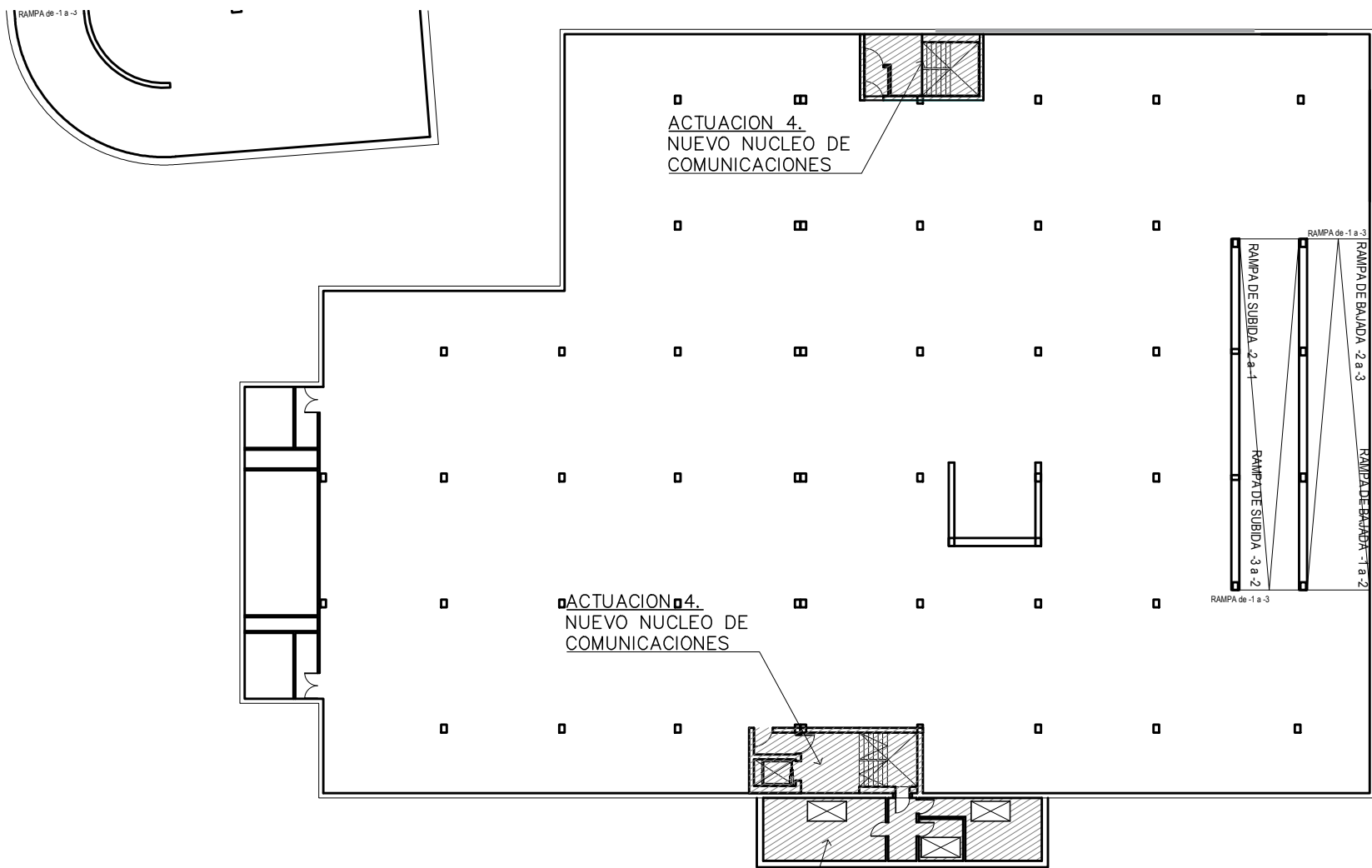
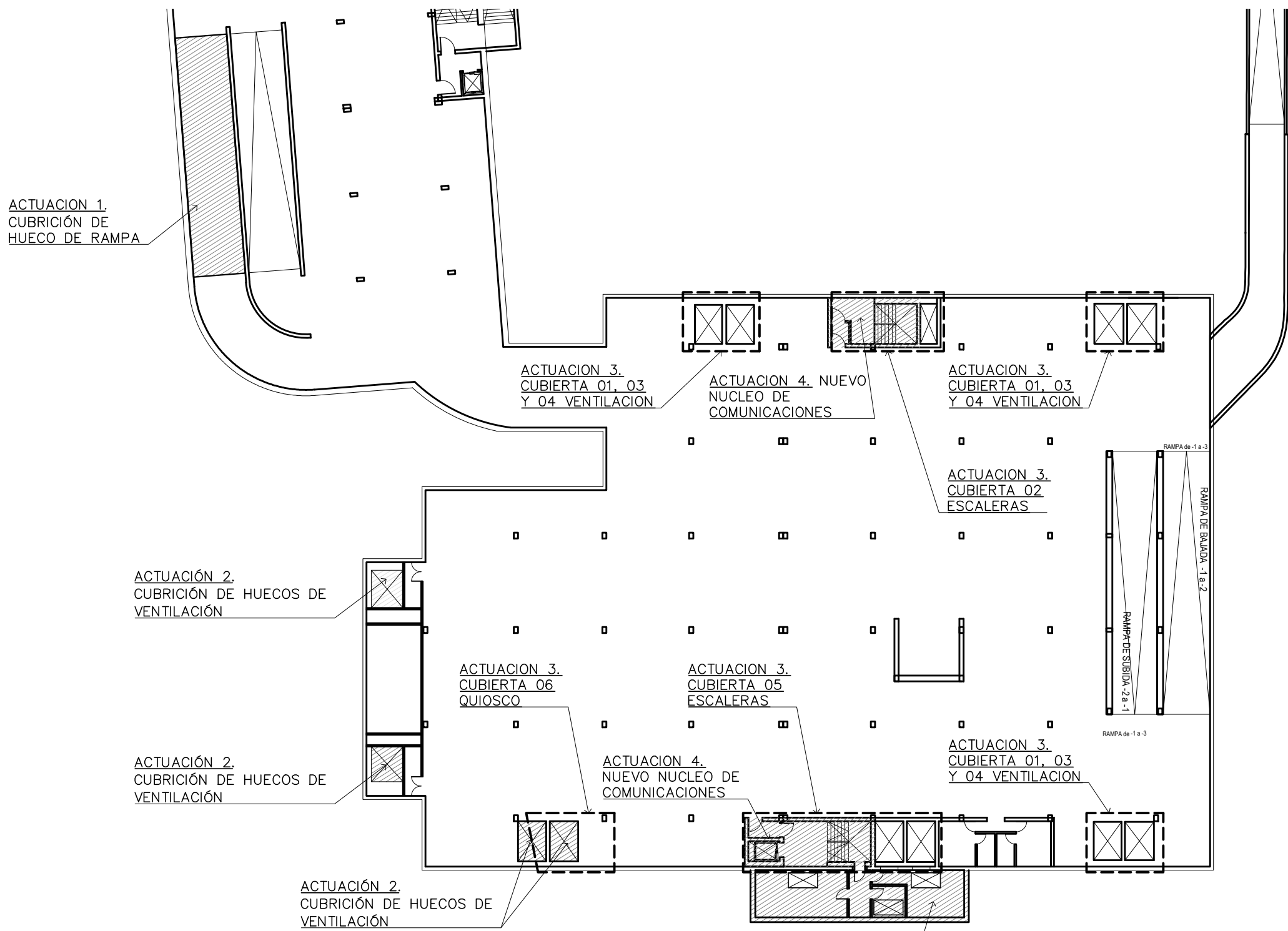


