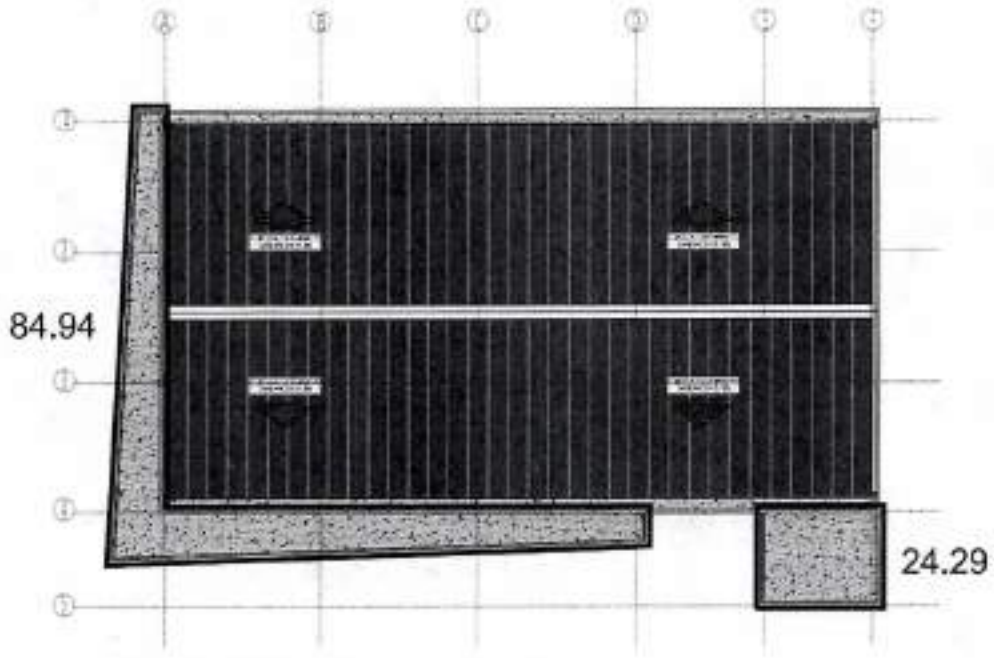
CONTINUACIÓN MEMORIA DE CANTIDADES

1202/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.08.03	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS, TECHOS Y TERRAZAS CON RECUBRIMIENTO 100% ELÁSTICO A BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, MEJORADO CON FIBRA, APLICACIÓN EN 4 CAPAS (1RA CAPA DE IMPRIMACIÓN, 2DA CAPA DE SELLADO, 3RA CAPA: TELA DE POLIPROPILENO Y 4TA CAPA DE ACABADO). INCLUYE LIMPIEZA PREVIA DE SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2



PLANTA CUBIERTA

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
losa						84,94			84,94
losa cubierta						24,29			24,29
TOTAL									109,23

