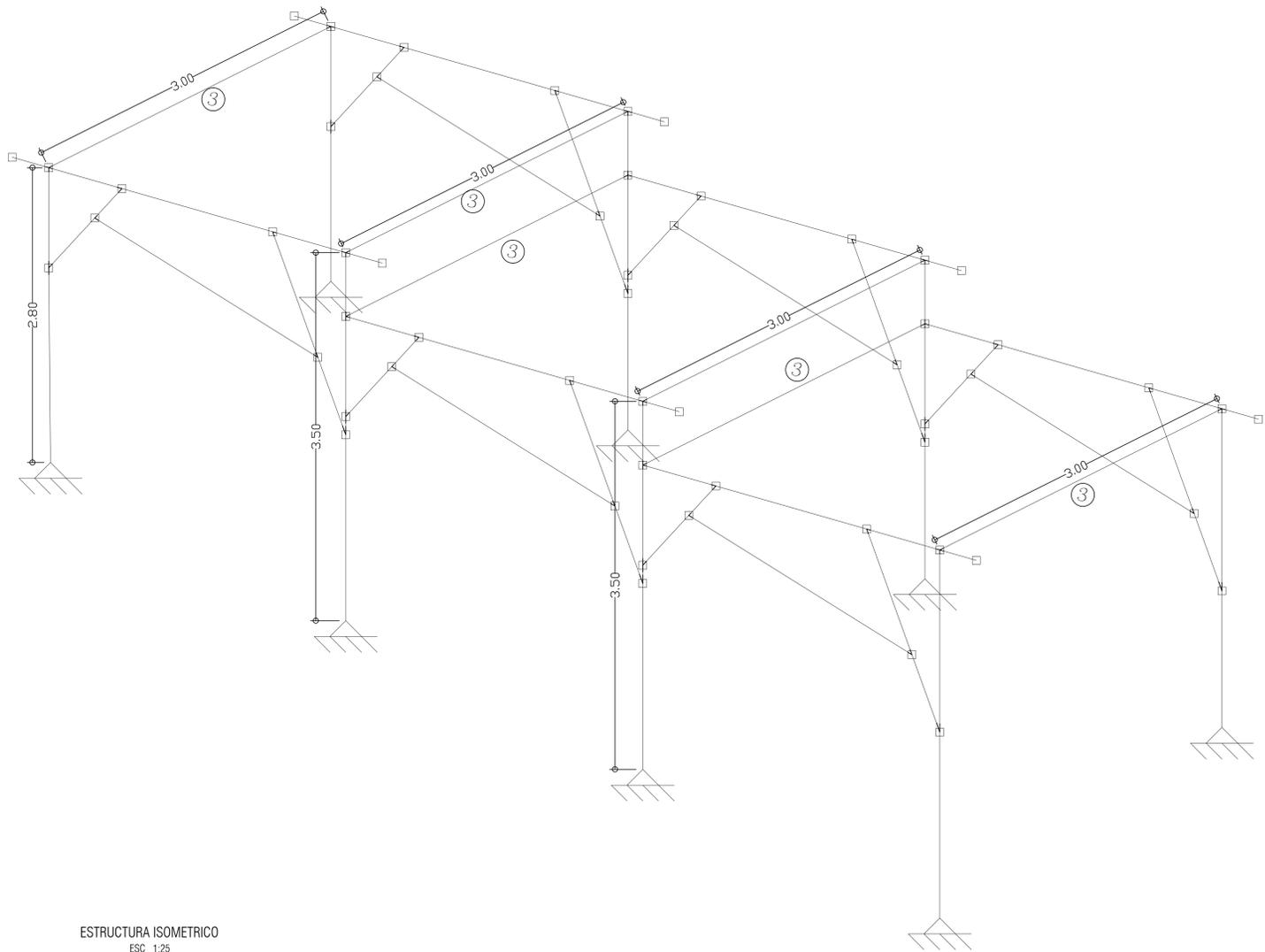


ESTRUCTURA PERGOLA
ESC 1:25

3D



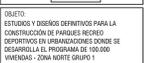
ESTRUCTURA ISOMETRICO
ESC 1:25

TABLA	
REFERENCIA	TIPO
3	TUBO $\phi = 88.2\text{mm}$ (3") $e = 3\text{mm}$ ASTM-500 grado C

