ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE GOBIERNO
BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL

DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA

Acta No. 4

Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024

CPC BRISAS

6/7/2024

CONTRATO No. FDLSC-COP-928-2023

OBJETO:

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S
SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRÓRROGA Nº 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3.801.835.256,19
MODIFICATORIO Nº 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3.801.835.256,19

CONDICIONES ORIGINALES					OBRA EJECUTADA ACTA 1		OBRA EJECUTADA ACTA 2		OBRA EJECUTADA ACTA 3		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA No. 4	
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES														
1.1.1	Cerramiento en lata de zinc calibre 35 altura = 2.4 m. (Incluye puerta provisional en lamina de zinc calibre 35 para entrada vehicular (dimensiones 2.4 x 3.5) y puerta para de trabajadores en lamina de zinc calibre 35 dimensiones 1.0 x 2.4 m)	ML	78,25	$ 101.808,00	$ 7.966.476,00		$ -		$ -		$ -	5,00	$ 509.040,00	5,00	$ 509.040,00
1.1.2	Localización y replanteo topográfico	M2	513,06	$ 4.463,00	$ 2.289.767,00	356,01	$ 1.588.872,63		$ -		$ -	0,00	$ -	356,01	$ 1.588.872,63
1.1.3	Demolición de zona general, incluye muros en mampostería, antepiso en concreto, vigas de cimentacion, zapatas, columnas, vigas, viguetas, cubiertas y en general todo lo existente para poder dejar al terreno apto para la nueva edificación. Incluye demolición total mecanica y/o manual, carga mecánica sobre volqueta. El precio incluye , cargue mecánico, excavación mecánica, retiro y disposición final a botadero certificado.	M2	620,86	$ 50.012,00	$ 31.051.451,00	171,04	$ 8.554.052,48		$ -	17,80	$ 890.213,60	9,66	$ 483.115,92	198,50	$ 9.927.382,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA CIMENTACIONES														
2.1	Excavación manual en material común	M3	1207,51	$ 26.202,00	$ 31.639.177,00	342,50	$ 8.974.185,00	700,82	$ 18.362.885,64	112,04	$ 2.935.672,08	6,75	$ 176.863,50	1162,11	$ 30.449.606,22
2.2	Suministro,transporte e instalacion de relleno en recebo tipo b400 o similar compactado al 95% P.M	M3	0,00	$ 103.786,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
2.3	Cargue, transporte, retiro y disposicion final material producto de excavación y otros	M3	2194,68	$ 35.575,00	$ 78.075.794,00	486,61	$ 17.382.407,48	911,07	$ 32.411.315,25	78,07	$ 2.777.340,25	0,00	$ -	1477,75	$ 52.571.062,98
3	CIMENTACION														
3.1	Suministro, transporte e instalacion de concreto de ciclopeo (40 % DE CONCRETO F'C = 3000 PSI)	M3	0,00	$ 339.097,00	$ -		$ -	79,99	$ 27.124.369,03	33,64	$ 11.407.223,08	0,00	$ -	113,63	$ 38.531.592,11
3.2	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para zapatas, (No incluye refuerzo)	M3	55,03	$ 711.829,00	$ 39.171.950,00		$ -		$ -	30,52	$ 21.725.021,08	0,00	$ -	30,52	$ 21.725.021,08
3.3	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para muros de contención (No incluye refuerzo)	M3	16,82	$ 922.564,00	$ 15.517.526,00		$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3.4	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para vigas de cimentación (No incluye refuerzo)	M3	62,23	$ 727.480,00	$ 45.271.080,00		$ -		$ -	37,25	$ 27.098.630,00	3,68	$ 2.677.126,40	40,93	$ 29.775.756,40
3.5	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para placa de contrapiso e= 10 cm (Incluye corte y dilatación)	M2	469,14	$ 80.546,00	$ 37.787.350,00		$ -		$ -	0,00	$ -	230,36	$ 18.554.737,65	230,36	$ 18.554.737,65
4.0	ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS						$ -								
4.1	ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS				$ -										
4.1.1	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para placa de entrepiso con vigas descolgadas, H total = 40 cm (Incluye torta superior e= 10 cm, cuarta concreto = 0,19 m3/m2 - según diseño) (no incluye acero de refuerzo) .Incluye formaleta completa de entrepiso, perales, casetón recuperable, plastico para recubrimiento de casetón, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	307,03	$ 256.269,00	$ 78.682.271,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.2	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para columnas. (No incluye refuerzo). Incluye formaleta metalica completa, andamios certificados, perales, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	20,99	$ 942.753,00	$ 19.789.015,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.3	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para escaleras, (no incluye acero de refuerzo), Incluye formaleta metalica completa, andamios certificados, perales, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	15,73	$ 1.254.287,00	$ 19.729.935,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.4	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 4000 psi para tanque en concreto, impermeabilizado, relacion A/C = 0,45, sin incorporado del 6% (no incluye acero de refuerzo). Incluye formaleta metalica completa, andamios certificados, perales, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	20,51	$ 1.023.677,00	$ 20.995.615,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.5	Suministro, transporte e instalacion de cinta PVC O-22 para tanque en concreto	ML	109,86	$ 96.307,00	$ 10.580.267,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.6	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para foso elevapersonas, (no incluye acero de refuerzo), Incluye formaleta completa, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	3,84	$ 975.432,00	$ 3.745.659,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.1.7	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para graderia, (no incluye acero de refuerzo), acabado liso con llana metalica, Incluye formaleta completa, agente curador y desencofrante, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0,00	$ 94.898,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.2	ESTRUCTURAS DE REFUERZO Y MALLA ELECTROSOLDADA														
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi ,	KG	44000,14	$ 5.397,00	$ 236.148.751,00	10.595,28	$ 56.864.851,66		$ -	3736,10	$ 20.051.648,70	13002,72	$ 69.785.596,24	27334,10	$ 146.702.096,60
4.2.2	Suministro, transporte e instalacion de refuerzo en malla electrosoldada,	KG	8622,25	$ 5.397,00	$ 42.163.866,00		$ -		$ -		$ -	1423,62	$ 9.064.214,01	1423,62	$ 9.064.214,01
5.0	PISOS MUROS Y ACABADOS														
5.1	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:3 para alistado de pisos, e=0,04 máx.	M2	557,23	$ 36.096,00	$ 20.113.774,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.2	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado para alistado de pisos, e = 0,04 máx.	M2	634,90	$ 37.913,00	$ 24.070.964,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.3	Suministro, transporte e instalación de piso porcelatano, Caliza rectificado marfil caras diferenciadas primera calidad o similar , Dimensiones 40 x 88 cm	M2	445,12	$ 145.339,00	$ 64.693.296,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.4	Suministro, transporte e instalación de guardasecobas porcelatano caliza rectificado marfil caras diferenciadas de primera calidad o similar H= 8 cm	ML	252,26	$ 25.899,00	$ 6.533.262,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.5	Suministro, transporte e instalación de baldosa vibro prensada tipo Deck de Madera 15x60 o similar	M2	177,44	$ 121.817,00	$ 21.615.208,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.6	Suministro, transporte e instalación de guardasecoba de vibro prensada tipo Deck de Madera H= 7 cm	ML	210,19	$ 21.523,00	$ 4.523.704,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.7	Suministro, transporte e instalación de cinta antideslizante con Fotoluminiscencia x 48mm	ML	159,50	$ 13.156,00	$ 2.098.382,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.8	Suministro, transporte e instalación de mediacaña en granito pulido prefabricado h =10cms	ML	135,97	$ 45.730,00	$ 6.217.908,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.9	Construccion de bocapuerta en granito pulido, ancho 10 cm, Incluye dilatación en bronce por ambos costados	ML	34,45	$ 80.474,00	$ 2.772.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.10	Suministro, transporte e instalación de piso ceramico comercial calema multicolor caras diferenciadas 51 x 51	M2	253,31	$ 79.678,00	$ 20.233.896,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.0	MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES														
6.1	Mamposteria en bloque nº 5 o similar	M2	1478,92	$ 52.063,00	$ 76.996.773,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.2	Remates sobre muro en concreto de 2500 psi (12x20 cm) (Incluye acero de refuerzo)	ML	137,52	$ 66.389,00	$ 8.992.295,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.3	Bordillo de remate para placas de cubierta en mamposteria bloque N. 5 o similar	ML	91,31	$ 28.142,00	$ 2.569.646,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.4	Andaje apoyado D=5/8", profundidad del andaje 10 cm, Long varilla 1/2" = 70 cm, (Incluye acero de refuerzo)	UND	515,00	$ 25.172,00	$ 12.963.580,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.5	Columnetas en concreto de 2500 psi, 12 cm x 20 cm Incluye acero de refuerzo	ML	790,96	$ 61.533,00	$ 48.670.277,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.6	Suministro, transporte e instalacion de mueble para cocina completo medidas 2,70 x 0,60 metros. Incluye mueble inferior en melanina e= 15 mm, acabado mate con apariencia a madera natural, poceta en acero inoxidable y grifería , meson en granito negro san gabriel e= 20 mm con salpicadero h= 10 cm, Estufa de empotrar en acero inoxidable de dos puestos de 34,1 x 42,5 cm a gas natural, Incluye perforaciones para estufa y poceta y en general todo lo requerido para su correcta instalación.	UND	4,00	$ 2.980.340,00	$ 11.921.360,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.7	Suministro, transporte e instalacion de esquineros sobre mamposteria	ML	264,78	$ 11.056,00	$ 2.927.420,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.0	INSTALACIONES ELECTRICAS														
7.1	SALIDAS ELECTRICAS														

BIODECCO CONSULTORÍA Y AMBIENTE NIT. 900.986.455-5

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE GOBIERNO
BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL

DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA

Acta No. 4

Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024

CPC BRISAS

8/7/2024

CONTRATO No. FDLSC-COP-026-2023

OBJETO:

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S
SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRÓRROGA N° 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3,001,836,398.10
MODIFICATORIO N° 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3,001,836,398.10

	CONDICIONES ORIGINALES					OBRA EJECUTADA ACTA 1		OBRA EJECUTADA ACTA 2		OBRA EJECUTADA ACTA 3		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA No. 4	
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 2X18W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	40,00	$ 174.180,00	$ 6.967.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA LED 60X60, INCLUYE DERIVACIÓN EN CABLE, ENCAUCHETADO 3X14 AWG, CLAVIJA Y MARCO EN ALUMINIO PARA INCRUSTAR. LISTADO SECRETARIA 5.1.174	UN	106,00	$ 137.708,00	$ 14.459.340,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED 24W, INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	72,00	$ 119.882,00	$ 8.631.104,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED PARA EXTERIORES, INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS. LISTADO SECRETARIA 5.1.81	UN	21,00	$ 79.079,00	$ 1.660.659,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.6	VARIOS SISTEMA ELECTRICO														
7.6.1	Certificación RETIE de uso final bajo resolución de Agosto de 2013 por organismo de certificación avalado por la ONAC	UN	2,00	$ 9.133.300,00	$ 18.266.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, RED CONTRA INCENDIOS														
8.1	PUNTOS HIDRAULICOS AGUA FRIA PVCP Y AGUA CALIENTE (desde Cielo Raso h=2,1 m o paral de piso)														
8.1.1	Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico pvc-p/paral 1/2"	UN	30,00	$ 42.230,00	$ 1.266.900,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.2	REDES DE AGUA FRIA PVC P														
8.2.1	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1/2" RDE 9	ML	126,00	$ 12.296,00	$ 1.570.048,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de red pvc 3/4" RDE 11	ML	19,00	$ 13.378,00	$ 254.182,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1" RDE 13,5	ML	69,00	$ 16.825,00	$ 1.160.925,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.2.4	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1 1/2" RDE 21	ML	28,00	$ 28.199,00	$ 789.572,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.3	SALIDAS SANITARIAS (PVCS)														
8.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/paral 4"	UN	17,00	$ 153.883,00	$ 2.616.011,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/paral 2"	UN	13,00	$ 141.690,00	$ 1.841.970,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.3.3	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/alifon 2"	UN	20,00	$ 128.916,00	$ 2.578.320,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida codo aguas lluvias 4"	UN	15,00	$ 99.440,00	$ 1.491.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida codo aguas lluvias 3"	UN	2,00	$ 22.781,00	$ 45.562,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4	REDES DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS (PVCS)														
8.4.1	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 2"	ML	88,00	$ 24.531,00	$ 1.349.208,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.3	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 3"	ML	142,00	$ 33.861,00	$ 4.808.262,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.4	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 3"	ML	138,00	$ 55.374,00	$ 7.641.612,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.5	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 4"	ML	258,00	$ 66.581,00	$ 17.177.898,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.6	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-p 3"	ML	60,00	$ 83.683,00	$ 5.019.180,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.7	Suministro, transporte e instalación de tragantes 4" - 6"	UN	15,00	$ 69.195,00	$ 1.037.925,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.8	Suministro, transporte e instalación de rejilla 4" - 6"	UN	6,00	$ 56.980,00	$ 341.880,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.4.9	Suministro, transporte e instalación de rejilla 3" - 2"	UN	3,00	$ 16.292,00	$ 48.876,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.5	VALVULAS Y CHEQUES REDES DE DISTRIBUCION														
8.5.1	Suministro, transporte e instalación de valvula de ventilación 2"	UN	23,00	$ 121.094,00	$ 2.785.162,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.5.2	Suministro, transporte e instalación de valvula paso directo red white tipo pesado 1/2"	UN	23,00	$ 93.787,00	$ 2.157.101,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.5.3	Suministro, transporte e instalación de valvula paso directo red white tipo pesado 1"	UN	4,00	$ 146.088,00	$ 584.352,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.5.4	Suministro, transporte e instalación de valvula de retención red white tipo pesado 1"	UN	2,00	$ 140.530,00	$ 281.060,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.5.5	Suministro, transporte e instalación de flotador mecanico 3/4"	UN	2,00	$ 151.579,00	$ 303.158,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.6	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA, CONCRETO Y OTROS														
8.6.1	Cajas de inspección de 40 x 40 (medidas internas)	UD	3,00	$ 446.252,00	$ 1.338.996,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.6.2	Cajas de inspección de 60 x 60 (medidas internas)	UD	3,00	$ 536.454,00	$ 1.609.362,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.6.3	Suministro, transporte e instalación de equipo de bombeo tipo lapicero trabajando de forma alterna, conformado por 2 bombas, cada una con Q=2,00 lps y H=25,00 m, incluye tanque hidroneumático.	UD	2,00	$ 10.428.576,00	$ 20.857.152,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.6.4	Suministro, transporte e instalación de equipo de bombas eyectoras trabajando de forma alterna, conformado por 2 bombas, cada una con Q=10,00 lps y H=7,00 m, incluye valvulas de compuertas y cheques.	UD	2,00	$ 12.351.376,00	$ 24.702.752,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.7	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
8.7.1	Excavación manual en material común h=0,0-2,0 m	M3	67,80	$ 25.906,00	$ 1.751.246,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.7.2	Relleno con material del sitio compactado mecánicamente	M3	27,04	$ 29.316,00	$ 792.705,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.7.3	Relleno con arena de peña	M3	13,52	$ 59.782,00	$ 808.253,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.7.4	Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)	M3	35,15	$ 29.481,00	$ 1.036.613,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.8	PUNTOS GAS (desde Cielo Raso h=2,1 m o paral de piso)														
8.8.1	Suministro, transporte e instalación de punto de gas pesipe 1/2"	UN	4,00	$ 50.298,00	$ 201.184,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.9	REDES DE GAS				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.9.1	Suministro, transporte e instalación de red pesipe 1620	ML	9,00	$ 13.287,00	$ 119.583,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.9.2	Suministro, transporte e instalación de red pesipe 1216	ML	10,00	$ 11.572,00	$ 115.720,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.10	CENTRO DE VALVULAS														
8.10.1	Suministro, transporte e instalación de valvula pesipe 1216	UN	4,00	$ 40.705,00	$ 162.820,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.11	RED CONTRA INCENDIO														
8.11.1	Suministro, transporte e instalación de punto Gabinetes Clase II	Un.	6,00	$ 129.526,00	$ 777.156,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.11.2	Suministro, transporte e instalación de punto Tubería A.C. Sche 10 Descolgada de ø4"	Un.	32,00	$ 194.950,00	$ 6.238.560,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.11.3	Suministro, transporte e instalación de punto Tubería A.C. Sche 10 Descolgada de ø1 1/2"	Un.	26,00	$ 64.745,00	$ 1.683.370,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.11.4	Suministro, transporte e instalación de Siamesa De ø4"+ø2½"+ø2½". Incluye cheque ranurado de 4"	Un.	2,00	$ 2.196.763,00	$ 4.393.526,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8.11.5	Suministro, transporte e instalación de Gabinete en Lamina Cold Rolled Calibre 20 de 0,77+0,77+0,22, Válvula angular 1½", Soporte tipo canasta, Manguera fibra poliester y caucho 1½"+100', Boquilla chorro y niebla 1½"-Hacha pico 4½" lbs. Llave Spaner-Extintor de polvo	Un.	6,00	$ 776.330,00	$ 4.657.980,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
9	CUBIERTAS-IMPERMEABILIZACIONES,CIELO RASOS														
9.1	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado para alistado de pisos. e=0,04 máx, para cubiertas	M2	255,00	$ 40.329,00	$ 10.283.640,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
9.2	Suministro, transporte e instalación de Cielo Raso de PVC Blanco e= 7 cm, incluye estructura de soporte	M2	689,70	$ 77.641,00	$ 53.548.998,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
9.3	Impermeabilización con alea mento -1300 emulsión bituminosa elástica, e= 2 mm. Incluye acabado en pintura reflectiva de aluminio	M2	445,00	$ 97.314,00	$ 43.304.730,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10	PINTURA Y ACABADO DE MUROS														
10.1	Pañete liso muros 1:4, e=1.5 cm. (Incluye filos y dilataciones) (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	1308,98	$ 26.243,00	$ 34.299.076,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.2	Pañete impermeabilizado muros 1:4 e=1,5 cm (Incluye filos y dilataciones) (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	1829,54	$ 26.057,00	$ 47.349.398,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.3	Pintura sobre muro - vinilo tipo 1. a tres manos (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	1270,51	$ 16.033,00	$ 20.370.007,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.4	Pintura tipo acrilica para exteriores, a 3 manos INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	1066,77	$ 21.360,00	$ 22.786.163,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -

BIODECCO CONSULTORIA Y AMBIENTE NIT 900.96[illegible]

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE GOBIERNO | BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL	
DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA	
Acta No.	4
Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024	
CPC BRIGAS	
8/7/2024	

CONTRATO No. FDLSC-COP-026-2023

OBJETO:

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S
SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRORROGA N° 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3,801,835,266.10
MODIFICATORIO N° 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3,801,835,266.10

CONDICIONES ORIGINALES					OBRA EJECUTADA ACTA 1		OBRA EJECUTADA ACTA 2		OBRA EJECUTADA ACTA 3		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA No. 4	
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
7.1.1.	SALIDA PARA ILUMINACION MONOFASICA , CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE TOMA PARA CONEXIÓN RAPIDA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	272,00	$ 188.516,00	$ 51.548.352,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.2.	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M, INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	56,00	$ 181.536,00	$ 10.166.016,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.3.	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	26,00	$ 227.563,00	$ 5.916.638,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.4.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	28,00	$ 163.622,00	$ 4.774.172,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.5.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	4,00	$ 202.405,00	$ 809.620,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.6.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	7,00	$ 223.050,00	$ 1.561.350,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.7.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	12,00	$ 219.967,00	$ 2.639.604,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.8.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	15,00	$ 446.577,00	$ 6.698.655,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.1.9.	SALIDA PARA MOTOR TRIFASICO 3HP, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	4,00	$ 204.374,00	$ 817.496,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.	CAJAS DE PASO, CANALIZACIONES														
7.2.1	CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS) LISTADO SECRETARIA 5.1.101	UN	3,00	$ 755.210,00	$ 2.265.630,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-276 CODENSA (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	1,00	$ 1.863.329,00	$ 1.863.329,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.3	TUBERÍA EMT Ø3/4", INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES	ML	72,13	$ 21.233,00	$ 1.531.836,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 3" INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. LISTADO SECRETARIA 5.1.48	ML	34,86	$ 171.477,00	$ 4.226.823,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.5	TUBERÍA EMT Ø1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES	ML	30,00	$ 51.640,00	$ 1.549.200,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.6	CANALETA METALICA 100X40, INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES	ML	30,00	$ 48.051,00	$ 1.471.530,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.7	TUBERIA EMT Ø2", INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES	ML	10,00	$ 72.993,00	$ 726.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.2.8	CAJA DE PASO PLASTICA 20X20	UN	2,00	$ 122.870,00	$ 245.740,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.	ACOMETIDAS, PRINCIPALES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN														
7.3.1	CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA AE303, BREAKER CAJA MOLDEADA 3X60A	UN	1,00	$ 1.599.641,00	$ 1.599.641,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.2	DERIVACIÓN AEREA EN BAJA TENSION, NORMA ENEL CODENSA AE219, INCLUYE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO NORMA AE303, BREAKER CAJA MOLDEADA 3X80A	UN	1,00	$ 2.326.362,00	$ 2.326.362,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA. LISTADO SECRETARIA 5.1.23	UN	2,00	$ 847.348,00	$ 1.694.696,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA. LISTADO SECRETARIA 5.1.33	UN	44,00	$ 19.032,00	$ 837.408,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 3X30A 10 KA. LISTADO SECRETARIA 5.1.36	UN	4,00	$ 125.868,00	$ 503.472,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO MONOFASICO DE 6 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 189.308,00	$ 378.616,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN, INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,44M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT DE 1/2" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN. LISTADO SECRETARIA 5.1.66	UN	2,00	$ 419.679,00	$ 839.358,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CON TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X30A, 25KA	UN	4,00	$ 319.852,00	$ 1.279.408,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X2+N,2+N,2T SERIE 8000 AL	ML	40,00	$ 119.682,00	$ 4.787.280,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE MULTIPLEX CUADRUPLEX 3X35mm + 50mm AISLADO DE 3X2 + 1X6	ML	26,57	$ 119.682,00	$ 3.179.961,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARCIAL EN CABLE 3XN,10F+N,10N+N-10T EN COBRE CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALOGENOS	ML	75,00	$ 26.710,00	$ 2.003.625,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 2KVA, 120V, 5 MINUTOS	UN	2,00	$ 2.530.904,00	$ 5.061.808,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.4.	DATOS														
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE RACK CON 18 UR INCLUYE ORGANIZADOR VERTICAL, KIT DE VENTILACIÓN FORZADA, KIT DE PUESTA A TIERRA, SE INCLUYE MATERIAL DE CONEXIONADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, SOPORTE Y CONEXIÓN. MATERIALES CERTIFICADOS RETIE. LISTADO SECRETARIA 5.1.121	UN	2,00	$ 1.575.086,00	$ 3.150.172,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS RJ45 CATEGORIA 6 TIPO INSTITUCIONAL. EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN, INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO. LISTADO SECRETARIA 5.1.99	UN	7,00	$ 104.864,00	$ 734.048,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP, LISTADO SECRETARIA 5.1.109	ML	36,00	$ 5.459,00	$ 196.524,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.4.4	CERTIFICACION PUNTO DE DATOS	UN	7,00	$ 7.691,00	$ 53.837,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7.5.	ILUMINACION														
7.5.1	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.8 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS. LISTADO SECRETARIA 5.1.85	UN	46,00	$ 171.134,00	$ 7.872.164,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -

BIODECCO CONSULTORÍA Y AMBIENTE NIT. 900-965-

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE GOBIERNO | BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL	
DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA	
Acta No.	4
Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024	
CPC BRISAS	
6/7/2024	

CONTRATO No. FDLSC-COP-928-2023

OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S
SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRÓRROGA Nº 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3.801.835.286,10
MODIFICATORIO Nº 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3.801.835.286,10

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA ACTA 1		OBRA EJECUTADA ACTA 2		OBRA EJECUTADA ACTA 3		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA No. 4	
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
10.5	Pintura epoxica a tres manos INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	194,52	$ 31.860,00	$ 6.203.826,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.6	Estuco plastico acrilico (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	1909,84	$ 19.740,00	$ 37.700.143,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.7	Enchape cerámico pared blanco tipo Jaya cara unica 25 cm x 43 cm Blanco de primera calidad o similar	M2	432,94	$ 82.066,00	$ 35.529.244,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
10.8	Suministro, transporte e instalacion de meson en policuarzo, espesor 2 cm, incluyen faldon frontal de 10 cm, ancho 60 cm.	ML	11,60	$ 537.036,00	$ 6.229.641,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11	CARPINTERIA (MATALICA, ALUMINIO,MADERA,ACERO,VIDRIO,DIVISIONES Y OTROS)														
11.1.1	Suministro, transporte e instalacion de ventana proyectante elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia , V01-V06	M2	52,50	$ 573.523,00	$ 30.109.958,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.2	Suministro, transporte e instalacion de ventana fija elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia.V02- V03- V04	M2	99,12	$ 477.672,00	$ 47.346.849,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.3	Suministro, transporte e instalacion de ventana combinada fija con montante superior tipo persiana, elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , persiana superior alin 315 al vertical pasante. Incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia. V06 -V07	M2	21,60	$ 488.920,00	$ 10.560.672,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.4	Suministro transporte e instalacion de PUERTA ENTAMBORADA, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL.18. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P1 - P2- P5). No incluye cerradura	M2	42,91	$ 526.440,00	$ 22.589.540,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.5	Suministro transporte e instalacion de PUERTA TIPO PERSIANA, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18, ACABADO EN PITURA ELECTROSTATICA SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P3 -P5). No incluye cerradura	M2	33,12	$ 512.238,00	$ 16.966.323,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.6	Suministro transporte e instalacion de PUERTA TIPO PERSIANA DOBLE, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18, ACABADO EN PITURA ELECTROSTATICA SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P4). No incluye cerradura	M2	12,08	$ 493.010,00	$ 5.956.701,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.7	Suministro, transporte e instalacion de puerta ventana, combinada fija y batiente, naves en alin 1102 reforzada con madera adentro para las bisagras, 4 bisagras para cada nave, chapa tipo llave llave con haladeras, vidrio laminado incoloro 3+3. PV01 - PV02- PV03	M2	81,08	$ 467.766,00	$ 37.926.711,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.8	Suministro, transporte e instalacion de ventana proyectante elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia , V01-V03	M2	22,00	$ 573.525,00	$ 12.617.508,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.9	Suministro, transporte e instalacion de ventana fija elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia.V03- V06	M2	10,30	$ 477.672,00	$ 4.920.022,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.10	Suministro, transporte e instalacion de ventana combinada proyectante con montante superior tipo persiana, elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , persiana superior alin 315 al vertical pasante. Incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia. V04	M2	7,75	$ 513.916,00	$ 3.982.849,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.11	Suministro, transporte e instalacion de ventana combinada fija con montante superior tipo persiana, elaborada en aluminio sistema VP 3831 tradicional color negro, plasvidrio plano 177, marco alin 1101, vidrio laminado incoloro 3+3 mas divisor alin 1103 , persiana superior alin 315 al vertical pasante. Incluye accesorios, plasvidrios, sellos, empaques, herrajes, anclajes y en general todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del elemento. no incluye alfajia. V06	M2	12,00	$ 488.920,00	$ 5.867.040,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.12	Suministro, transporte e instalacion de puerta ventana, combinada fija y batiente, naves en alin 1102 reforzada con madera adentro para las bisagras, 4 bisagras para cada nave, chapa tipo llave llave con haladeras, vidrio laminado incoloro 3+3. PV01 - PV04	M2	19,86	$ 467.766,00	$ 9.289.892,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.13	Suministro, transporte e instalacion de puerta ventana, combinada fija, corrediza y montante superior tipo persiana, en sistem tradicional 3831 con alin 1101, plasvidrio plano rat superior rodachvas ducasse chapa pico loro llave llava haladera, persiana superior alin 315 vidrio laminado incoloro 3+3. PV2 - PV3	M2	41,12	$ 578.330,00	$ 23.780.930,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.14	Suministro transporte e instalacion de PUERTA ENTAMBORADA, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL.18. ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P1 - P2- P5). No incluye cerradura	M2	24,66	$ 526.440,00	$ 12.982.010,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.15	Suministro transporte e instalacion de PUERTA TIPO PERSIANA, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18, ACABADO EN PITURA ELECTROSTATICA SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P3). No incluye cerradura	M2	14,40	$ 512.238,00	$ 7.376.227,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.16	Suministro transporte e instalacion de PUERTA TIPO PERSIANA DOBLE, MARCO Y CUERPO ELABORADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18, ACABADO EN PITURA ELECTROSTATICA SEGUN DISEÑO. INCLUYE ANTICORROSIVO HERRAJES. ELEMENTOS DE FIJACION Y ANCLAJES QUE GARANTICEN SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO. (Tipo P4). No incluye cerradura	M2	4,86	$ 493.010,00	$ 2.396.029,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.17	Suministro, transporte e instalación de porton metalico corredizo lámina colrolled lisa calibre 18, con bisagres y pasador, terminado con anticorrosivo, y esmalte sintetico. medidas (2,30 x 2,40 m) , incluye cerradura de sobreponer	UND	1,00	$ 2.406.479,00	$ 2.406.479,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.1.18	Suministro, transporte e instalacion de cerradura cilíndrica de manija júpiter a50ws cromo mate schlage	UND	41,00	$ 103.980,00	$ 4.263.549,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.2	BARANDAS Y PASA MANOS														

NIt 900.986.6[illegible]
BIODECO CONSULTORIA Y AMBIENTE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE GOBIERNO | BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL

DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA

Acta No. 4

Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024

CPC BRISAS

6/7/2024

CONTRATO No. FDLSC-COP-928-2023

OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL

INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRÓRROGA N° 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3.901.835.286,10
MODIFICATORIO N° 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3.901.835.286,10

CONDICIONES ORIGINALES						OBRA EJECUTADA ACTA 1		OBRA EJECUTADA ACTA 2		OBRA EJECUTADA ACTA 3		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		ACUMULADO ACTA No. 4	
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
11.2.1	Suministro, transporte e instalacion de baranda en acero inoxidable 304, calibre 18, pasamanos en tubo de 2" y entramado horizontal en tuberia de 1/2" calibre 18, incluye herrajes de anclaje en acero inoxidable e placa. Segun diseño.	ML	33,50	$ 661.954,00	$ 22.175.459,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.2.2	Suministro, transporte e instalación de pasamanos en acero inoxidable 304, calibre 18, Tuberia de 2", incluye herrajes de anclaje en acero inoxidable a placa o muro. Segun diseño	ML	43,80	189.066,00	$ 8.243.278,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
11.3	DIVISIONES Y ESPEJOS														
11.3.1	Suministro, transporte e instalación de espejo flotado biselado de 4 mm. Incluye estructura de soporye 1 x 1/2" profundidad 1 cm.	M2	8,05	$ 254.618,00	$ 2.048.493,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
12	APARATOS SANITARIOS														
12.1	Suministro, transporte e instalación de Taza Bática entrada posterior. (Incluye Taza Bática Plus Entrada Posterior de Ref. 113121001, Sistema Instalación Entrada Posterior de Ref. 015300001, Válvula Antivandálica de Ref. 751250001, Asiento Sanitario Institucional Forte de Ref. 609551001 y brida sanitaria)	UND	9,00	$ 1.442.940,00	$ 12.986.460,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
12.2	Suministro, transporte e instalación de lavamanos PMR Aquajet institucional, con brazos de instalación a muros Ref. 718030001, (No incluye grifería)	UND	9,00	$ 790.606,00	$ 7.115.454,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
12.3	Suministro, transporte e instalación de grifería lavamanos Monocontrol Dekar Media	UND	9,00	$ 212.545,00	$ 1.912.905,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
12.4	Suministro, transporte e instalación de juegos de barra de seguridad (Incluye barra plegable REF 706590001, barra de seguridad recta REF 706550001, accesorios de anclajes y seguros)	UND	8,00	$ 977.512,00	$ 7.820.096,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
13	EQUIPOS ESPECIALES														
13	PLATAFORMAS ELEVAPERSONAS														
13.1	Suministro transporte e instalacion de ascensor con puertas batientes, apertura de 900mm, atiende tres pisos, tres paradas, capacidad de 450kg, acabados de paneles de cabina y techo en lamina CR con pintura electrostatica y puertas en peinazo de lamina CR con pintura electrostatica y vidrio laminado 4 + 4, botoneras en acero inoxidable, unidad matriz hidraulica, pasamanos en panel posterior, botones con señalización braille, display en botonera de cabina y botoneras de hall, iluminación led y llavín de bloqueo. Equipo fabricado bajo norma NTC5926-1. Incluye estructura metalica de soporte.	UND	0,00	$ 127.844.901,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
13.2	Suministro e instalación de ascensor con puertas batientes, apertura de 900mm, atiende cuatro pisos, cuatro paradas, capacidad de 450kg, acabados de paneles de cabina y techo en lamina CR con pintura electrostatica y puertas en peinazo de lamina CR con pintura electrostatica y vidrio laminado 4 + 4, botoneras en acero inoxidable, unidad matriz hidraulica, pasamanos en panel posterior, botones con señalización braille, display en botonera de cabina y botoneras de hall, iluminación led y llavín de bloqueo. El equipo cuenta con los elementos de la norma NTC5926-1.. Equipo fabricado bajo norma NTC5926-1. Incluye estructura metalica de soporte.	UND	0,00	$ 104.957.841,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
14	VARIOS														$ -
14.1	Aseo general final y limpieza	M2	1715,84	$ 3.614,00	$ 6.201.046,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
14.2	Suministro, transporte e instalación de aviso nomenclatura exterior, en acrílico de 10 mm cristal con frente en acero satinado 304 calibre 22, incluye instalacion con cinta doble faz y pegado industrial	UND	0,00	$ 4.758.930,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
14.3	Sumistro, transporte e instalacion de jardineres prefabricas en cemento acanalada, medidas 100 cm x 60 cm x 30 cm. Impermeabilizada interiormente. No incluye tierra negra, ni elemento vegetal.	UND	3,00	$ 239.869,00	$ 719.607,00		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
15	OBRAS NO PREVISTAS														
NP-01	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	306,85	$ 161.255,00	$ 49.481.097,00							192,36	$ 31.019.686,82	192,36	$ 31.019.686,82
NP-02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI, PARA PLACA DE ENTREPISO CON VIGAS DESCOLGADAS, H TOTAL = 40 CM (INCLUYE TORTA SUPERIOR E= 10 CM, CUANTÍA CONCRETO = 0,18 M3/M2 -SEGÚN DISEÑO) (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO). INCLUYE FORMALETA COMPLETA DE ENTREPISO, PARALES, CASETÓN RECUPERABLE, PLÁSTICO PARA RECUBRIMIENTO DE CASETÓN, AGENTE CURADOR Y DESENCOFRANTE, Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	627,18	$ 279.431,82	$ 175.248.460,00							154,77	$ 43.246.265,82	154,77	$ 43.246.265,82
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI PARA COLUMNAS. (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	41,68	$ 998.706,00	$ 41.626.066,00							12,35	$ 12.334.019,10	12,35	$ 12.334.019,10
NP-04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI, PARA MUROS DE CONTENCIÓN (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	66,13	$ 978.487,00	$ 66.664.319,00							9,22	$ 9.023.607,11	9,22	$ 9.023.607,11
NP-05	CONCRETO TREMIE DE 3000 PSI PARA CAISSON D= 1,50M. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. INCLUYE ACELERANTE, MOTOBOMBA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM Y FORMALETA DE MADERA	ML	18,00	$ 3.195.040,00	$ 57.510.720,00							0,00	$ -	0,00	$ -
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE CICLOPEO (40 % DE CONCRETO F'C = 3000 PSI)	M3	122,37	$ 416.064,00	$ 50.913.752,00							2,07	$ 861.252,48	2,07	$ 861.252,48
NP-07	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10,5 Y ALAMBRE DE PUAS (3 HILERAS) INCLUYE AMARRES DE ALAMBRE GALVANIZADO SOLDADO A POSTES EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1-1/2", CADA 3 MTS, ANGULO DE REMATE, EXCAVACIÓN DE 0.20 X 0.20 X 0.40 PARA ANCLAJE Y CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA.	ML	1,00	$ 11.848.280,00	$ 11.848.280,00							0,00	$ -	0,00	$ -

NIT. 900.965.6[illegible]

BIODECCO CONSULTORÍA Y AMBIENTE



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE GOBIERNO | BOGOTÁ

FONDO DE DESARROLLO LOCAL SAN CRISTOBAL	
DIRECCIÓN OPERATIVA Y DE INFRAESTRUCTURA	
Acta No. 4	
Periodo pago mes: 07 JUNIO AL 06 JULIO DE 2024	
CPC BRISAS	
6/7/2024	

CONTRATO No. FDLSC-COP-928-2023

OBJETO:

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.

CONTRATISTA: HAPIL INGENIERIA S.A.S
SUPERVISOR ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
INTERVENTOR: CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC

FECHA DE INICIACIÓN	7-feb-24
DURACIÓN INICIAL	DIEZ (10) MESES
PRÓRROGA N° 1	N/A
DURACIÓN FINAL	DIEZ (10) MESES
SUSPENSIÓN 1	N/A
SUSPENSIÓN 2	N/A
SUSPENSIÓN 3	N/A
SUSPENSIÓN 4	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 4	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN 5	N/A
AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 5	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN	N/A
VALOR INICIAL	$ 3.901.836.356,10
MODIFICATORIO N° 1	N/A
VALOR TOTAL	$ 3.901.836.356,10

ITEM	CONDICIONES ORIGINALES UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	OBRA EJECUTADA ACTA 1 CANTIDAD	OBRA EJECUTADA ACTA 1 VR. TOTAL	OBRA EJECUTADA ACTA 2 CANTIDAD	OBRA EJECUTADA ACTA 2 VR. TOTAL	OBRA EJECUTADA ACTA 3 CANTIDAD	OBRA EJECUTADA ACTA 3 VR. TOTAL	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA CANTIDAD	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA VR. TOTAL	ACUMULADO ACTA No. 4 CANTIDAD	ACUMULADO ACTA No. 4 VR. TOTAL
					ACTA 1		ACTA 2		ACTA 3		PRESENTE ACTA		TOTAL EJECUTADO	
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO				$ 2,473,827,467,00		$ 93,384,366,00		$ 77,896,570,00		$ 96,834,100,00		$ 197,736,467,00		$ 465,804,103,00
A.I.U	%	30%		$ 742,088,246,10		$ 28,009,136,00		$ 23,369,425,00		$ 20,060,104,00		$ 59,321,096,00		$ 130,765,255,00
COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE A.I.U)	%	1,02793%		$ 25,427,159,00		$ 959,720,00		$ 800,743,00		$ 687,908,00		$ 2,032,582,00		$ 4,696,170,00
COSTO COMPONENTE AMBIENTAL (INCLUYE A.I.U)	%	1,96850%		$ 49,168,083,00		$ 556,962,00		$ 1,549,513,00		$ 2,626,585,00		$ 3,931,970,00		$ 9,065,258,00
COSTO COMPONENTE SST (INCLUYE A.I.U)	%	0,82960%		$ 20,521,214,00		$ 8,007,00		$ 646,247,00		$ 1,320,999,00		$ 1,640,414,00		$ 3,782,018,00
AJUSTE Y/O OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INC A.I.U)				$ 190,983,067,00										
SUB TOTAL				$ 3,901,836,356,10		$ 122,898,194,00		$ 104,363,998,00		$ 91,530,796,00		$ 264,661,589,00		$ 619,193,883,00
AMORTIZACION DE ANTICIPO	%	30%		$ 1,090,550,576,83		$ 36,869,458,00		$ 31,279,199,00		$ 27,456,239,00		$ 79,398,468,00		$ 183,054,964,00
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA						$ 86,028,736,00		$ 72,984,799,00		$ 64,064,557,00		$ 185,263,091,00		$ 427,126,019,00

NOTA: TENIENDO EN CUENTA LA NOTA 6 DE LA OFERTA ECONOMICA LOS PORCENTAJES DE LOS COMPONENTES SOCIAL, AMBIENTAL Y SST, SE PAGAN DE ACUERDO A LOS PORCENTAJES ESTABLECIDOS
NOTA 2: TENIENDO EN CUENTA UN ERROR DE ESCRITURA EN EL PORCENTAJE DEL AIU, SE ENCUENTRA UN DECUADRE DE 447 PESOS EL CUAL ES AJUSTADO EN EL PRESENTE CORTE

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas, no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que haya referencia el contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta de recibo parcial de obra, los que en ella intervinieron, en Bogotá D. C. el día 6-jul-24

LUIS CARLOS HANI BIRA
REPRESENTANTE LEGAL
HAPIL INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

RICARDO MORENO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
BIODECCO S.A.S
INTENVENTORIA

V°B°

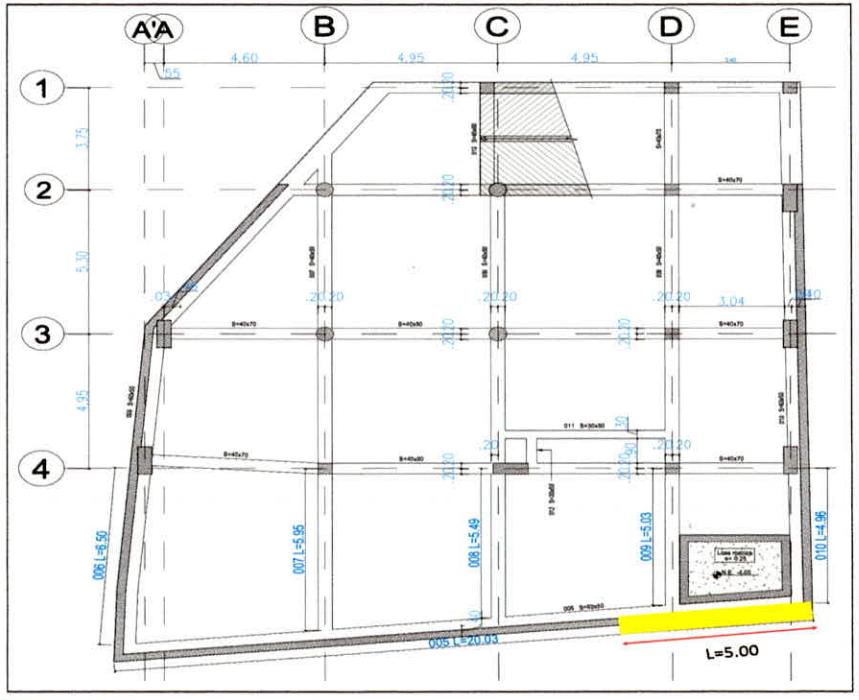
Original: Carpeta del Contrato.
1ra. Copia: Dirección respectiva.
2da. Copia: Interventor
3ra. Copia: Contratista.

