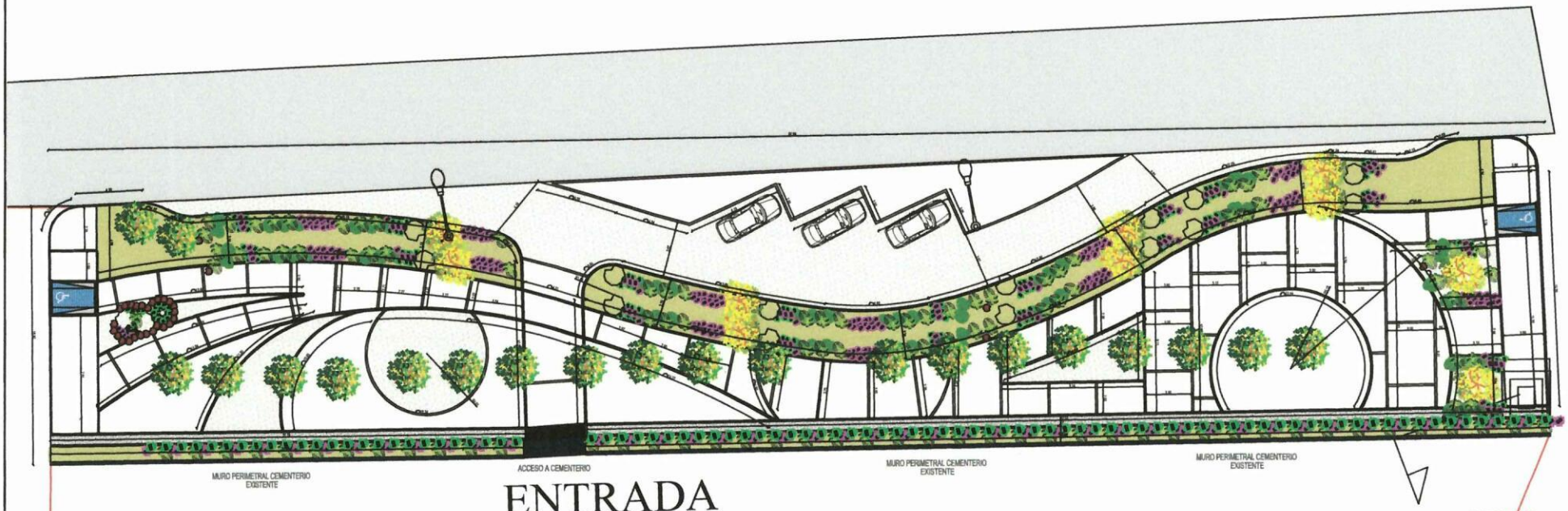


ALCALDÍA DE CUBARÁ
NIT 800.099196-2

CONTIENE:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA MEDIANTE SENDERO PEATONAL Y MONUMENTO REPRESENTATIVO EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ

ELABORO :

Ing. Paula Andrea Gonzalez Moreno
MAT: 151037-0771196 STD

REVISO Y APROBÓ :

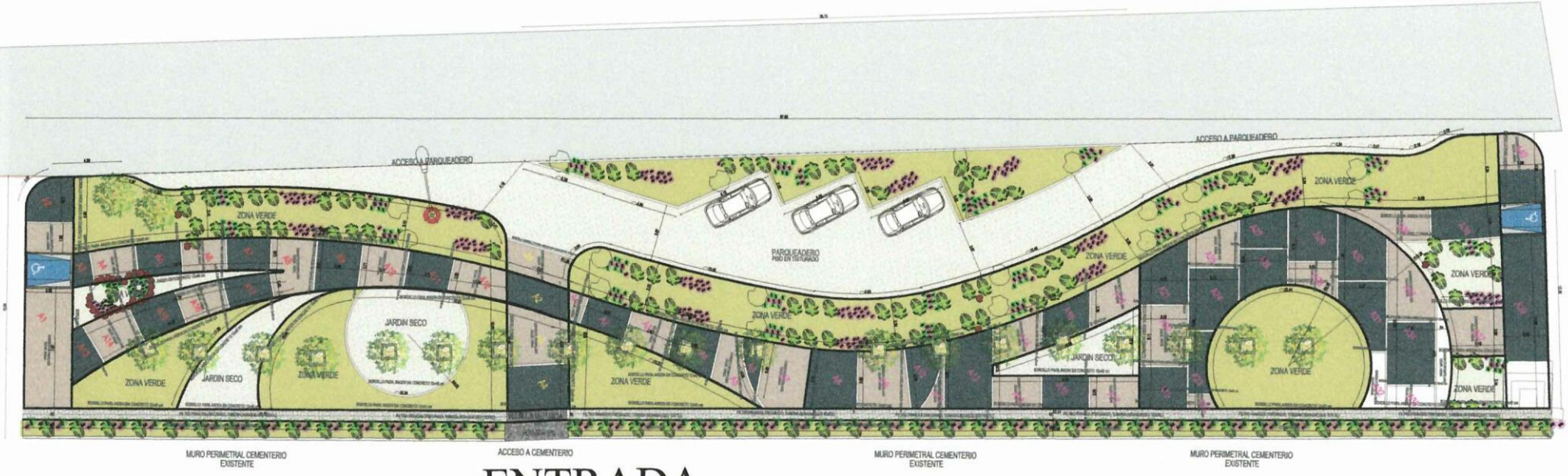
Arq. Jesús Iván Quiñones Rueda
MAT: A21382020-1090480860

