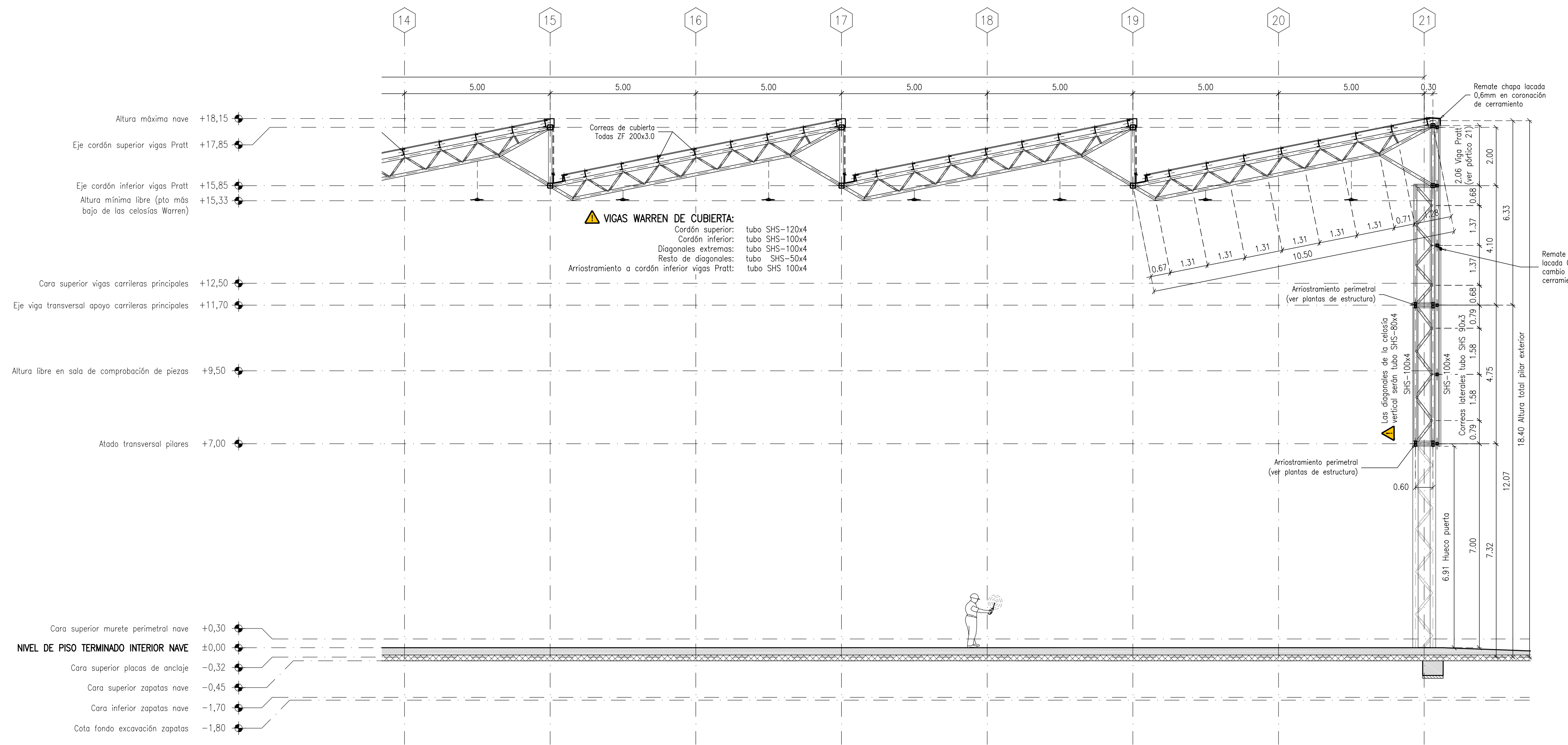
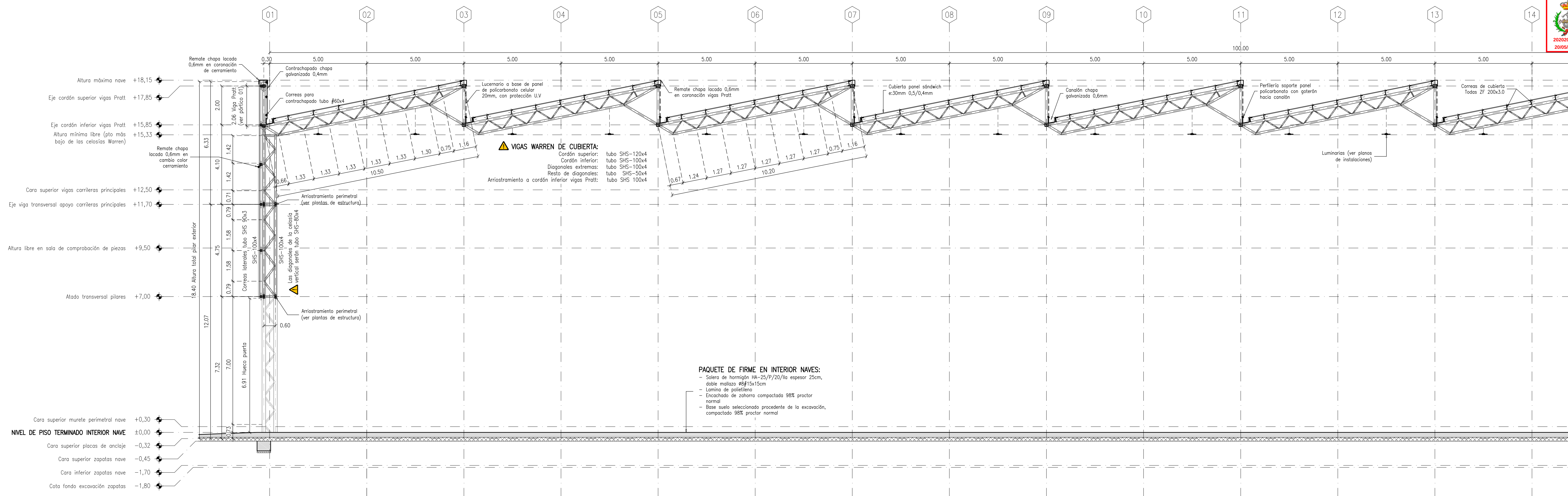
DELINADO: CIRPM 30/04/2020