BIODECCO CONSULTORÍA Y AMBIENTE NIT. 900 965 659-6

	MEMORIAS DE CÁLCULO	HAPIL INGENIERIA S.A.S	
	HOJA 1	DE	1
		CORTE DE OBRA	4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	FECHA	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	CONTRATO INT	FDLSC-INTV-919-2023	UBICACIÓN	CPC BRISAS

CAPÍTULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1.1	Cerramiento en teja de zinc calibre 35 altura = 2.4 m. (Incluye puerta provisional en lamina de zinc calibre 35 para entrada vehicular (dimensiones 2.4 x 3.5) y puerta para de trabajadores en lamina de zinc calibre 35 dimensiones 1.0 x 2.4 m)	ML	ML



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
CERRAMIENTO	5,00			1,00	5,00
Subtotal					5,00
AJUSTE DECIMALES					5,00
TOTAL					5,00
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					5,00
TOTAL A PAGAR					5,00

OBSERVACIONES:

Contratista

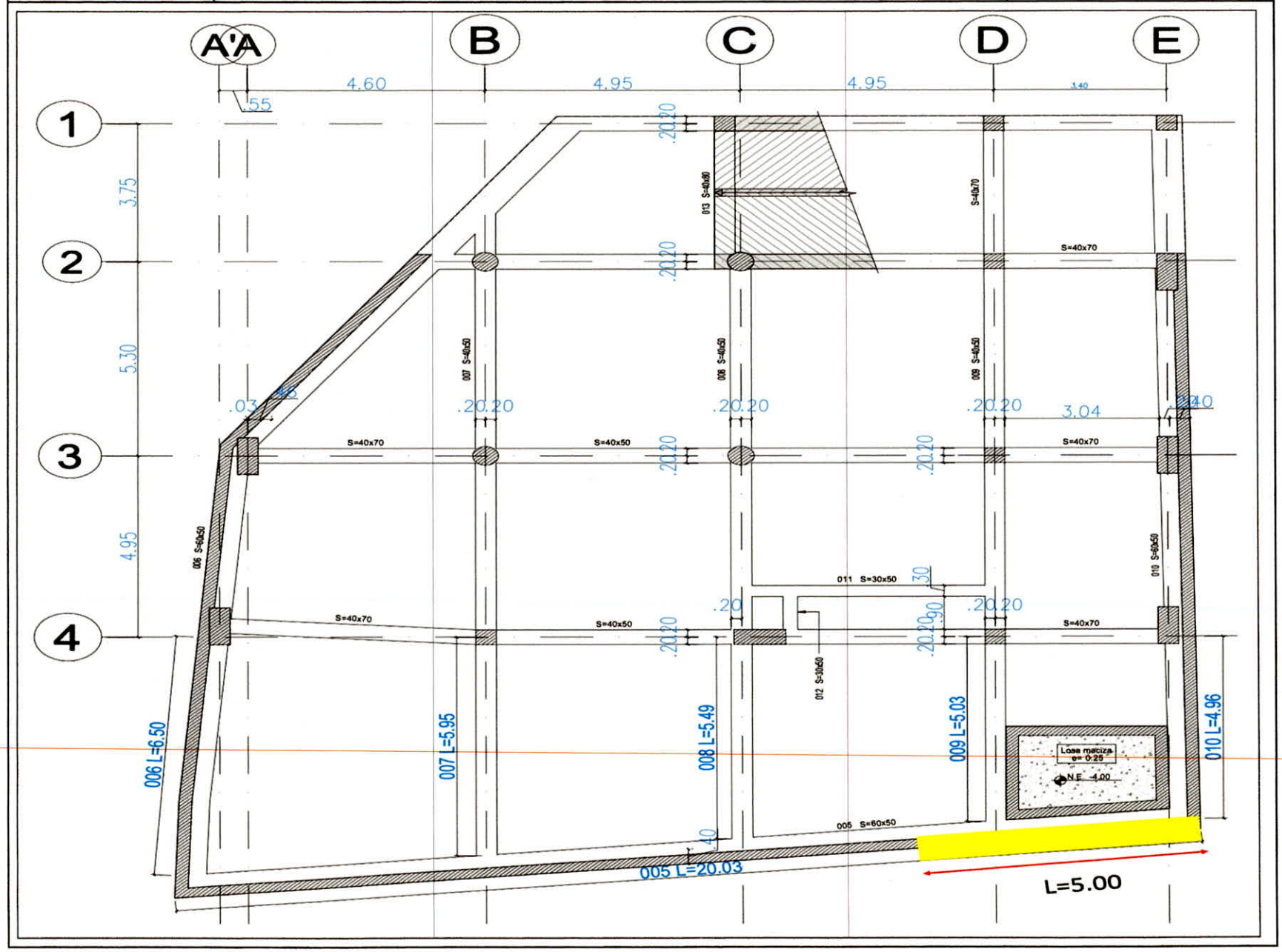
FIRMA:

NOMBRE: ALBERTO FORERO PEREA
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

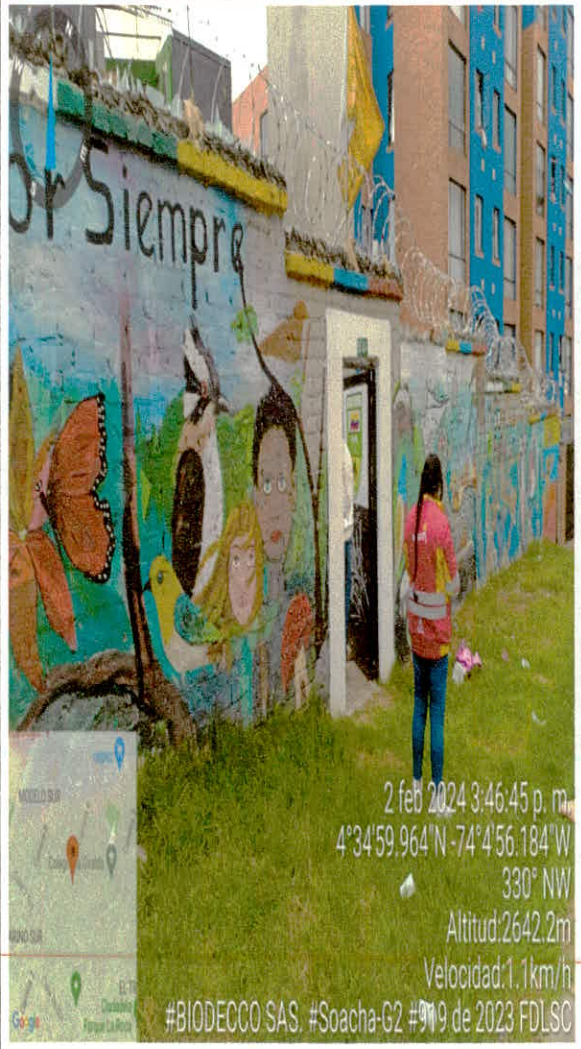
Interventoria

FIRMA:

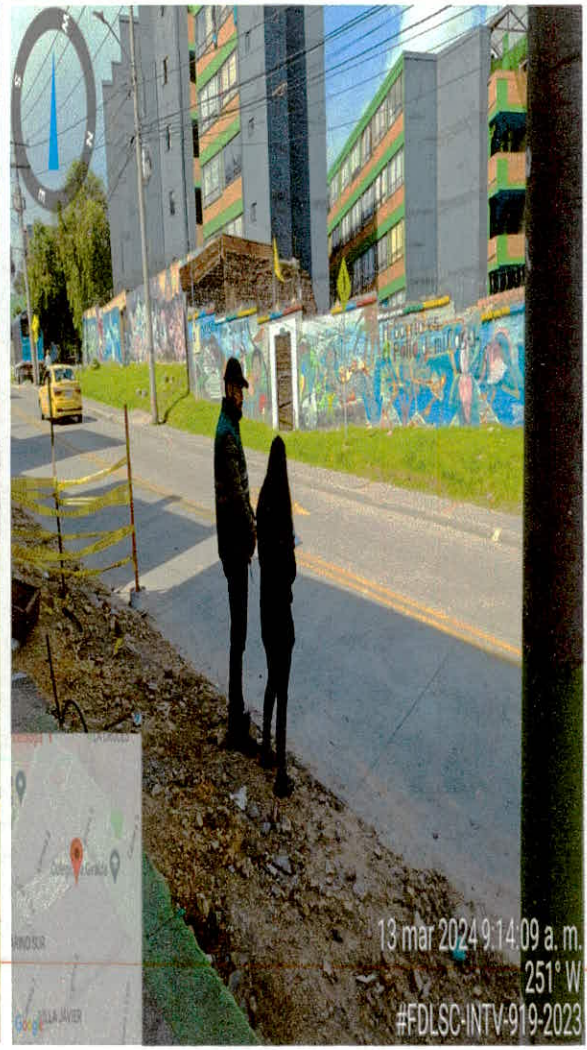
NOMBRE: ANA MIREYA ARAGON
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
.20
.03
3.04
2.40
S=40x70
S=40x50
S=60x50
S=30x50
006 S=60x50
007 S=40x50
008 S=40x50
009 S=40x50
010 S=60x50
011 S=30x50
012 S=30x50
013 S=40x50
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza e= 0.25
N.F. 4.00
L=5.00

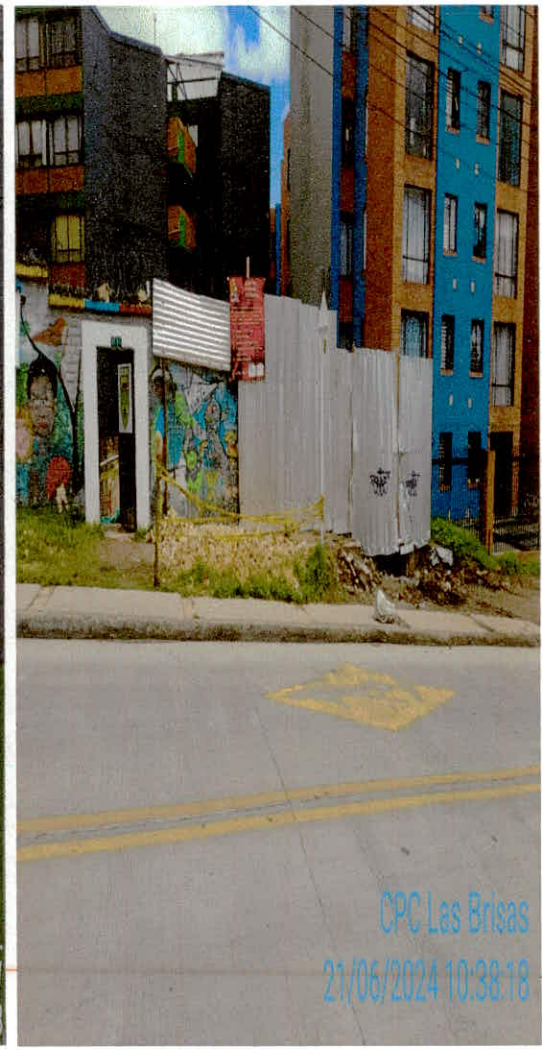
A
B
C
D
E



INSTALACIÓN CERRAMIENTO



INSTALACIÓN CERRAMIENTO

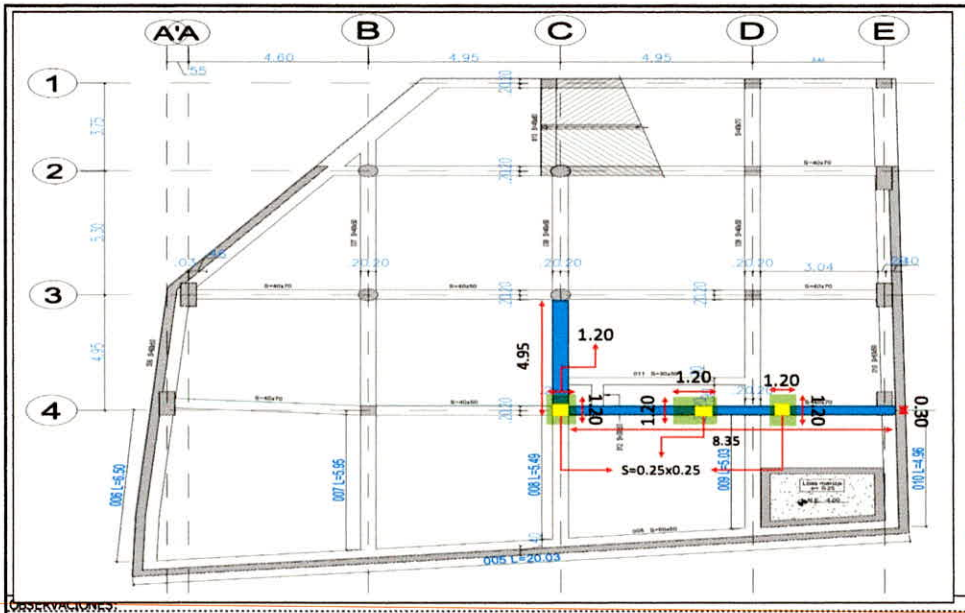


INSTALACIÓN CERRAMIENTO

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**	
	HOJA 1	**DE**	1
		CORTE DE OBRA	**4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1.1.3	Demolición de zona general, incluye muros en mampostería, antepiso en concreto, vigas de cimentacion, zapatas, columnas, vigas, viguetas, cubiertas y en general todo lo existente para poder dejar el terreno apto para la nueva edificaciòn, Incluye demolición total mecanica y/o manual, carga mecánica sobre volqueta. El precio incluye , cargue mecánico, excavación mecánica, retiro y disposición final a botadero certificado.	M2	**M2**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
VIGA	8.35	0.30		1.00	2.51
VIGA	4.95	0.30		1.00	1.49
ZAPATA	1.20	1.20		3.00	4.32
COLUMNA		0.25	1.80	3.00	1.35
				Subtotal	9,66
				AJUSTE DECIMALES	9,66
				TOTAL	**9,66**
				CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	9,66
				TOTAL A PAGAR	**9,66**

OBSERVACIONES:

Contratista

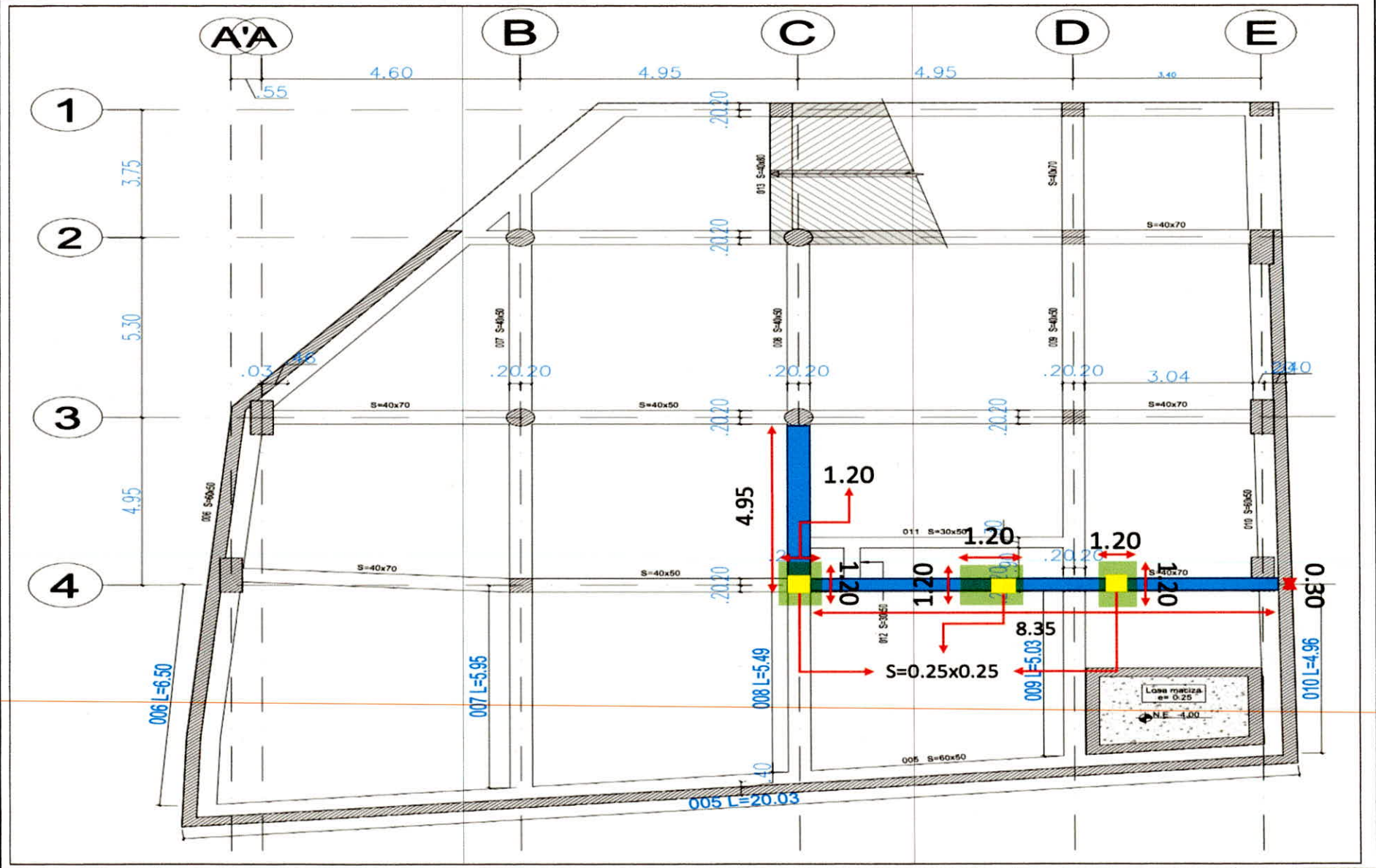
FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.75
5.30
4.95
.20.20
.20.20
.20.20
3.04
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
006 S=60x50
007 S=40x50
008 S=40x50
009 S=40x50
010 S=60x50
011 S=30x50
012 S=30x50
013 S=40x50
005 S=60x50
1.20
4.95
1.20
1.20
1.20
1.20
0.30
8.35
S=0.25x0.25
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza
e= 0.25
N.E 4.00



Demolición de zapata existente en



Viga, zapata en eje 4 de C al E



Vigas y columnas encontradas en



Demolición de zapata encontrada por eje 4 entre D al E



Demolición de placa existente entre eje 3 al 4 de D al E



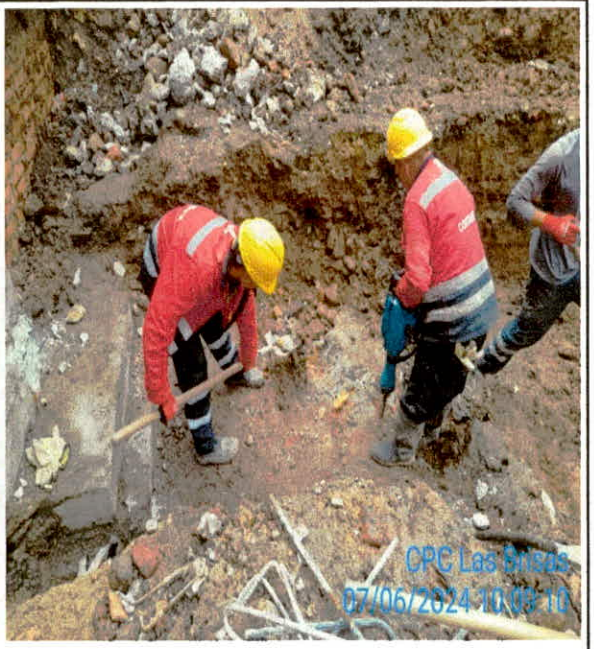
Demolición de placa existente entre eje 3 al 4 de D al E



Demolición de zapata existente en eje 4 con E



Demolición de columna encontrada en eje 4 entre C al D

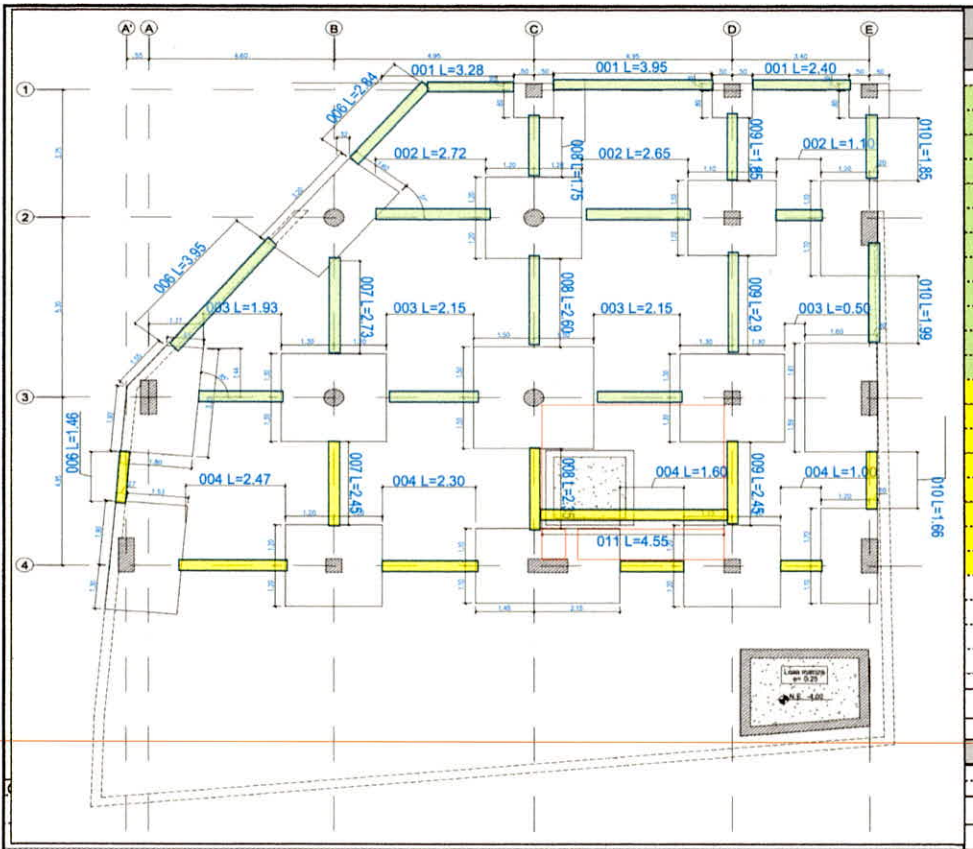


Demolición de zapata encontrada en eje 4 con E

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
		HOJA 1	**DE** 1
			CORTE DE OBRA 3

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/6/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-919-INTV-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA CIMENTACIONES	ITEM	2.1	Excavación manual en material común	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
EXCAVACIONES SALONES COMUNALES BRISAS					
001 EJE 1 ENTRE B Y E	9,63	0,40	0,50	1,00	1,93
002 EJE 2 ENTRE B Y D	5,37	0,40	0,50	1,00	1,07
002 EJE 2 ENTRE D Y E	1,10	0,40	0,70	1,00	0,31
003 EJE 3 ENTRE B Y D	4,30	0,40	0,50	1,00	0,86
003 EJE 3 ENTRE A Y B y D Y E	2,43	0,40	0,70	1,00	0,68
006 EJE A ENTRE 1 Y 3	6,79	0,60	0,50	1,00	2,04
007 EJE B ENTRE 2 Y 3	2,73	0,40	0,80	1,00	0,87
008 EJE C ENTRE 2 Y 3	4,35	0,40	0,50	1,00	0,87
009 EJE D ENTRE 2 Y 3	2,90	0,40	0,50	1,00	0,58
009 EJE D ENTRE 1 Y 2	1,85	0,40	0,70	1,00	0,52
010 EJE E ENTRE 1 Y 3	3,64	0,60	0,50	1,00	1,09
013 EJE C ENTRE 1 Y 2	1,75	0,40	0,80	1,00	0,56
004 EJE 4 ENTRE B Y D	3,90	0,40	0,70	1,00	1,09
004 EJE 4 ENTRE A Y B y D Y E	3,47	0,40	0,50	1,00	0,69
006 EJE A DE 3 Y 4	1,46	0,60	0,50	1,00	0,44
007 EJE B ENTRE 3 Y 4	2,45	0,40	0,50	1,00	0,49
008 EJE C DE 3 Y 4	2,35	0,40	0,50	1,00	0,47
009 EJE ENTRE 3 Y 4	2,45	0,40	0,50	1,00	0,49
010 EJE E ENTRE 3 Y 4	1,66	0,60	0,50	1,00	0,50
011 ENTRE C Y D	4,55	0,30	0,50	1,00	0,68
Subtotal					16,23
AJUSTE DECIMALES					16,23
TOTAL					**16,23**
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					16,23
TOTAL A PAGAR					**16,23**

Contratista

FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

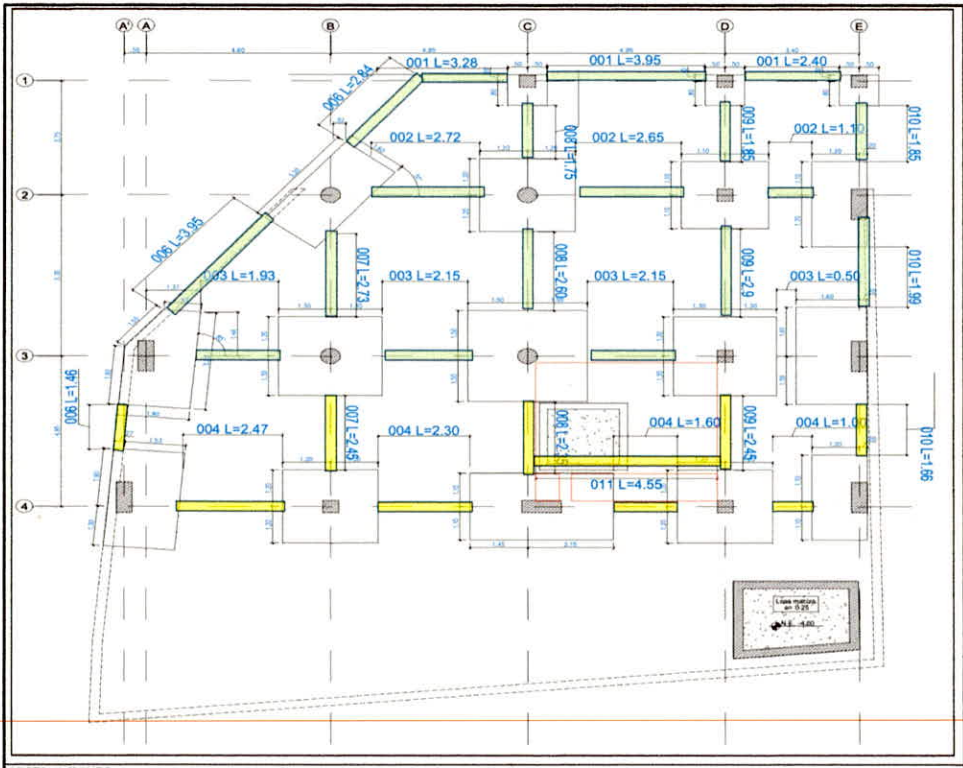
FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA	**1**	**DE** **1**
			CORTE DE OBRA **3**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/6/2024
INTERVENTOR	BIODECCO S.A.S	**CONTRATO INT**	**FDLSC-919-INTV-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA CIMENTACIONES	ITEM	2.1	Excavación manual en material común	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
EXCAVACIONES SALONES COMUNALES BRISAS					
001 EJE 1 ENTRE B Y E	9,63	0,40	0,50	1,00	1,93
002 EJE 2 ENTRE B Y D	5,37	0,40	0,50	1,00	1,07
002 EJE 2 ENTRE D Y E	1,10	0,40	0,70	1,00	0,31
003 EJE 3 ENTRE B Y D	4,30	0,40	0,50	1,00	0,86
003 EJE 3 ENTRE A Y B y D Y E	2,43	0,40	0,70	1,00	0,68
006 EJE A ENTRE 1 Y 3	6,79	0,60	0,50	1,00	2,04
007 EJE B ENTRE 2 Y 3	2,73	0,40	0,80	1,00	0,87
008 EJE C ENTRE 2 Y 3	2,60	0,40	0,50	1,00	0,52
009 EJE D ENTRE 2 Y 3	2,90	0,40	0,50	1,00	0,58
009 EJE D ENTRE 1 Y 2	1,85	0,40	0,70	1,00	0,52
010 EJE E ENTRE 1 Y 3	3,64	0,60	0,50	1,00	1,09
013 EJE C ENTRE 1 Y 2	1,75	0,40	0,80	1,00	0,56
004 EJE 4 ENTRE B Y D	3,90	0,40	0,70	1,00	1,09
004 EJE 4 ENTRE A Y B y D Y E	3,47	0,40	0,50	1,00	0,69
006 EJE A DE 3 Y 4	1,46	0,60	0,50	1,00	0,44
007 EJE B ENTRE 3 Y 4	2,45	0,40	0,50	1,00	0,49
008 EJE C DE 3 Y 4	2,35	0,40	0,50	1,00	0,47
009 EJE ENTRE 3 Y 4	2,45	0,40	0,50	1,00	0,49
010 EJE 3 ENTRE 3 Y 4	1,66	0,60	0,50	1,00	0,50
011 ENTRE C Y D	4,55	0,30	0,50	1,00	0,68
				Subtotal	15,88
				AJUSTE DECIMALES	15,88
				TOTAL	**15,88**
				CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	15,88
				TOTAL A PAGAR	**15,88**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

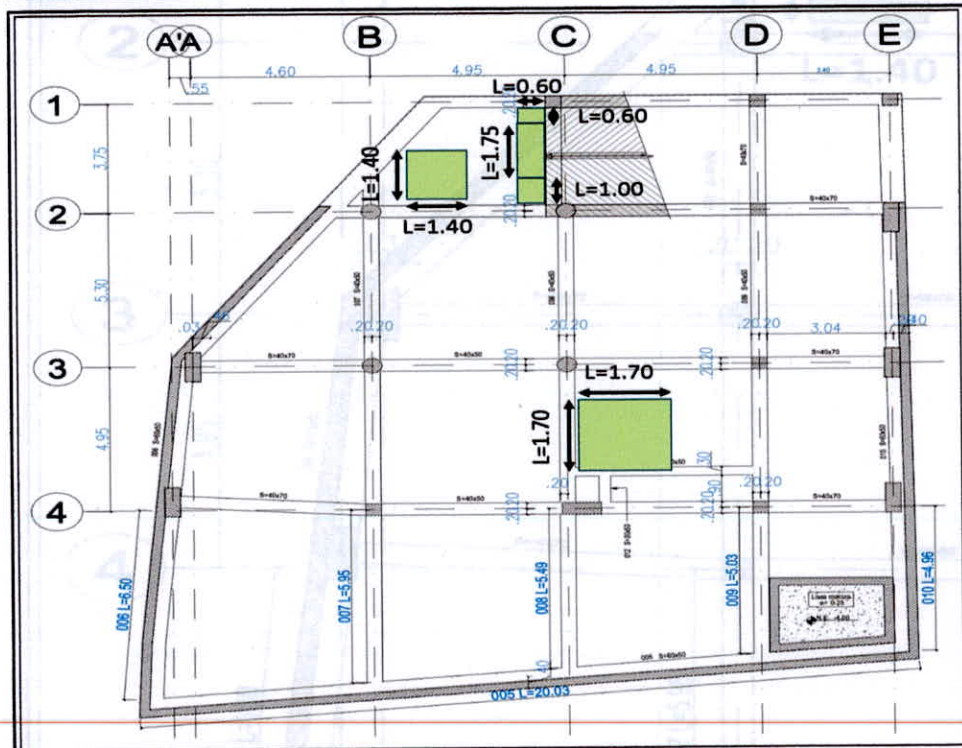
FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**	
	HOJA 1	**DE**	1
		CORTE DE OBRA	4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-919-INTV-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA CIMENTACIONES	ITEM	2.1	Excavación manual en material común	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
EXCAVACIONES SALONES COMUNALES BRISAS					
ACTA PRESENTADA CORTE 3					16,23
AJUSTE ACTA PRESENTADA					15,88
DIFERENCIA					-0,35
CÁRCAMO EJE C ENTRE 1 Y 2	1,75	0,60	0,65	1,00	0,68
CAJA EJE 2 ENTRE B Y C	1,40	1,40	1,80	1,00	3,53
ASCENSOR EJE C ENTRE 3 Y 4	1,70	1,70	1,00	1,00	2,89
Subtotal					6,75
AJUSTE DECIMALES					6,75
TOTAL					**6,75**
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					6,75
TOTAL A PAGAR					**6,75**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:

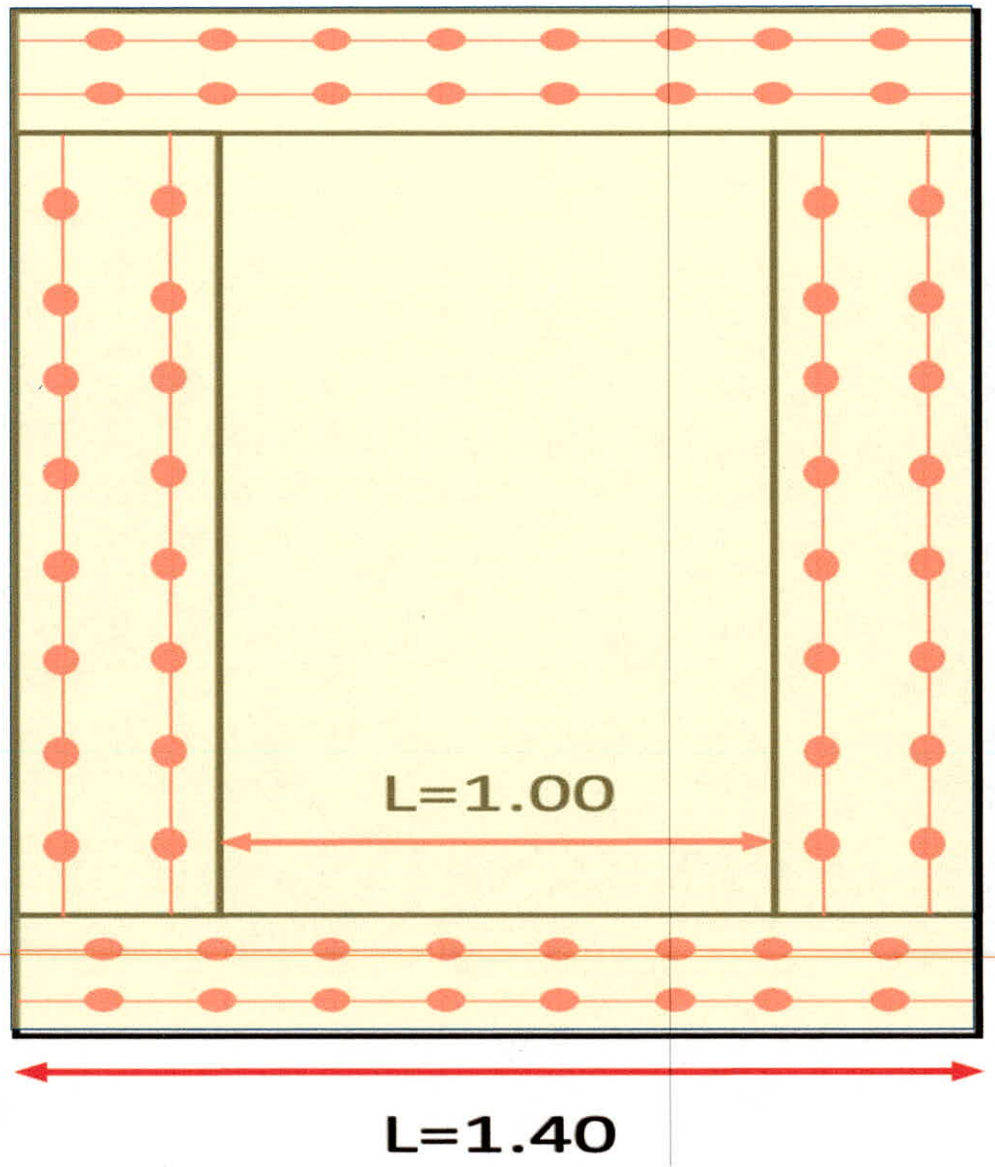
NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

DISEÑO CÁRCAMO, PAREDES VERTICALES DE 0.15M. TAPAS DE PROFUNDIDAD DE 0.1M.



DISEÑO CAJA, PAREDES VERTICALES DE 0.2M.