OBSERVACIONES :

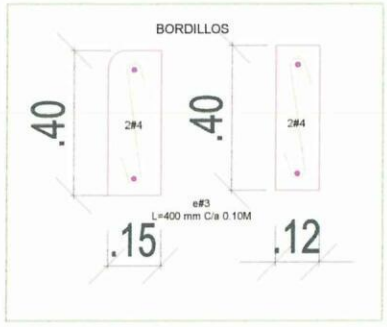
FECHA:
OCTUBRE 2026

ESC: NA

N° 01/03



ENTRADA



ALCALDÍA DE CUBARÁ
NIT 800.099.194-2

CONTIENE:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA MEDIANTE SENDERO PEATONAL Y MONUMENTO REPRESENTATIVO EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ

ELABORO :

Ing. Paula Andrea Gonzalez Moreno
MAT: 151037-0771196 STD

REVISO Y APROBÓ :

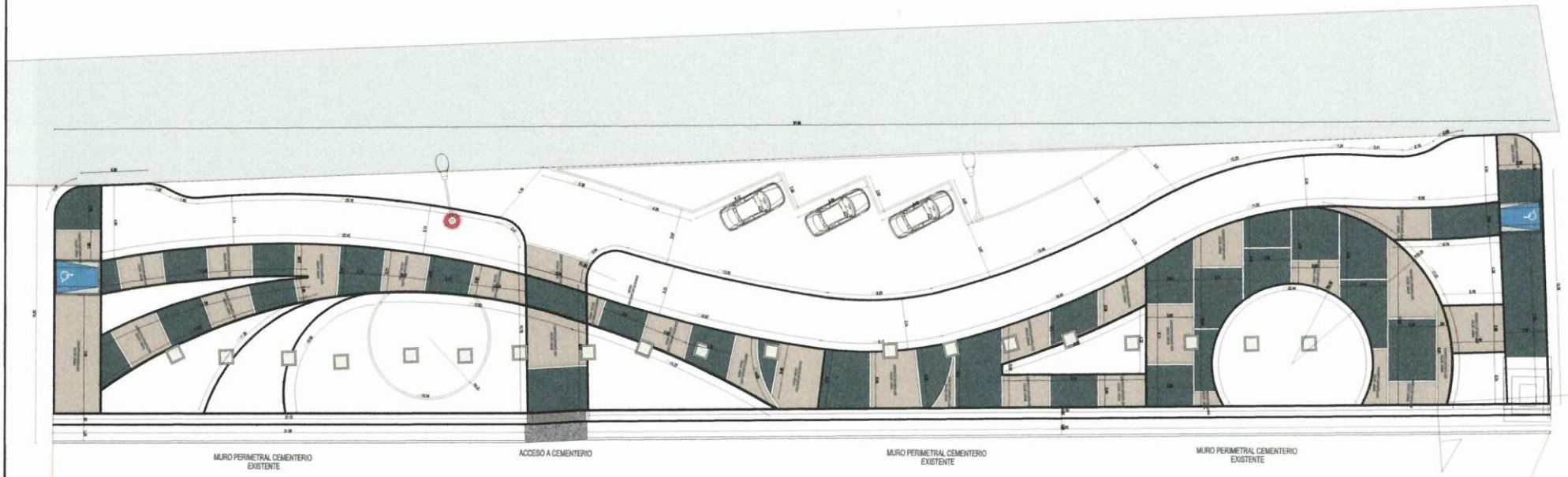
Arq. Jesús Iván Quiñones Rueda
MAT: A21382020-1090480860