- NOTAS GENERALES**
- Dimensiones en metro excepto si se especifica otra unidad.
 - Todos las medidas deberán ser previamente verificadas en obra por el Contratista.
 - Se usarán los siguientes materiales:
 - Para tuberías: acero ASTM A-50
 - Para perfiles y láminas: acero ASTM A-50
 - Para arriostros en varilla: acero ASTM A-36
 - Para pernos: acero ASTM A-325
 - Para soldadura: E-70XX
 - Para concreto: concreto Clase A1 (28.0 MPa)
 - Para concreto de limpieza: concreto Clase E (14 MPa)
 - Para acero de refuerzo: $F_y=420$ MPa
 - Para grout de nivelación: SikagROUT 212 o equivalente
 - Para pernos de anclaje: acero de refuerzo con $F_y=420$ MPa
 - El subContratista de la estructura metálica deberá presentar para su aprobación, antes de empezar la fabricación, los respectivos planos de taller y los certificados de calidad de los materiales. El suministro de materiales, la fabricación y el montaje deberán cumplir con las especificaciones relativas del AISC360-05/IBC2006 y la AWS-2003. El subcontratista deberá garantizar la estabilidad de toda la estructura durante el proceso de montaje.
 - Durante la construcción de la estructura, se deberán utilizar plantillas para la perfecta ubicación y nivelación de los pernos de anclaje, apoyándose con una comisión topográfica.
 - El sistema de pintura de protección de la estructura será conforme se indica a continuación la estructura y todos los elementos que la componen deberán limpiarse con grata metálica y/o continuación pintarse en taller con dos capas de pintura anticorrosiva tipo imprimante Oleofinética Rojo referencia 15-70-57 de Superprotec (Sika) o equivalente (4 mils), y un acabado final con Esmalte Epóxico Serie 33 de Superprotec (Sika) (3.0 mils). El color final de la estructura será de acuerdo con los requerimientos arquitectónicos de la obra. El espesor final del sistema será de 7.0 mils.
 - La tensión de apriete de los pernos se deberá obtener utilizando el método de la llave calibrada o el método del giro de la tuerca. Las superficies de contacto deberán estar libres de aceite, polvo y humedad. Las llaves se deberán calibrar diariamente durante el transcurso de la obra. La inspección de campo deberá comprobar el apriete de por lo menos el 30% de los pernos instalados en campo. Cualquier cambio en los materiales especificados deberá ser aprobado directamente por el Contratista.
 - Las tuercas y arandelas especificadas deberán cumplir con la tabla 1 del AISC360-05/IBC2006 en lo referente a dimensiones y espesores, y con la tabla 1 de este plano. Cualquier cambio en los materiales especificados deberá ser aprobado directamente por el Contratista.
 - Las soldaduras se deberán inspeccionar con cintas penetrantes e inspección visual en proporciones que deberá definir el Contratista.
 - La estructura se ha diseñado considerando la posibilidad de poder montarla y desmontarla mediante el uso de una grúa móvil. Para este caso, el proceso de montaje y desmontaje en la estructura deberá garantizar la estabilidad de la misma, debiéndose colocar en el menor tiempo posible todos los miembros principales.
 - Previo a la iniciación de los trabajos, el subcontratista de la estructura metálica deberá presentar para aprobación del Contratista el plan de ejecución del montaje.

ESPECIFICACIONES GENERALES:

CONCRETO:	$f'c$	(MPa)
CIMENTACION:	21	
VIGA DE AMARRE:	21	
COLUMNA:	21	
VIGAS Y VIQUETAS:	21	
MURO DE CONTENCIÓN:	21	
RAMPA:	21	
REFUERZO:		
1/4"	$f_y = 240$ MPa	
3/8 a 1"	$f_y = 420$ MPa	
MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL:	(MPa)	
MORTERO:	5 MPa	
DE RELLENO:	5 MPa	
DE PEGA TIPO M		
TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO:		
VIGA DE AMARRE=	3/4"	
ZAPATAS=	3/4"	
ESCALERA=	3/4"	
COLUMNAS=	3/4"	
MUROS=	3/4"	
RECUBRIMIENTOS:		
* RECUBRIMIENTO LIBRE AL ESTRIBO:		
COLUMNAS=	4.00 cms	
VIGAS DE AMARRE=	7.50 cms	
MURO DE CONTENCIÓN=	4.00 cms	
COLUMNAS=	4.00 cms	
VIGAS=	5.00 cms	
ELEMENTOS DE GRADERIAS=	4.00 cms	
* RECUBRIMIENTO LIBRE AL REFUERZO LONGITUDINAL:		
ZAPATAS=	7.50 cms	
VIGA DE AMARRE=	8.50 cms	
MURO DE CONTENCIÓN=	7.50 cms	
COLUMNAS=	5.00 cms	
VIGAS=	5.00 cms	
LOSA=	3.50 cms	
CAPACIDAD DMO		R=5
COEFICIENTE DISPAGACIÓN DE ENERGÍA		
EL GRUPO DE USO AL CUAL PERTENECE LA EDIFICACION:		
GRUPO 1		
CARGA VIVA:	0.5.kN/m2	
CUBIERTA:		
CARGA VIVA:	0.5kN/m2	
CARGA MUERTA:	0.20kN/m2	
TUBERÍA ESTRUCTURAL ASTM A-500 grado C	$F_y=46000\text{psi}$	



PARQUE RECREATIVO URBANIZACIÓN LA GLORIA MONTERÍA

NOTA:

- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS DEBERÁN VERIFICARSE EN LOS PLANOS DE DETALLE ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS PLANOS DE LOS SERVIDORES TÉCNICOS RESPECTIVOS. CUALQUIER INCONSIENCIA QUE SE ENCUENTRE EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN DICHS PLANOS CON RESPECTO A ESTE PLANO DEBE CONCLUIRSE CON EL ARQUITECTO.
- LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑO TÉCNICO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES RECAE EN LOS PROFESIONALES BAJO CUYA DIRECCIÓN SE ELABORAN LOS DIFERENTES DISEÑOS PARTICULARES. SE RESPONSABILIZA DEL SUPERVISOR TÉCNICO EL VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE SE INSTALAN EN LA EDIFICACIÓN EFECTIVAMENTE ESTÁN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE DESEMPEÑO ESPECIFICADO EN LOS ANEXOS A LA 2.14.4.3 DE LA NBR-10.
- LOS Muros Y LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO DEBERÁN SEPARARSE DE LA ESTRUCTURA LOGOS Y COLUMNAS. LOS DETALLES DISEÑADOS POR EL ARQUITECTO DEBERÁN REVISADOS POR EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR TÉCNICO DE LA OBRA, BIENES COORDINADOS CON EL ARQUITECTO DISEÑADOR, LAS SOLUCIONES FINALES A ADOPTAR A FIN DE CUMPLIR CON ESTA CONDICIÓN. EL CÁLCULO DEL REFERIDO Y DE LOS ANCLAJES DE LAS MAMPOSTERIAS INTERNO Y EXTERNO, ASÍ COMO LOS DE OTROS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO, DEBERÁN SER RESPONSABLES POR EL BIENESTAR CALCULISTA DE LA OBRA, O POR LOS RESPECTIVOS PERITAJES.
- ES RESPONSABILIDAD DE LOS DISEÑADORES TÉCNICOS, DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA, DE LOS PROYECTOS, VERIFICAR Y DETALLAR LOS BORDES DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DEL PROYECTO. DEBE ENTREGAR AL ARQUITECTO DISEÑADOR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EFECTUAR LA COORDINACIÓN DE LOS DISEÑOS. EN PARTICULAR, AQUÉLLA QUE PUEDE AFECTAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DISEÑADOS POR OTROS. INFORMAR A LA 2.14.4.3 DE LA NBR-10 LA INFORMACIÓN REQUERIDA AL MOMENTO DE LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO. DEBERÁ SER COORDINADA CON EL INGENIERO CALCULISTA.
- CONFIRMAR LOS BORDES DE LOS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS CON LOS BORDES DE LOS DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. INFORMAR LOS ARQUITECTÓNICOS, INFORMAR A LOS ARQUITECTOS DE LAS OPORTUNAS Y POSIBLES MODIFICACIONES.
- CONFIRMAR DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE ESCALERAS CON PLANOS ESTRUCTURALES.
- EN TODOS LOS CASOS LAS OPORTUNAS O MODIFICACIONES ENTRE PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE OTRAS DISCIPLINAS DEBERÁN SER CONSULTADAS CON LOS ARQUITECTOS.
- NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PLANO.
- EN TODAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN OBRA NEGRA.
- VERIFICAR Y CONFIRMAR MEDIDAS EN OBRA.
- NO HACER MODIFICACIONES A LOS PLANOS SIN LA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO.
- LA INFORMACIÓN DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS PREVALEN SOBRE LOS DEMÁS PLANOS TÉCNICOS.
- ESTE PLANO ANULA LOS ANTERIORES A LA FECHA.



VISTO BUENO DIRECTOR DE CONSULTORIA:
MANUEL FELIX MAGDANIEL PABON
MATE: 400102004-7131813-001

VISTO BUENO ESPECIALISTA:
Ing. DELAY MAGDANIEL HERNANDEZ
Mat. No. 08202-36693

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. DELAY MAGDANIEL HERNANDEZ
Mat. No. 08202-36693

INTERVENCIÓN:
WSP CONSULTORIA S.A.S.
CALLE 10 No. 10-10
BOGOTÁ, D.C. Depto. Cundinamarca

VISTO BUENO DIRECTOR DE INTERVENCIÓN:
ING. OSCAR MARIO CUARTAS GÓMEZ
MAT: 03700-39982

VISTO BUENO ESPECIALISTA INTERVENCIÓN:
ING. MAURICIO BUSTAMANTE GÓMEZ
MAT: 770394851-010
BOGOTÁ, D.C.

MODIFICACIONES	FECHA	USUARIO

FECHA DE IMPRESIÓN:
8/21/2015

ARCHIVO:
ESTRUCTURA PERGOLA PARQUE LA GLORIA.dwg
CONTIENE:

VISTA LATERAL E ISOMETRICO

ESCALA: CONSIGUIENDO
INDICADAS ES-3

Este plano y su contenido, están protegidos por la ley de derechos de autor. Si el proveedor de este plano lo altera, copia o usa sin autorización escrita, formal y legal de Macmillan DTA, estará violando las disposiciones de la Ley 23 de 1982, sobre derechos de autor.