COMPROBADO: CIPLL 04/05/2020

APROBADO: CIPJAC 04/05/2020

El Ingeniero Técnico Industrial:

D. Javier Nufiez de Arenas Carranza. Cgdo. n°.: 245.



CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A		
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500S
PILARES	LAMINADO	S275JR
VIGAS	LAMINADO	S275JR
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR
ARROSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR

ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A				
SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA				
	COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN	
	FAV	DESAF	PRINCIPAL	ACOMP
C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00
SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70
VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60
NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50
SISMO (A)	--	--	--	--

DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
VIENTO	
ZONA EÓLICA	A
GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
PROFUNDIDAD NAVE	100,00
NIEVE	
ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL

CALATRAVA
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA
www.calatravaingenieros.com

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

LOCALIZACIÓN: NOBLEJAS. TOLEDO

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L.

NOMBRE PLANO: ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS. ALINEACIONES D, I

FECHA PROYECTO: MAYO-2020

FECHA PLANO: 04/05/2020

ESCALA: 1/100

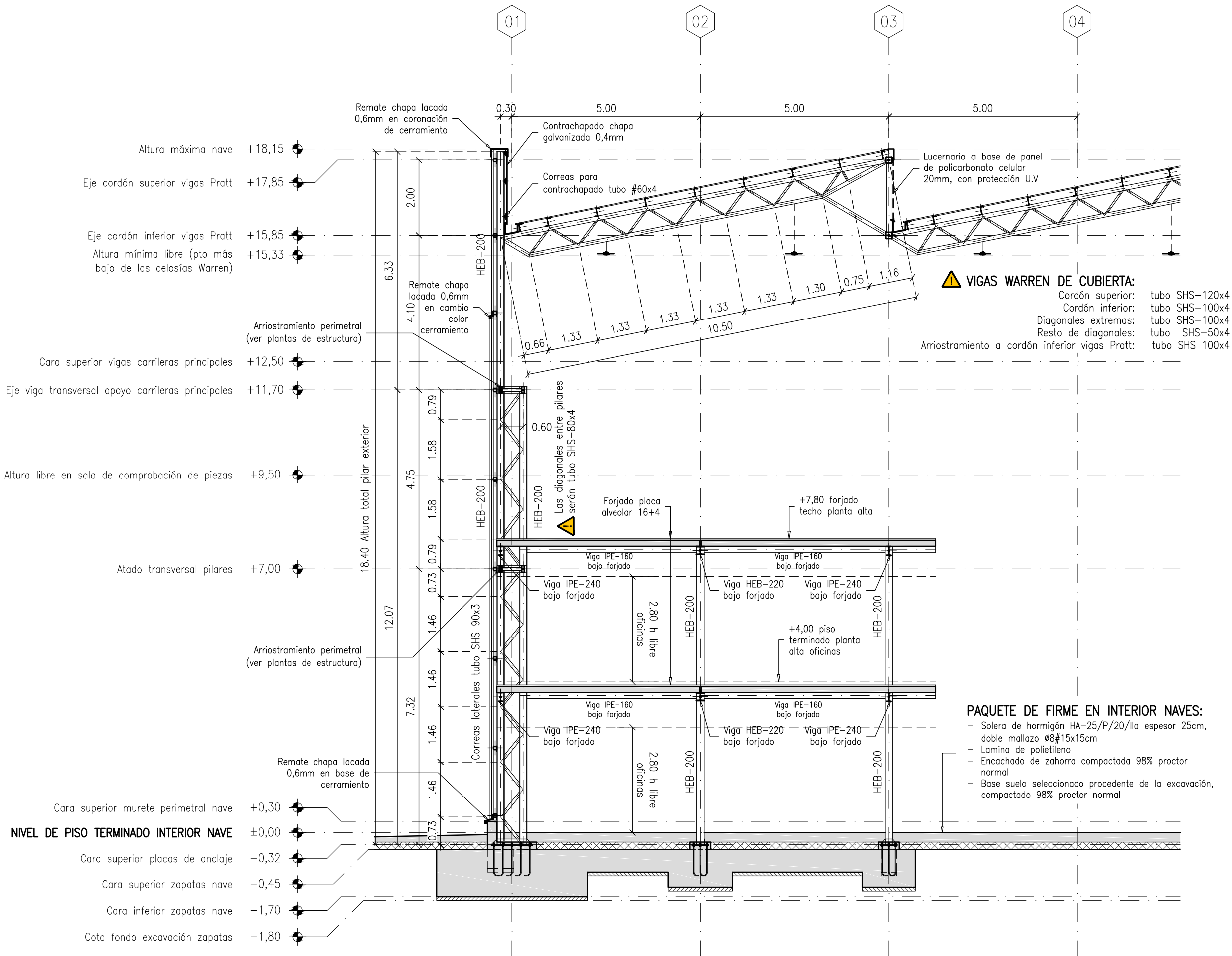
NÚMERO: E11

DELINEADO: CIRPM 30/04/2020

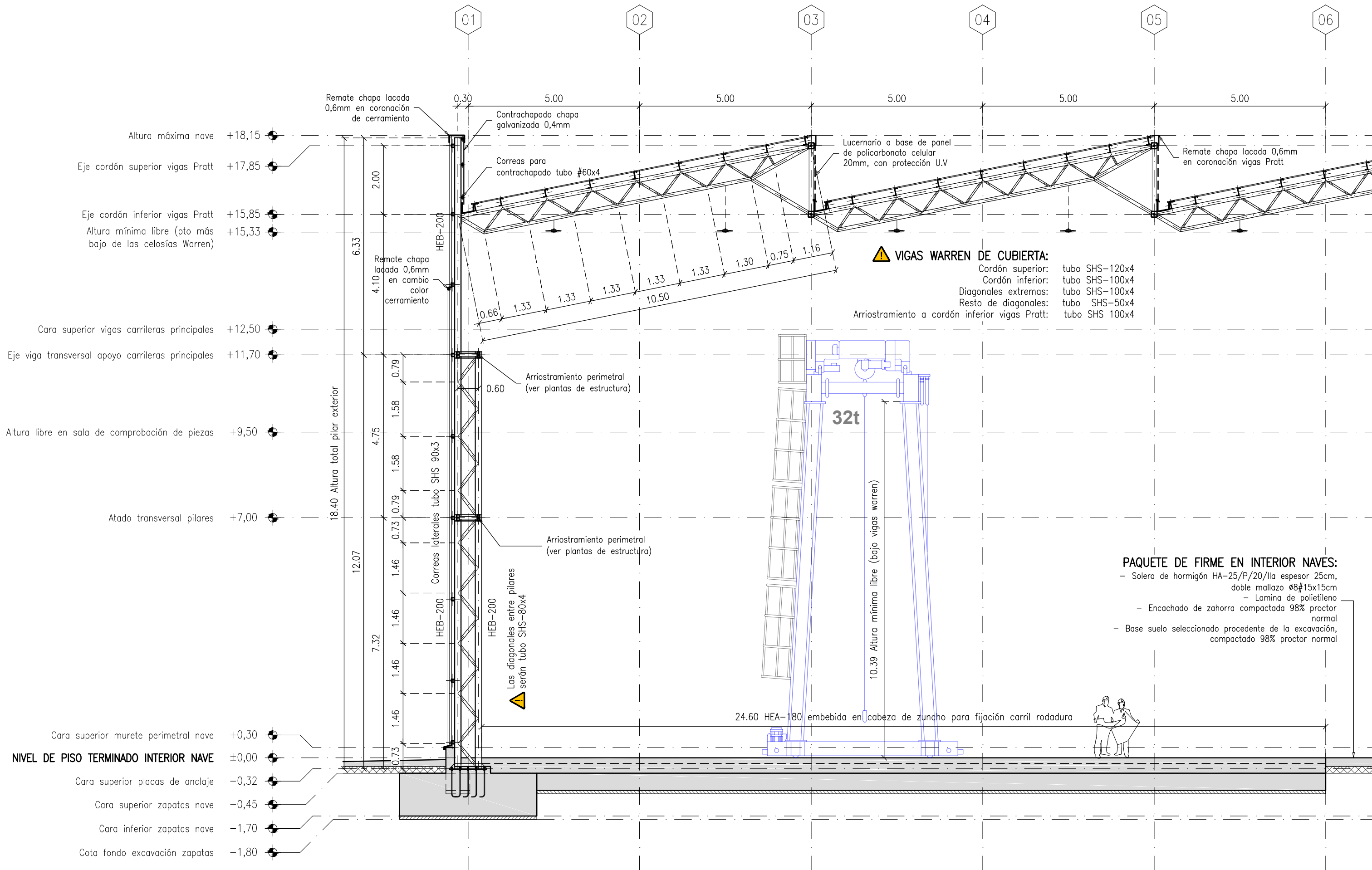
COMPROBADO: CIPL 04/05/2020

APROBADO: CIPJAC 04/05/2020

El Ingeniero Técnico Industrial:
D. Javier Nuñez de Arenas Cortázar. Cgdo. n.º: 245.



01 PÓRTICO ALINEACIÓN E y F
E:1/100



01 PÓRTICO ALINEACIÓN H y J
E:1/100

CARACTERÍSTICAS ACEROS CTE DB SE A			ELU ROTURA ACERO LAMINADO CTE DB SE A					DATOS DE VIENTO Y NIEVE	
ELEMENTO	TIPO	DESIGNACIÓN	SITUACIÓN 1: PERSISTENTE O TRANSITORIA					NORMA	CTE DB SE AE (ESPAÑA)
PLACAS ANCLAJE	LAMINADO	S275JR		COEF. SEGURIDAD		COEF. COMBINACIÓN		VIENTO	
PERNOS ANCLAJE	CORRUGADO	B500S		FAV	DESAV	PRINCIPAL	ACOMP	ZONA EÓLICA	A
PILARES	LAMINADO	S275JR	C. PERMANENTE (G)	0,80	1,35	1,00	1,00	GRADO DE ASPEREZA	IV. SUELO URBANO, INDUSTRIAL
VIGAS	LAMINADO	S275JR	SOBRECARGA (Q)	0,00	1,50	1,00	0,70	PROFUNDIDAD NAVE	100,00
CELOSÍAS	LAMINADO	S275JR	VIENTO (Q)	0,00	1,50	1,00	0,60	NIEVE	