OBSERVACIONES :

FECHA:
OCTUBRE 2026

ESC: NA

N° 02/03



MONUMENTO VIRGEN

ALCALDÍA DE CUBARÁ
NIT 800.095.196-2

CONTIENE:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA MEDIANTE SENDERO PEATONAL Y MONUMENTO REPRESENTATIVO EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ

ELABORO :

Ing. Paula Andrea Gonzalez Moreno
MAT: 151037-0771196 STD

REVISO Y APROBÓ :

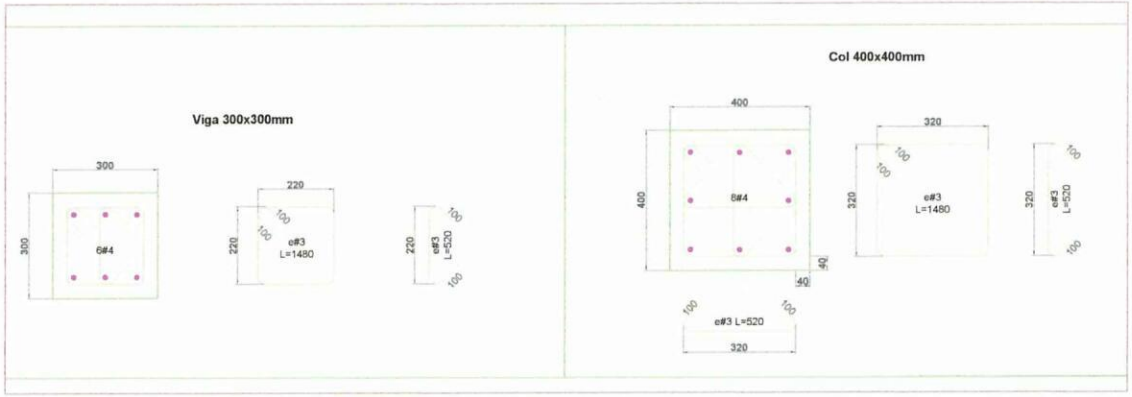
Arq. Jesús Iván Quiñones Rueda
MAT: A21382020-1090460860

OBSERVACIONES :

FECHA:
OCTUBRE 2026

ESC: NA

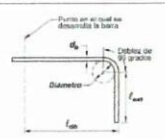
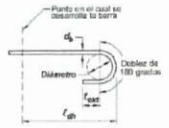
N° 03/03



f'c	21	Mpa	Resistencia del Concreto
fy	420	Mpa	
λ	1,0		
Ψt	1,0		
Ψe	1,0		

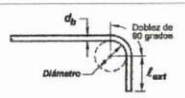
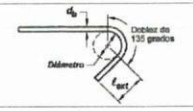
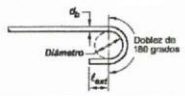
	Unidades en [cm]												
Barra #	db	4 db	6 db	8 db	12 db	Longitud gancho 90°	Longitud gancho 180°	Longitud de desarrollo a tracción	Longitud de desarrollo con gancho	Longitud de desarrollo barras a compresión	Longitud de Traslapo	Longitud gancho Estribos a 135°
2	0,64	3	4	6	8	12	14	28	15	15	37	12
3	0,95	4	6	8	12	17	17	42	21	21	55	14
4	1,27	6	8	11	16	23	21	56	28	28	73	18
5	1,59	7	10	13	20	28	24	70	35	35	91	
6	1,91	8	12	16	23	34	29	84	43	43	110	
7	2,22	9	14	18	27	39	34	120	49	49	156	
8	2,54	11	16	21	31	45	39	137	56	56	179	

Geometría del gancho estándar para el desarrollo de barras corrugadas en tracción

Tipo de gancho estándar	Diámetro de la barra	Diámetro interior mínimo de doblado, pulg.	Extensión recta[1] ℓ_{ext}, pulg.	Tipo de gancho estándar
Gancho de 90 grados	No. 3 a No. 8	$6d_b$	$12d_b$	
	No. 9 a No. 11	$8d_b$		
	No. 14 y No. 18	$10d_b$		
Gancho de 180 grados	No. 3 a No. 8	$6d_b$	Mayor de $4d_b$ y 2.5 pulg.	
	No. 9 a No. 11	$8d_b$		
	No. 14 y No. 18	$10d_b$		

[1] El gancho estándar para las barras corrugadas en tracción incluye el diámetro interior específico del doblez y el largo de la extensión recta. Se permite usar una extensión recta más larga en el extremo del gancho. No se considera que esta extensión aumente la resistencia de anclaje del gancho.