ESQUEMA DE ACTUACIONES. PLANTA -2  
ESCALA 1.400



ESQUEMA DE ACTUACIONES. PLANTA -1  
ESCALA 1.400



ESQUEMA DE ACTUACIONES. PLANTA DE CUBIERTA  
ESCALA 1.400

NOTAS ESTRUCTURA

NOTAS GENERALES

- LOS DATOS INDICADOS DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE SERÁN VERIFICADOS ANTES DEL COMIENZO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS E INTERVENCIONES ESTRUCTURALES. EN CASO DE LOCALIZARSE ALGUNA DISCREPANCIA CON LA REALIDAD CONSTRUCTIVA, TANTO A NIVEL CUALITATIVO (MATERIALES) COMO CUANTITATIVO (GEOMETRÍA – REPLANTEO – MEDICIÓN), SE NOTIFICARÁ A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA PARA SU VALORACIÓN.
- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES. LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS, SE REALIZARÁN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.
- LAS COTAS INDICADAS EN LAS PLANTAS SE REFIEREN A NIVEL SUPERIOR DE ESTRUCTURA TERMINADA. ANTES DEL COMIENZO DE LA EJECUCIÓN SE VERIFICARÁN LOS ESPESORES CONSTRUCTIVOS DE PAVIMENTOS INTERIORES Y EXTERIORES CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. EN CASO DE DISCREPANCIA, SE NOTIFICARÁ A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA PARA SU ACLARACIÓN.
- TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE EJECUCIÓN DEBERÁN SER PRESENTADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA PARA LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- TODOS LOS TRABAJOS A REALIZAR EN EL INTERIOR DEL APARCAMIENTO EXISTENTE TENDRÁN UNA ACCESIBILIDAD LIMITADA EN ALTURA.