CORREAS CUBIERTA	CONFORMADO	S235JR	NIEVE (Q)	0,00	1,50	1,00	0,50	ZONA DE CLIMA INVERNAL	4
CORREAS LATERALES	LAMINADO	S275JR	SISMO (A)	--	--	--	--	ALTITUD TOPOGRÁFICA	732,00 m
ARRIOSTRAMIENTOS	LAMINADO	S275JR						CUBIERTA SIN RESALTOS	SI
								EXPOSICIÓN A VIENTO	NORMAL



Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º C
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

TÍTULO: PROY. EJEC. AMPLIACIÓN INDUSTRIA MONTAJE DE AEROGENERADORES

LOCALIZACIÓN: NOBLEJAS. TOLEDO

PROMOTOR: GE WIND ENERGY, S.L.

NOMBRE PLANO: Fase: Proyecto de ejecución

ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS.
ALINEACIONES E, F, H, J

ESCALA: 1/100

FECHA PLANO: 04/05/2020

NUMERO: E12

IA2019023E12

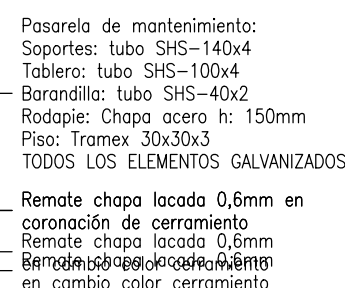
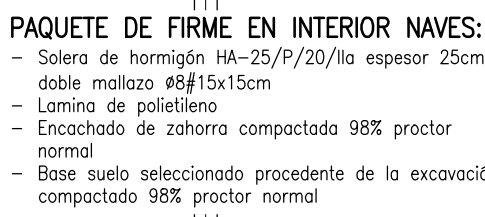
DELINEADO: CIRPM 30/04/2020

COMPROBADO: CIPLL 04/05/2020

APROBADO: CIPJAC 04/05/2020

El Ingeniero Técnico Industrial:

D. Javier Nufiez de Arenas Carranza. Cgdo. n.º: 245.



MODIFICA A PLANO DE FECHA:	MODIFICACION N°:
----------------------------	------------------

Avda. del Rey Santo, 8 Portal Izqdo. 4º
13.001 - CIUDAD REAL
Tfno.: +34 926 216 202
Fax.: +34 926 216 647
email: ci@calatravaingenieros.com

El Ingeniero Técnico Industrial