Diámetro mínimo interior de doblado y geometría del gancho estándar para estribos, amarras y estribos cerrados de confinamiento

Tipo de gancho estándar	Diámetro de la barra	Diámetro interior mínimo de doblado pulg.	Extensión recta[2] ℓ_{ext} pulg.	Tipo de gancho estándar
Gancho de 90 grados	No. 3 al No. 5	$4d_b$	Mayor de $6d_b$ y 3 pulg.	
	No. 6 al No. 8	$6d_b$	$12d_b$	
Gancho de 135 grados	No. 3 al No. 5	$4d_b$	Mayor de $6d_b$ y 3 pulg.	
	No. 6 al No. 8	$6d_b$		
Gancho de 180 grados	No. 3 al No. 5	$4d_b$	Mayor de $4d_b$ y 2.5 pulg.	
	No. 6 al No. 8	$6d_b$		

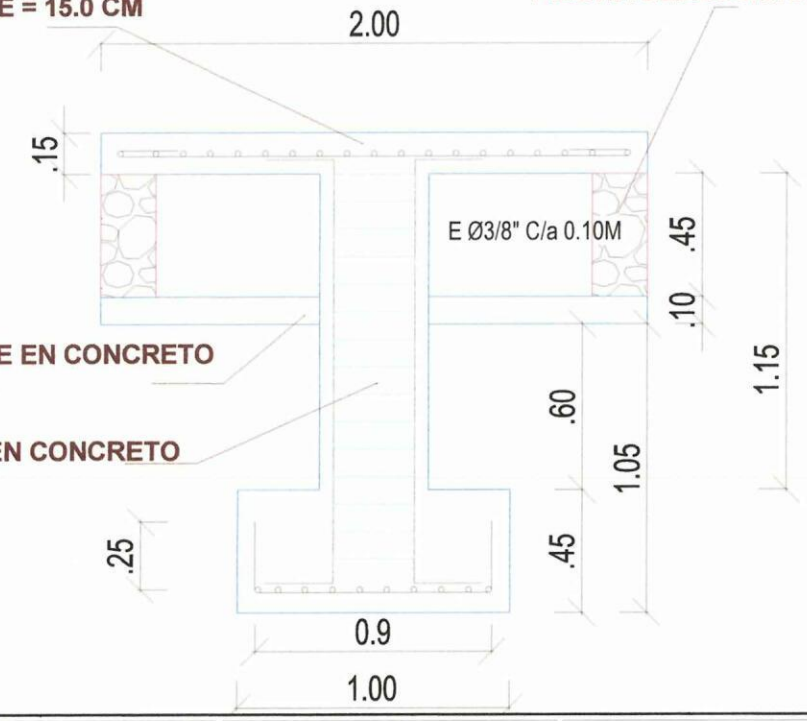
[2] El gancho estándar para estribos y estribos cerrados de confinamiento incluye el diámetro interior del doblez específico y el largo de la extensión recta. Se permite usar una extensión recta más larga en el extremo del gancho. No se considera que esta extensión aumente la resistencia de anclaje del gancho.

PLACA MACIZA EN CONCRETO E = 15.0 CM

MURO EN CONCRETO CON PIEDRA SELECCIONADA

PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM.

COLUMNA EN CONCRETO 0,40x0,40 m



ALCALDÍA DE CUBARÁ
NIT 800.093.06-2

CONTIENE:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA MEDIANTE SENDERO PEATONAL Y MONUMENTO REPRESENTATIVO EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ

ELABORO :

Ing. Paula Andrea Gonzalez Moreno
MAT: 151037-0771196 STD

REVISO Y APROBÓ :

Arq. Jesus Ivan Quiñones Rueda
MAT: A21382020-1090480860

OBSERVACIONES :