DISEÑO CAJA
PARCES
ESTRUCTURA DE
0.5M



EXCAVACIÓN CÁRCAMO POR EJE C
ENTRE 1 Y 2



EXCAVACIÓN CÁRCAMO POR EJE C
ENTRE 1 Y 2



EXCAVACIÓN CÁRCAMO POR EJE C
ENTRE 1 Y 2



EXCAVACIÓN ASCENSOR POR EJE C
ENTRE 3 Y 4



EXCAVACIÓN ASCENSOR POR EJE C
ENTRE 3 Y 4

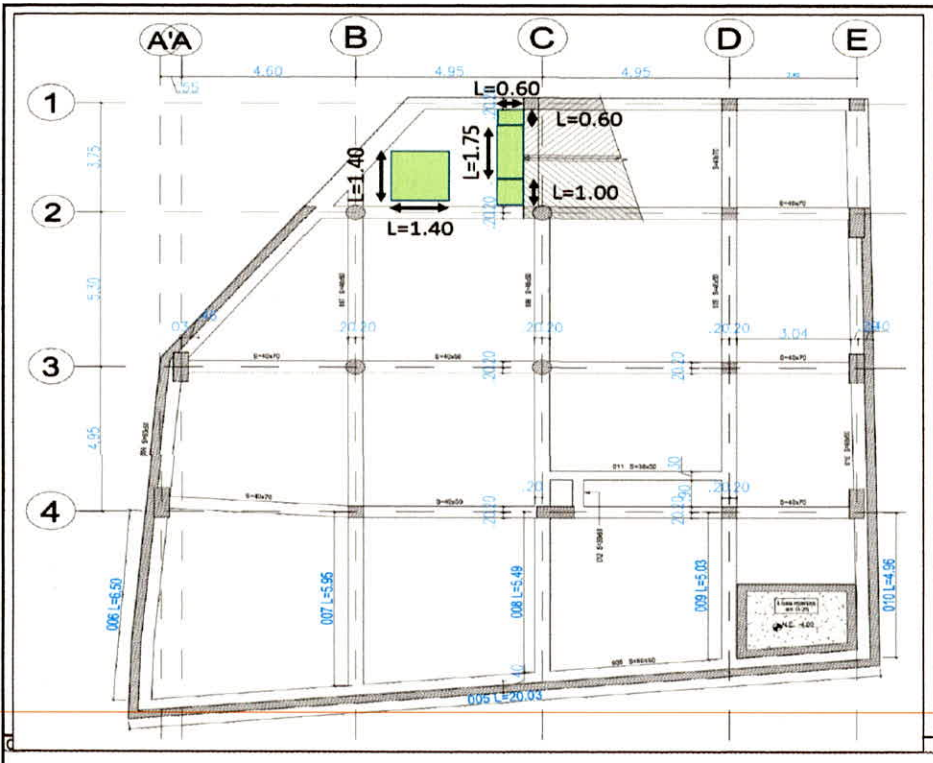


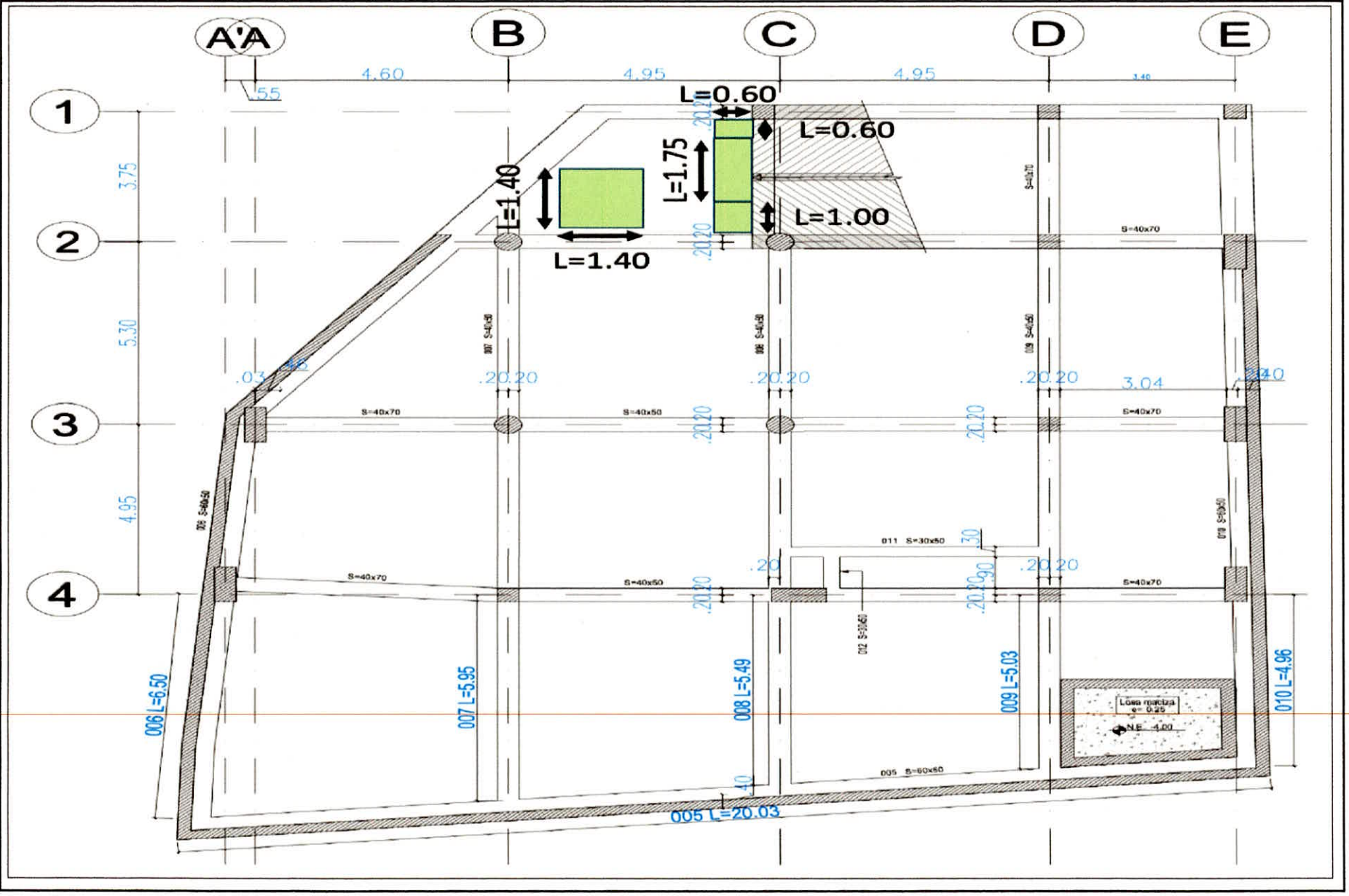
EXCAVACIÓN ASCENSOR POR EJE C
ENTRE 3 Y 4

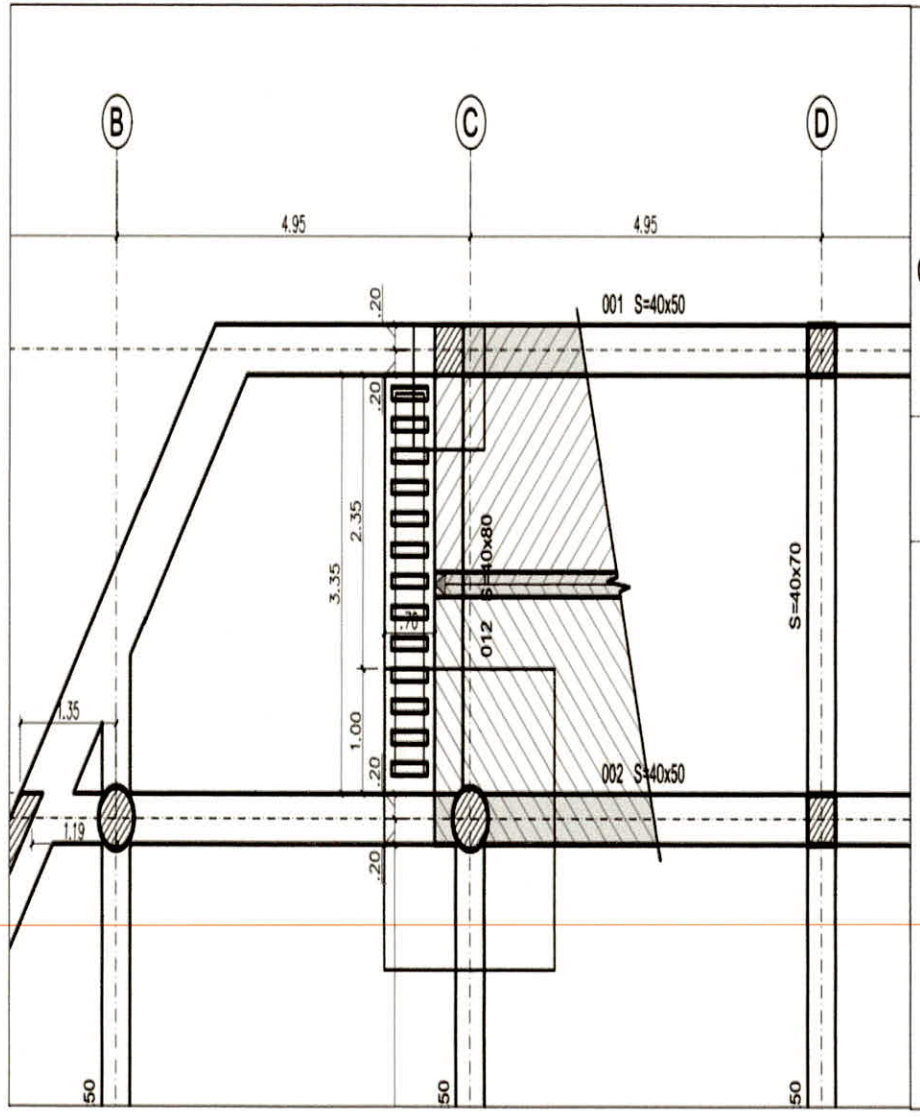
SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**	
	HOJA 1	**DE**	1
		CORTE DE OBRA	4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	3	CIMENTACION	ITEM	3.4	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para vigas de cimentación (No incluye refuerzo)	M3	**M3**

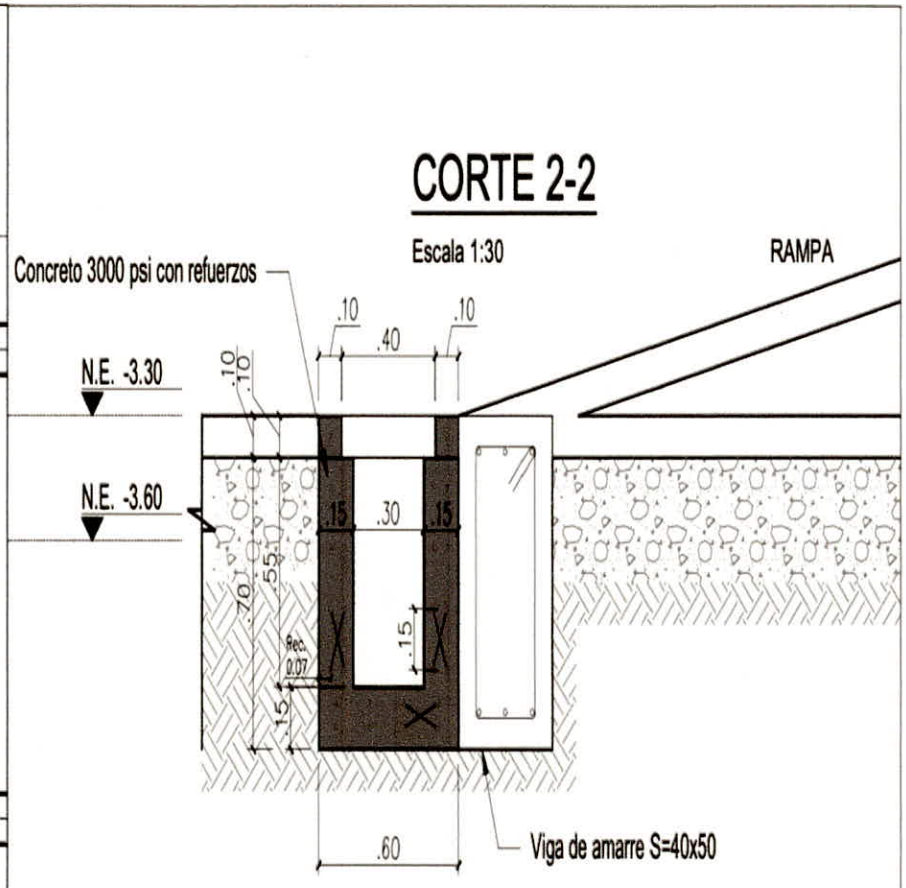

A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
L=0.60
L=0.60
L=1.75
L=1.40
L=1.00
L=1.40
4.60
4.95
4.95
3.75
5.30
4.95
3.04
20.20
20.20
20.20

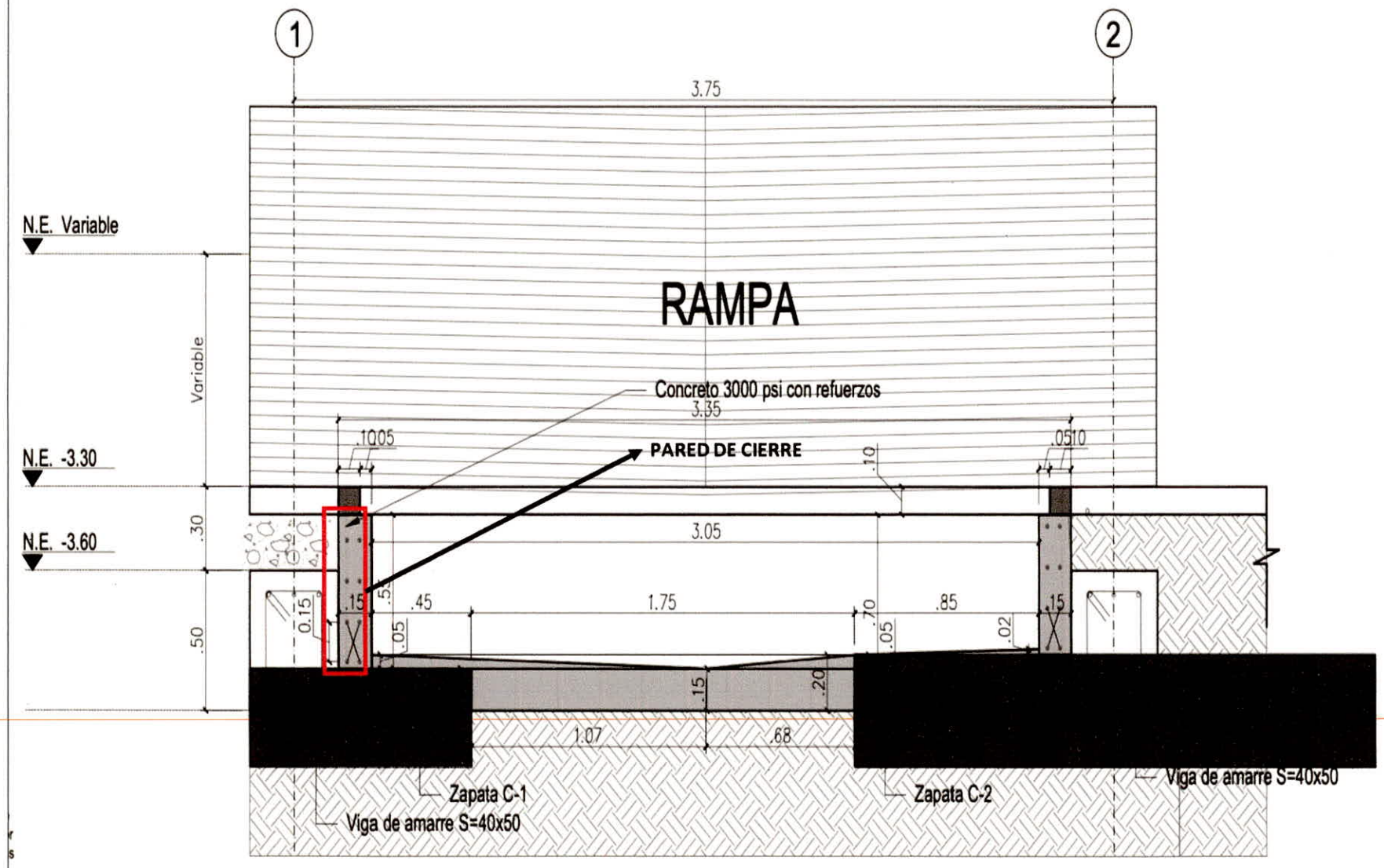

A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.75
5.30
4.95
L=0.60
L=0.60
L=1.75
L=1.40
L=1.40
L=1.00
S=40x70
S=40x50
S=30x50
.20.20
3.04
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza
e= 0.25
N.E. 4.00



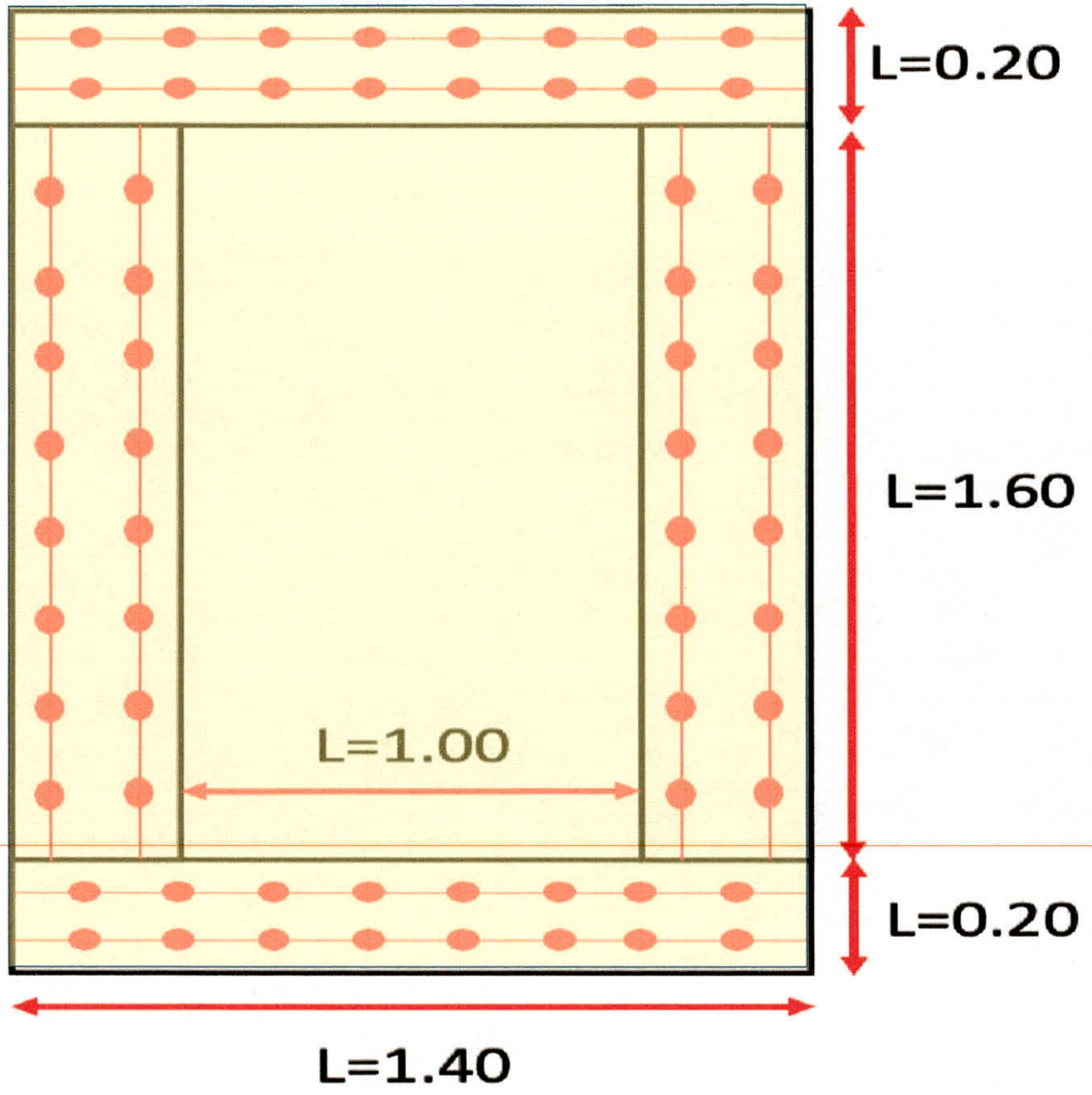
CORTE 2-2

Escala 1:30




1
2
3.75
N.E. Variable
N.E. -3.30
N.E. -3.60
Variable
.30
.50
RAMPA
Concreto 3000 psi con refuerzos
PARED DE CIERRE
3.35
.1005
.0510
.10
3.05
.15
.55
.45
1.75
.70
.85
.15
0.15
.05
.05
.02
.15
.20
1.07
.68
Zapata C-1
Viga de amarre S=40x50
Zapata C-2
Viga de amarre S=40x50





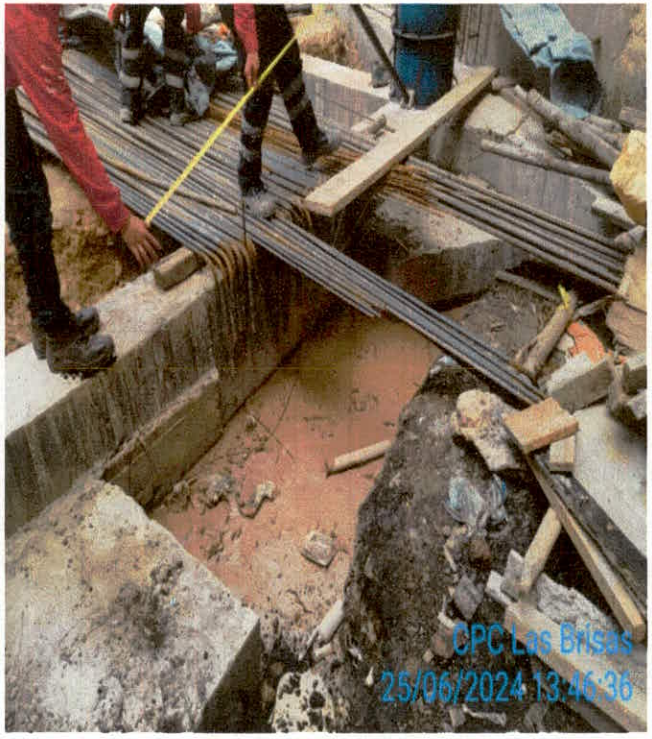
DISEÑO CAJA, PAREDES VERTICALES DE 0.2M.

PLANO DE
APLICAÇÃO DE
PAREDES

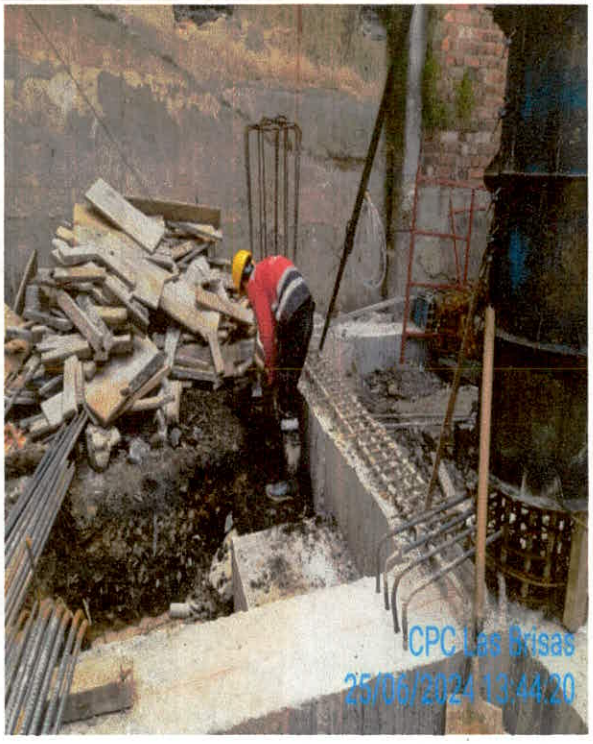
DATA:



EXCAVACIÓN CÁRCAMO



EXCAVACIÓN CÁRCAMO

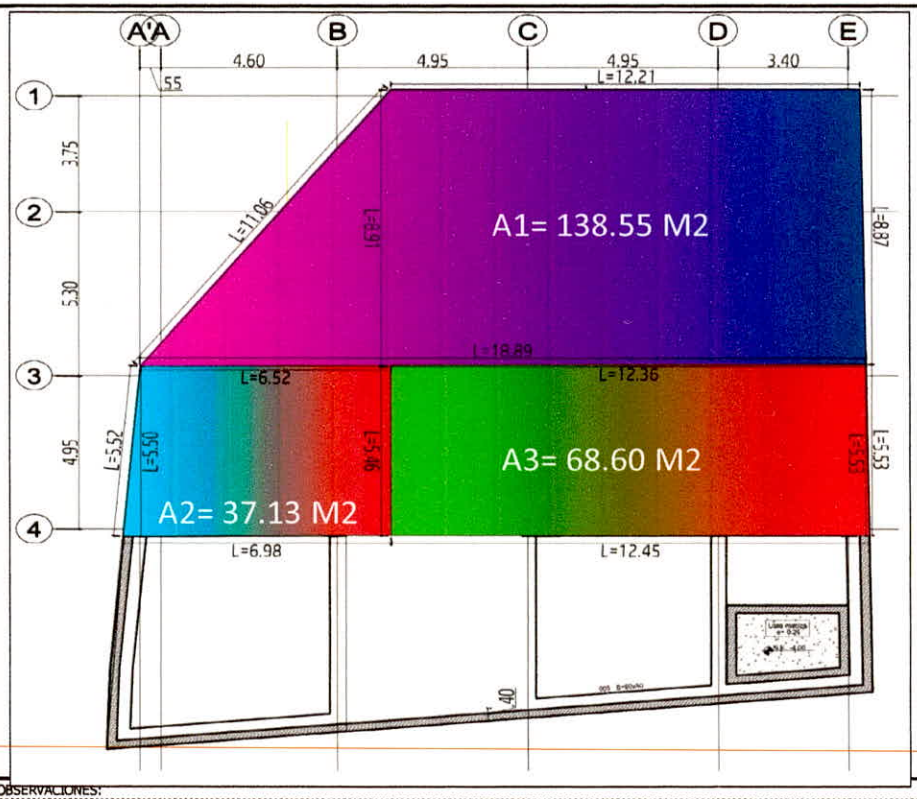


EXCAVACIÓN CÁRCAMO

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA	1	**DE** 1
			CORTE DE OBRA **4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	3	CIMENTACION	ITEM	3.5	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para placa de contrapiso e= 10 cm (Incluye corte y dilatación)	M2	**M2**



Localización	Dimensiones BASE 1	BASE 2	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
A1	12,21	18,89	8,91	1,00	138,55
A2	6,52	6,98	5,50	1,00	37,13
A3	12,36	12,45	5,53	1,00	68,60
		DESCUENTOS			
COLUMNA TIPO 1 (B2)		0,20		1,00	-0,20
COLUMNA TIPO 1 (C2)		0,20		1,00	-0,20
COLUMNA TIPO 1 (B3)		0,20		1,00	-0,20
COLUMNA TIPO 1 (C3)		0,20		1,00	-0,20
COLUMNA TIPO 2 (D2)	0,40	0,40		1,00	-0,16
COLUMNA TIPO 3 (E2)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 4 (A3)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 4 (A4)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 4 (E4)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 5 (D3)	0,40	0,40		1,00	-0,16
COLUMNA TIPO 6 (E3)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 7 (B4)	0,40	0,40		1,00	-0,16
COLUMNA TIPO 7 (D4)	0,40	0,40		1,00	-0,16
COLUMNA TIPO 8 (C4)	0,40	1,00		1,00	-0,40
COLUMNA TIPO 9 (D1)	0,60	0,25		1,00	-0,15
COLUMNA TIPO 9 (E1)	0,60	0,25		1,00	-0,15
MURO ENTRE EJE 2 Y 3	6,42	0,25		1,00	-1,61
MURO ENRTE EJE 3 Y 4	5,29	0,25		1,00	-1,32
CAJA EJE 2 ENTRE B Y C	1,40	1,40		1,00	-1,96
ASCENSOR EJE C ENTRE 3 Y 4	1,70	1,70		1,00	-2,89
CÁRCAMO EJE C ENTRE 1 Y 2	3,35	0,60		1,00	-2,01
			Subtotal		230,36
			AJUSTE DECIMALES		230,36
			TOTAL		**230,36**

OBSERVACIONES:

CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	230,36
TOTAL A PAGAR	**230,36**

Contratista

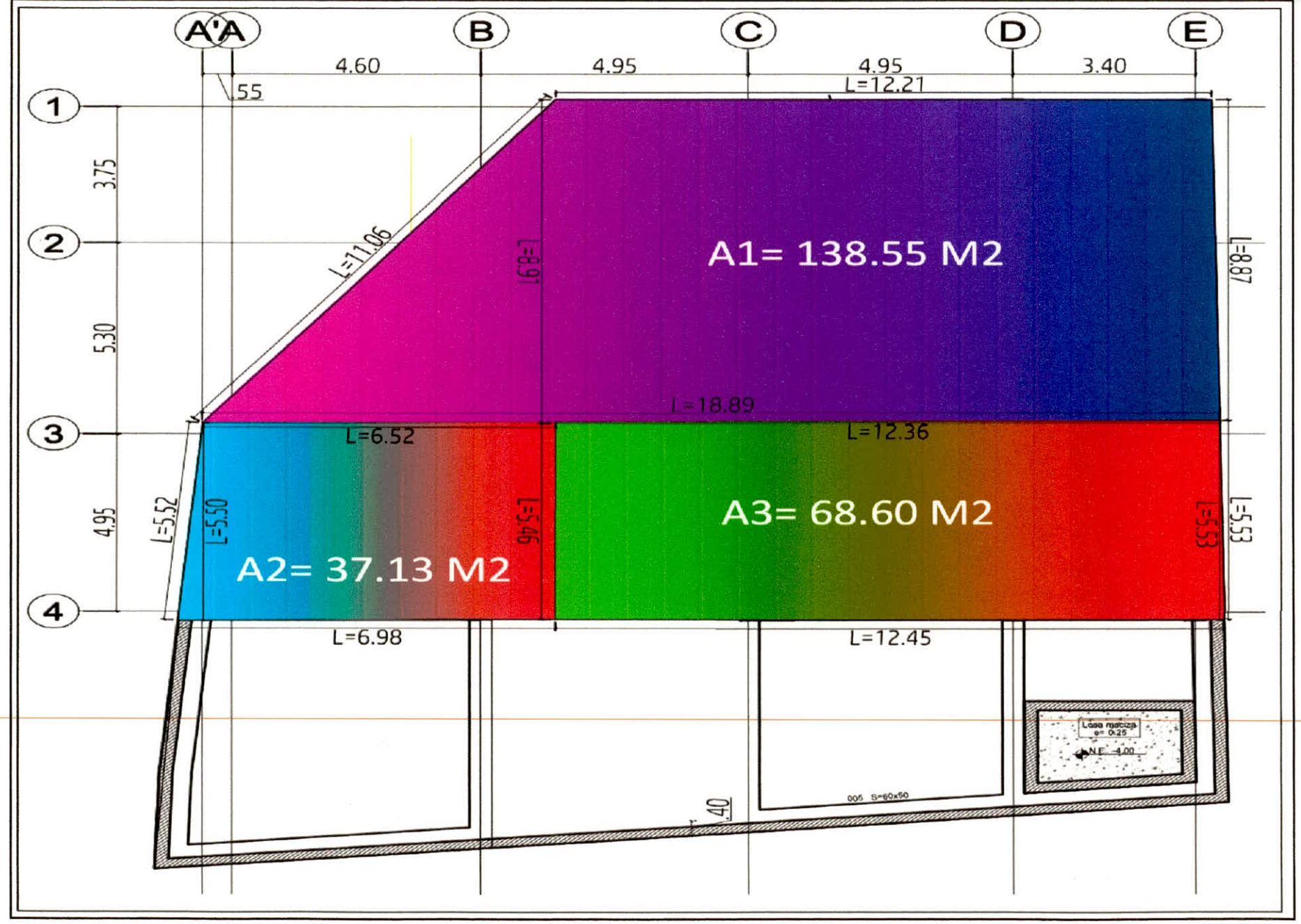
FIRMA:

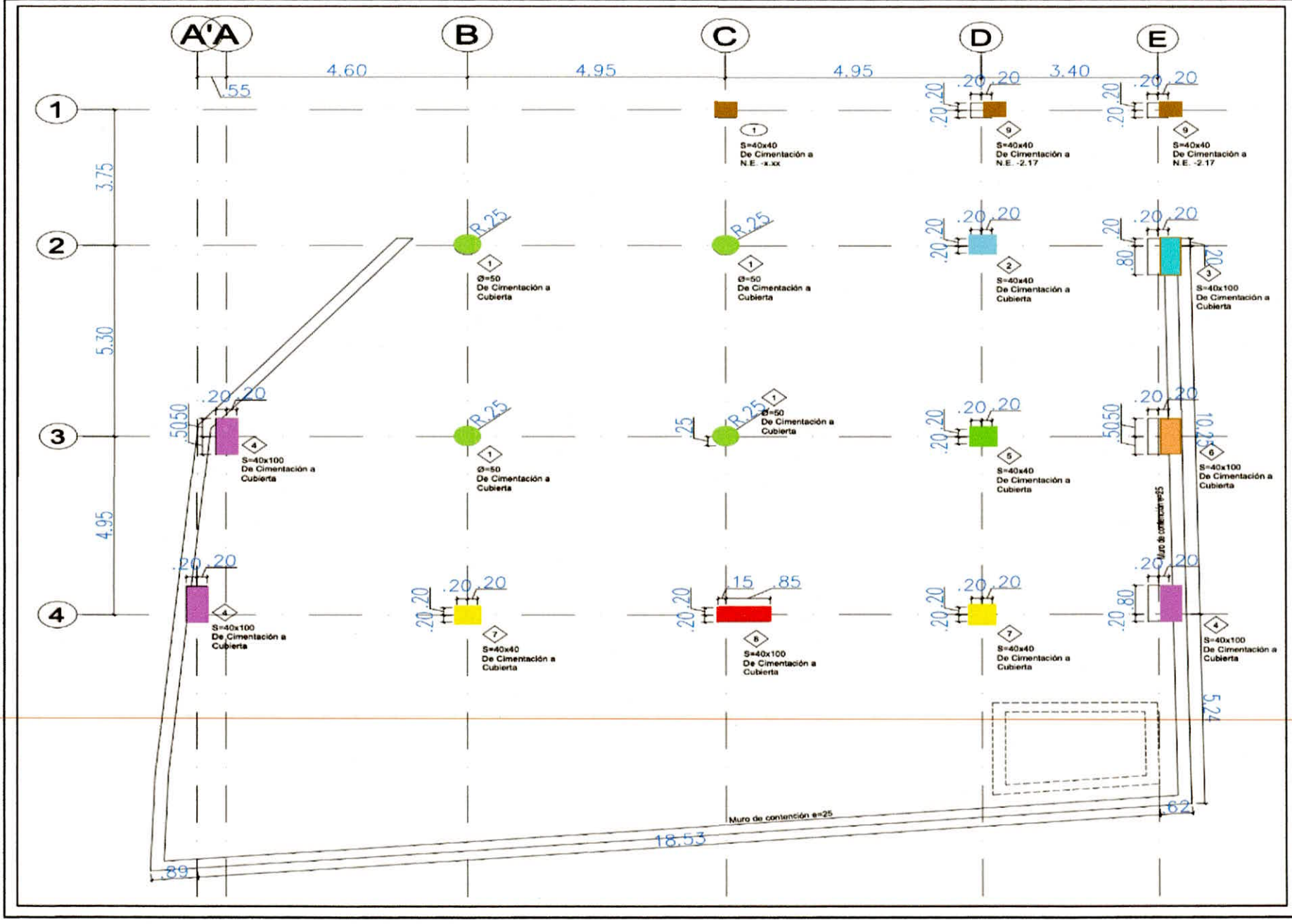
NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

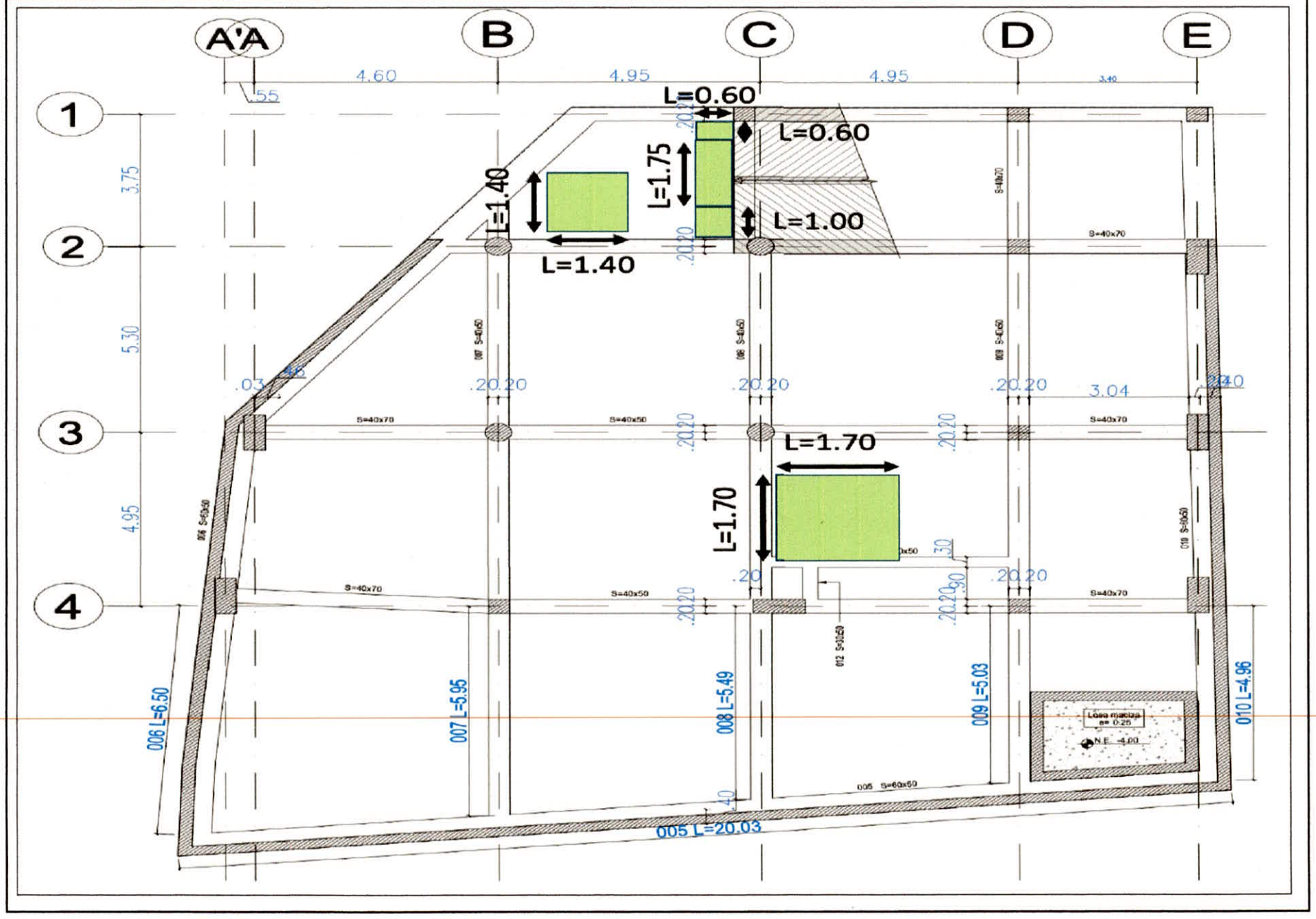
Interventoria

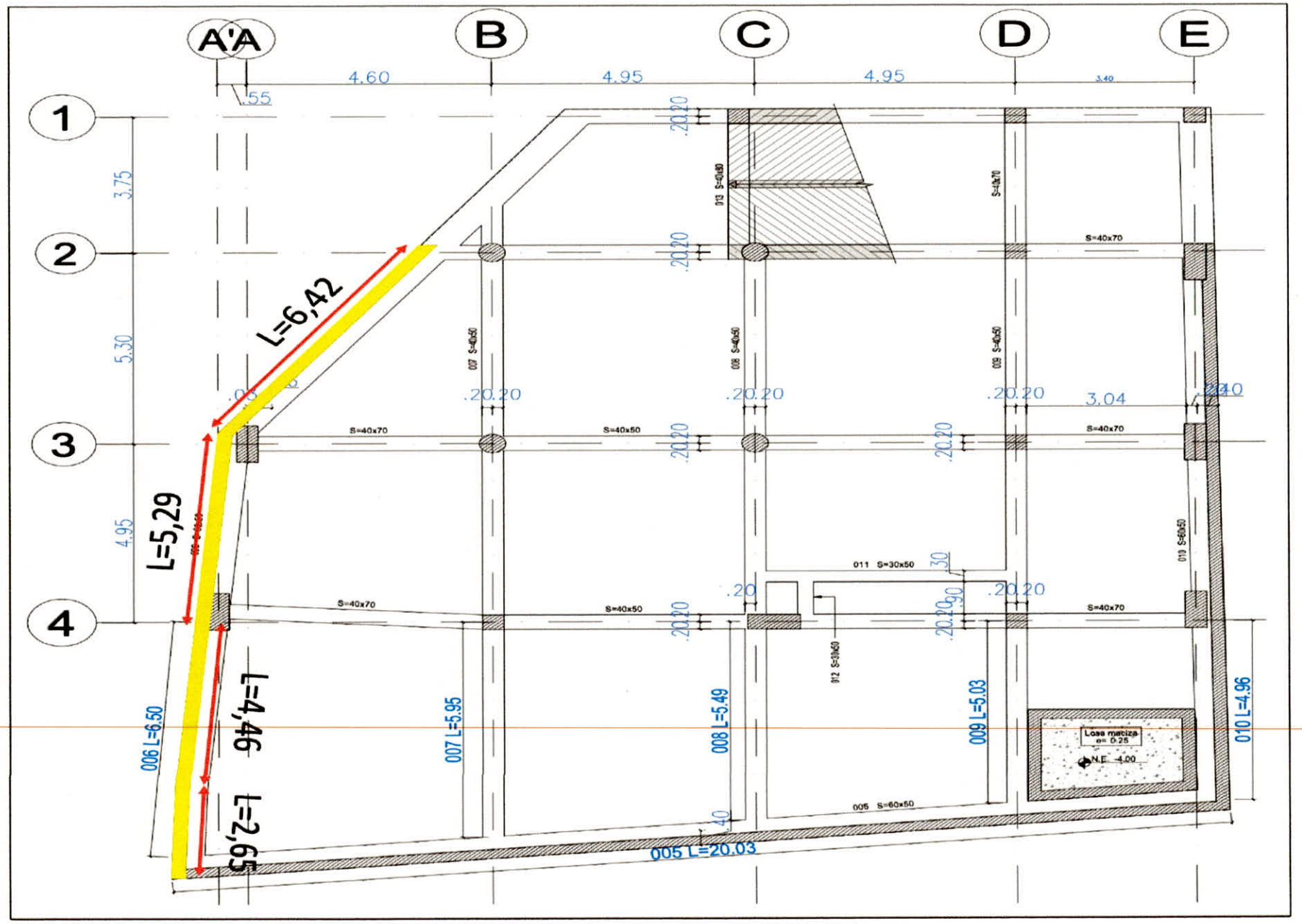
FIRMA:

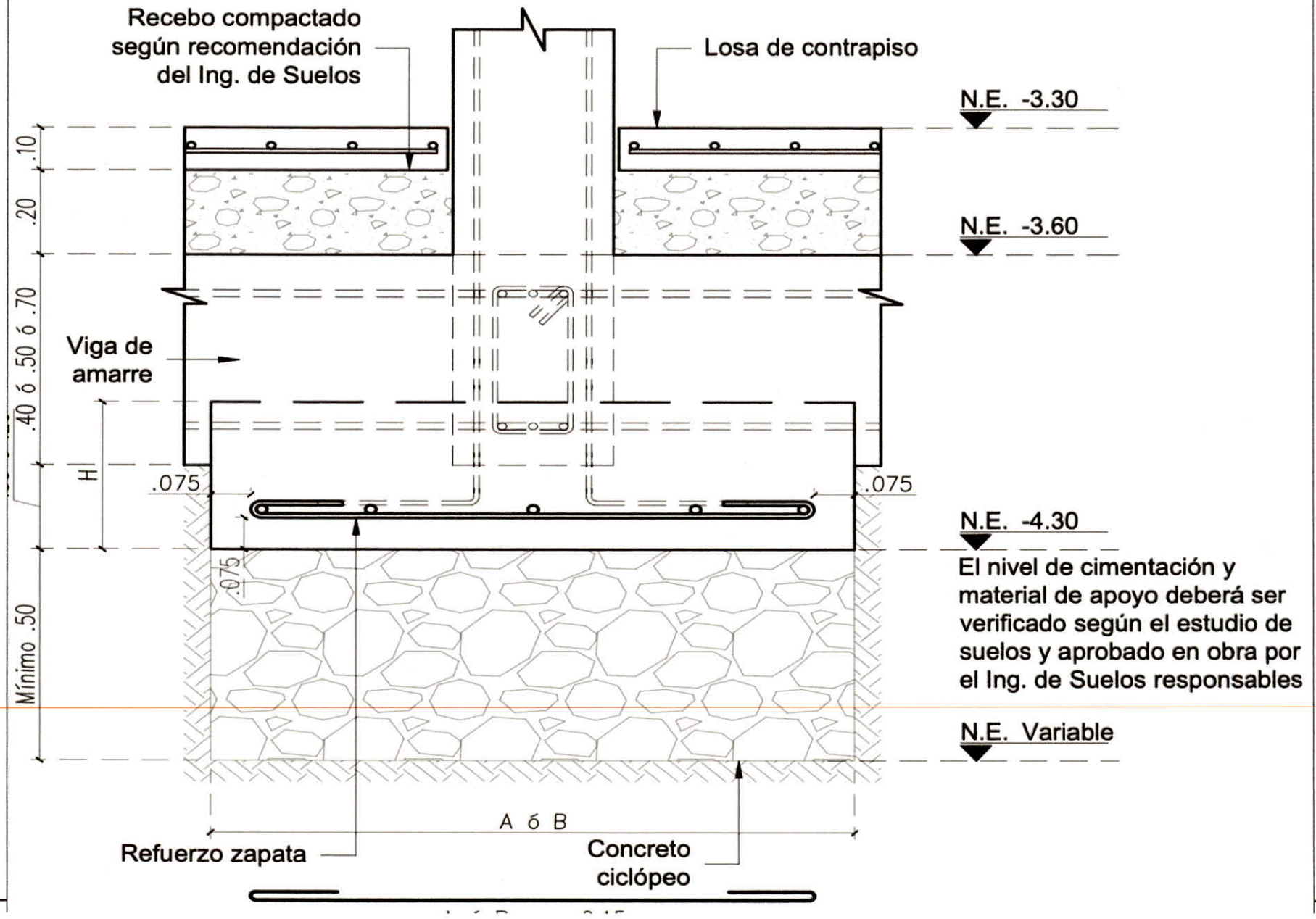
NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGÓN**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

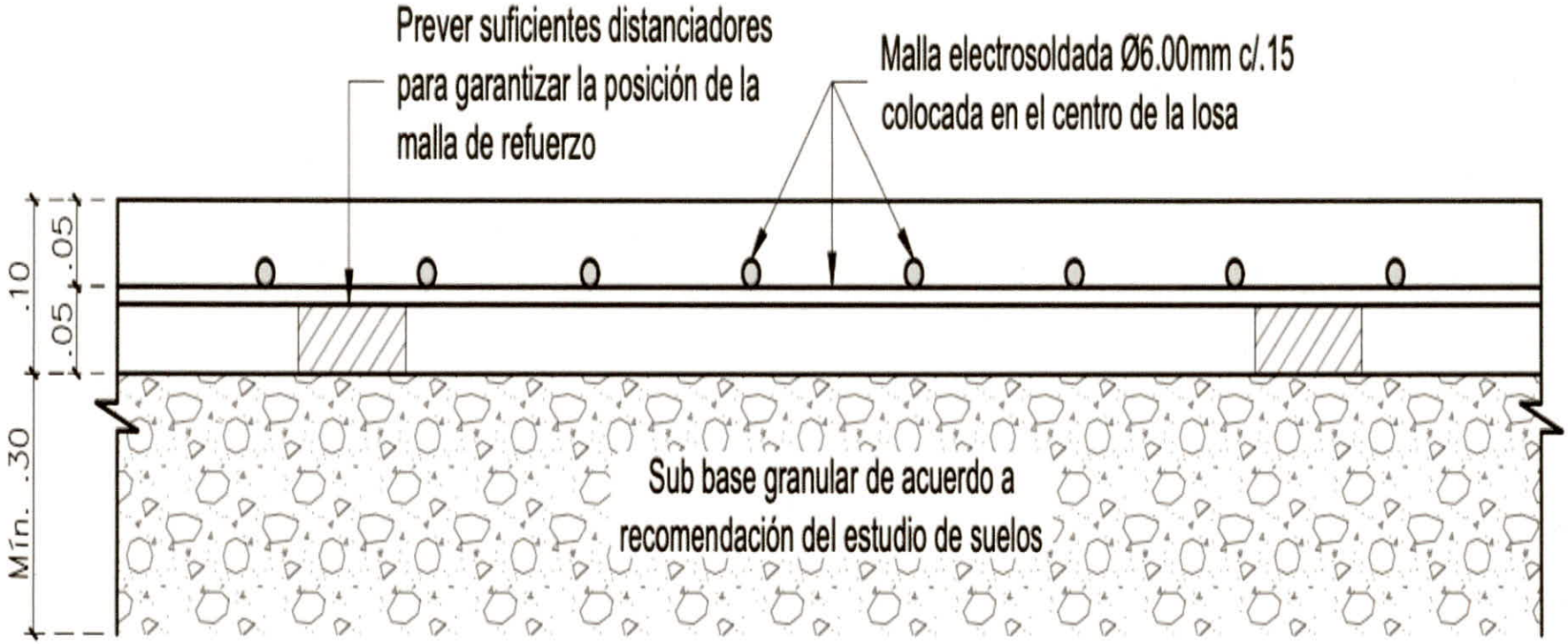

A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
L=12.21
.55
3.75
5.30
4.95
L=11.06
L=8.91
L=8.87
A1= 138.55 M2
L=18.89
L=6.52
L=12.36
L=5.52
L=5.50
L=5.46
A2= 37.13 M2
A3= 68.60 M2
L=5.53
L=6.98
L=12.45
Losa maciza
e= 0.25
N.F. 4.00
005 S=60x50
.40


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
1 S=40x40 De Cimentación a N.E. -x.xx
9 S=40x40 De Cimentación a N.E. -2.17
9 S=40x40 De Cimentación a N.E. -2.17
R.25
1 Ø=50 De Cimentación a Cubierta
1 Ø=50 De Cimentación a Cubierta
2 S=40x40 De Cimentación a Cubierta
3 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
.20 .20
.50 .50
4 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
1 Ø=50 De Cimentación a Cubierta
1 Ø=50 De Cimentación a Cubierta
5 S=40x40 De Cimentación a Cubierta
6 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
.25
.15 .85
4 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
7 S=40x40 De Cimentación a Cubierta
8 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
7 S=40x40 De Cimentación a Cubierta
4 S=40x100 De Cimentación a Cubierta
.80
Muro de contención e=25
Muro de contención e=25
18.53
.89
.62
5.24


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
3.75
5.30
4.95
L=0.60
L=0.60
L=1.75
L=1.40
L=1.00
L=1.40
L=1.70
L=1.70
S=40x70
S=40x50
S=60x50
.20.20
3.04
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza e= 0.25
N.E. -4.00


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
L=6,42
L=5,29
L=4,46
L=2,65
S=40x70
S=40x50
S=30x50
S=60x50
011 S=30x50
012 S=30x50
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza
e= 0.25
N.F. 4.00
3.04


Recebo compactado según recomendación del Ing. de Suelos
Losa de contrapiso
N.E. -3.30
N.E. -3.60
.10
.20
.40 ó .50 ó .70
Viga de amarre
H
.075
.075
.075
N.E. -4.30
El nivel de cimentación y material de apoyo deberá ser verificado según el estudio de suelos y aprobado en obra por el Ing. de Suelos responsables
Mínimo .50
N.E. Variable
A ó B
Refuerzo zapata
Concreto ciclópeo



DETALLE DE LOSA DE CONTRAPISO e=10cm

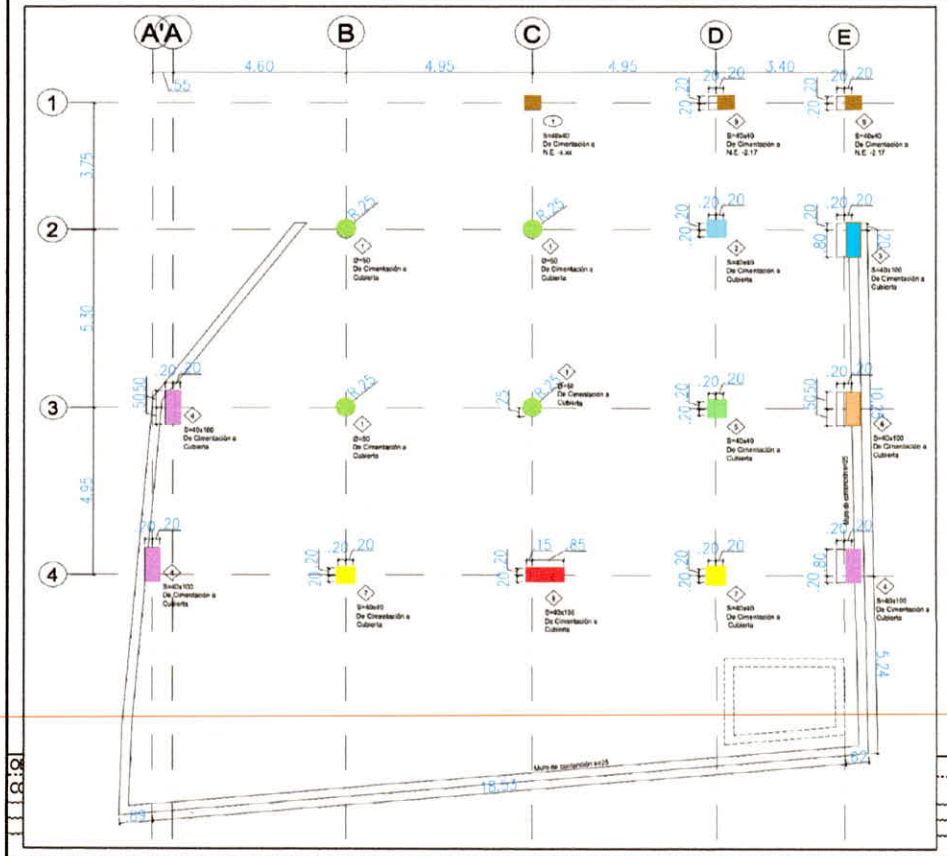
Escala 1:10

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**

HOJA	**1**	**DE**	**1**
		CORTE DE OBRA	**4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	4.0	ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS	ITEM	4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	KG	**KG**



Localización	Dimensiones KG	ANCHO	AREA	CANTIDAD	TOTAL
ACERO	12.762,16	VER ANEXO CONTROL DE CANTIDADES ACEROS		1,00	12.762,16
AJUSTE ACTA					240,56
Subtotal					13.002,72
AJUSTE DECIMALES					13.002,72
TOTAL					**13.002,72**
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					13.002,72
TOTAL A PAGAR					**13.002,72**

Contratista

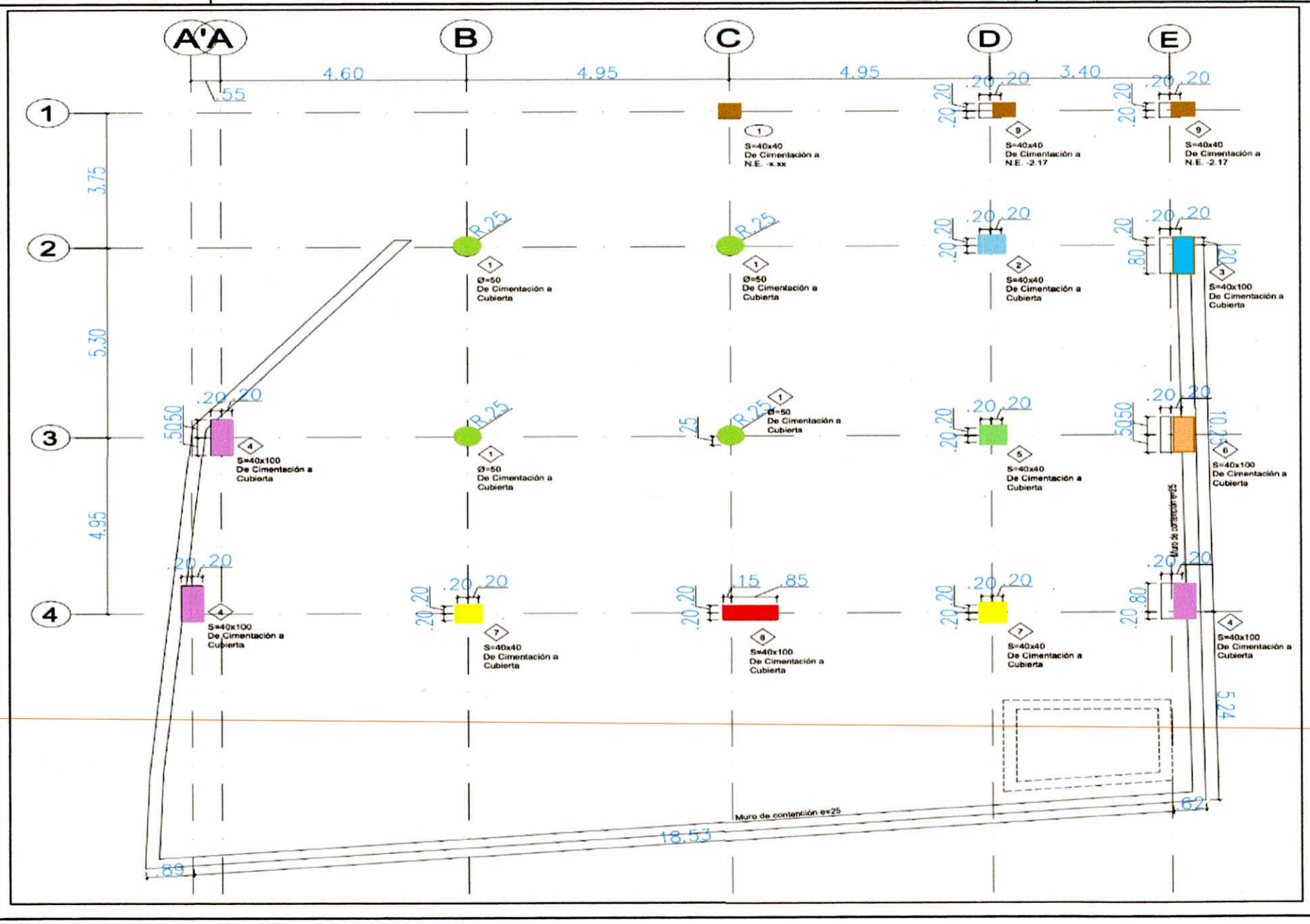
FIRMA:

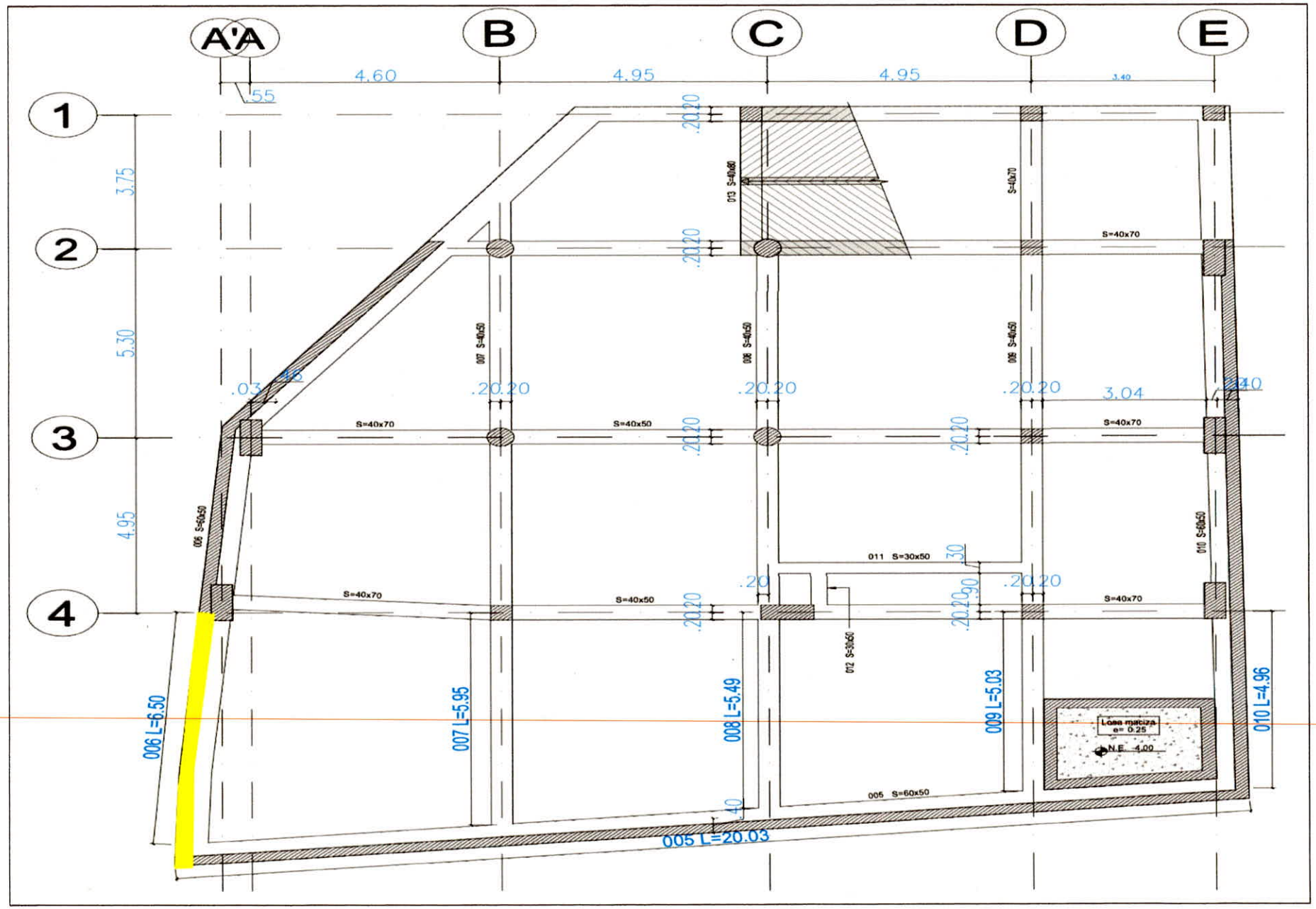
NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -x.xx
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -2.17
Ø=50
De Cimentación a
Cubierta
S=40x40
De Cimentación a
Cubierta
S=40x100
De Cimentación a
Cubierta
.20
.50
R.25
.25
.15
.85
.80
10.25
Muro de contención e=25
5.24
.62
18.53
.89


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
.20
.03
.46
.20.20
.20.20
.20.20
3.04
.40
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x50
S=40x70
013 S=40x60
007 S=40x50
008 S=40x50
009 S=40x50
006 S=60x50
010 S=60x50
011 S=30x50
012 S=30x50
005 S=60x50
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza
e= 0.25
N.E. 4.00



AMARRADO COLUMNAS SÓTANO



AMARRADO COLUMNAS SÓTANO



AMARRADO COLUMNAS SÓTANO



AMARRADO COLUMNAS SÓTANO

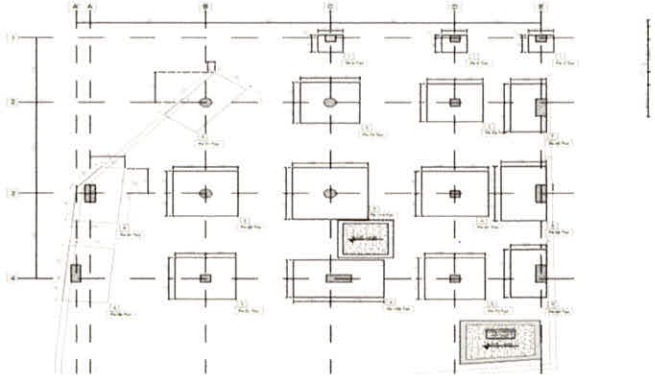


AMARRADO COLUMNAS SÓTANO



AMARRADO COLUMNAS SÓTANO

hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS — Fecha: 30/05/2024	
OBJETO DEL CONTRATO	**CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.**	
CONTRATO OBRA	**FDLSC-COP-928-2023**	
4.2.1	**Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .**	



Sin escala

CUADRO DE ZAPATAS

TIPO	DIMENSIONES			REFUERZO		CANT
	A	B	H	Sentido A	Sentido B	
1	1.00	1.00	0.35	6#4 L=1.25 c/0.17	6#4 L=1.25 c/0.17	2
2	2.20	2.20	0.35	14#4 L=2.45 c/0.16	14#4 L=2.45 c/0.16	1
3	2.40	2.40	0.40	12#5 L=2.75 c/0.20	12#5 L=2.75 c/0.20	3
4	2.60	2.60	0.40	14#5 L=2.95 c/0.19	14#5 L=2.95 c/0.19	2
5	3.00	3.00	0.45	18#5 L=3.35 c/0.17	18#5 L=3.35 c/0.17	1
6	3.60	2.20	0.45	16#5 L=3.95 c/0.14	26#5 L=2.55 c/0.14	1
7	2.80	1.40	0.35	9#4 L=3.05 c/0.16	18#4 L=1.65 c/0.16	2
8	3.20	1.80	0.40	12#5 L=3.55 c/0.15	21#5 L=2.15 c/0.15	3
9	3.20	1.80	0.40	12#5 L=Var. c/0.15	21#5 L=Var. c/0.15	1

ZAPATAS

ITEM	LOCALIZACION	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
1	ZAPATA 1-C	1		0,85	0,2		1,25	4	12	14,94
2	ZAPATA 1-D	1		0,85	0,2		1,25	4	12	14,94
3	ZAPATA 1-E	1		0,85	0,2		1,25	4	12	14,94
4	ZAPATA 2-B	8		1,75	0,2		2,15	5	21	70,43
5	ZAPATA 2-B	8		3,15	0,2		3,55	5	12	66,46
6	ZAPATA 2-C	3		2,35	0,2		2,75	5	24	102,96
7	ZAPATA 2-D	2		2,05	0,2		2,45	4	28	68,33
8	ZAPATA 2-E	7		1,25	0,2		1,65	4	18	29,58
9	ZAPATA 2-E	7		2,65	0,2		3,05	4	9	27,34
1	ZAPATA 3-A	9		0,78	0,2		1,18	5	1	1,84
2	ZAPATA 3-A	9		0,9	0,2		1,3	5	1	2,03
3	ZAPATA 3-A	9		1,02	0,2		1,42	5	1	2,22
4	ZAPATA 3-A	9		1,14	0,2		1,54	5	1	2,40
5	ZAPATA 3-A	9		1,27	0,2		1,67	5	1	2,61

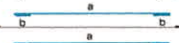
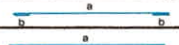
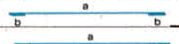
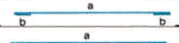
VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

hapil Ingeniería

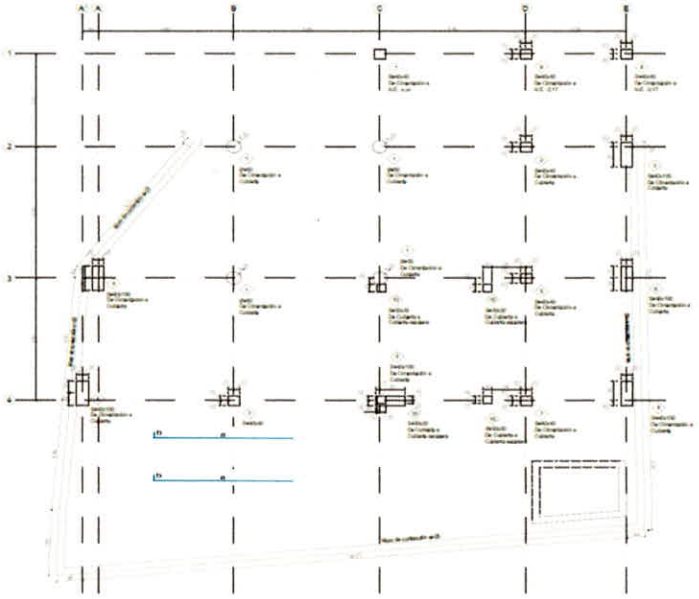
MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

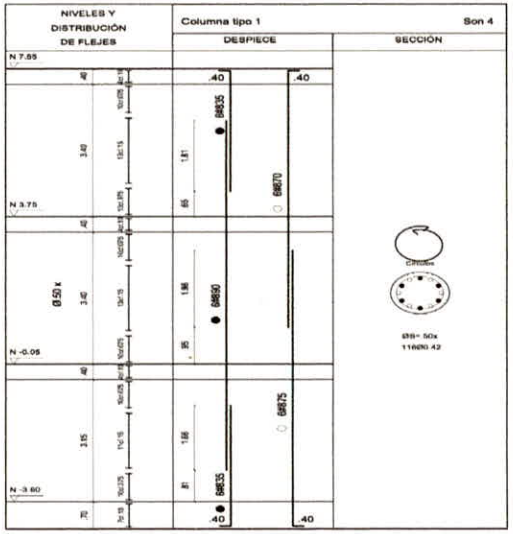
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .

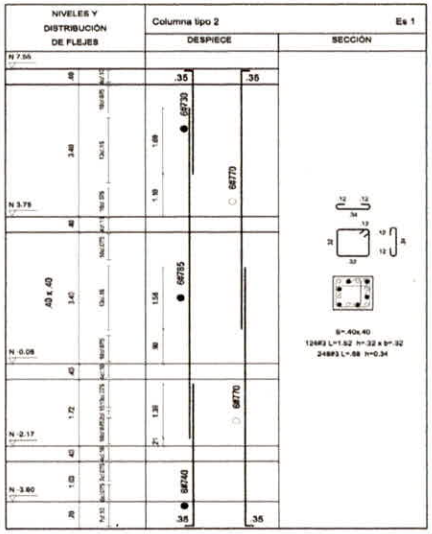
6	ZAPATA 3-A	9		1,4	0,2		1,8	5	1	2,81
7	ZAPATA 3-A	9		1,52	0,2		1,92	5	1	3,00
8	ZAPATA 3-A	9		1,65	0,2		2,05	5	14	44,77
9	ZAPATA 3-A	9		1,77	0,2		2,17	5	1	3,39
10	ZAPATA 3-A	9		2,09	0,2		2,49	5	1	3,88
11	ZAPATA 3-A	9		2,41	0,2		2,81	5	1	4,38
12	ZAPATA 3-A	9		2,73	0,2		3,13	5	1	4,88
13	ZAPATA 3-A	9		3,05	0,2		3,45	5	8	43,06
14	ZAPATA 3-B	4		2,55	0,2		2,95	5	28	128,86
15	ZAPATA 3-C	5		2,95	0,2		3,35	5	36	188,14
16	ZAPATA 3-D	4		2,55	0,2		2,95	5	28	128,86
17	ZAPATA 3-E	6		2,15	0,2		2,55	5	26	103,43
18	ZAPATA 3-E	6		3,55	0,2		3,95	5	16	98,59
19	ZAPATA 4-A	8		1,75	0,2		2,15	5	21	70,43
20	ZAPATA 4-A	8		3,15	0,2		3,55	5	12	66,46
21	ZAPATA 4-B	3		2,35	0,2		2,75	5	24	102,96
22	ZAPATA 4-C	6		2,15	0,2		2,55	5	26	102,77
23	ZAPATA 4-C	6		3,55	0,2		3,95	5	16	97,96
24	ZAPATA 4-D	3		2,35	0,2		2,75	5	24	102,96
25	ZAPATA 4-E	7		1,25	0,2		1,65	4	18	29,70
26	ZAPATA 4-E	7		2,65	0,2		3,05	4	9	27,45
											1.779,73

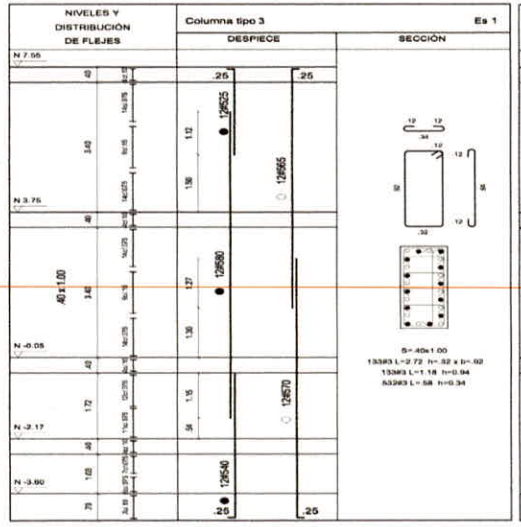
hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION	
	BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

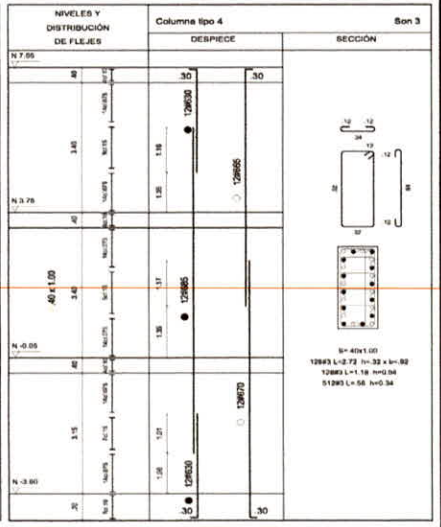


PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS









COLUMNAS

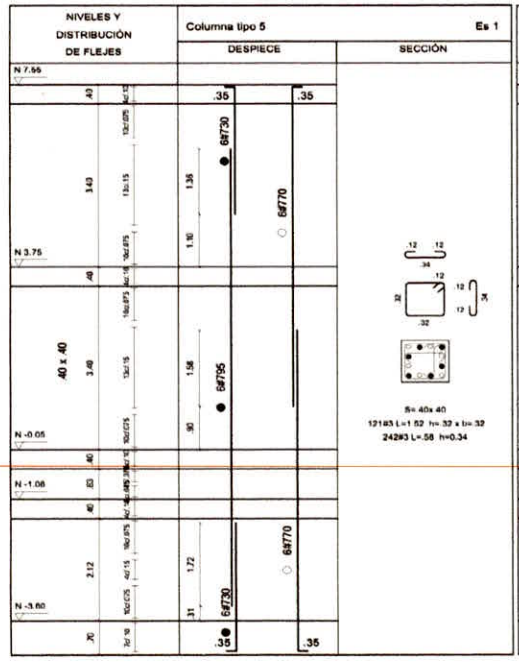
ITEM	LOCALIZACION	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
	1-C	9		2,00	0,30		2,60	6	12	69,89
	1-D	9		2,00	0,30		2,60	6	12	69,89
	1-E	9		2,00	0,30		2,60	6	12	69,89
	2-B	1		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37
	2-B	1		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	2-C	1		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37
	2-C	1		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	2-D	2		3,65	0,35		4,00	7	6	72,96
	2-D	2		6,65	0,35		7,00	7	6	127,68
	2-E	3		3,75	0,25		4,00	5	12	74,40
	2-E	3		6,75	0,25		7,00	5	12	130,20
	3-A	4		2,70	0,30		3,00	6	12	80,64
	3-A	4		6,70	0,30		7,00	6	12	188,16
	3-B	1		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37
	3-B	1		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	3-C	1		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37

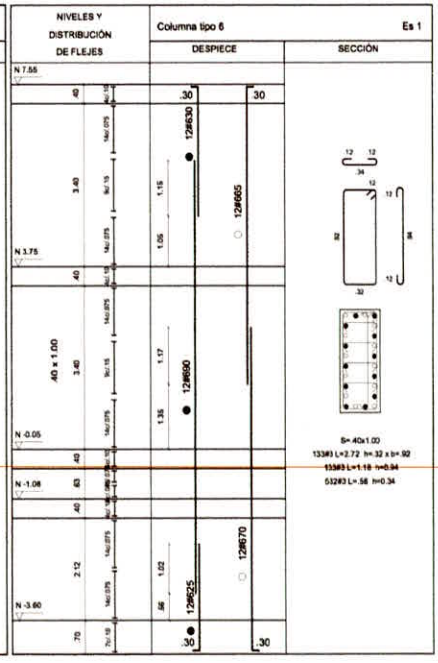
hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION	
	BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

	3-C	1		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	3-D	5		2,65	0,35		3,00	7	6	54,72
	3-D	5		6,65	0,35		7,00	7	6	127,68
	3-E	6		2,20	0,30		2,50	6	12	67,20
	3-E	6		6,70	0,30		7,00	6	12	188,16
	4-A	4		2,70	0,30		3,00	6	12	80,64
	4-A	4		6,70	0,30		7,00	6	12	188,16
	4-B	7		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37
	4-B	7		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	4-C	8		6,75	0,25		7,00	5	12	130,20
	4-C	8		2,75	0,25		3,00	5	12	55,80
	4-D	7		3,10	0,40		3,50	8	6	83,37
	4-D	7		7,10	0,40		7,50	8	6	178,65
	4-E	4		2,70	0,30		3,00	6	12	80,64
	4-E	4		6,70	0,30		7,00	6	12	188,16
									TOTAL	3.617,18

FLEJES HASTA NIVEL -0,45

ITEM	LOCALIZACION	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
	1-C	9		0,32	0,32	0,12	1,52	3	24	20,43
	1-C	9		0,34		0,12	0,58	3	48	15,59
	1-D	9		0,32	0,32	0,12	1,52	3	24	20,43
	1-D	9		0,34		0,12	0,58	3	48	15,59
	1-E	9		0,32	0,32	0,12	1,52	3	24	20,43
	1-E	9		0,34		0,12	0,58	3	48	15,59
	2-B	1		0,42		0,12	1,56	3	38	33,19
	2-C	1		0,42		0,12	1,56	3	38	33,19
	2-D	2		0,32	0,32	0,12	1,52	3	49	41,71
	2-D	2		0,34		0,12	0,58	3	98	31,83
	2-E	3		0,92	0,32	0,12	2,72	3	47	71,59
	2-E	3		0,94		0,12	1,18	3	47	31,06
	2-E	3		0,34		0,12	0,58	3	188	61,06
	3-A	4		0,92	0,32	0,12	2,72	3	42	63,97
	3-A	4		0,94		0,12	1,18	3	42	27,75
	3-A	4		0,34		0,12	0,58	3	168	54,57
	3-B	1		0,42		0,12	1,56	3	38	33,19
	3-C	1		0,42		0,12	1,56	3	38	33,19
	3-D	5		0,92	0,32	0,12	2,72	3	45	68,54





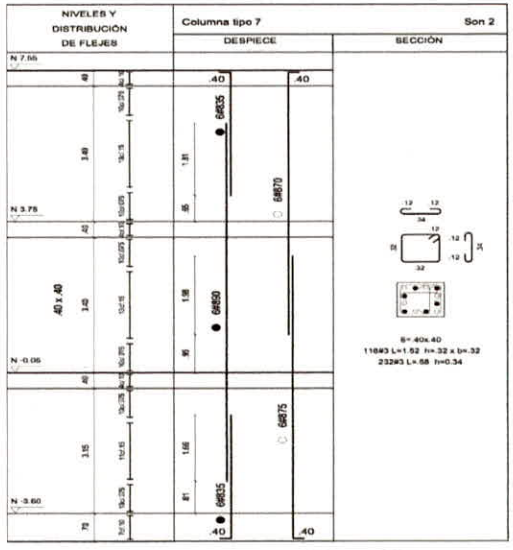
hapil Ingeniería

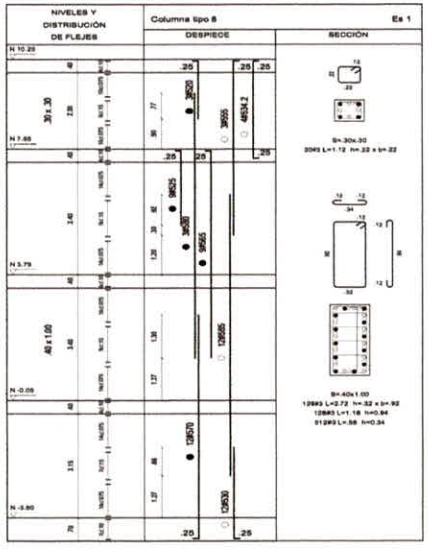
MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

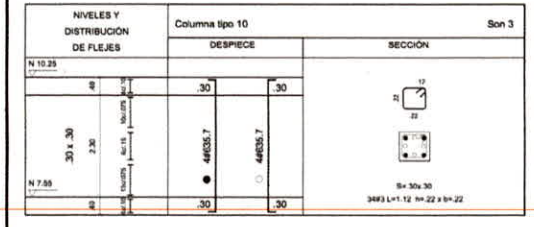
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .

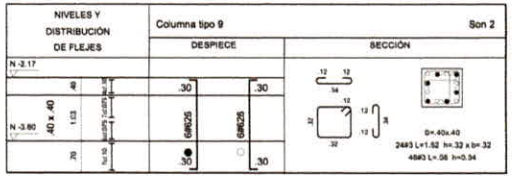
	3-D	5		0,34		0,12	0,58	3	90	29,23
	3-E	6		0,92	0,32	0,12	2,72	3	57	86,82
	3-E	6		0,94		0,12	1,18	3	57	37,67
	3-E	6		0,34		0,12	0,58	3	228	74,05
	4-A	4		0,92	0,32	0,12	2,72	3	42	63,97
	4-A	4		0,94		0,12	1,18	3	42	27,75
	4-A	4		0,34		0,12	0,58	3	168	54,57
	4-B	7		0,32	0,32	0,12	1,52	3	38	32,35
	4-B	7		0,34		0,12	0,58	3	76	24,68
	4-C	8		0,92	0,32	0,12	2,72	3	42	63,97
	4-C	8		0,94		0,12	1,18	3	42	27,75
	4-C	8		0,34		0,12	0,58	3	168	54,57
	4-D	7		0,32	0,32	0,12	1,52	3	38	32,35
	4-D	7		0,34		0,12	0,58	3	76	24,68
	4-E	4		0,92	0,32	0,12	2,72	3	42	63,97
	4-E	4		0,94		0,12	1,18	3	42	27,75
	4-E	4		0,34		0,12	0,58	3	168	54,57
										5.090,79



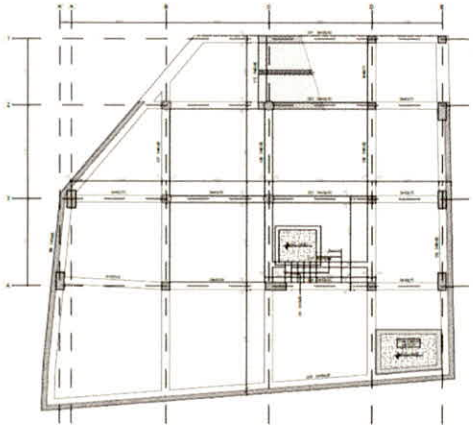


TOTAL 8.707,97

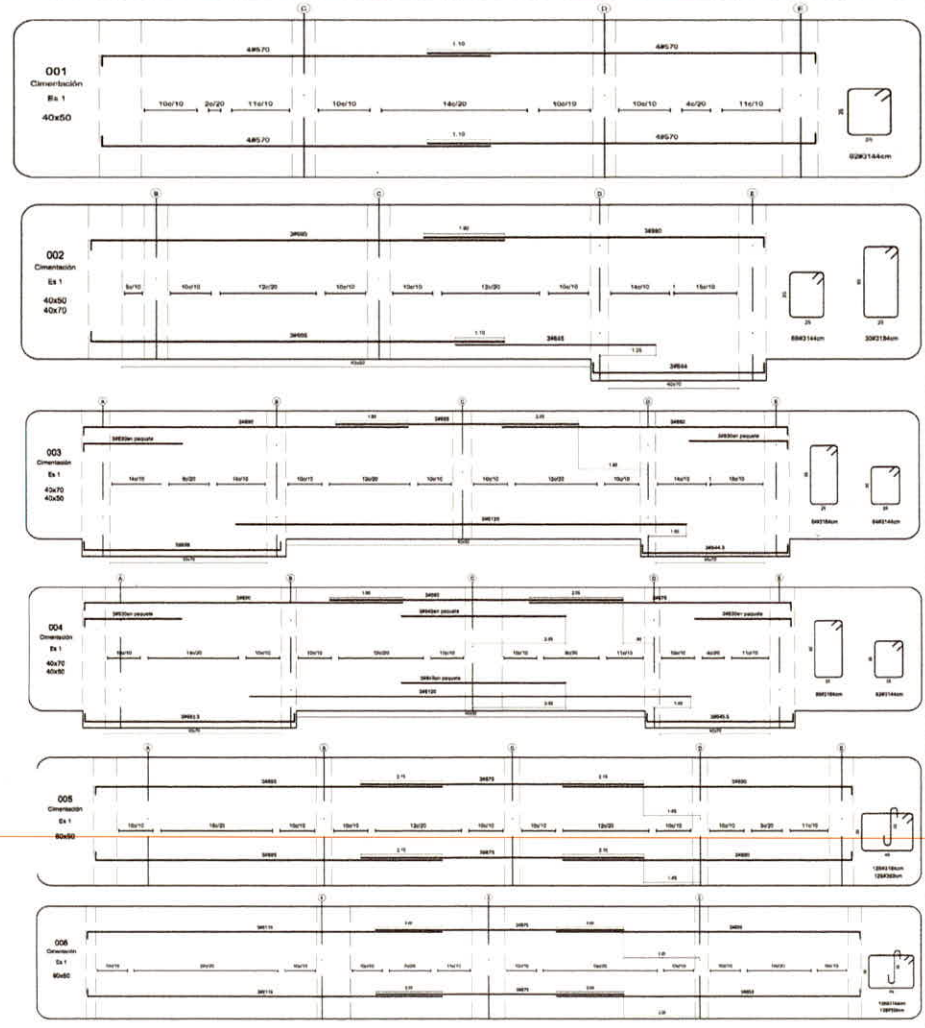




hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS — Fecha: 30/05/2024	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	



PLANTA DE VIGAS DE AMARRE N.E. -3.60



VIGAS DE AMARRE

ITEM	EJE	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
V AMARRE	1	001		6,75	0,25		7,00	5	16	173,60
V AMARRE	2	002		9,20	0,30		9,50	6	6	127,68
V AMARRE	2	002		7,60	0,40		8,00	8	3	95,28
V AMARRE	2	002		4,50			4,50	6	3	30,24
V AMARRE	2	002		3,80	0,30		4,40	6	3	29,57
V AMARRE	3	003		8,60	0,40		9,00	8	3	107,19
V AMARRE	3	003		2,60	0,40		3,00	8	3	35,73
V AMARRE	3	003		6,50			6,50	6	3	43,68
V AMARRE	3	003		7,60	0,40		8,00	8	3	95,28
V AMARRE	3	003		2,60	0,40		3,00	8	3	35,73
V AMARRE	3	003		5,20	0,30		5,80	6	3	38,98
V AMARRE	3	003		12,00			12,00	6	3	80,64
V AMARRE	3	003		3,85	0,30		4,45	6	3	29,90
V AMARRE	4	004		8,60	0,40		9,00	8	3	107,19
V AMARRE	4	004		8,00			8,00	8	3	95,28
V AMARRE	4	004		7,10	0,40		7,50	8	3	89,33
V AMARRE	4	004		2,60	0,40		3,00	8	6	71,46

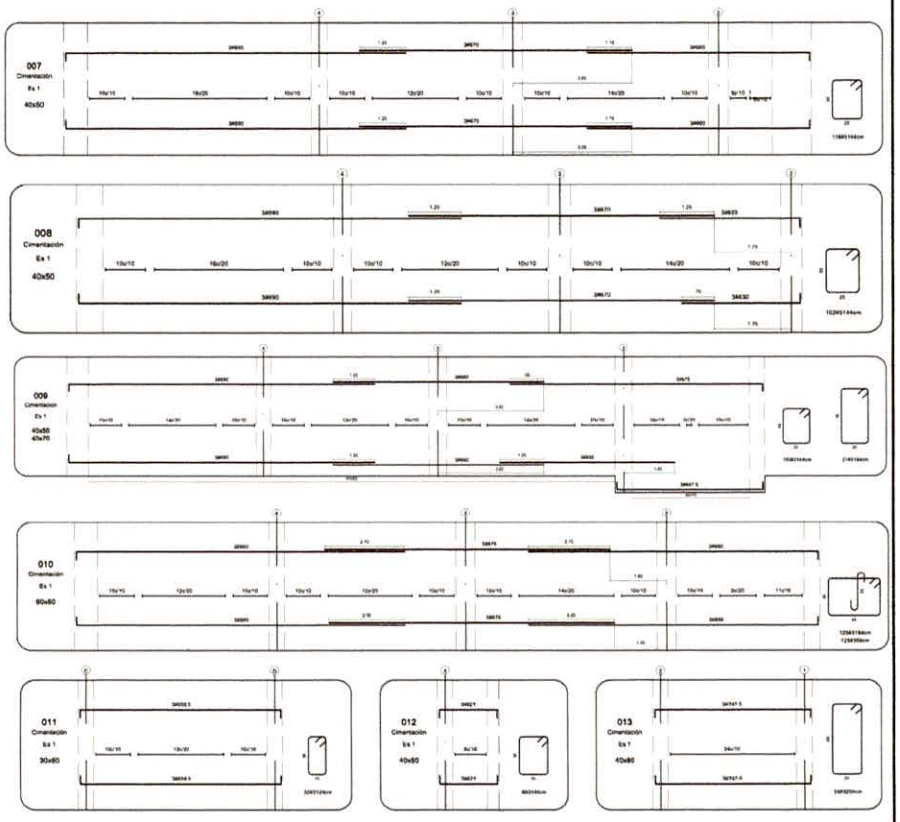
hapil Ingeniería

MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

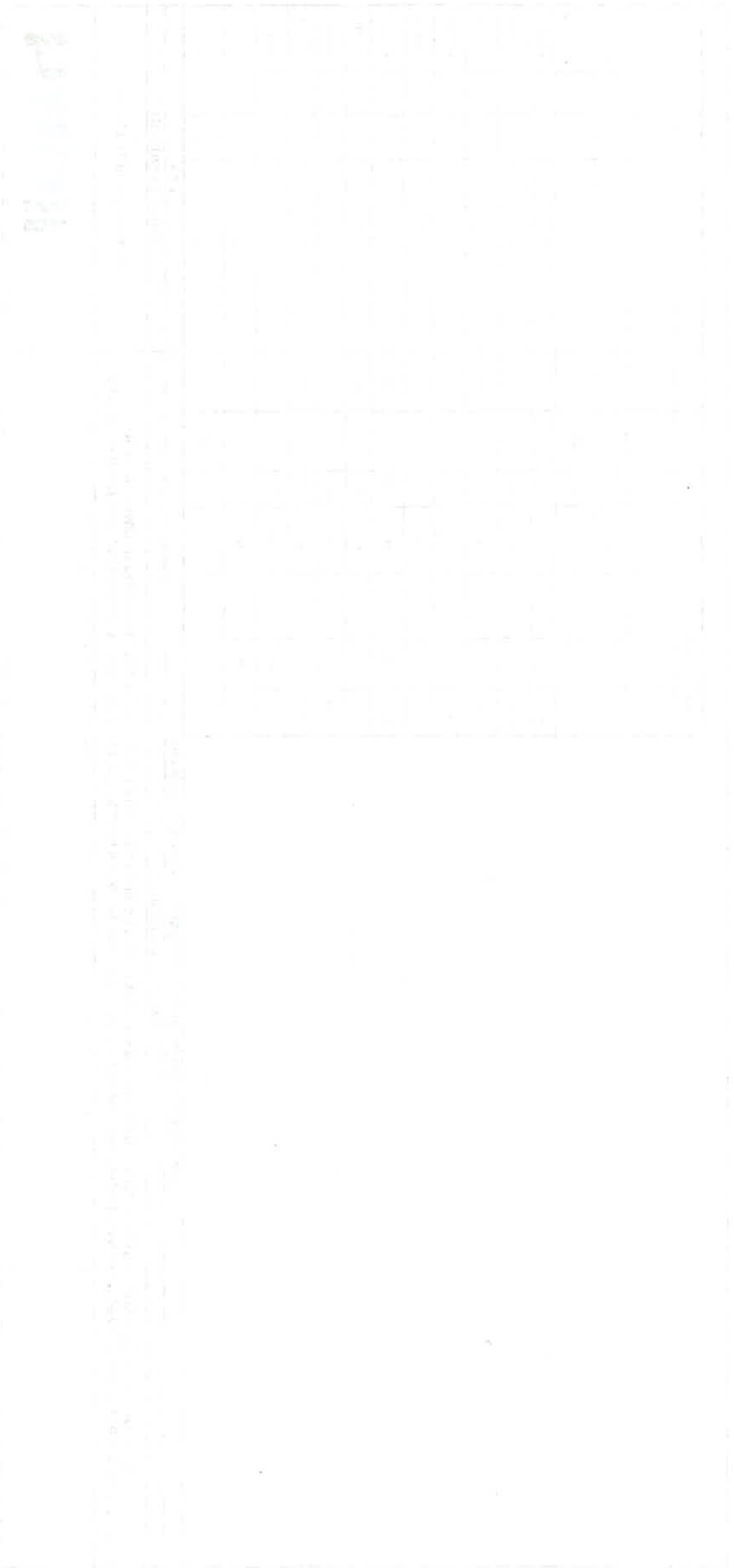
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .

VAMARRE	4	004		4,50			4,50	6	6	60,48
VAMARRE	4	004		12,00			12,00	8	3	142,92
VAMARRE	4	004		5,65	0,30		6,25	6	3	42,00
VAMARRE	4	004		3,95	0,30		4,55	6	3	30,58
VAMARRE	FACHADA	005		9,10	0,40		9,50	8	6	226,29
VAMARRE	FACHADA	005		7,50			7,50	8	6	178,65
VAMARRE	FACHADA	005		7,60	0,40		8,00	8	6	190,56
VAMARRE	SUR A-A'	006		10,60	0,40		11,00	8	6	262,02
VAMARRE	SUR A-A'	006		7,50			7,50	8	6	178,65
VAMARRE	SUR A-A'	006		9,10	0,40		9,50	8	6	226,29
VAMARRE	B	007		8,70	0,30		9,00	6	6	120,96
VAMARRE	B	007		7,00			7,00	6	6	94,08
VAMARRE	B	007		5,70	0,30		6,00	6	6	80,64
VAMARRE	C	008		8,70	0,30		9,00	6	6	120,96
VAMARRE	C	008		7,00			7,00	6	6	94,08
VAMARRE	C	008		3,20	0,30		3,50	6	3	23,52
VAMARRE	C	008		2,70	0,30		3,00	6	3	20,16
VAMARRE	C	009		8,70	0,30		9,00	6	6	120,96
VAMARRE	C	009		6,00			6,00	6	6	80,64
VAMARRE	C	009		7,20	0,30		7,50	6	3	50,40
VAMARRE	D	009		5,00			5,00	6	3	33,60
VAMARRE	D	009		4,15	0,30		4,75	6	3	31,92
VAMARRE	E	010		8,60	0,40		9,00	8	6	214,38
VAMARRE	E	010		7,50			7,50	8	6	178,65
VAMARRE	E	010		7,60	0,40		8,00	8	6	190,56
VAMARRE	ENTRE 3 Y 4	011		5,25	0,30		5,85	6	6	78,62
VAMARRE	ENTRE C Y D	012		1,50	0,30		2,10	6	6	28,22
VAMARRE	ENTRE B Y C	013		4,15	0,30		4,75	7	6	86,64
										4.474,19
FLEJES V.A.										
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	83	66,93
FLEJES V.A.				0,55	0,25	0,12	1,84	3	30	30,91
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	69	55,64
FLEJES V.A.				0,55	0,25	0,12	1,84	3	64	65,95
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	64	51,61

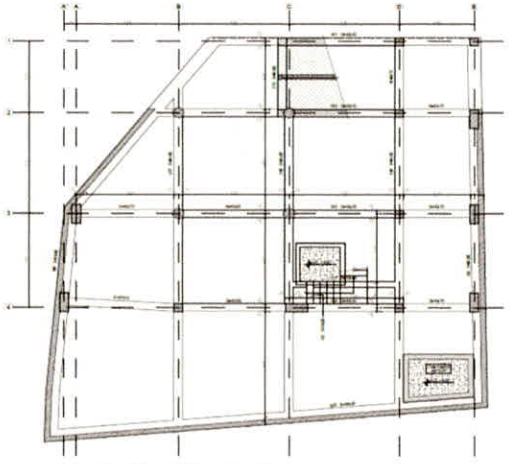


hapil ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

FLEJES V.A.				0,55	0,25	0,12	1,84	3	59	60,79	
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	62	50,00	
FLEJES V.A.				0,45	0,35	0,12	1,84	3	126	129,83	
FLEJES V.A.				0,35		0,12	0,59	3	126	41,63	
FLEJES V.A.				0,45	0,35	0,12	1,84	3	138	142,20	
FLEJES V.A.				0,35		0,12	0,59	3	138	45,60	
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	116	93,54	
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	102	82,25	
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	100	80,64	
FLEJES V.A.				0,45	0,35	0,12	1,84	3	31	31,94	
FLEJES V.A.				0,45	0,35	0,12	1,84	3	125	128,80	
FLEJES V.A.				0,35		0,12	0,59	3	125	41,30	
FLEJES V.A.				0,35	0,15	0,12	1,24	3	32	22,22	
FLEJES V.A.				0,35	0,25	0,12	1,44	3	8	6,45	
FLEJES V.A.				0,65	0,25	0,12	2,04	3	34	38,84	
									1846,00	**1.267,07**	TOTAL 5.741,26



hapil ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS | Fecha: 30/05/2024	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	



PLANTA DE VIGAS DE AMARRE N.E -3.60

4	0,996
5	1,56
6	2,25
7	3,045
8	3,975

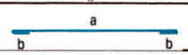
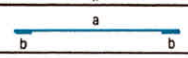
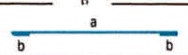
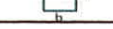
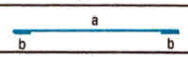
TRASLAPO VARILLAS COLUMNAS

ITEM	TIPO	CANTIDAD COLUMNAS	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	LONG. TOTAL	PESO
COLUMNA	001	4	a	9,00			9,00	8	6	216	858,60
COLUMNA	002	1	a	8,50			8,50	7	6	51	155,80
COLUMNA	003	1	a	8,00			8,00	5	12	96	149,76
COLUMNA	004	3	a	8,50			8,50	6	12	306	688,50
COLUMNA	005	1	a	9,50			9,50	7	6	57	173,57
COLUMNA	006	1	a	9,00			9,00	6	12	108	243,00
COLUMNA	007	2	a	9,00			9,00	8	6	108	429,30
COLUMNA	008	1	a	8,50			8,50	5	12	102	159,12
											2.857,14

FLEJES COLUMNA

ITEM	TIPO	CANTIDAD COLUMNAS	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	LONG. TOTAL	PESO
COLUMNA	001	4					1,54	3	35	215,6	120,09

hapil ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS — Fecha: 30/05/2024	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

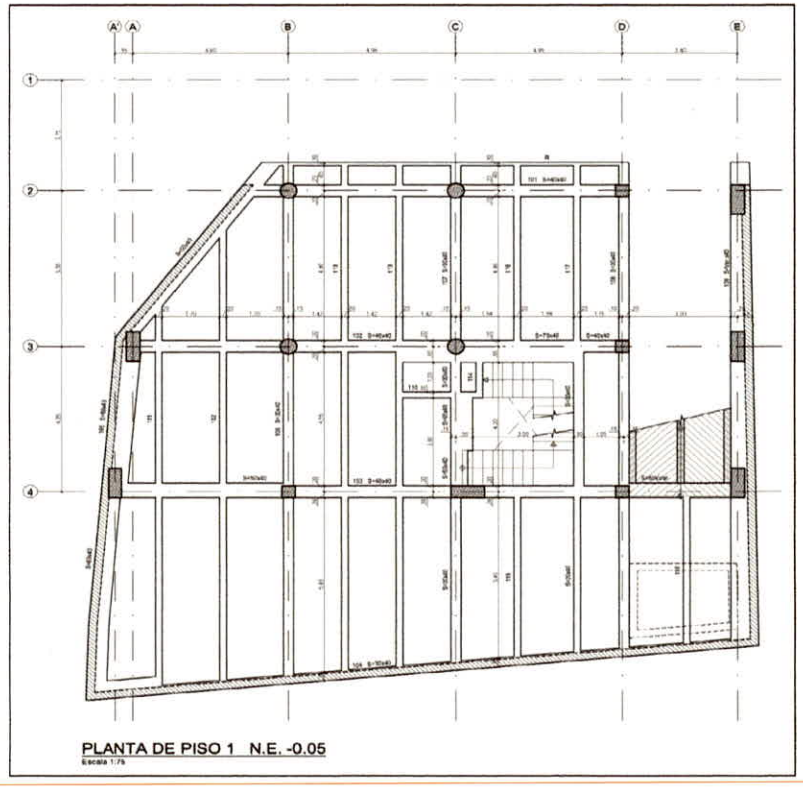
COLUMNA	002	1					1,52	3	43	65,36	36,41
COLUMNA	002	1					0,58	3	86	49,88	27,78
COLUMNA	003	1					2,72	3	44	119,68	66,66
COLUMNA	003	1					1,18	3	44	51,92	28,92
COLUMNA	003	1					0,58	3	176	102,08	56,86
COLUMNA	004	3					2,72	3	39	318,24	177,26
COLUMNA	004	3					1,18	3	39	138,06	76,90
COLUMNA	004	3					0,58	3	146	254,04	141,50
COLUMNA	005	1					1,52	3	40	60,8	33,87
COLUMNA	005	1					0,58	3	80	46,4	25,84
COLUMNA	006	1					2,72	3	44	119,68	66,66
COLUMNA	006	1					1,18	3	44	51,92	28,92
COLUMNA	006	1					0,58	3	176	102,08	56,86
COLUMNA	007	2					1,52	3	35	106,4	59,26
COLUMNA	007	2					0,58	3	70	81,2	45,23
COLUMNA	008	1					2,72	3	39	106,08	59,09
COLUMNA	008	1					1,18	3	39	46,02	25,63
COLUMNA	008	1					0,58	3	156	90,48	50,40
											1.184,14

TOTAL 4.041,28

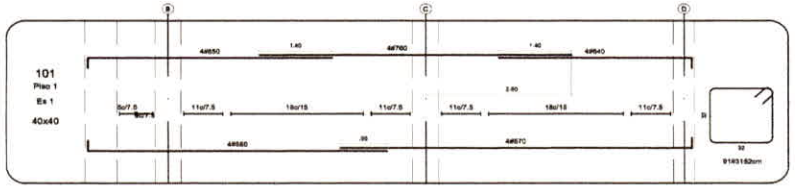
hapil ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

VIGAS NIVEL 1

ITEM	EJE	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
V-101	2		b a	4,70	0,30		5,00	6	4	45,00
V-101	2		b a	3,70	0,30		4,00	6	4	36,00
V-101	2		a	6,00			6,00	6	4	54,00
V-101	2		b a	5,75	0,25		6,00	5	4	37,44
V-101	2		b a	6,75	0,25		7,00	5	4	43,68
V-102	3		b a	7,20	0,30		7,50	6	4	67,50
V-102	3		a	7,00			7,00	6	4	63,00
V-102	3		b a	3,70	0,30		4,00	6	4	36,00
V-102	3		b a c	5,40	0,30		6,00	6	3	40,50
V-102	3		b a c	5,30	0,30		5,90	6	4	53,10
V-102	3		a	6,75	0,25		7,00	6	4	63,00
V-102	3		a	7,50			7,50	6	4	67,50
V-102	3		b a	2,70	0,30		3,00	6	4	27,00
V-103	4		b a	8,65	0,35		9,00	7	4	109,44
V-103	4		a	7,00			7,00	6	4	63,00
V-103	4		a	5,50			5,50	6	4	49,50
V-103	4		b a	2,75	0,25		3,00	5	4	18,72
V-103	4		b a c	5,75	0,35		6,45	7	1	19,61
V-103	4		b a c	3,70	0,30		4,30	6	1	9,68
V-103	4		b a c	5,65	0,30		6,25	6	1	14,06
V-103	4		b a c	3,75	0,30		4,35	6	1	9,79
V-103	4		b a	7,20	0,30		7,50	6	4	67,50
V-103	4		a	6,00			6,00	6	4	54,00
V-103	4		a	5,50			5,50	6	4	49,50
V-103	4		b a	3,25	0,25		3,50	6	4	31,50
V-105	A		a	7,50			7,50	4	6	44,82
V-105	A		a	7,50			7,50	4	5	37,35
V-105	A		b a	3,80	0,20		4,00	4	5	19,92
V-105	A		b a c	5,55	0,20		5,95	4	2	11,85



PLANTA DE PISO 1 N.E. -0.05
Escala 1:75



hapil Ingeniería

MEMORIAS DE MEDICION

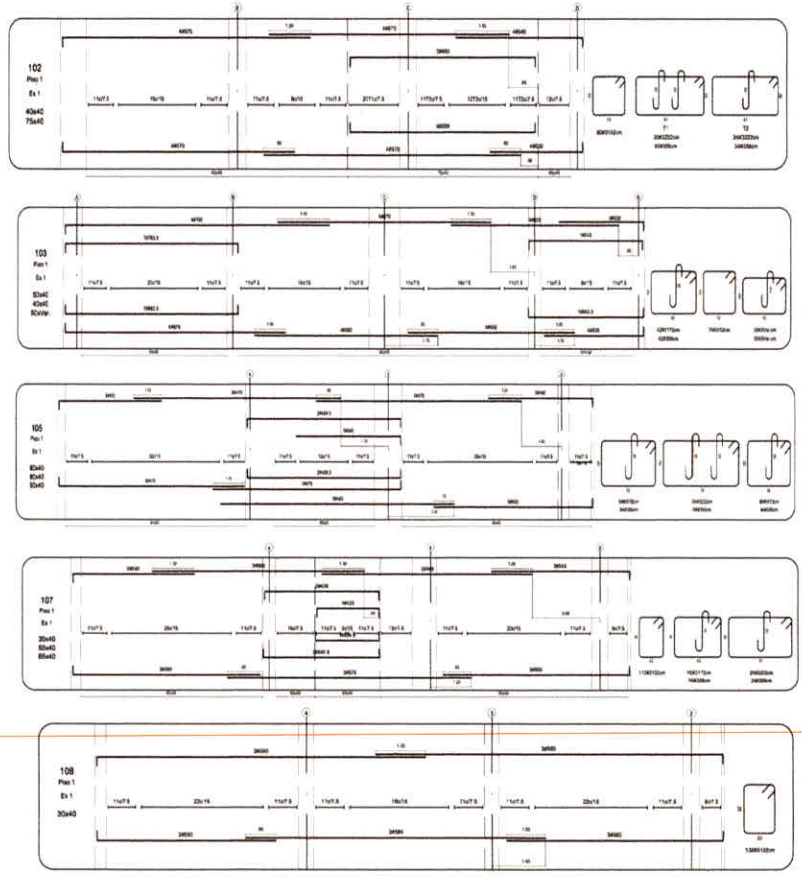
BRISAS | Fecha: 30/05/2024

OBJETO DEL CONTRATO	**CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.**
CONTRATO OBRA	**FDLSC-COP-928-2023**
4.2.1	**Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .**

V-105	A		b a	4,20	0,20		4,40	4	1	4,38
V-105	A		b a c	5,55	0,20		5,95	4	2	11,85
V-105	A		b a	6,80	0,20		7,00	4	1	6,97
V-105	A		a	8,50			8,50	4	5	42,33
V-105	A		b a	5,80	0,20		6,00	4	5	29,88
V-106	B		a	7,00			7,00	5	3	32,76
V-106	B		a	6,00			6,00	5	3	28,08
V-106	B		b a	4,25	0,25		4,50	5	3	21,06
V-106	B		a	6,00			6,00	4	3	17,93
V-106	B		b a	5,80	0,20		6,00	4	3	17,93
V-107	C		a	6,50			6,50	5	3	30,42
V-107	C		a	6,50			6,50	5	3	30,42
V-107	C		b a	4,25	0,25		4,50	5	3	21,06
V-107	C		b a c	3,50	0,20		3,90	4	2	7,77
V-107	C		b a c	1,90	0,20		2,30	4	1	2,29
V-107	C		b a c	3,55	0,25		4,05	4	2	8,07
V-107	C		a	7,50			7,50	5	3	35,10
V-107	C		b a	5,75	0,25		6,00	5	3	28,08
V-108	D		b a	9,25	0,25		9,50	5	3	44,46
V-108	D		a	8,00			8,00	5	3	37,44
V-108	D		b a	5,75	0,25		6,00	5	3	28,08
V-109	E		a	9,00			9,00	5	6	84,24
V-109	E		a	6,00			6,00	5	6	56,16
V-109	E		a	5,00			5,00	5	3	23,40
											1.894,12

FLEJES VIGAS NIVEL 1

ITEM	EJE	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
FLEJES VIGAS NIVEL 1		101	c a b	0,32	0,32	0,12	1,52	3	91	77,04
FLEJES VIGAS NIVEL 1		102	c a b	0,32	0,32	0,12	1,52	3	80	67,73
FLEJES VIGAS NIVEL 1		102	c a b	0,67	0,32	0,12	2,22	3	54	66,77



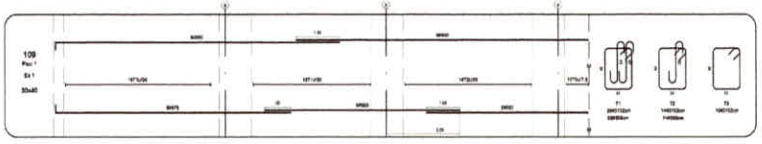
hapil ingeniería

MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .

FLEJES VIGAS NIVEL 1		102		0,32		0,12	0,56	3	74	23,08
FLEJES VIGAS NIVEL 1		103		0,42	0,32	0,12	1,72	3	72	68,98
FLEJES VIGAS NIVEL 1		103		0,32	0,32	0,12	1,52	3	76	64,34
FLEJES VIGAS NIVEL 1		103		0,32		0,12	0,56	3	72	22,46
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	105		0,72	0,32	0,12	2,32	3	34	43,94
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	105		0,42	0,32	0,12	1,72	3	64	61,31
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	105		0,32		0,12	0,56	3	132	41,17
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	106		0,72	0,32	0,12	2,32	3	96	124,06
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	107		0,32	0,22	0,12	1,32	3	62	45,58
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	107		0,42	0,32	0,12	1,72	3	16	15,33
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	107		0,57	0,32	0,12	2,02	3	24	27,00
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	107		0,32		0,12	0,56	3	40	12,48
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	108		0,22	0,32	0,12	1,32	3	92	67,64
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	109		0,32	0,22	0,12	1,32	3	37	27,20
FLEJES VIGAS NIVEL 1	2-4	109		0,32		0,12	0,56	3	40	12,48
									697,00	**868,61**



TOTAL 2.762,72

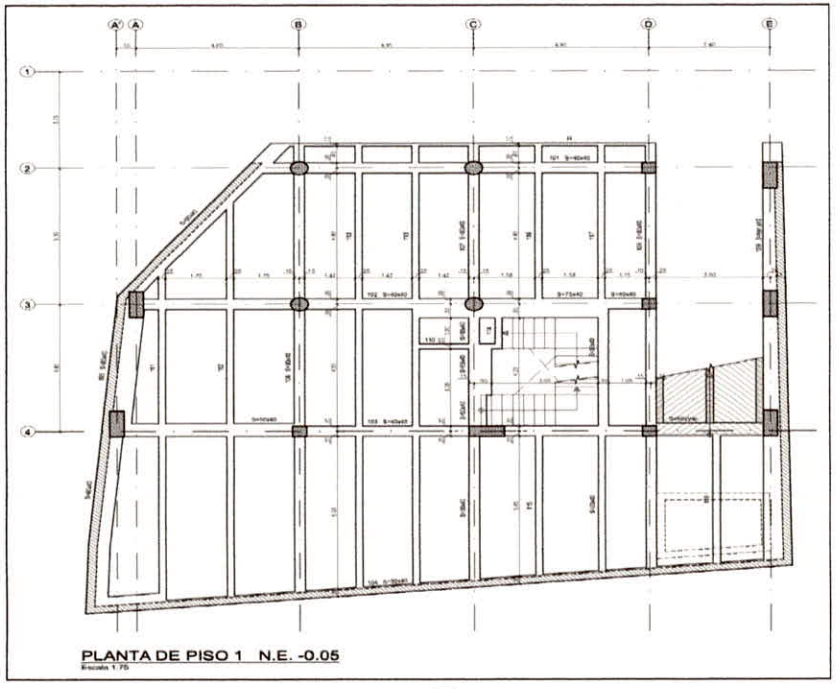
hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .	

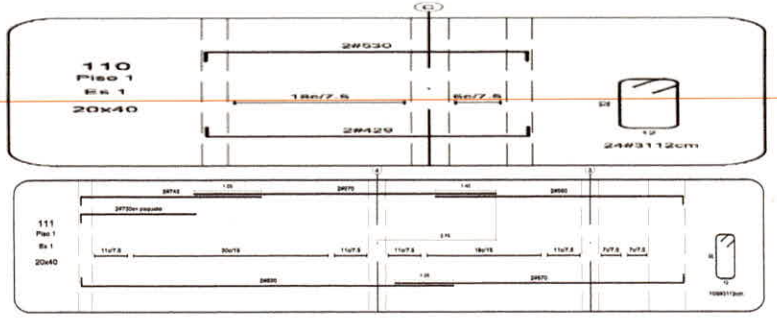
VIGUETAS NIVEL 1

ITEM	EJE	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
V-110	PARALELO EJE 3			2,50	0,25		3,00	5	2	5,78
V-110	PARALELO EJE 3			2,40	0,25		2,90	4	2	5,78
V-111	3-4			7,00			7,00	6	2	31,50
V-111	3-4			5,75	0,25		6,00	5	2	18,72
V-111	3-4			6,70	0,30		7,00	6	2	31,50
V-112	3-4			7,50			7,50	6	2	33,75
V-112	3-4			7,70	0,30		8,00	6	2	36,00
V-112	3-4			6,50			6,50	6	2	29,25
V-112	3-4			6,75	0,25		7,00	5	2	21,84
V-113	2-4			7,00			7,00	6	2	31,50
V-113	2-4			6,00			6,00	5	2	18,72
V-113	2-4			4,75	0,25		5,00	5	2	15,60
V-113	2-4			5,50			5,50	5	2	17,16
V-113	2-4			5,75	0,25		6,00	5	2	18,72
V-114	EJE C, 2-4			1,85	0,25		2,35	5	4	14,66
V-116	2-3			4,25	0,25		4,50	5	2	14,04
V-116	2-3			3,75	0,25		4,00	5	2	12,48
V-116	2-3			5,20	0,30		5,50	6	2	24,75
V-116	2-3			2,70	0,30		3,00	6	2	13,50
V-117	2-4			6,50			6,50	7	4	79,04
V-117	2-4			4,25	0,25		4,50	5	2	14,04
V-117	2-4			3,70	0,30		4,00	6	1	9,00
V-117	2-4			3,20	0,30		3,50	6	1	7,88
V-117	2-4			3,25	0,25		3,50	5	2	10,92
V-117	2-4			8,50			8,50	5	2	26,52
V-117	2-4			5,75	0,25		6,00	5	2	18,72
										561,36

FLEJES VIGUETAS NIVEL 1

ITEM	EJE	TIPO	FIGURA	a	b	c	Long	No.	CANTIDAD	PESO
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	110		0,12	0,32	0,12	1,12	3	24	14,97





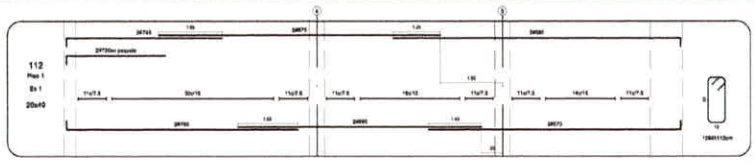
hapil Ingeniería

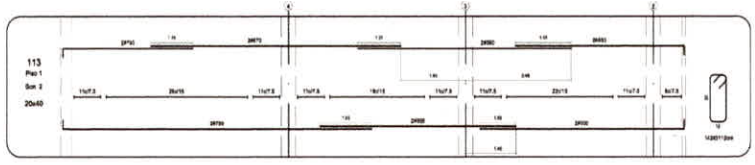
MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

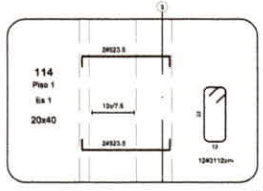
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .

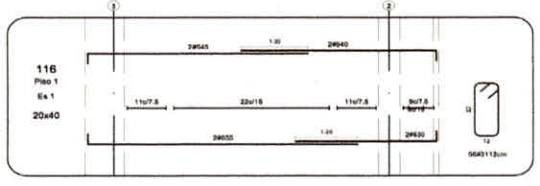
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	111	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	54	33,69
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	112	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	76	47,41
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	113	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	92	57,39
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	114	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	12	7,49
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	116	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	56	34,94
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	117	a / h	0,12	0,32	0,12	1,12	3	53	33,06
FLEJES VIGUETAS NIVEL 1	2-4	117	a / h	0,22	0,32	0,12	1,32	3	40	29,41
									368,00	**258,36**

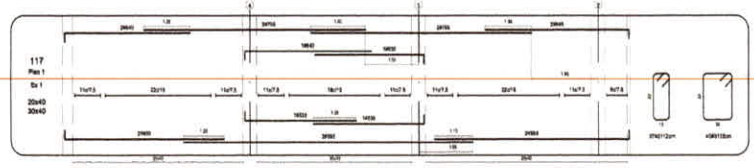




TOTAL 819,72







hapil	MEMORIAS DE MEDICION		
	BRISAS	Fecha: 30/05/2024	

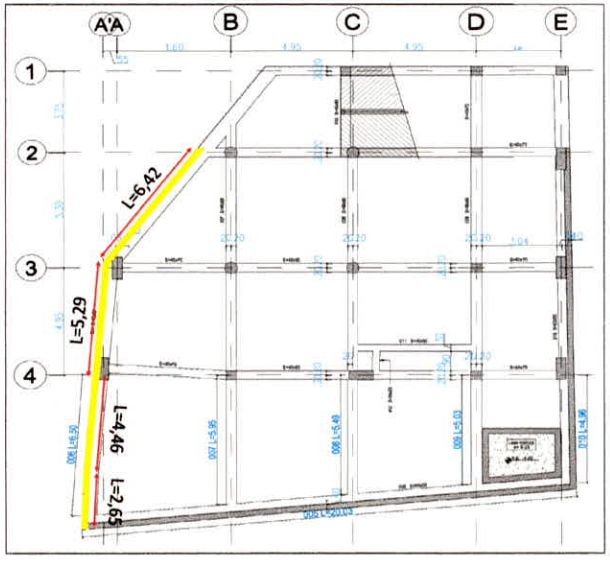
4 ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS

MURO DE CONTENCIÓN

LOCALIZACIÓN		ACTIVIDAD						UND	
Item	4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .						KG	
Codigo									
		DIMENSIONES							
DESCRIPCIÓN		L(m)	traslapo	Gancho	diametro	Cant.	peso kg por metro	Totales kg	
REFUERZO TRANSVERSAL ENTRE EJE 4 Y FAHCADA									
Varillas #5		4,40	-	0.25	#5	87,0	1,560	597,17	597,168
REFUERZO LONGITUDINAL ENTRE EJE 2 Y FACHADA									
Varillas #3		6,42	-	0.25	#3	32,0	0,557	114,43	
Varillas #3		5,29	-	0.25	#3	32,0	0,557	94,29	
Varillas #3		4,46	-	0.25	#3	32,0	0,557	112,65	
Varillas #3		2,65	-	0.25	#3	32,0	0,557	47,23	368,60
									965,77

COLUMNAS L+3,15

LOCALIZACIÓN		ACTIVIDAD						UND	
Item	4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .						KG	
Codigo									
		DIMENSIONES							
DESCRIPCIÓN		L(m)	traslapo	Gancho	diametro	Cant.	peso kg por metro	Totales kg	
E1 D1 y C1 TIPO 9									
FLEJES tipo 1		1,52		0.12	#3	51,00	0,557	43,18	
FLEJES tipo 2		0,58		0.12	#3	102,00	0,557	32,95	76,13
E2 TIPO 3									
FLEJES tipo 1		2,72		0.12	#3	44,00	0,557	66,66	
FLEJES tipo 2		1,18		0.12	#3	44,00	0,557	28,92	

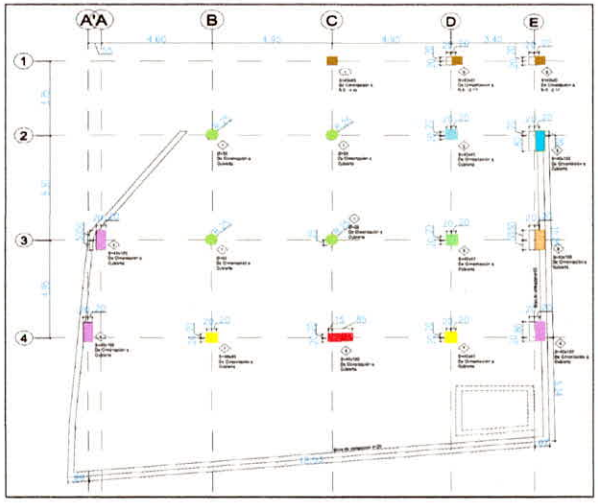


SQUEMAS MURO CONTENCIO

hapil	MEMORIAS DE MEDICION		
	BRISAS	Fecha: 30/05/2024	

4 ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS

FLEJES tipo 3	0,58		0.12	#3	176,00	0,557	56,86	152,44
D2 TIPO 2								
FLEJES tipo 1	1,52		0,12	#3	46,00	0,557	38,95	
FLEJES tipo 2	0,58		0,12	#3	92,00	0,557	29,72	68,67
C2, B2, C3, B3 TIPO 1								
FLEJES tipo 1	1,52		D= 0.42	#3	21,00	0,557	17,78	
FLEJES tipo 1	1,52		D= 0.42	#3	140,00	0,557	118,53	136,31
A3, A4 Y E4 TIPO 4								
FLEJES tipo 1	2,72		0.12	#3	39,00	0,557	59,09	
FLEJES tipo 2	1,18		0.12	#3	39,00	0,557	25,63	
FLEJES tipo 3	0,58		0.12	#3	156,00	0,557	50,40	135,12
E3 TIPO 6								
FLEJES tipo 1	2,72		0.12	#3	80,00	0,557	121,20	
FLEJES tipo 2	1,18		0.12	#3	80,00	0,557	52,58	
FLEJES tipo 3	0,58		0.12	#3	320,00	0,557	103,38	277,16
D3 TIPO 5								
FLEJES tipo 1	1,52		0,12	#3	40,00	0,557	33,87	
FLEJES tipo 2	0,58		0,12	#3	80,00	0,557	25,84	59,71
B4 Y D4 TIPO 7								
FLEJES tipo 1	2,72		0.12	#3	70,00	0,557	106,05	
FLEJES tipo 2	1,18		0.12	#3	140,00	0,557	92,02	198,07
C4 TIPO 8								
FLEJES tipo 1	2,72		0.12	#3	39,00	0,557	59,09	
FLEJES tipo 2	1,18		0.12	#3	39,00	0,557	25,63	
FLEJES tipo 3	0,58		0.12	#3	156,00	0,557	50,40	135,12
								1238,72



ESQUEMAS COLUMNAS

TRASLAPO COLUMNAS

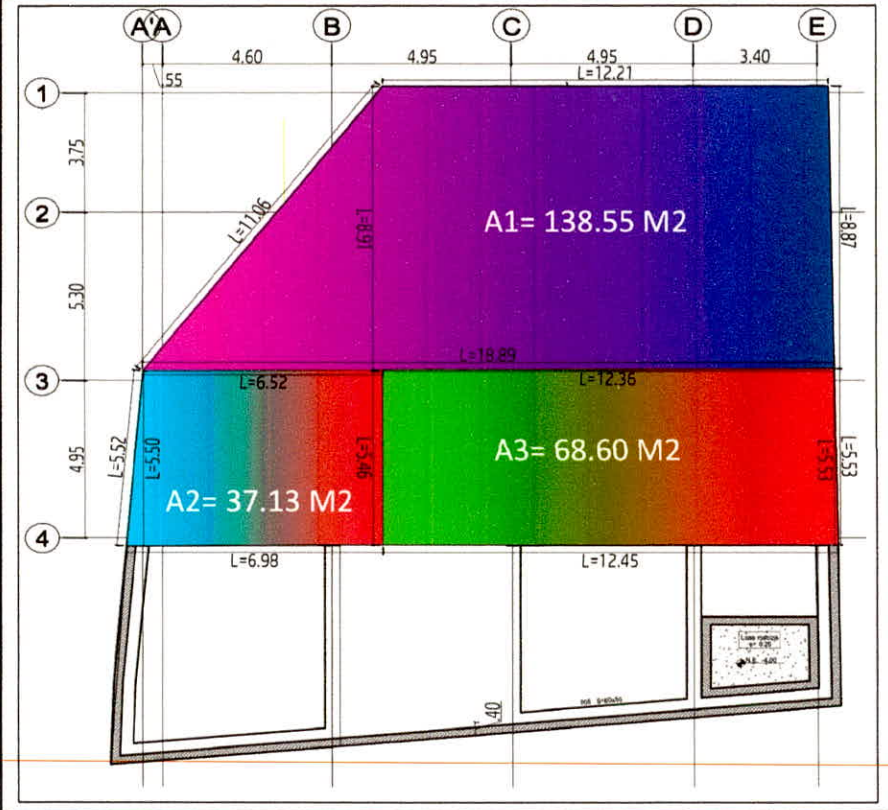
LOCALIZACIÓN		ACTIVIDAD					UND	
Item	4.2.1	Suministro, transporte e instalacion de acero de refuerzo 60000 psi .					KG	
Codigo								
		DIMENSIONES						
DESCRIPCIÓN	L(m)	traslapo	Gancho	diametro	Cant.	peso kg por metro	Totales kg	
A3, A4 Y E4 TIPO 4								
Varillas #6	8,50	-	0.25	#6	36,0	2,250	688,50	
B4 Y D4 TIPO 7								
Varillas #8	9,00	-	0.25	#8	12,0	3,975	429,30	
C4 TIPO 8								
Varillas #5	8,50	-	0.25	#5	12,0	1,560	159,12	1276,92
						TOTAL		3.481,41

VARILLA CORRUGADA				
DIAMETRO			PESO	Varillas x
Nº	pulg.	mms.	Kgs./Mt.	Ton. Aprox.
2.5	5/16"	7.9	0.384	217
3	3/8"	9.5	0.557	150
4	1/2"	12.7	0.996	84
5	5/8"	15.9	1.56	53
6	3/4"	19.1	2.25	37
8	1"	25.4	3.975	21
10	1 1/4"	31.8	6.225	13
12	1 1/2"	38.1	8.938	9

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA 1	DE 1
		CORTE DE OBRA 4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCION PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y DE INGENIERIA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.					
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**		6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**		CPC BRISAS

CAPÍTULO	4.2	ESTRUCTURAS DE REFUERZO Y MALLA ELECTROSOLDADA	ITEM	4.2.2	Suministro, transporte e instalacion de refuerzo en malla electrosoldada.	KG	**KG**



Localización	Dimensiones LONG	ANCHO	ÁREA M2	PESO	CANTIDAD	TOTAL
1 UND MALLA CONSTA DE	5,70	2,10	12,00	42,20	1,00	
ÁREA A APLICAR ENTRE EJES 1 Y 4, EJES A Y E			244,28			
TOTAL UND MALLA	SABIENDO EL ÁREA TOTAL Y EL ÁREA DE UN MALLA, SE OBTIENE				20,36	
TOTAL PESO A INSTALAR ENTRE 1 Y 4				42,20	20,36	859,05
CARCAMO						
TAPAS LATERALES	3,00	0,50	1,50	5,28	2,00	10,55
TAPA INFERIOR	3,00	0,60	1,80	6,33	1,00	6,33
TAPA SUPERIOR	3,00	0,60	1,80	6,33	1,00	6,33
CAJA						
TAPAS VERTICALES CAJA	1,40	1,60	2,24	7,88	4,00	31,51
TAPA INFERIOR	1,40	1,40	1,96	6,89	1,00	6,89
TAPA SUPERIOR	1,40	1,40	1,96	6,89	1,00	6,89
DESCUENTOS						
COLUMNA TIPO 1 (B2)			0,20	0,69	1,00	-0,69
COLUMNA TIPO 1 (C2)			0,20	0,69	1,00	-0,69
COLUMNA TIPO 1 (B3)			0,20	0,69	1,00	-0,69
COLUMNA TIPO 1 (C3)			0,20	0,69	1,00	-0,69
COLUMNA TIPO 2 (D2)	0,40	0,40	0,16	0,56	1,00	-0,56
COLUMNA TIPO 3 (E2)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 4 (A3)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 4 (A4)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 4 (E4)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 5 (D3)	0,40	0,40	0,16	0,56	1,00	-0,56
COLUMNA TIPO 6 (E3)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 7 (B4)	0,40	0,40	0,16	0,56	1,00	-0,56
COLUMNA TIPO 7 (D4)	0,40	0,40	0,16	0,56	1,00	-0,56
COLUMNA TIPO 8 (C4)	0,40	1,00	0,40	1,41	1,00	-1,41
COLUMNA TIPO 9 (D1)	0,60	0,25	0,15	0,53	1,00	-0,53
COLUMNA TIPO 9 (E1)	0,60	0,25	0,15	0,53	1,00	-0,53
CAJA EJE 2 ENTRE B Y C	1,40	1,40	1,96	6,89	1,00	-6,89
ASCENSOR EJE C ENTRE 3 Y 4	1,70	1,70	2,89	10,16	1,00	-10,16
CÁRCAMO EJE C ENTRE 1 Y 2	3,00	0,60	1,80	6,33	1,00	-6,33
MURO ENTRE EJE 2 Y 3	6,42	0,25	1,61	5,64	1,00	-5,64
MURO ENRTE EJE 3 Y 4	5,29	0,25	1,32	4,65	1,00	-4,65
				Subtotal		879,37
				AJUSTE DECIMALES		879,37
				TOTAL		**879,37**
				CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA		879,37
				TOTAL A PAGAR		**879,37**

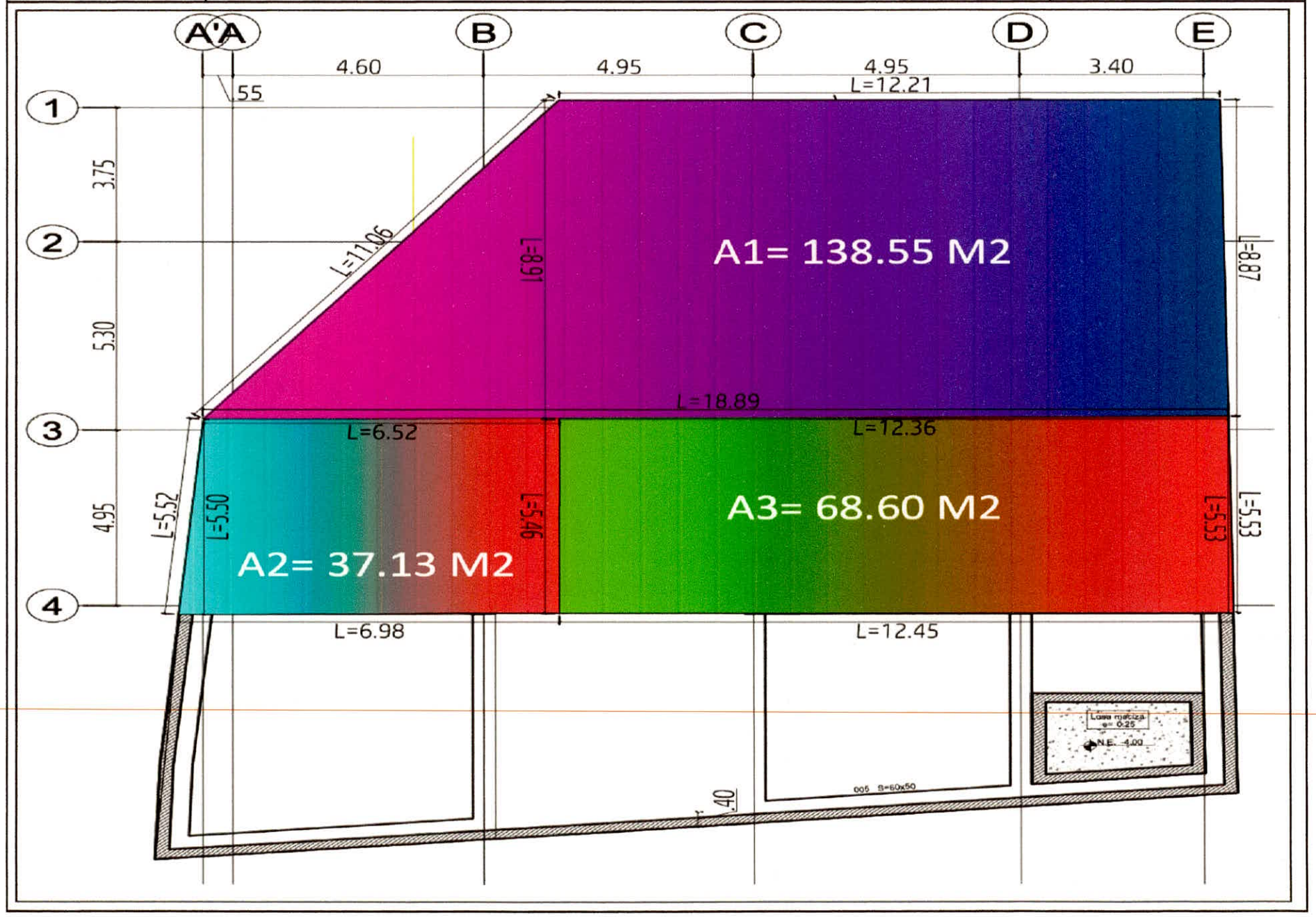
OBSERVACIONES:
COLUMNAS TIPO 1, SECCIÓN CIRCULAR

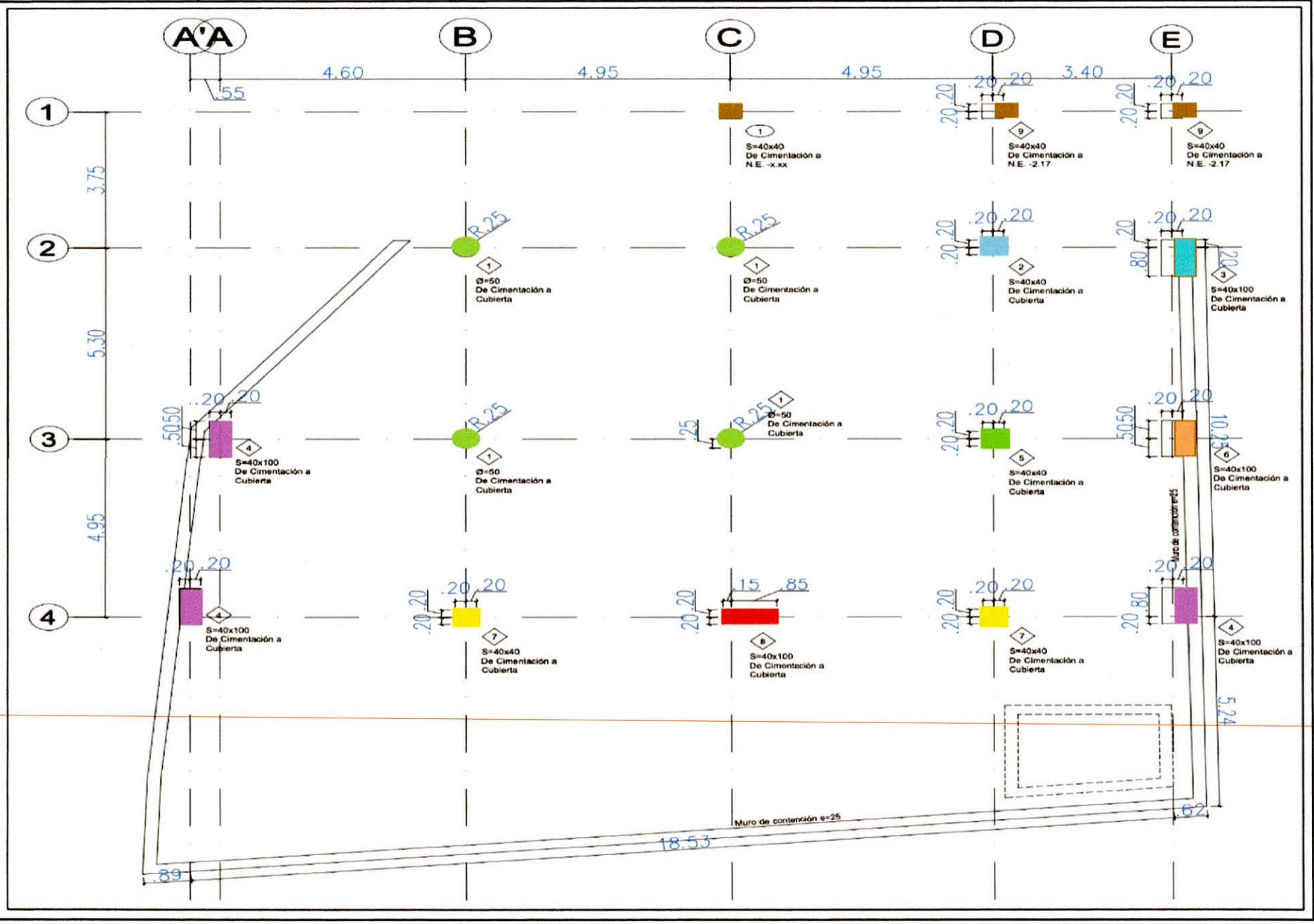
Contratista

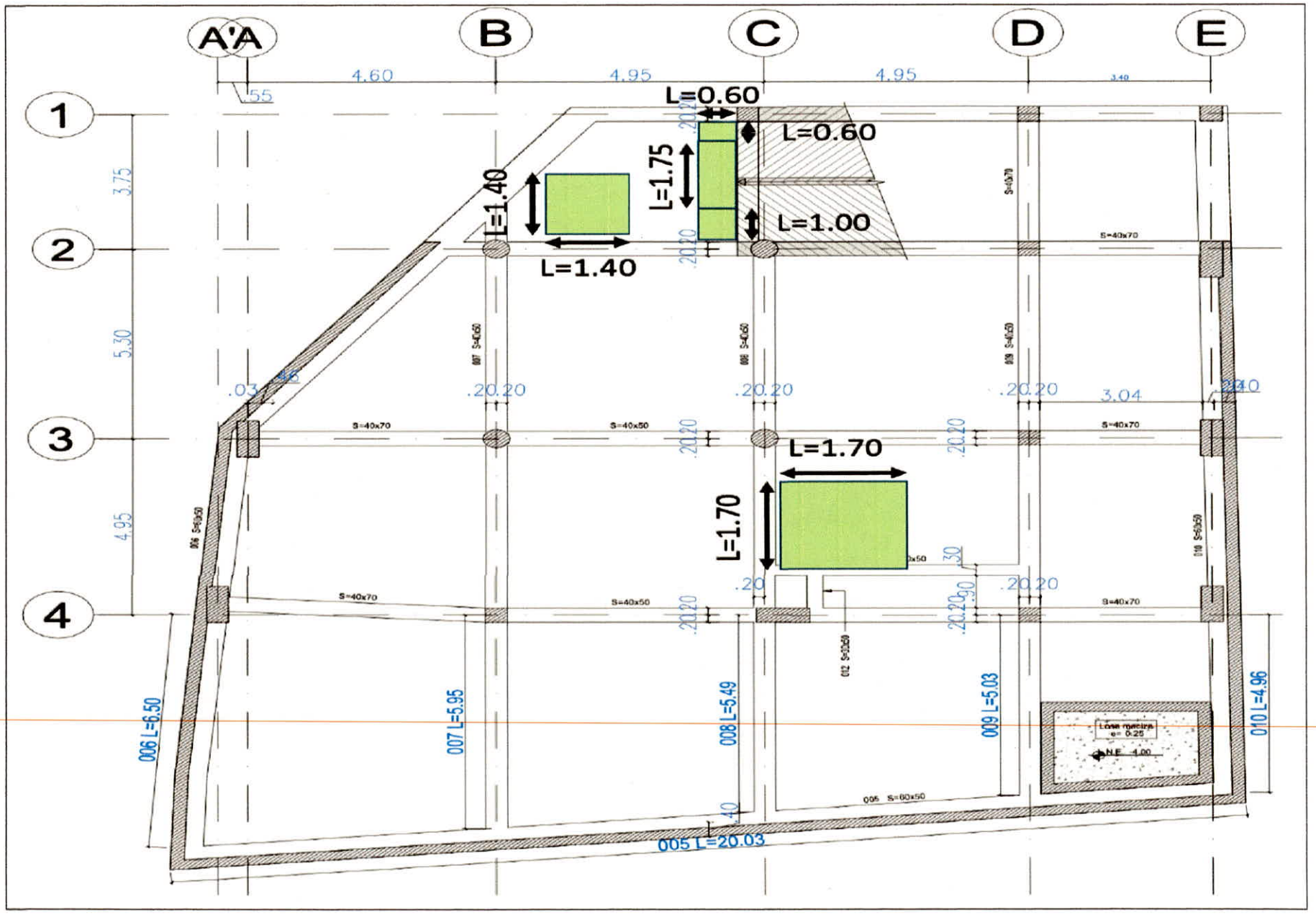
FIRMA:
NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

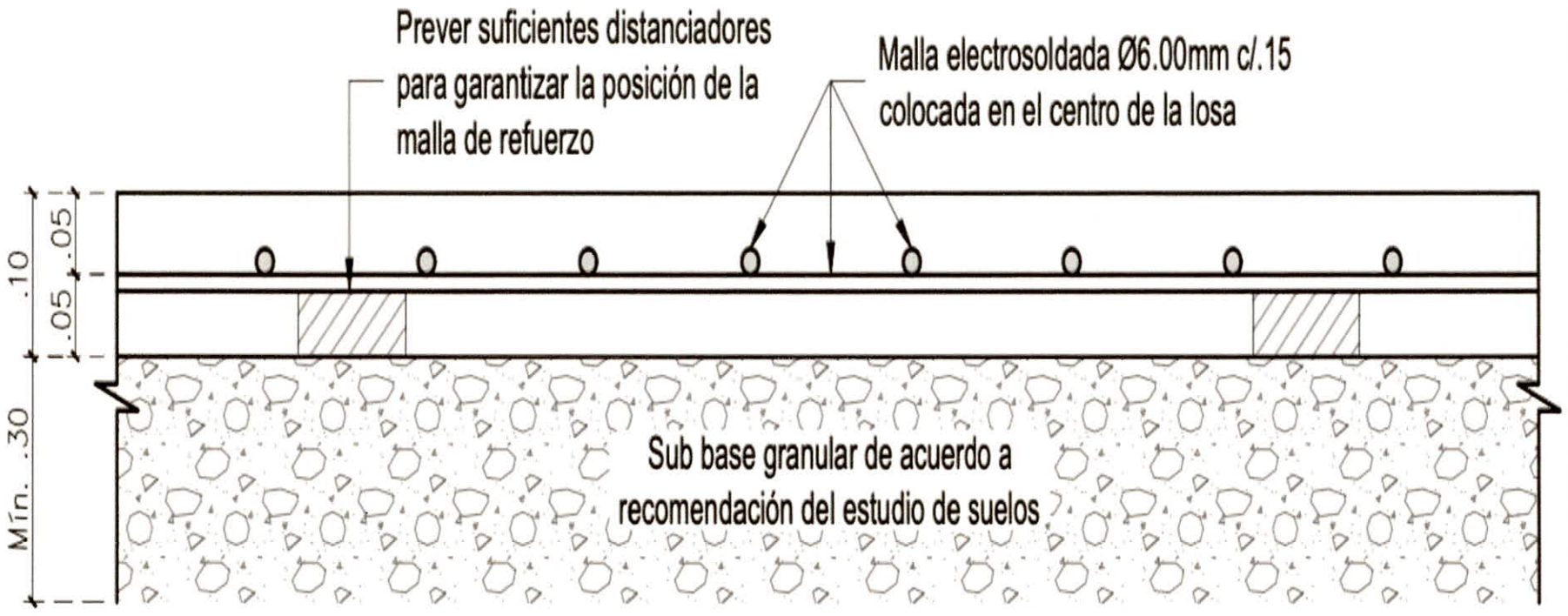
Interventoria

FIRMA:
NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
L=12.21
3.75
5.30
4.95
L=11.06
L=8.91
L=8.87
A1= 138.55 M2
L=18.89
L=6.52
L=12.36
L=5.52
L=5.50
L=5.46
A2= 37.13 M2
A3= 68.60 M2
L=5.53
L=5.53
L=6.98
L=12.45
.40
Losa maciza e= 0.25
N.E. 4.00
005 S=60x50


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -x.xx
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -2.17
Ø=50
De Cimentación a
Cubierta
S=40x100
De Cimentación a
Cubierta
S=40x40
De Cimentación a
Cubierta
.20
.50
.15
.85
.25
.80
10.25
5.24
.62
18.53
.89
Muro de contención e=25


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
3.75
5.30
4.95
L=0.60
L=0.60
L=1.75
L=1.40
L=1.40
L=1.00
L=1.70
L=1.70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
.20.20
.20.20
.20.20
3.04
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
005 S=60x50
Losa maciza
e= 0.25
N.E 4.00



DETALLE DE LOSA DE CONTRAPISO e=10cm

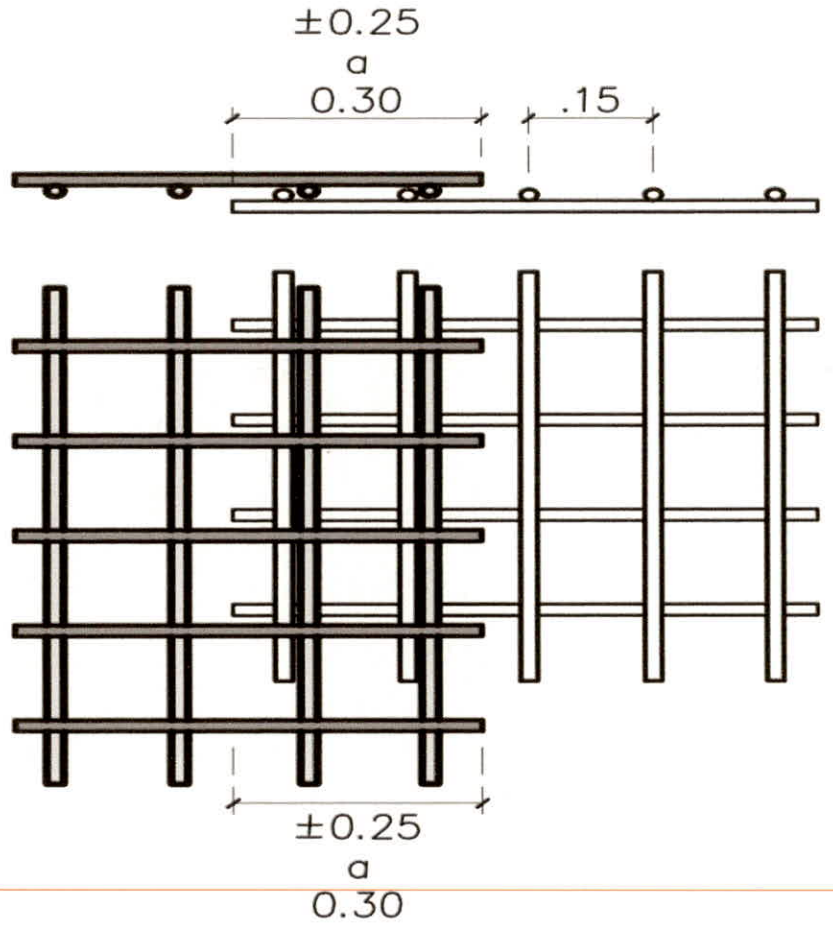
Escala 1:10

FACTORES DE PESO

PESO GRAFILES (Norma NTC-5806)		
DIÁMETRO	LONGITUD	PESO
4MM	6 METROS	.59 KG
4.5MM	6 METROS	.75 KG
5MM	6 METROS	.92 KG
5.5MM	6 METROS	1.12 KG
6MM	6 METROS	1.33 KG
6.5MM	6 METROS	1.56 KG
7MM	6 METROS	1.81 KG
7.5MM	6 METROS	2.08 KG
8MM	6 METROS	2.37 KG
8.5MM	6 METROS	2.68 KG

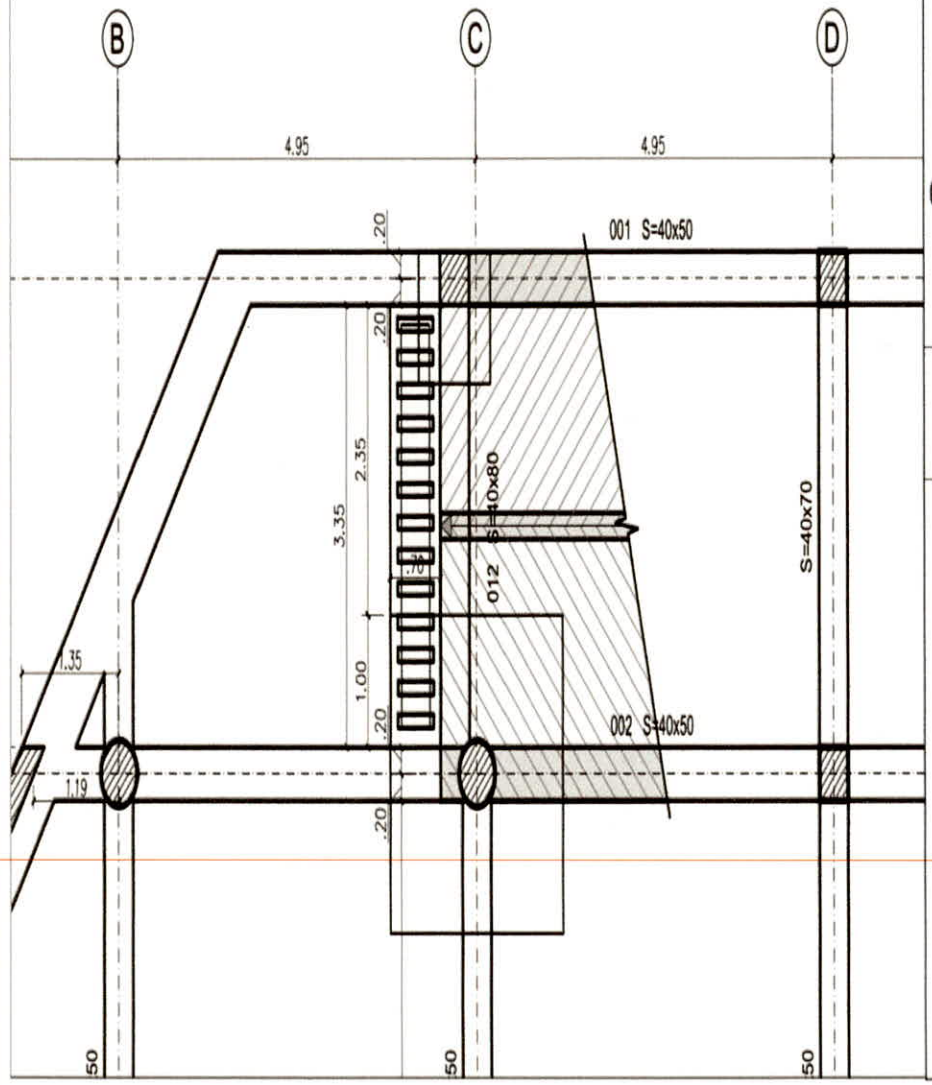
PESO BARRAS	
DIÁMETRO	PESO
1/4"	0.249
3/8"	0.560
1/2"	0.994
5/8"	1.552
3/4"	2.235
7/8"	3.042
1"	3.978
1-1/4"	6.404
Norma NTC-2289	

PESO MALLA 2.35X6 METROS (Norma NTC-5806)				
MALLA		GRAFIL	SEPARACIÓN	PESO
XX-084	Q-2	4MM	15X15	18.8
XX-106	Q-3	4.5MM	15X15	23.8
XX-131	Q-3.1	5MM	15X15	29.3
XX-159	Q-4	5.5MM	15X15	35.5
XX-188	Q-5	6MM	15X15	42.2
XX-221	Q-6	6.5MM	15X15	49.6
XX-257	Q-6.1	7MM	15X15	57.4
XX-295	Q-7	7.5MM	15X15	65.9
XX-335	Q-7.1	8MM	15X15	75.1
XY-084	R-21	4MM	15X25	15.1



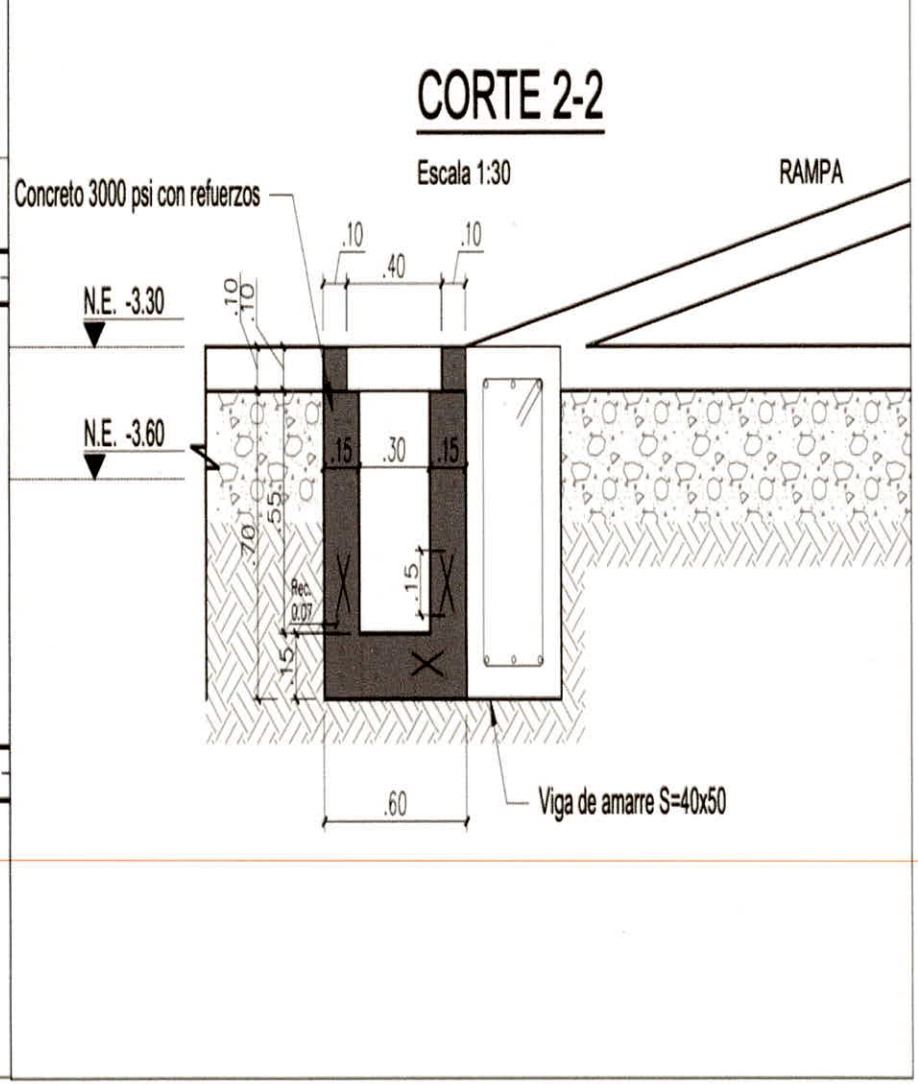
DETALLE TRASLAPO DE MALLAS

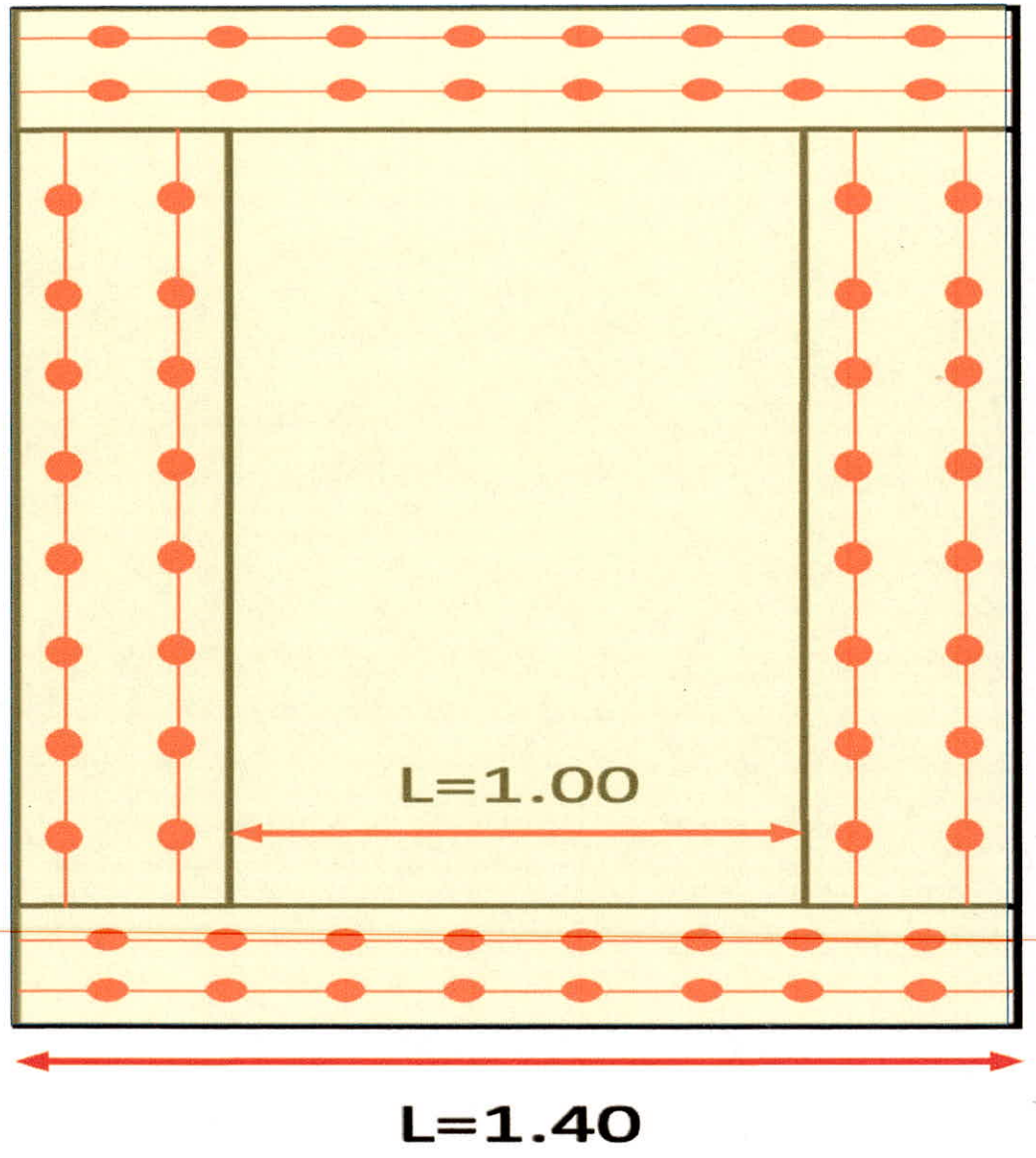
Escala 1:25



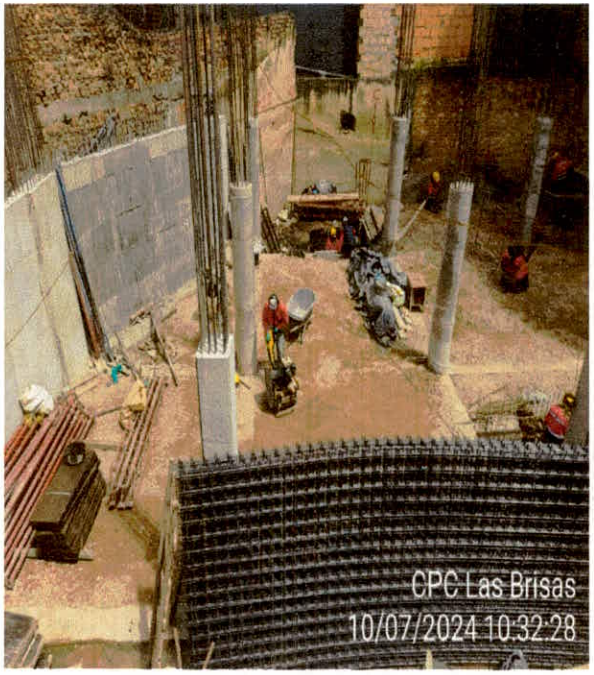
CORTE 2-2

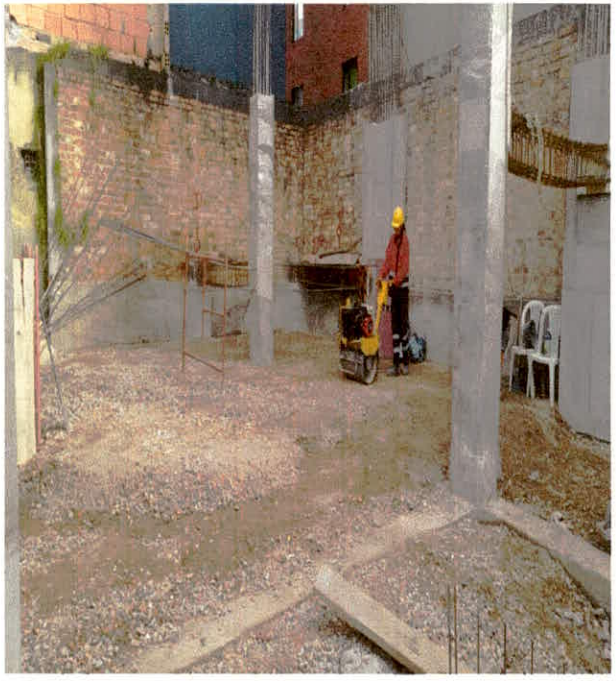
Escala 1:30

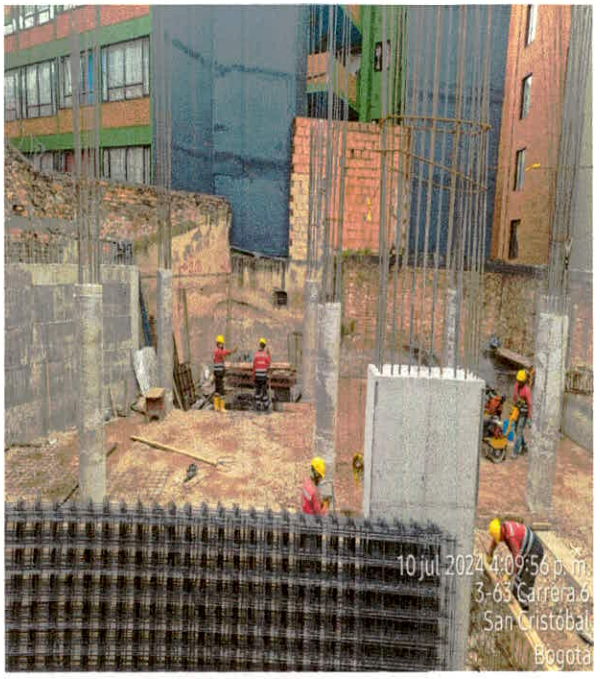




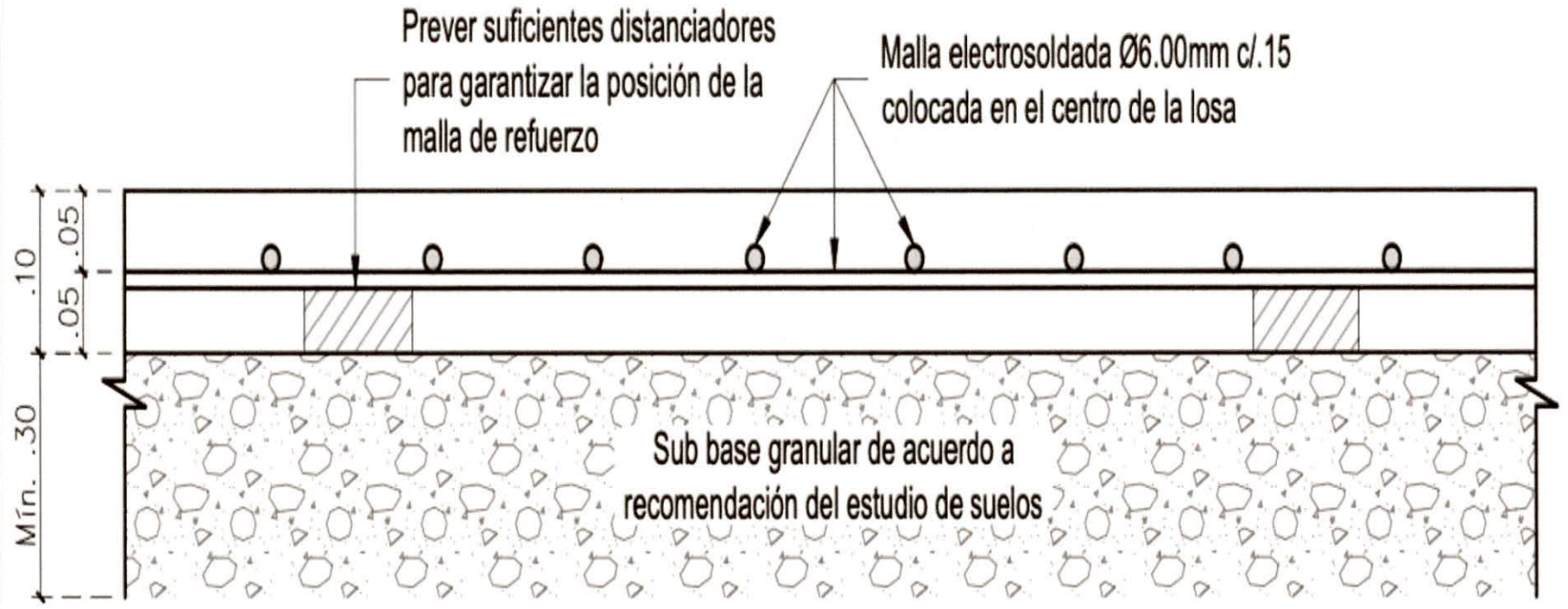
DISEÑO CAJA, PAREDES VERTICALES DE 0.2M.