ESTRUCTURA EXISTENTE

- ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LAS DISTINTAS INTERVENCIONES ESTRUCTURALES PREVISTAS SE DEBERÁN REALIZAR CATAS EN LAS ZONAS PREVISTAS DE ACTUACIÓN, A FIN DE VERIFICAR LOS DATOS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXISTENTES.
- TODA ACTUACIÓN SOBRE EL FORJADO DE CUBIERTA DEL APARCAMIENTO DE LA AVENIDA CESAR AUGUSTO NO PODRÁ REALIZARSE HASTA QUE SE HAYA SUSTITUIDO O REFORZADO DICHO FORJADO, O SE HAYA CERTIFICADO LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DEL MISMO.

CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN

- PARÁMETROS DEL TERRENO PARA EL PLANTEAMIENTO Y DIMENSIONADO DE LA CIMENTACIÓN SEGÚN INDICADO EN LA MEMORIA DE CÁLCULO, CONFORME AL INFORME GEOTÉCNICO REALIZADO POR CONSTRUCCIONES MARIANO LÓPEZ NAVARRO S.A. CON FECHA JULIO DE 2021 REF:GTC-234674-21. AL NO TRATARSE DE UN ESTUDIO GEOTÉCNICO ESPECÍFICO PARA ESTE PROYECTO, SE DEBERÁ REALIZAR UN ESTUDIO GEOTÉCNICO ADICIONAL, CON ANTERIORIDAD AL COMIENZO DE LAS OBRAS, PARA CONFIRMAR LA VALIDEZ DE LOS DATOS CONSIDERADOS
- LAS EXCAVACIONES SE REALIZARÁN CON SUMO CUIDADO, PARA QUE LA ALTERACION DE LAS CARACTERÍSTICAS MECANICAS SEA LA MINIMA INEVITABLE.
- EL ARMADO DE LA SOLERA DEL CENTRO DE SECCIONAMIENTO SE DISPONDRÁ EN LA CARA SUPERIOR, RESPETANDO EL RECUBRIMIENTO CORRESPONDIENTE.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR EL SISTEMA DE ACODALAMIENTO PROVISIONAL DE LA PANTALLA DE MICROPILOTES, CONFORME CON EL PLANTEAMIENTO Y CARGAS INDICADAS EN PLANOS, PARA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN (NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN) JUNTO A ZAPATAS EXISTENTES, SE DEBERÁN REALIZAR CATAS PARA CONFIRMAR LAS DIMENSIONES Y COTA DE APOYO DE LAS MISMAS.

ESTRUCTURA HORMIGÓN

- EL HORMIGÓN SUMINISTRADO A OBRA ESTARÁ EN POSESIÓN DE DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDO (D.O.R.).
- SE DISPONDRÁN ZUNCHOS ARMADOS CON BARRAS LONGITUDINALES Y CERCOS EN TODO PERIMETRO DE LOSA H.A., ASÍ COMO EN LOS BORDES DE HUECOS.
- TODA BARRA DE ACERO QUE LLEGUE A BORDE DE LOSA H.A. TENDRÁ DOBLADO EN PATILLA MANTENIENDO EL RECUBRIMIENTO NECESARIO.