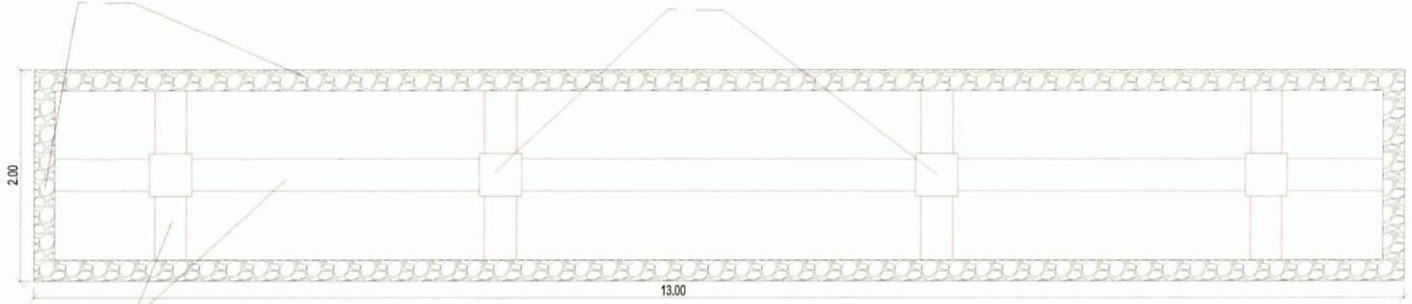
FECHA: OCTUBRE 2026

ESC: NA

N° 01/02

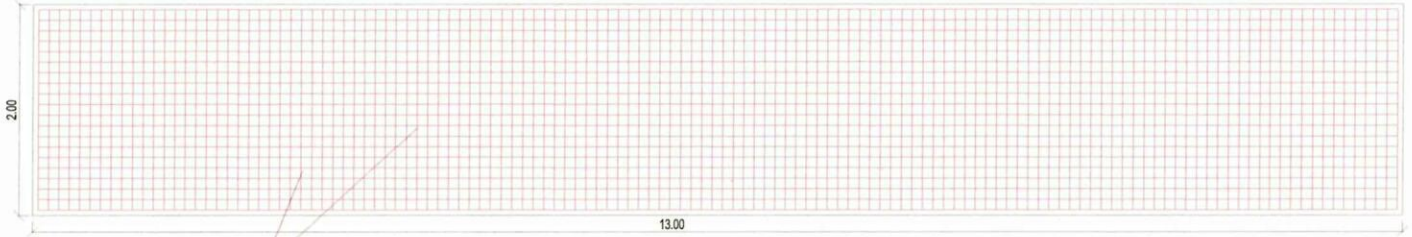
MURO EN CONCRETO CON PIEDRA SELECCIONADA E=20.0 CM

COLUMNA EN CONCRETO 0,40x0,40 m



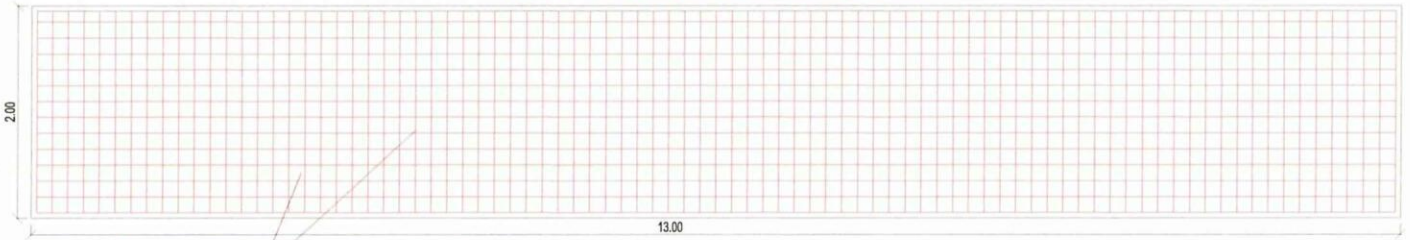
VIGA EN CONCRETO 0,30x0,30 m

PLACA MACIZA EN CONCRETO E = 15.0 CM



PARRILLA EN E Ø1/2" C/a 0.10M

PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM.



MALLA ELECTROSOLDADA 6.00 mm 15X15 CM

A

B

ALCALDÍA DE CUBARÁ
NIT 800.099.106-2

CONTIENE:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA MEDIANTE SENDERO PEATONAL Y MONUMENTO REPRESENTATIVO EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ

ELABORO :

Ing. Paula Andrea Gonzalez Moreno
MAT: 151037-0771196 STD

REVISO Y APROBÓ :

Arq. Jesús Iván Quiñones Rueda
MAT: A21382020-1090480860

OBSERVACIONES :

FECHA:
OCTUBRE 2026

ESC: NA

N° 01/02