CPC Las Brisas
10/07/2024 10:32:28




10 jul 2024 4:09:56 p. m.
3-63 Carrera 6
San Cristóbal
Bogotá


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
10.90
3.75
5.30
4.95
L:5.46
Trapecio 1
11.74
Trapecio 2
15.23
Trapecio 3
15.68
L: 4.79
11.40
Rectángulo 1
Triángulo
Rectángulo 2
3.00
3.15
2.70
1.20
1.80
.80
1.15
.95
.55
.19



DETALLE DE LOSA DE CONTRAPISO e=10cm

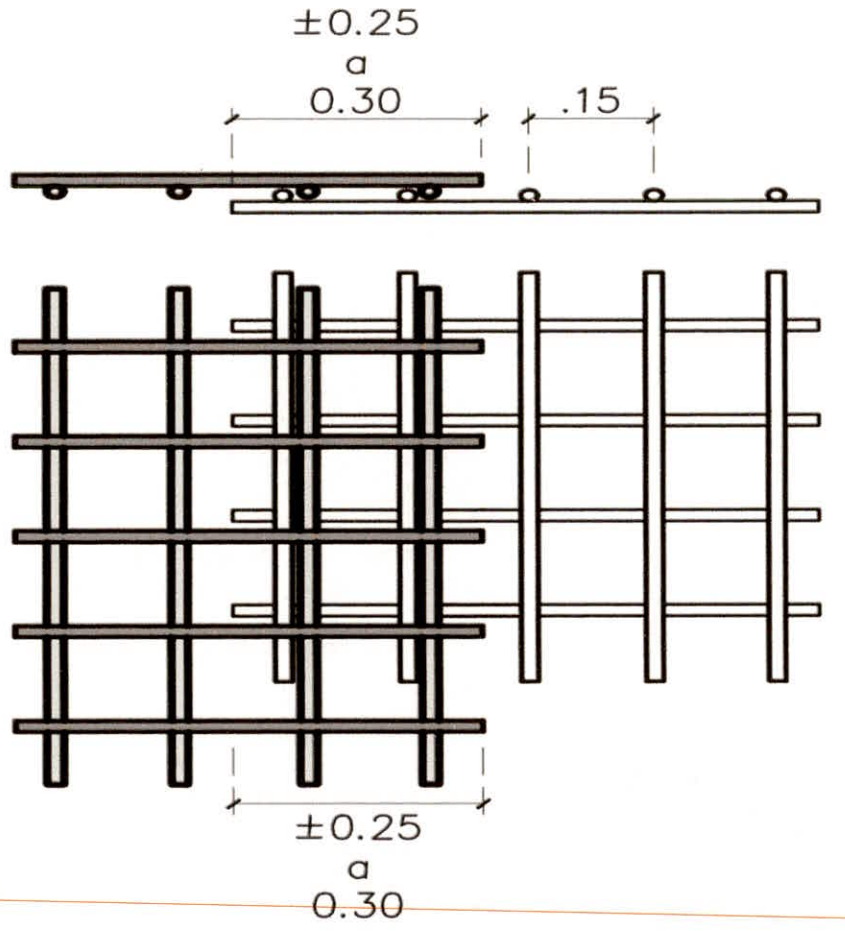
Escala 1:10

FACTORES DE PESO

PESO GRAFILES (Norma NTC-5806)		
DIÁMETRO	LONGITUD	PESO
4MM	6 METROS	.59 KG
4.5MM	6 METROS	.75 KG
5MM	6 METROS	.92 KG
5.5MM	6 METROS	1.12 KG
6MM	6 METROS	1.33 KG
6.5MM	6 METROS	1.56 KG
7MM	6 METROS	1.81 KG
7.5MM	6 METROS	2.08 KG
8MM	6 METROS	2.37 KG
8.5MM	6 METROS	2.68 KG

PESO BARRAS	
DIÁMETRO	PESO
1/4"	0.249
3/8"	0.560
1/2"	0.994
5/8"	1.552
3/4"	2.235
7/8"	3.042
1"	3.978
1-1/4"	6.404
Norma NTC-2289	

PESO MALLA 2.35X6 METROS (Norma NTC-5806)				
MALLA		GRAFIL	SEPARACION	PESO
XX-084	Q-2	4MM	15X15	18.8
XX-106	Q-3	4.5MM	15X15	23.8
XX-131	Q-3.1	5MM	15X15	29.3
XX-159	Q-4	5.5MM	15X15	35.5
XX-188	Q-5	6MM	15X15	42.2
XX-221	Q-6	6.5MM	15X15	49.6
XX-257	Q-6.1	7MM	15X15	57.4
XX-295	Q-7	7.5MM	15X15	65.9
XX-335	Q-7.1	8MM	15X15	75.1
XY-084	R-21	4MM	15X25	15.1



DETALLE TRASLAPO DE MALLAS

Escala 1:25

hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS — Fecha: 30/05/2024	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
4.2.2	Suministro, transporte e instalacion de refuerzo en malla electrosoldada.	

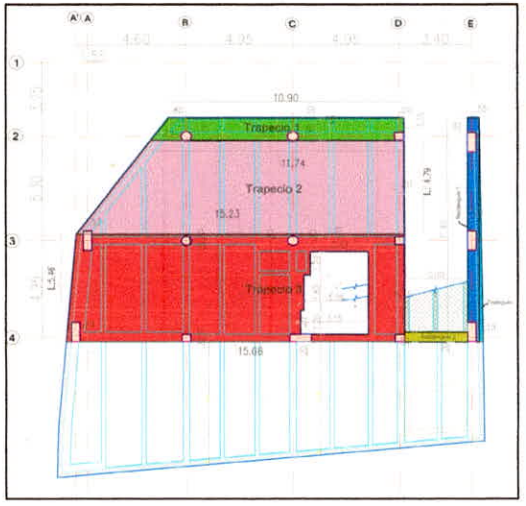
TRAPECIO 1							
AREA TOTAL			DESCUENTOS				
			Columna 2B		Columna 2C		Columna 2D
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Radio	Area	Radio	Area	Area
1,15	10,9	13,018	0,25	0,19634954	0,25	0,19634954	0,16
1,15	11,74		Area trapecio 1				12,46530092

TRAPECIO 2				
AREA TOTAL			DESCUENTOS	
			Columna A3	
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Area	
4,79	11,74	64,59315	0,074	
4,79	15,23		Area trapecio 2	64,51915

TRAPECIO 3										
AREA TOTAL			Columna A3	Columna B3/C3		Columna D3	Columna A4/C4	Columna B4/D4	Ascensor/escaleras	
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Area	Radio	Area	Area	Area	Area	Area	3,24
5,46	15,23	84,3843	0,324	0,25	0,39269908	0,16	0,8	0,32	Area	5,4
5,46	15,68								Area	3,78
Area trapecio 3						70,12760092				

RECTÁNGULO			
AREA TOTAL			DESCUENTO
Base (m)	Longitud (m)	Area (m2)	Area (m2)
0,55	11,4	6,27	1,2
Area rectángulo			5,07

TRIÁNGULO			RECTÁNGULO		
Base (m)	ALTURA	Area (m2)	Base (m)	Longitud (m)	Area (m2)
11,4	0,19	1,083	0,5	3	1,5

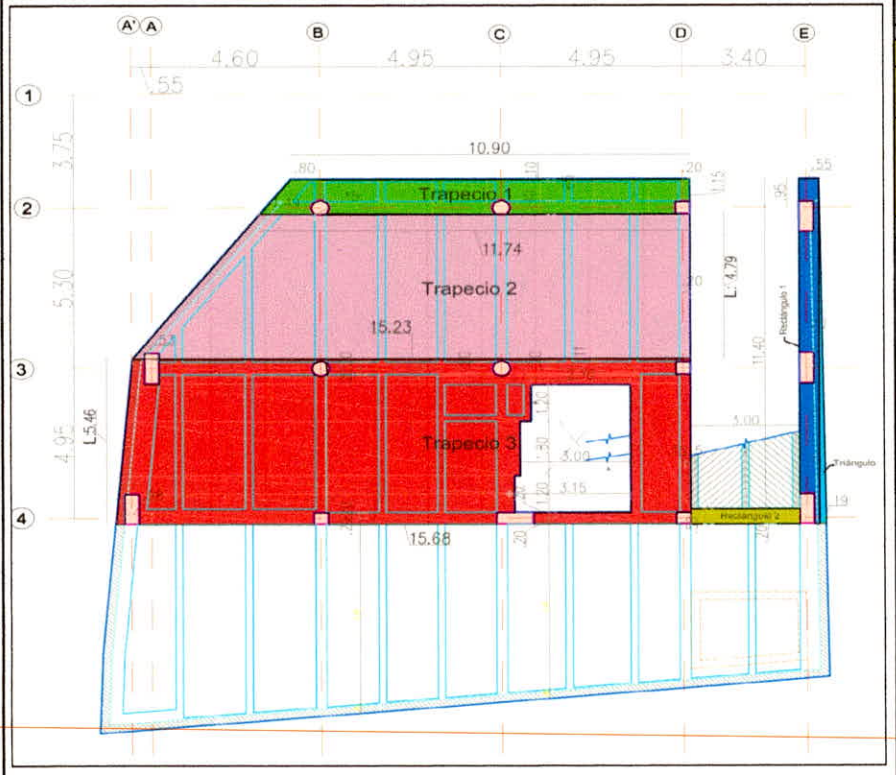


Area Total (m2) 154,77

SECRETARÍA DE GOBIERNO | BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**	
	HOJA 1	**DE**	1
		CORTE DE OBRA	**4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.						
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**		6/7/2024	
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**		CPC BRISAS	

CAPÍTULO	4.2	ESTRUCTURAS DE REFUERZO Y MALLA ELECTROSOLDADA	ITEM	4.2.2	Suministro, transporte e instalacion de refuerzo en malla electrosoldada.	KG	**KG**



Localización	Dimensiones LONG	ANCHO	ÁREA M2	PESO	CANTIDAD	TOTAL
1 UND MALLA CONSTA DE	5,70	2,10	12,00	42,20	1,00	
ÁREA A APLICAR ENTRE EJES 2 Y 4, EJES A Y E			154,77			
TOTAL UND MALLA	SABIENDO EL ÁREA TOTAL Y EL ÁREA DE UN MALLA, SE OBTIENE				12,90	
TOTAL PESO A INSTALAR ENTRE 1 Y 4				42,20	12,90	544,26
					Subtotal	544,26
					AJUSTE DECIMALES	544,26
					TOTAL	**544,26**
					CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	544,26
					TOTAL A PAGAR	**544,26**

OBSERVACIONES:

EL ÁREA INCLUYE LOS DESCUENTOS DE LA RAMPA Y EL FOSO DE LA ESCALERA.

Contratista

FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

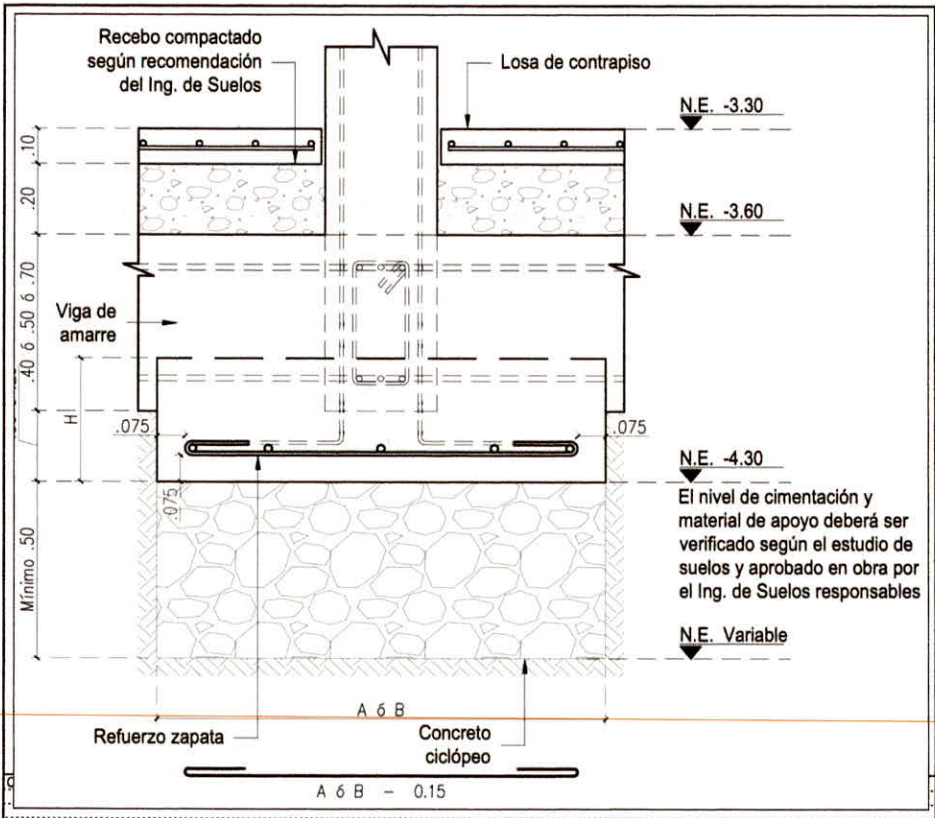
FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGÓN**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA	**1**	**DE** 1
			CORTE DE OBRA **4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	15	OBRAS NO PREVISTAS	ITEM	NP-01	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LONG	ANCHO	AREA	ALTO	TOTAL
BRISAS	VER CARTERA ANEXA		199,84	1,00	199,84
	DESCUENTOS				
COLUMNA TIPO 1 (B2)	CIRCULAR	0,20	0,20	0,20	-0,04
COLUMNA TIPO 1 (C2)		0,20	0,20	0,20	-0,04
COLUMNA TIPO 1 (B3)		0,20	0,20	0,20	-0,04
COLUMNA TIPO 1 (C3)		0,20	0,20	0,20	-0,04
COLUMNA TIPO 2 (D2)	0,40	0,40	0,16	0,20	-0,03
COLUMNA TIPO 3 (E2)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 4 (A3)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 4 (A4)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 4 (E4)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 5 (D3)	0,40	0,40	0,16	0,20	-0,03
COLUMNA TIPO 6 (E3)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 7 (B4)	0,40	0,40	0,16	0,20	-0,03
COLUMNA TIPO 7 (D4)	0,40	0,40	0,16	0,20	-0,03
COLUMNA TIPO 8 (C4)	0,40	1,00	0,40	0,20	-0,08
COLUMNA TIPO 9 (D1)	0,60	0,25	0,15	0,20	-0,03
COLUMNA TIPO 9 (E1)	0,60	0,25	0,15	0,20	-0,03
CAJA EJE 2 ENTRE B Y C	1,40	1,40	1,96	1,00	-1,96
ASCENSOR EJE C ENTRE 3 Y	1,70	1,70	2,89	1,00	-2,89
CÁRCAMO EJE C ENTRE 1 Y	3,00	0,60	1,80	1,00	-1,80
			Subtotal		192,36
			AJUSTE DECIMALES		192,36
			TOTAL		**192,36**
			CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA		192,36
			TOTAL A PAGAR		**192,36**

Contratista

FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoría

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGÓN**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

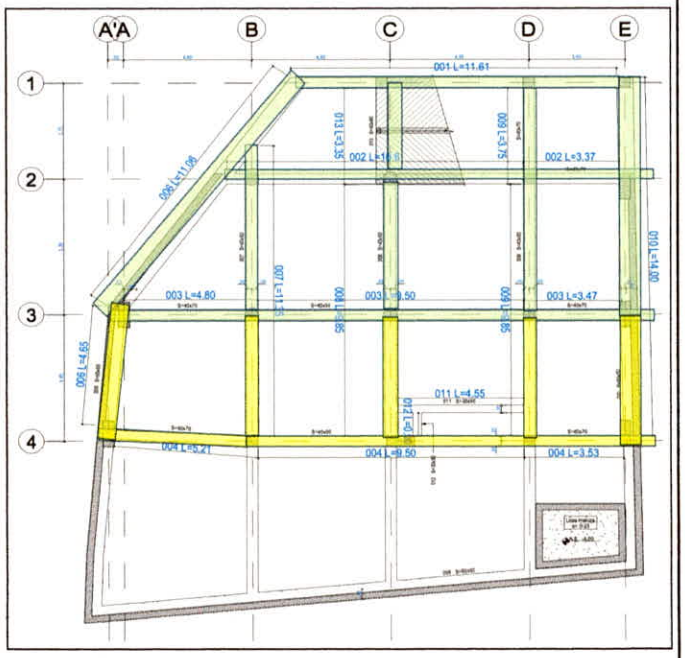
hapil Ingeniería

MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

OBJETO DEL CONTRATO	**CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.**
CONTRATO OBRA	**FDLSC-COP-928-2023**
NP-01	**SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)**

RELLENO ENCIMA DE ZAPATAS					DESCUENTO VIGA						AREA ZAPATAS
	ANCHO	LARGO	FONDO	VOLUMEN	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN			
E-2	2,80	1,40	0,52	2,04	1,40	0,40	0,31	0,17			3,92
D-2	2,20	2,20	0,52	10,07	1,10	0,40	0,31	0,14			4,84
C-2	2,40	2,40	0,52	11,98	1,20	0,40	0,31	0,15			5,76
B-2	1,60	3,20	0,52	2,66	0,80	0,40	0,31	0,10			5,12
E-3	1,80	3,20	0,52	3,00	0,90	0,40	0,31	0,11			5,76
D3	2,60	2,60	0,52	14,06	1,30	0,40	0,31	0,16			6,76
C3	3,00	3,00	0,52	18,72	1,50	0,40	0,31	0,19			9,00
B3	2,60	2,60	0,52	14,06	1,30	0,40	0,31	0,16			6,76
A3	3,20	1,80	0,52	3,00	1,60	0,40	0,31	0,20			5,76
E4	1,40	2,80	0,52	2,04	0,70	0,40	0,31	0,09			3,92
D4	2,40	2,40	0,52	11,98	1,20	0,40	0,31	0,15			5,76
C4	2,20	3,60	0,52	8,24	1,10	0,40	0,31	0,14			7,92
B4	2,40	2,40	0,52	11,98	1,20	0,40	0,31	0,15			5,76
A4	3,20	0,80	0,52	1,33	1,60	0,40	0,31	0,20			2,56
C1	1,00	1,00	0,52	0,52	0,50	0,40	0,31	0,06			1,00
B1	1,00	1,00	0,52	0,52	0,50	0,40	0,31	0,06			1,00
E1	1,00	1,00	0,52	0,52	0,50	0,40	0,31	0,06			1,00
E-2	2,80	1,40	0,52		2,80	0,40	0,31	0,35			3,92
D-2	2,20	2,20	0,52		2,20	0,40	0,31	0,27			4,84
C-2	2,40	2,40	0,52		2,40	0,40	0,31	0,30			5,76
B-2	1,60	3,20	0,52		1,60	0,40	0,31	0,20			5,12
E-3	1,80	3,20	0,52		1,80	0,40	0,31	0,22			5,76
D3	2,60	2,60	0,52		2,60	0,40	0,31	0,32			6,76
C3	3,00	3,00	0,52		3,00	0,40	0,31	0,37			9,00
B3	2,60	2,60	0,52		2,60	0,40	0,31	0,32			6,76
A3	3,20	1,80	0,52		3,20	0,40	0,31	0,40			5,76
E4	1,40	2,80	0,52		1,40	0,40	0,31	0,17			3,92
D4	2,40	2,40	0,52		2,40	0,40	0,31	0,30			5,76
C4	2,20	3,60	0,52		2,20	0,40	0,31	0,27			7,92
B4	2,40	2,40	0,52		2,40	0,40	0,31	0,30			5,76
A4	3,20	0,80	0,52		3,20	0,40	0,31	0,40			2,56
C1	1,00	1,00	0,52		1,00	0,40	0,31	0,12			1,00
B1	1,00	1,00	0,52		1,00	0,40	0,31	0,12			1,00
E1	1,00	1,00	0,52		1,00	0,40	0,31	0,12			1,00
			SUMA VOLUMEN	116,71			SUMA DESCUENTOS	6,84	VOLUMEN NETO	109,86	82,60



RELLENO ENCIMA DE LAS VIGAS SUR NORTE								AREA DE VIGAS
	EJES	LARGO TOTAL	DESCUENTO ZAPATAS	LARGO NETO	ANCHO	FONDO	VOLUMEN	5,20
1	A-B	4,6		4,6	0,6	0,21	0,58	5,55
	B-C	4,95		4,95	0,6	0,21	0,62	4,55
	C-D	4,95	1,00	3,95	0,6	0,21	0,50	3,00
	D-E	3,4	1,00	2,4	0,6	0,21	0,30	4,80
2	A-B	4,6		4,6	0,2	0,21	0,19	3,75
	B-C	4,95	1,40	3,55	0,2	0,21	0,15	2,85
	C-D	4,95	2,30	2,65	0,2	0,21	0,11	1,10
	D-E	3,4	2,50	0,9	0,2	0,21	0,04	1,70
3	A-B	4,6	3,10	1,5	0,2	0,21	0,06	2,35
	B-C	4,95	2,80	2,15	0,2	0,21	0,09	2,55

hapil Ingeniería

MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023
NP-01	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)

	C-D	4,95	2,60	2,35	0,2	0,21	0,10	0,50
	D-E	3,4	3,10	0,3	0,2	0,21	0,01	1,87
4	A-B	4,6	2,93	1,67	0,2	0,21	0,07	2,50
	B-C	4,95	2,65	2,3	0,2	0,21	0,10	1,80
	C-D	4,95	3,35	1,6	0,2	0,21	0,07	1,00
	D-E	3,4	2,60	0,8	0,2	0,21	0,03	45,07
							3,03	

RELLENO ENCIMA DE VIGAS ORIENTE OCCIDENTE

	EJES	LARGO TOTAL	DESCUENTO ZAPATAS	LARGO NETO	ANCHO	FONDO	VOLUMEN	AREA DE VIGAS
A	1-2	3,75		3,75	0,6	0,21	0,47	4,35
	2-3	5,3		5,3	0,6	0,21	0,67	5,90
	3-4	4,95	3,82	1,13	0,6	0,21	0,14	1,73
B	1-2	3,75		3,75	0,2	0,21	0,16	3,95
	2-3	5,3	2,9	2,4	0,2	0,21	0,10	2,60
	3-4	4,95	2,5	2,45	0,2	0,21	0,10	2,65
C	1-2	3,75	2	1,75	0,2	0,21	0,07	1,95
	2-3	5,3	2,7	2,6	0,2	0,21	0,11	2,80
	3-4	4,95	2,6	2,35	0,2	0,21	0,10	2,55
D	1-2	3,75	2,1	1,65	0,2	0,21	0,07	1,85
	2-3	5,3	2,4	2,9	0,2	0,21	0,12	3,10
	3-4	4,95	2,5	2,45	0,2	0,21	0,10	2,65
E	1-2	3,75	2,1	1,65	0,6	0,21	0,21	2,25
	2-3	5,3	3,3	2	0,6	0,21	0,25	2,60
	3-4	4,95	3,3	1,65	0,6	0,21	0,21	2,25
						TOTAL	2,89	43,18

RELLENO ENCIMA DE EXCAVACION FUERA DE VIGAS Y COLUMNAS

	EJES	ANCHO	LARGO	FONDO	VOLUMEN
D-E	1 a 2	3,4	3,75	0,68	8,67
	2 a 3	3,4	5,3	0,68	12,25
	3 a 4	3,4	4,95	0,68	11,44
	4	3,4	7,11	0,68	16,44
D-C	1 a 2	4,95	3,75	0,68	12,62
	2 a 3	4,95	5,3	0,68	17,84
	3 a 4	4,95	4,95	0,68	16,66
	4	4,95	7,11	0,68	23,93
C-B	1 a 2	4,95	3,75	0,68	12,62
	2 a 3	4,95	5,3	0,68	17,84
	3 a 4	4,95	4,95	0,68	16,66
	4	4,95	7,11	0,68	23,93
B-A	1 a 2	4,6	3,75	0,68	11,73
	2 a 3	4,6	5,3	0,68	16,58
	3 a 4	4,6	4,95	0,68	15,48
	4	4,6	7,11	0,68	22,24
				TOTAL	256,95

	AREA	FONDO	VOLUMEN
MENOS VOLUMEN AREA ZAPATAS	82,6	0,68	83,28
MENOS VOLUMEN AREA VIGAS NORTE SUR	45,07	0,68	45,75
MENOS VOLUMEN VIGAS ORIENTE OCCIDENTE	43,18	0,68	43,86
		TOTAL	172,89

RESUMEN	VOLUMEN NETO
VOLUMEN ENCIMA DE ZAPATAS	109,86
RELLENO ENCIMA DE LAS VIGAS SUR NORTE	3,03
RELLENO ENCIMA DE VIGAS ORIENTE OCCIDENTE	2,89
RELLENO ENCIMA DE EXCAVACION FUERA DE VIGAS Y COLUMNAS	84,06
TOTAL VOLUMEN	199,84



hapil
Ingenierías

MEMORIAS DE MEDICION

BRISAS | Fecha: 30/05/2024

OBJETO DEL CONTRATO	**CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.**
CONTRATO OBRA	**FDLSC-COP-928-2023**
NP-01	**SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)**

ZAPATAS

ABS	TERRENO	MATERIAL	
K0+000.50	2600,673	2601,22	0,547
K0+0001.00	2600,683	2601,22	0,537
K0+001.500	2600,67	2601,22	0,55
K0+002.00	2600,7	2601,22	0,52
K0+002.50	2600,677	2601,22	0,543
K0+003.00	2600,678	2601,22	0,542
K0+003.50	2600,65	2601,22	0,57
K0+004.00	2600,675	2601,22	0,545
K0+004.50	2600,666	2601,22	0,554
K0+005.00	2600,67	2601,22	0,55
K0+005.50	2600,702	2601,22	0,518
K0+006.00	2600,746	2601,22	0,474
K0+006.50	2600,77	2601,22	0,45
K0+007.50	2600,781	2601,22	0,439
K0+008.50	2600,722	2601,22	0,498
K0+009.00	2600,67	2601,22	0,55
K0+009.50	2600,665	2601,22	0,555
K0+010.00	2600,664	2601,22	0,556
K0+010.50	2600,69	2601,22	0,53
K0+011.00	2600,69	2601,22	0,53
K0+011.50	2600,725	2601,22	0,495
K0+012.00	2600,744	2601,22	0,476
K0+012.50	2600,7	2601,22	0,52
K0+013.00	2600,719	2601,22	0,501
K0+013.50	2600,755	2601,22	0,465
K0+014.00	2600,695	2601,22	0,525
K0+0014.50	2600,727	2601,22	0,493
K0+0015.00	2600,74	2601,22	0,48
K0+0015.50	2600,7	2601,22	0,52
K0+0016.00	2600,69	2601,22	0,53
K0+0016.50	2600,68	2601,22	0,54
K0+0017.50	2600,7	2601,22	0,52
K0+0018.50	2600,67	2601,22	0,55
			0,52039394

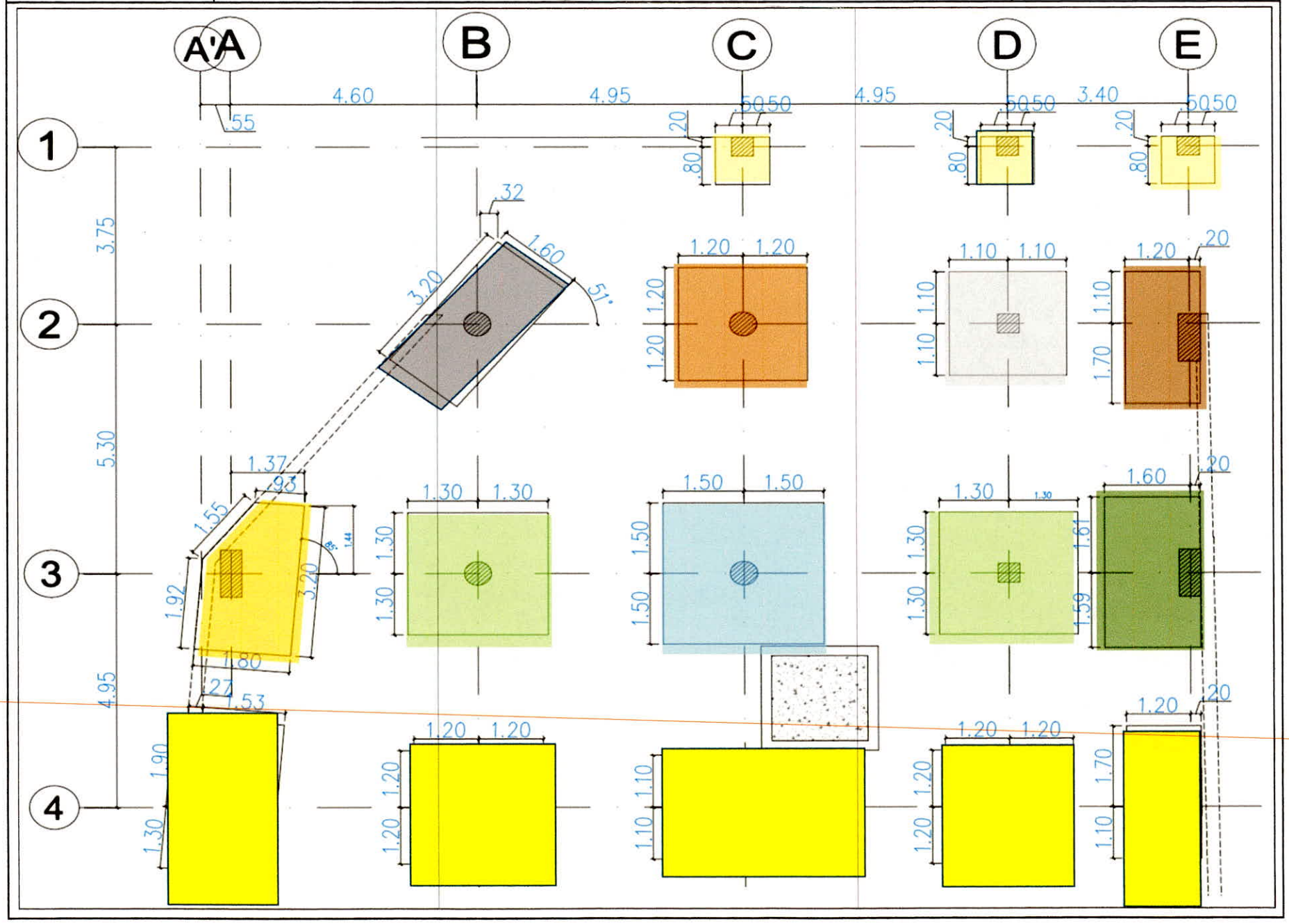
VIGAS

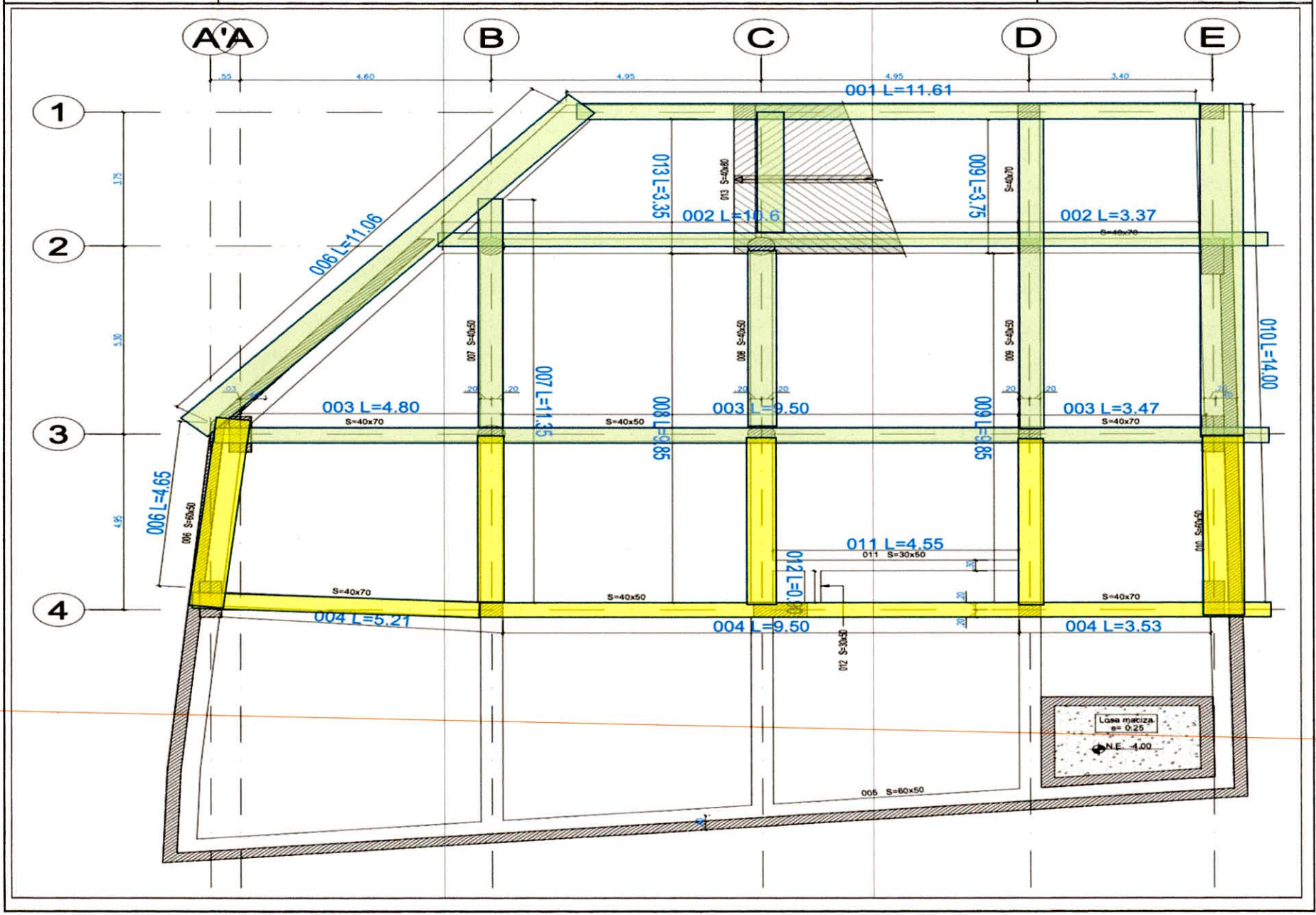
ABS	TERRENO	MATERIAL	
K0+000.50	2600,995	2601,22	0,225
K0+0001.00	2601,019	2601,22	0,201
K0+001.500	2600,99	2601,22	0,23
K0+002.00	2601,002	2601,22	0,218
K0+002.50	2601,005	2601,22	0,215
K0+003.00	2600,996	2601,22	0,224
K0+003.50	2601,03	2601,22	0,19
K0+004.00	2601,005	2601,22	0,215
K0+004.50	2601,01	2601,22	0,21
K0+005.00	2601,022	2601,22	0,198
K0+005.50	2601,018	2601,22	0,202
K0+006.00	2601,03	2601,22	0,19
K0+006.50	2601,025	2601,22	0,195
K0+007.50	2601,031	2601,22	0,189
K0+008.50	2601,008	2601,22	0,212
K0+009.00	2601,005	2601,22	0,215
K0+009.50	2601,01	2601,22	0,21
K0+010.00	2601,03	2601,22	0,19
K0+010.50	2601,005	2601,22	0,215
K0+011.00	2600,996	2601,22	0,224
K0+011.50	2601,03	2601,22	0,19
K0+012.00	2601,005	2601,22	0,215
K0+012.50	2601,022	2601,22	0,198
K0+013.00	2601,018	2601,22	0,202
K0+013.50	2600,996	2601,22	0,224
K0+014.00	2601,005	2601,22	0,215
K0+0014.50	2601,019	2601,22	0,201
K0+0015.00	2600,99	2601,22	0,23
K0+0015.50	2601,005	2601,22	0,215
K0+0016.00	2601,008	2601,22	0,212
K0+0016.50	2601,005	2601,22	0,215
K0+0017.50	2600,996	2601,22	0,224
K0+0018.50	2601,005	2601,22	0,215
			0,20981818