ESTRUCTURA METÁLICA

- EL TALLER METÁLICO ENCARGADO DE LA FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ ESTAR EN POSESIÓN DEL MARCADO CE CONFORME A LA NORMA UNE-EN 1090.
- EL CONTRATISTA, ANTES DE COMENZAR LA EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA, DEBERÁ PRESENTAR A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, PARA SU APROBACIÓN, LOS PLANOS DE TALLER Y EL PROCEDIMIENTO DE MONTAJE PREVISTO, DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LA NORMATIVA VIGENTE.
- SE INCLUYE EN PLANOS EL PLANTEAMIENTO Y DIMENSIONADO GENERAL DE LOS DISTINTOS TIPOS DE CONEXIONES DE LA ESTRUCTURA METÁLICA, SIENDO RESPONSABILIDAD DEL TALLER METÁLICO LA PARTICULARIZACIÓN Y EL DESARROLLO DETALLADO DE LOS DISTINTOS NUDOS, CONFORME A LO INDICADO EN PROYECTO, Y SU PRESENTACIÓN A LA DIRECCIÓN DE OBRA, PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN SI PROCEDE.
- EL ESPESOR DE GARGANTA DE LAS SOLDADURAS EN ÁNGULO SERÁ EL INDICADO EN PLANOS. EN LOS CASOS EN LOS QUE NO SE ESPECIFIQUE, EL ESPESOR DE LA GARGANTA SERÁ IGUAL AL 70% DEL ESPESOR MÍNIMO DE LAS CHAPAS A UNIR, EXCEPTO EN EL CASO DE PERFILES TUBULARES, EN QUE SERÁ DEL 100%.
- CUANDO EL ENCUENTRO ENTRE CHAPAS O PERFILES NO SEA POSIBLE DAR LOS CORDONES EN ÁNGULO CON EL TAMAÑO SEÑALADO DEBERÁ CONSIDERARSE LA UNIÓN COMO UNIÓN A TOPE CON PREPARACIÓN DE BORDES Y PENETRACIÓN COMPLETA.
- EN EL CASO DE UNIONES SOLDADAS DE PERFILES TUBULARES SE DEBERÁ SOLDAR TODO EL PERIMETRO DE LA SECCIÓN CON UNA SOLDADURA A TOPE, EN ÁNGULO, O UNA COMBINACIÓN DE AMBAS. EN EL CASO DE SOLDADURA EN ÁNGULO, LA GARGANTA SERÁ IGUAL AL ESPESOR MÍNIMO DE LOS TUBOS A UNIR.
- LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL MATERIAL DE APORTACIÓN (SOLDADURAS) SERÁN EN TODOS LOS CASOS SUPERIORES A LAS DEL MATERIAL BASE.

CARGAS CONSIDERADAS.	PESO PROPIO	CARGA MUERTA	CARGA DE USO	SITUACIÓN ACCIDENTAL	EXIGENCIA RESISTENCIA A FUEGO
FORJADO DE CUBIERTA APARCAMIENTO PLAZA SALAMERO (*1)					
CARGA MÁXIMA UNIFORMEMENTE REPARTIDA EN FORJADO	11,25 kN/m <sup>2</sup>	10,0 kN/m <sup>2</sup>	5,0 kN/m <sup>2</sup>	(*4)	–
SUPERFICIE PARTERRE SIN ÁRBOL (MAX 40 cm TIERRAS) (*2)	11,25 kN/m <sup>2</sup>	7,0 kN/m <sup>2</sup>	3,0 kN/m <sup>2</sup>	–	–
SUPERFICIE PARTERRE CON ÁRBOL (MAX 100 cm TIERRAS) (*2)	11,25 kN/m <sup>2</sup>	18,3 kN/m <sup>2</sup>	3,0 kN/m <sup>2</sup>	–	–
SUPERFICIE PARTERRE PLANTAS TREPADORAS (MAX 70 cm TIERRAS) (*2)	11,25 kN/m <sup>2</sup>	12,0 kN/m <sup>2</sup>	3,0 kN/m <sup>2</sup>	–	–
SUPERFICIE DE TRANSITO	11,25 kN/m <sup>2</sup>	5,2 kN/m <sup>2</sup>	5,0 kN/m <sup>2</sup>	(*4)	–
OTRAS ACTUACIONES					
CUBRICIÓN HUECO DE RAMPA	7,0 kN/m <sup>2</sup>	10,0 kN/m <sup>2</sup>	5,0 kN/m <sup>2</sup>	20,0 kN/m <sup>2</sup> (*3)	R120
CUBRICIÓN HUECOS DE INSTALACIONES. CHAPA GRECADA	4,2 kN/m <sup>2</sup>	10,0 kN/m <sup>2</sup>	5,0 kN/m <sup>2</sup>	(*4)	R120
NUEVO NÚCLEO DE COMUNICACIONES (ESCALERAS)	5,5 kN/m <sup>2</sup>	1,5 kN/m <sup>2</sup>	4,0 kN/m <sup>2</sup>	–	R120

CENTRO DE SECCIONAMIENTO					
LOSA DE CUBIERTA	7,5 kN/m <sup>2</sup>	10,0 kN/m <sup>2</sup>	5,0 kN/m <sup>2</sup>	20,0 kN/m <sup>2</sup> (*3)	R180
SOBRECARGA SUPERFICIAL TRASDÓS	–	–	13,5 kN/m <sup>2</sup>		–

NOTAS

(\*1) EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA URBANIZACIÓN SOBRE EL FORJADO DE CUBIERTA DEL APARCAMIENTO DE LA PLAZA DE SALAMERO, SE SEGUIRÁN LOS ESPESORES MÁXIMOS DE TIERRA Y EPS DADOS EN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. SE VERIFICARÁ QUE ESTOS ESPESORES NO SEAN SUPERIORES A LOS MARCADOS EN ESTE CUADRO DE CARGAS CONSIDERADAS.

(\*2) EN LAS SUPERFICIES DE PARTERRES SE HA CONSIDERADO UNA SOBRECARGA DE USO DE 3 kN/m2 POR CONSIDERARSE UNA ZONA NO ACCESIBLE AL PÚBLICO. SE DEBERÁN PREVER CONTROLES Y SEÑALÉTICA NECESARIA PARA GARANTIZAR QUE NO SE SOBREPASE LA SOBRECARGA MÁXIMA ADMISIBLE.

(\*3) SOBRECARGA DISPUESTA EN UN ÁREA DE 3x8m.

(\*4) LA CUBIERTA SOBRE EL APARCAMIENTO DE LA PLAZA SALAMERO NO PODRÁ SER UTILIZADA COMO ZONA DE PASO DE BOMBEROS. SE DEBERÁN PREVER CONTROLES Y SEÑALÉTICA NECESARIA PARA IMPEDIR EL PASO DE CAMIÓN DE BOMBEROS POR DICHA PLAZA, DEBIENDO BUSCAR UN RECORRIDO ALTERNATIVO.

CUADRO DE MATERIALES							
MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD:							
DESCRIPCION	ELEMENTO	TIPIFICACION	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD				
			γ <sub>c</sub>	γ <sub>s</sub>			
HORMIGON ARMADO	FORJADOS	HA-25/B/20/Ila	1.50				
HORMIGON ARMADO	CIMENTACION	HA-25/B/20/Ila	1.50				
HORMIGON ARMADO	CONTENCION	HA-25/B/20/Ila+Qo	1.50				
ARMADO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S		1.15			
ACERO	PERFILES ARMADOS	S 355 J0		1.05			
ACERO	PERFILES CONFORMADOS	S 275 JR t<8mm		1.05			
ACERO	PERFILES CONFORMADOS	S 355 J0 t>8mm		1.05			
NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HL-15/B/20							
RECUBRIMIENTOS							
DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION		RECUBRIMIENTO NOMINAL				
FORJADOS	I		35 mm				
CIMENTACION	IIa		35 mm				
ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO			70 mm				
RELACION AGUA/CEMENTO (a/c)							
DESCRIPCION	CLASE EXPOSICION		MAXIMA a/c				
FORJADOS	I		0.65				
CIMENTACION	IIa		0.60				
CONTENIDO DE CEMENTO							
DESCRIPCION	CLASE EXPOSICION		CONTENIDO MINIMO				
FORJADOS	I		250 kg/m3				
CIMENTACION	IIa		275 kg/m3				
NOTA: EL CONTENIDO MAXIMO DE CEMENTO SERA DE 375 kg/m3							
LONGITUDES BÁSICAS DE ANCLAJE Y SOLAPO							
ACERO: B500S	HORMIGON	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25
POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95
POSICION II	HA-25	30	40	45	60	85	135
LONGITUDES BÁSICAS DE SOLAPO en cm							
ACERO: B500S	HORMIGON	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25
TRACCIÓN POSICION I	HA-25	30	35	45	80	120	190
TRACCIÓN POSICION II	HA-25	45	60	65	120	190	270
COMPRESION POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95
COMPRESION POSICION II	HA-25	30	40	45	60	85	135
NOTA:							
POSICION I: PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON LA HORIZONTAL UN ANGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° Y 90° ó QUE EN EL CASO DE FORMAR UN ANGULO INFERIOR A 45°, ESTAN SITUADAS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.							
POSICION II: PARA LAS ARMADURAS QUE, DURANTE EL HORMIGONADO, NO SE ENCUENTRAN EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.							