EXCAVACIÓN

ABS	TERRENO	MATERIAL	
K0+000.50	2.600,630	2601,22	0,59
K0+0001.00	2.600,493	2601,22	0,727
K0+001.500	2.600,436	2601,22	0,784
K0+002.00	2.600,265	2601,22	0,955
K0+002.50	2.600,475	2601,22	0,745
K0+003.00	2.600,900	2601,22	0,32
K0+003.50	2.600,825	2601,22	0,395
K0+004.00	2.600,230	2601,22	0,99
K0+004.50	2.600,432	2601,22	0,788
K0+005.00	2.598,820	2601,22	2,4
K0+005.50	2.600,457	2601,22	0,763
K0+006.00	2.600,686	2601,22	0,534
K0+006.50	2.600,970	2601,22	0,25
K0+007.50	2.600,790	2601,22	0,43
K0+008.50	2.600,540	2601,22	0,68
K0+009.00	2.600,490	2601,22	0,73
K0+009.50	2.600,855	2601,22	0,365
K0+010.00	2.600,646	2601,22	0,574
K0+010.50	2.600,927	2601,22	0,293
K0+011.00	2.600,340	2601,22	0,88
K0+011.50	2.600,446	2601,22	0,774
K0+012.00	2.600,825	2601,22	0,395
K0+012.50	2.600,230	2601,22	0,99
K0+013.00	2.600,760	2601,22	0,46
K0+013.50	2.600,250	2601,22	0,97
K0+014.00	2.600,830	2601,22	0,39
K0+0014.50	2.600,640	2601,22	0,58
K0+0015.00	2.600,460	2601,22	0,76
K0+0015.50	2.600,450	2601,22	0,77
K0+0016.00	2.600,870	2601,22	0,35
K0+0016.50	2.600,630	2601,22	0,59
K0+0017.50	2.600,642	2601,22	0,578
K0+0018.50	2.600,666	2601,22	0,554
			0,67739394

JACKSON DALEMAN
TOPOGRAFO
CPNT01-12038


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
.32
1.60
3.20
51°
1.37
1.93
1.55
1.92
3.20
1.80
.27
1.53
1.90
1.30
.50
.50
.20
.80
1.20
1.10
1.70
1.30
1.50
1.61
1.59
1.44
85°


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
001 L=11.61
002 L=10.6
002 L=3.37
003 L=4.80
003 L=9.50
003 L=3.47
004 L=5.21
004 L=9.50
004 L=3.53
005 S=60x50
006 L=11.06
006 L=7.900
007 L=11.35
008 L=9.85
009 L=9.85
009 L=3.75
010 L=14.00
011 L=4.55
011 S=30x50
012 L=0.
013 L=3.35
013 S=40x60
007 S=40x50
008 S=40x50
009 S=40x50
010 S=40x50
S=40x70
S=40x50
S=30x50
Losa maciza e= 0.25
N.E. 4.00

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA	**1**	**DE** **1**
			CORTE DE OBRA **4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	15	OBRAS NO PREVISTAS	ITEM	NP-02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI, PARA PLACA DE ENTREPISO CON VIGAS DESCOLGADAS, H TOTAL = 40 CM (INCLUYE TORTA SUPERIOR E= 10 CM, CUANTÍA CONCRETO = 0.19 M3/M2 -SEGÚN DISEÑO) (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO). INCLUYE FORMALETA COMPLETA DE ENTREPISO, PARALES, CASETÓN RECUPERABLE, PLÁSTICO PARA RECUBRIMIENTO DE CASETÓN. AGENTE CURADOR Y DESENCOFRANTE, Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	**M2**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	AREA	CANTIDAD	TOTAL
ÁREA TOTAL PLACA ENTREPISO N-0,05	VER ANEXO NP-02		154,77	1,00	154,77
Subtotal					154,77
AJUSTE DECIMALES					154,77
TOTAL					**154,77**
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					154,77
TOTAL A PAGAR					**154,77**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:

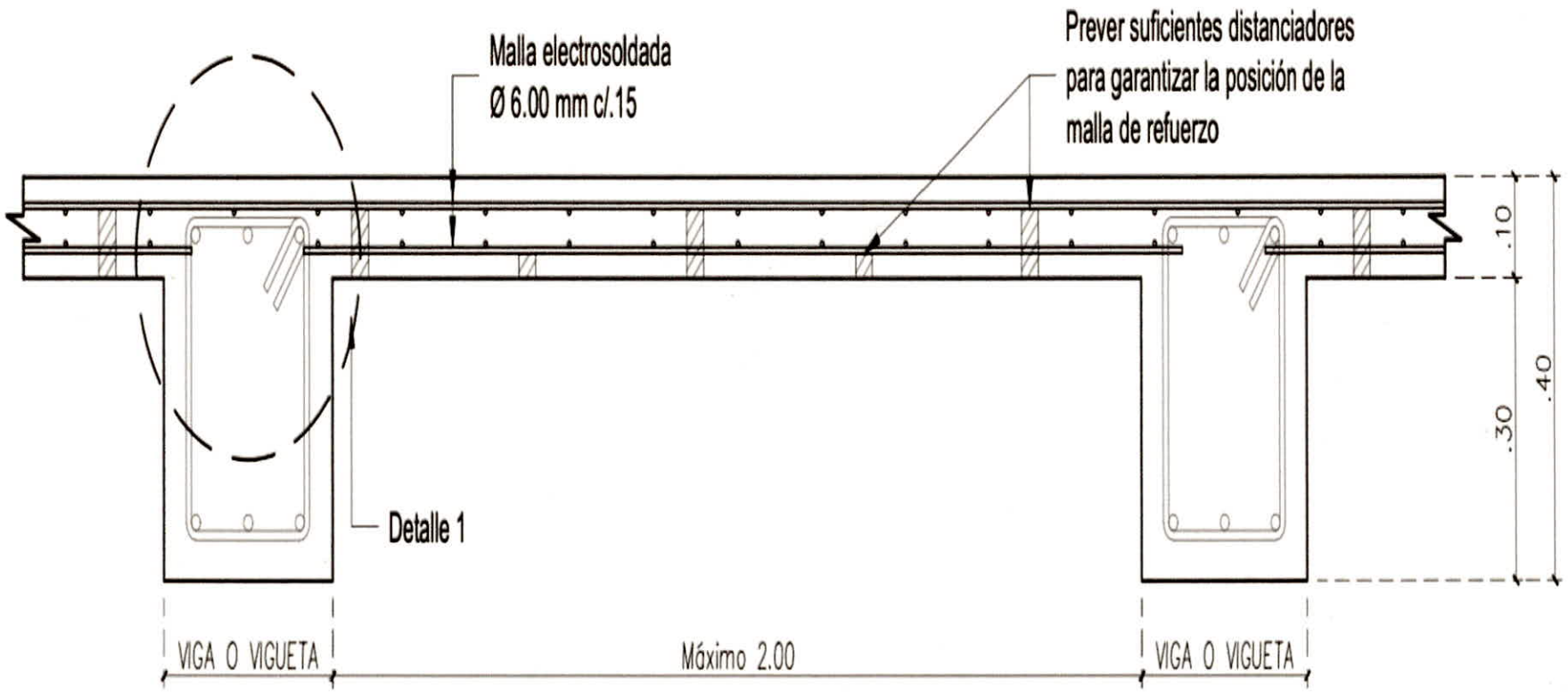
NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGÓN**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
10.90
3.75
5.30
4.95
L: 5.46
Trapecio 1
11.74
Trapecio 2
15.23
Trapecio 3
15.68
L: 4.79
11.40
Rectángulo 1
Triángulo
Rectángulo 2
3.00
3.00
3.15
1.20
1.80
1.20
.80
.95
1.15
.55
.19



NOTA: Se debe aplicar manto impermeabilizante para garantizar la durabilidad de la losa de cubierta.

CORTE TÍPICO DE LOSA

Escala 1:15

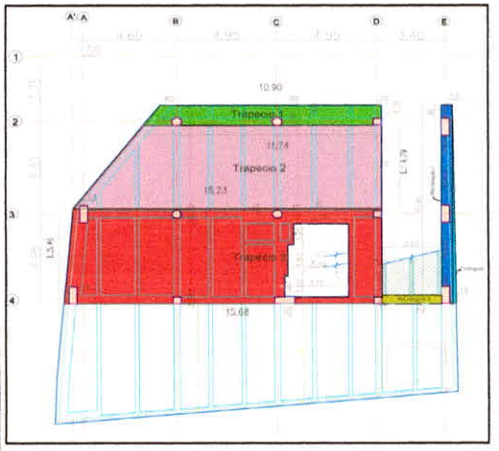
hapil Ingeniería	MEMORIAS DE MEDICION BRISAS	Fecha: 30/05/2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.	
CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	
NP-02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI, PARA PLACA DE ENTREPISO CON VIGAS DESCOLGADAS, H TOTAL = 40 CM (INCLUYE TORTA SUPERIOR E= 10 CM, CUANTÍA CONCRETO = 0.19 M3/M2 -SEGÚN DISEÑO) (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO). INCLUYE FORMALETA COMPLETA DE ENTREPISO, PARALES, CASETÓN RECUPERABLE, PLÁSTICO PARA RECUBRIMIENTO DE CASETÓN. AGENTE CURADOR Y DESENCOFRANTE, Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	

TRAPECIO 1

AREA TOTAL			DESCUENTOS				
			Columna 2B		Columna 2C		Columna 2D
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Radio	Area	Radio	Area	Area
1,15	10,9	13,018	0,25	0,19635	0,25	0,1963495	0,16
1,15	11,74		Area trapecio 1				12,46530092

TRAPECIO 2

AREA TOTAL			DESCUENTOS	
			Columna A3	
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Area	
4,79	11,74	64,59315	0,074	
4,79	15,23		Area trapecio 2	64,51915



TRAPECIO 3

AREA TOTAL			Columna A3	Columna B3/C3		Columna D3	Columna A4/C4	Columna B4/D4	Ascensor/escaleras	
Base (m)	Largo (m)	Area (m2)	Area	Radio	Area	Area	Area	Area	Area	3,24
5,46	15,23	84,3843	0,324	0,25	0,3926991	0,16	0,8	0,32	Area	5,4
5,46	15,68								Area	3,78
Area trapecio 3						70,12760092				

RECTÁNGULO

AREA TOTAL			DESCUENTO
Base (m)	Longitud (m)	Area (m2)	Area (m2)
0,55	11,4	6,27	1,2
Area rectángulo			5,07

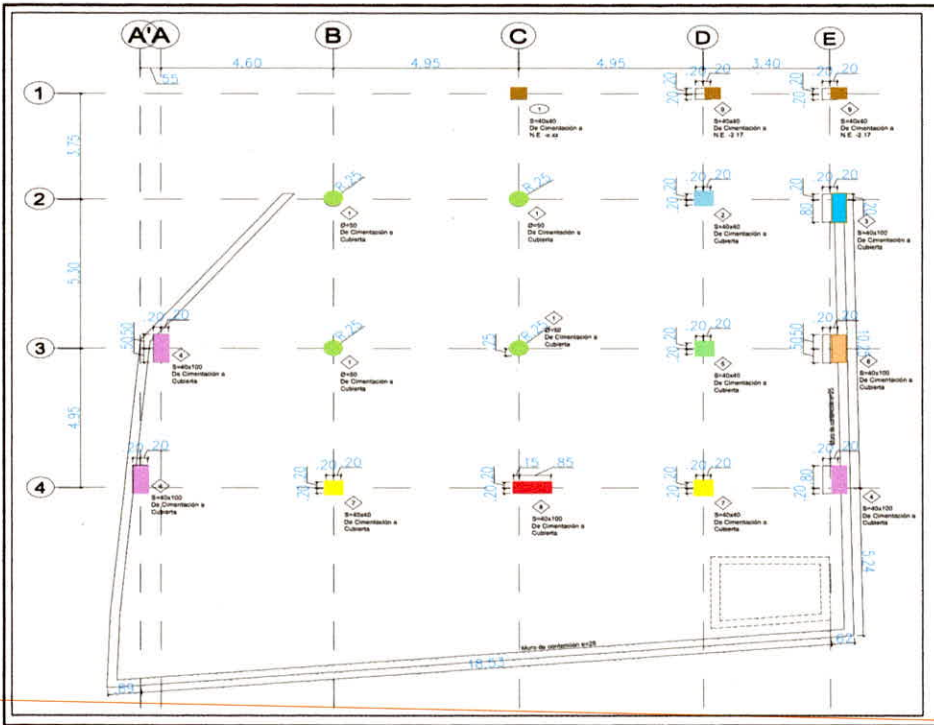
TRIÁNGULO			RECTÁNGULO		
Base (m)	ALTURA	Area (m2)	Base (m)	Longitud (m)	Area (m2)
11,4	0,19	1,083	0,5	3	1,5

Area Total (m2) 154,77

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**		**HAPIL INGENIERIA S.A.S**
	HOJA	**1**	**DE** 1
			CORTE DE OBRA **4**

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	15	OBRAS NO PREVISTAS	ITEM	NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI PARA COLUMNAS. (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO / ÁREA BASE	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
COLUMNA TIPO 1 (B2)		0,20	3,15	1,00	0,62
COLUMNA TIPO 1 (C2)		0,20	3,15	1,00	0,62
COLUMNA TIPO 1 (B3)		0,20	3,15	1,00	0,62
COLUMNA TIPO 1 (C3)		0,20	3,15	1,00	0,62
COLUMNA TIPO 2 (D2)	0,40	0,40	3,15	1,00	0,50
COLUMNA TIPO 3 (E2)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 4 (A3)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 4 (A4)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 4 (E4)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 5 (D3)	0,40	0,40	3,15	1,00	0,50
COLUMNA TIPO 6 (E3)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 7 (B4)	0,40	0,40	3,15	1,00	0,50
COLUMNA TIPO 7 (D4)	0,40	0,40	3,15	1,00	0,50
COLUMNA TIPO 8 (C4)	0,40	1,00	3,15	1,00	1,26
COLUMNA TIPO 9 (D1)	0,60	0,25	1,00	1,00	0,15
COLUMNA TIPO 9 (E1)	0,60	0,25	1,00	1,00	0,15
				Subtotal	12,35
				AJUSTE DECIMALES	12,35
				TOTAL	**12,35**
				CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	12,35
				TOTAL A PAGAR	**12,35**

OBSERVACIONES:

PARA LAS COLUMNAS TIPO 1 RELACIACIONADAS EN LA MEMORIA, SE INCLUIRÁ SOLO SU ÁREA DEBIDO A SE SECCIÓN CIRCULAR.

EL DÍAMETRO DE LAS COLUMNAS TIPO 1 ES DE D=0.50 METROS.

PARA LAS COLUMNAS TIPO 9 SE HIZO UN CAMBIO EN LAS SECCIONES CON EL FIN DE OPTIMIZAR ESPACIOS.

Contratista

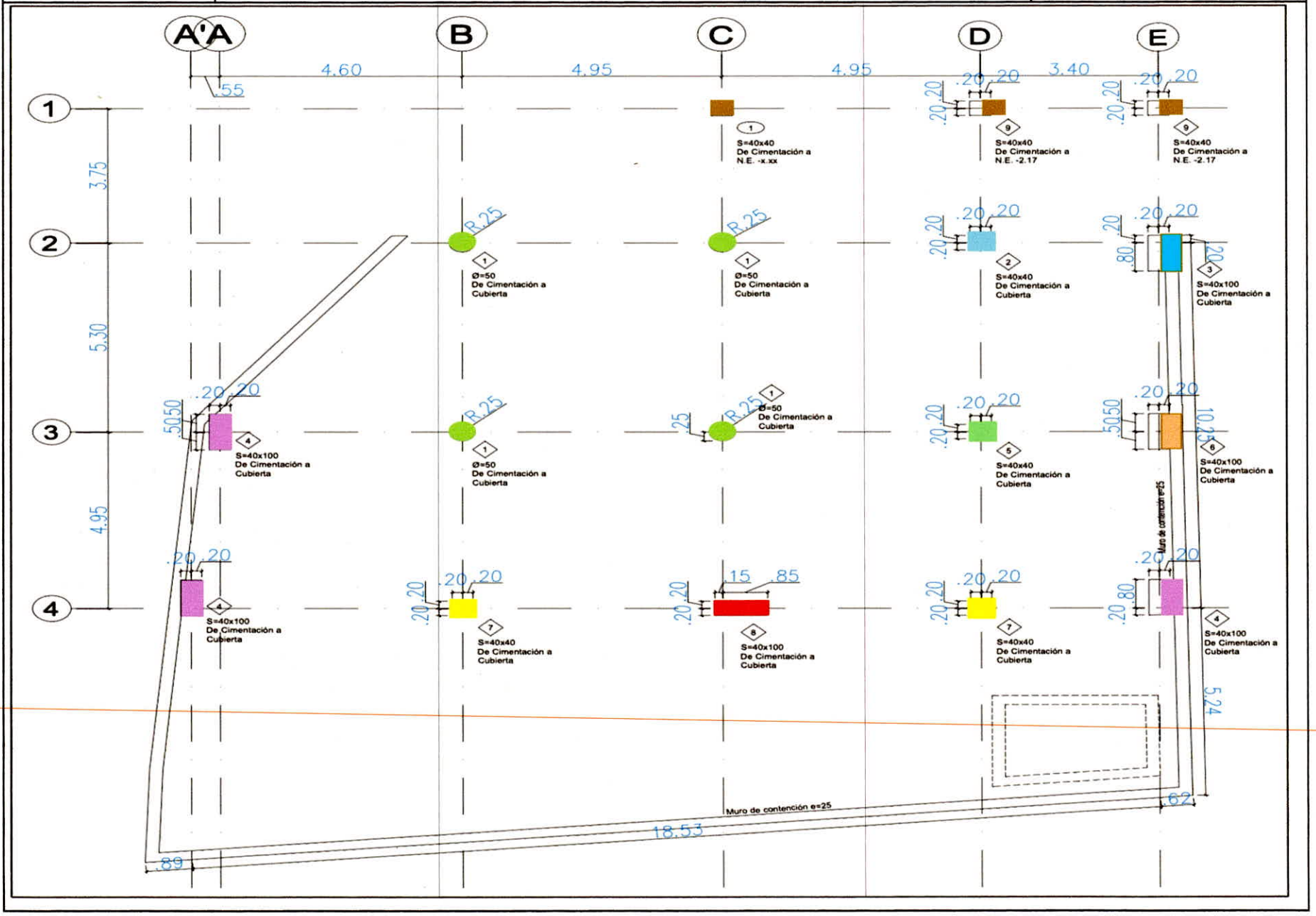
FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

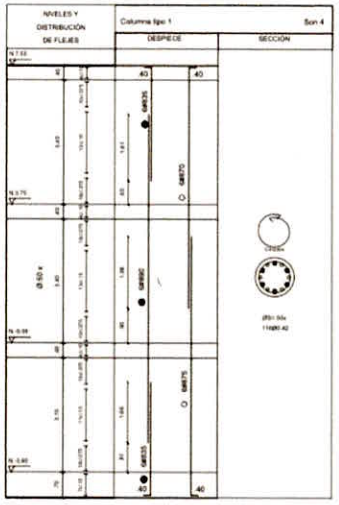
FIRMA:

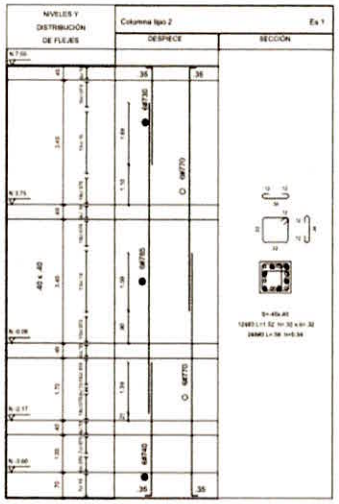
NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S

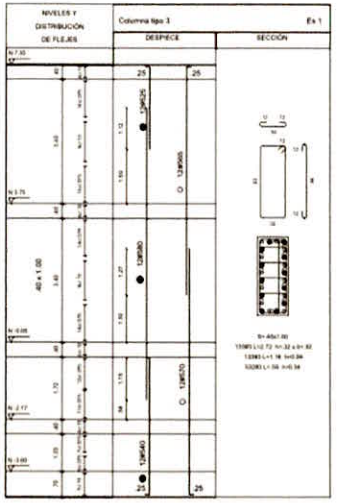

A'
A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
3.75
5.30
4.95
.55
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -x.xx
S=40x40
De Cimentación a
N.E. -2.17
Ø=50
De Cimentación a
Cubierta
S=40x100
De Cimentación a
Cubierta
S=40x40
De Cimentación a
Cubierta
.15
.85
.50
.25
.80
10.25
5.24
Muro de contención e=25
18.53
.89
.62

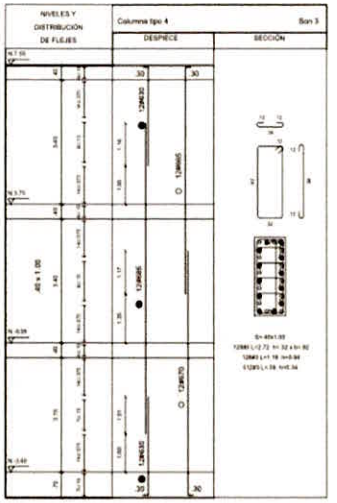
DESPIECES DE COLUMNAS

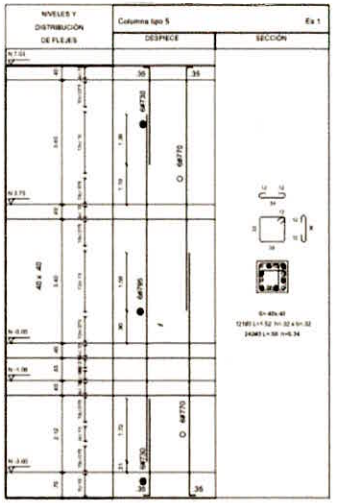
Escala 1:75

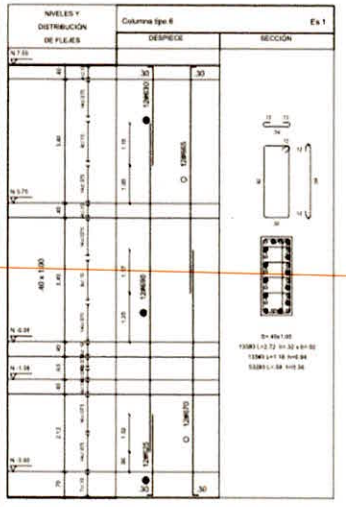


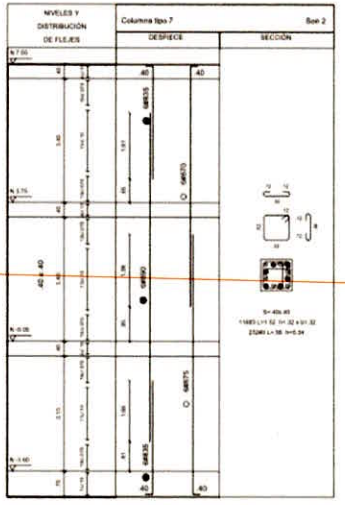


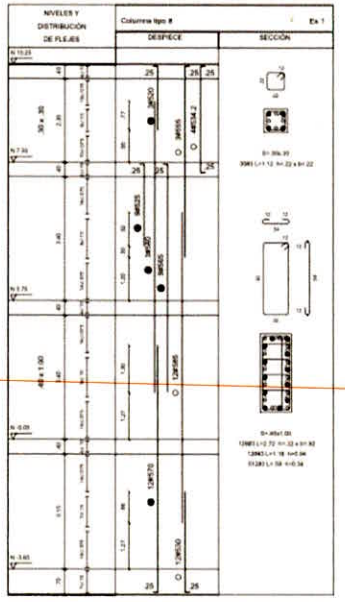


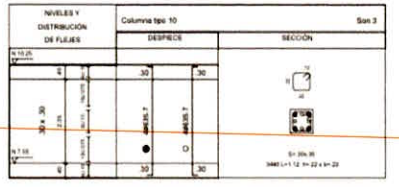


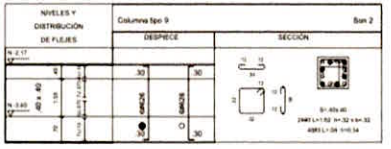














INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO



INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO

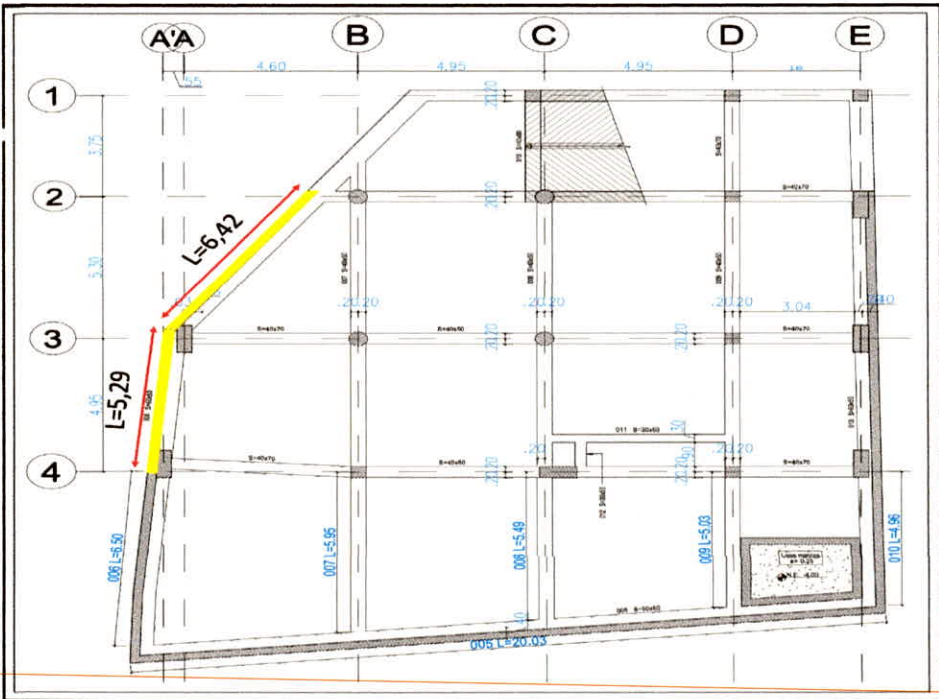


INSTALACIÓN COLUMNAS SÓTANO

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	MEMORIAS DE CÁLCULO		HAPIL INGENIERIA S.A.S
	HOJA	1	DE 1
			CORTE DE OBRA 4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	CONTRATO OBRA	FDLSC-COP-928-2023	FECHA	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	CONTRATO INT	FDLSC-INTV-919-2023	UBICACIÓN	CPC BRISAS

CAPÍTULO	15	OBRAS NO PREVISTAS	ITEM	NP-04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE RESISTENCIA 4000 PSI, PARA MUROS DE CONTENCIÓN (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	M3



Localización	Dimensiones LONG	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
MURO ENTRE EJE 2 Y 3	6,42	0,25	3,15	1,00	5,06
MURO ENRTE EJE 3 Y 4	5,29	0,25	3,15	1,00	4,17
Subtotal					9,22
AJUSTE DECIMALES					9,22
TOTAL					9,22
CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA					9,22
TOTAL A PAGAR					9,22

OBSERVACIONES:

Contratista

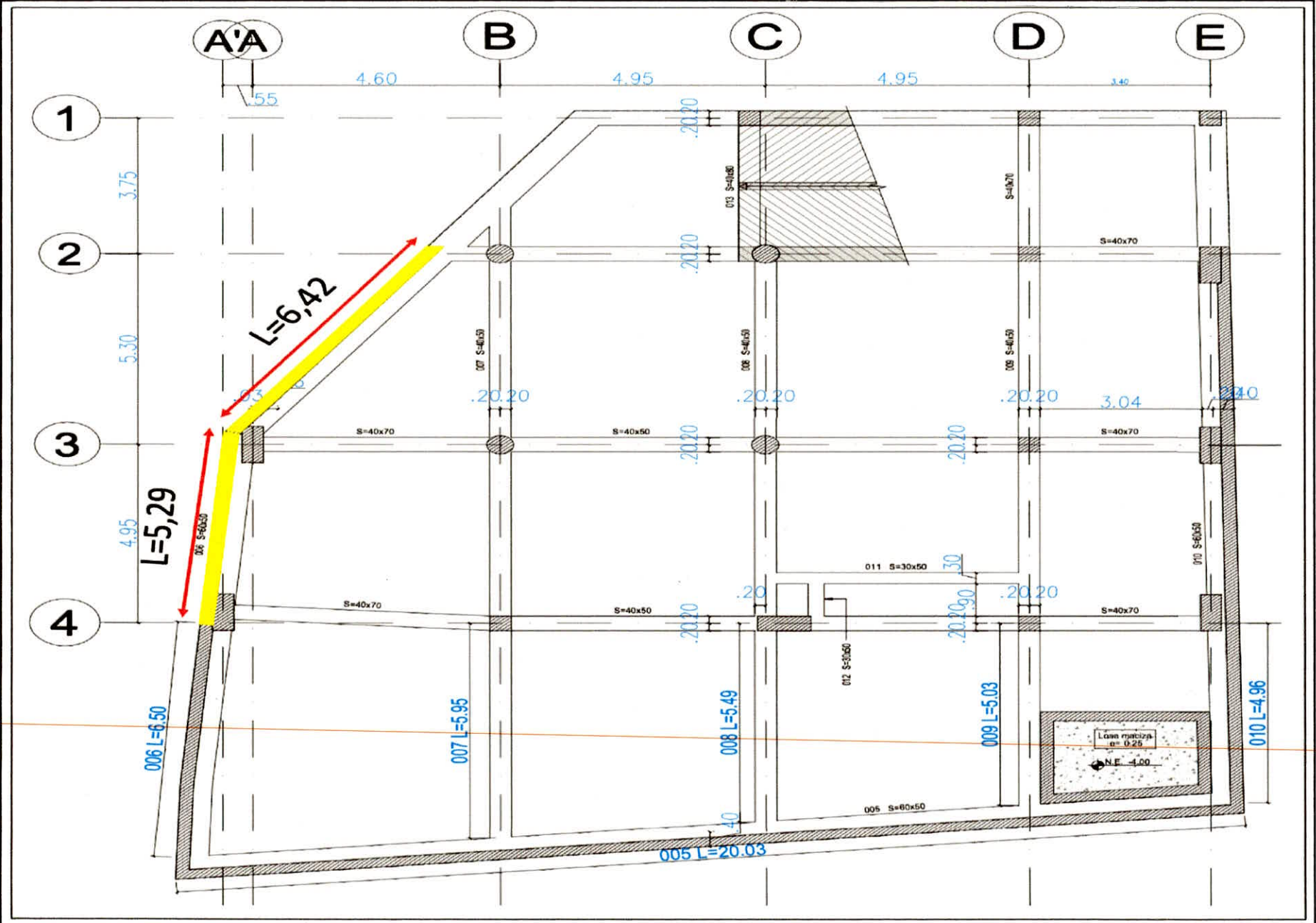
FIRMA:

NOMBRE: ALBERTO FORERO PEREA
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: ANA MIREYA ARAGON
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
L=6,42
L=5,29
.20.20
3.04
S=40x70
S=40x50
S=60x50
S=30x50
011 S=30x50
012 S=30x50
005 S=60x50
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
Losa maciza e= 0.25
N.E. -4.00



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 2 A 4



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 2 A 4



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE A A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA



INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA

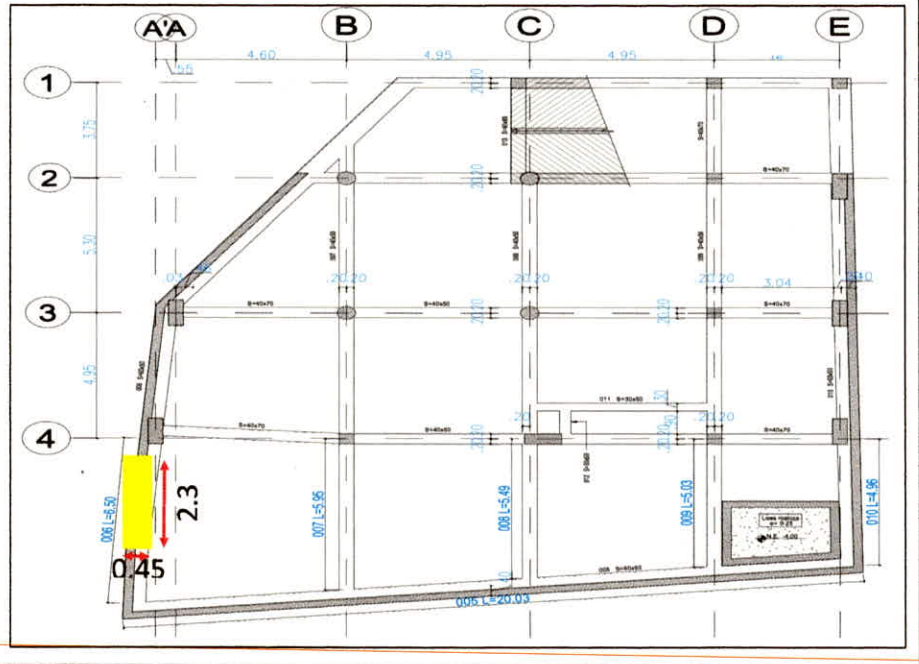


INSTALACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EJE 4 A FACHADA

SECRETARÍA DE GOBIERNO · BOGOTÁ	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	**HAPIL INGENIERIA S.A.S**	
	HOJA 1	**DE**	1
		CORTE DE OBRA	4

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 640 DE 2022.				
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S	**CONTRATO OBRA**	**FDLSC-COP-928-2023**	**FECHA**	6/7/2024
INTERVENTOR	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S BIC	**CONTRATO INT**	**FDLSC-INTV-919-2023**	**UBICACIÓN**	CPC BRISAS

CAPÍTULO	15	OBRAS NO PREVISTAS	ITEM	NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONCRETO DE CICLOPEO (40 % DE CONCRETO F´C = 3000 PSI)	M3	**M3**



Localización	Dimensiones LONG	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
SUBMURACION EJE A DE 4 A FACHADA	2,30	0,45	2,00	1,00	2,07
				Subtotal	2,07
				AJUSTE DECIMALES	2,07
				TOTAL	**2,07**
				CAN. A PAGAR PRESENTE ACTA	2,07
				TOTAL A PAGAR	**2,07**

OBSERVACIONES:

Contratista

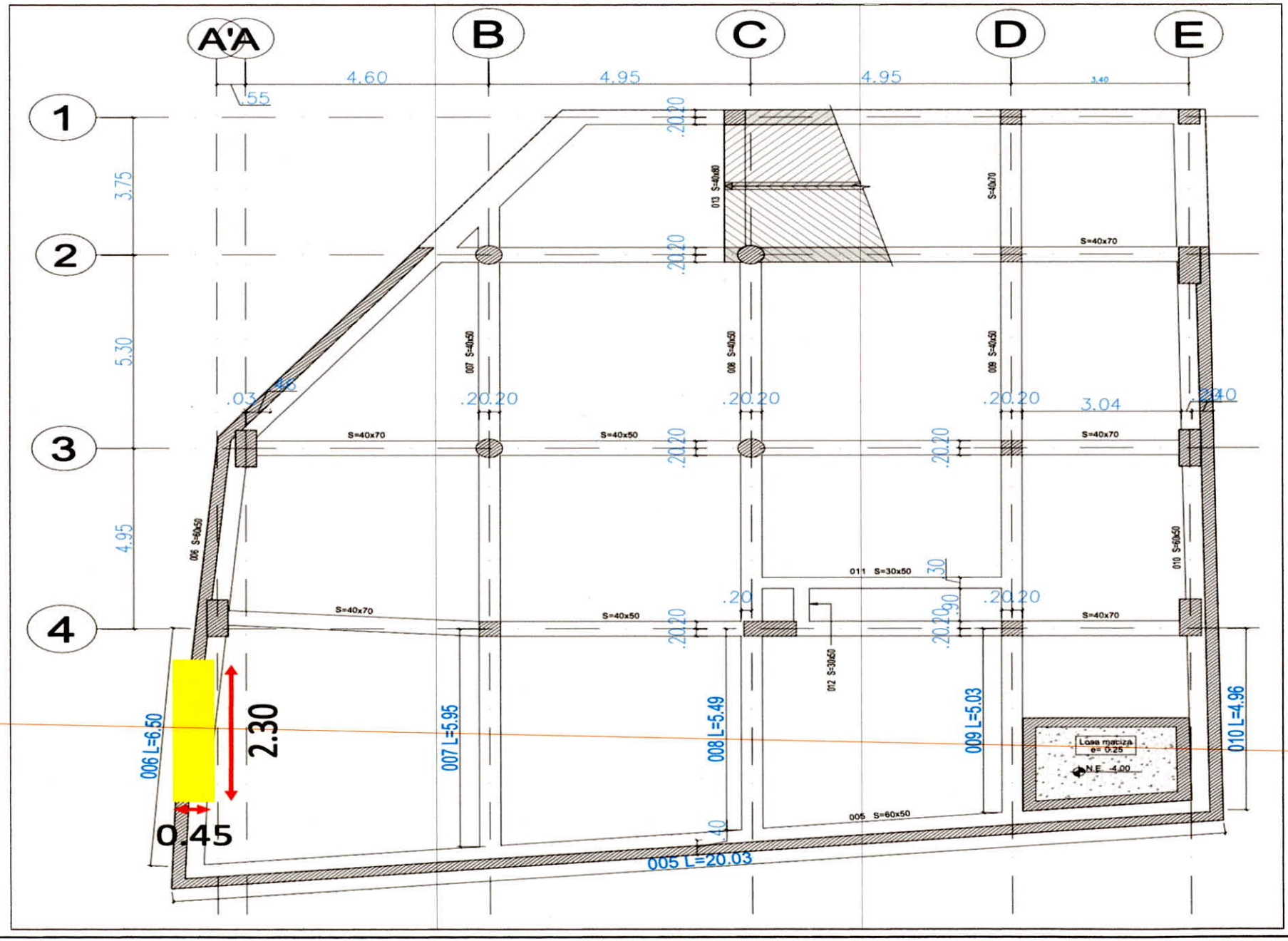
FIRMA:

NOMBRE: **ALBERTO FORERO PEREA**
DIRECTOR DE OBRA
HAPIL INGENIERIA S.A.S

Interventoria

FIRMA:

NOMBRE: **ANA MIREYA ARAGON**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA
BIODECCO S.A.S


A'A
B
C
D
E
1
2
3
4
4.60
4.95
4.95
3.40
.55
3.75
5.30
4.95
.03
.20.20
.20.20
.20.20
3.04
2.40
S=40x70
S=40x50
S=40x70
S=40x70
S=40x70
S=40x50
S=40x70
013 S=40x80
007 S=40x50
008 S=40x50
009 S=40x50
006 S=60x50
010 S=60x50
011 S=30x50
012 S=30x50
005 S=60x50
006 L=6.50
007 L=5.95
008 L=5.49
009 L=5.03
010 L=4.96
005 L=20.03
2.30
0.45
Losa maciza
e= 0.25
N.E -4.00



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA



INSTALACIÓN CONCRETO CICLÓPEO ENTRE EJE 4 Y FACHADA