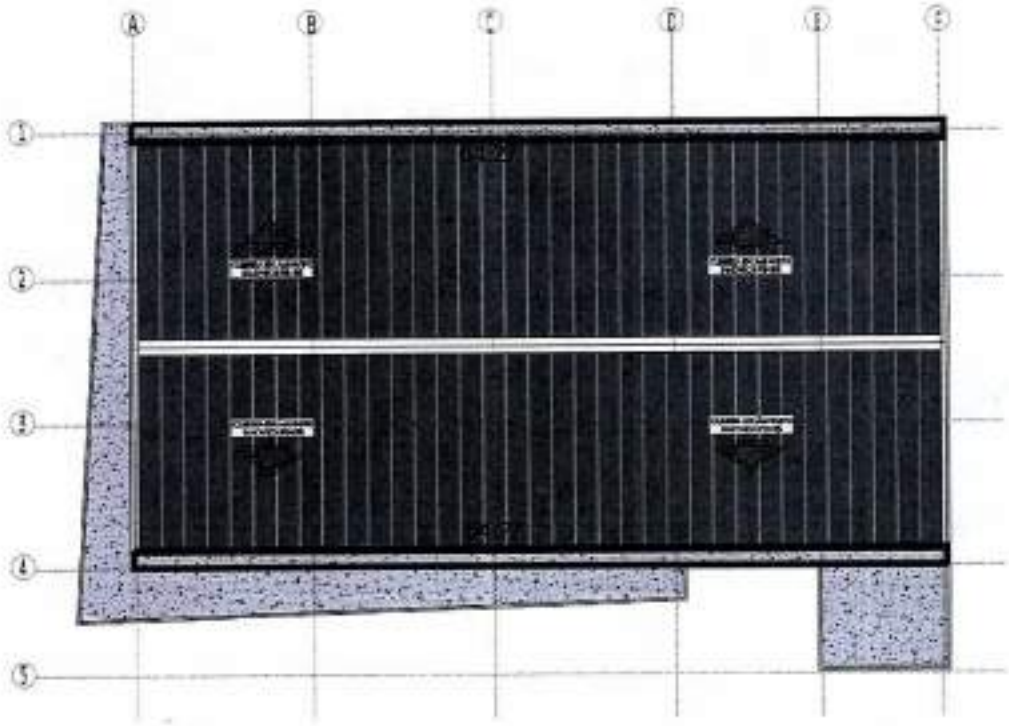
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana hallerofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.08.04	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE LINEAL DE CUBIERTAS, TECHOS Y TERRAZAS CON RECUBRIMIENTO 100% ELÁSTICO A BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, MEJORADO CON FIBRA, APLICACIÓN EN 4 CAPAS (1RA CAPA DE IMPRIMACIÓN, 2DA CAPA DE SELLADO, 3RA CAPA: TELA DE POLIPROPILENO Y 4TA CAPA DE ACABADO). INCLUYE LIMPIEZA PREVIA DE SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M



PLANTA CUBIERTA

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACION / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
viga canal	64,27						2,00		128,54
TOTAL									128,54

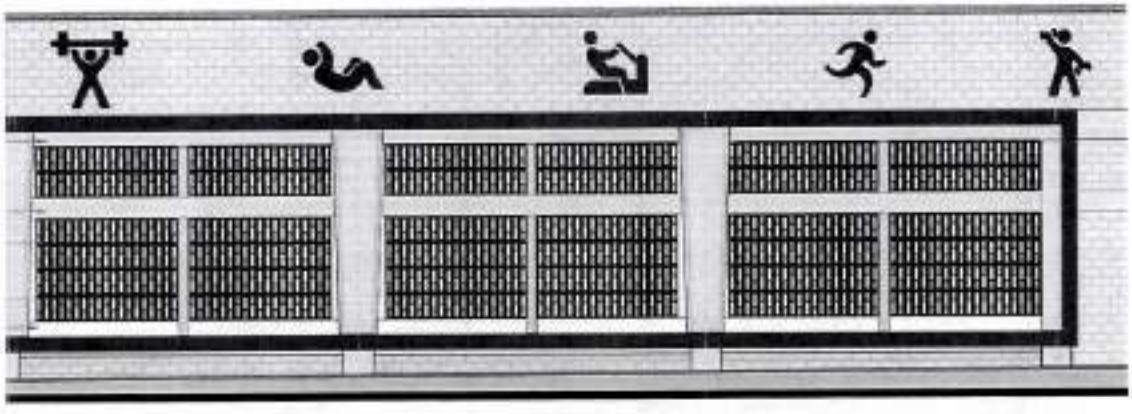
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1203/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.09.01	S/I DE SILUETA TIPO ICONO DEPORTIVO DE 1.00M DE ALTURA (SEGÚN DISEÑO) ELABORADA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 ACABADO OXIDADO. INCLUYE FIJACION A MURO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRETA INSTALACION	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Iconos deportivos según diseño							5,00		5,00
TOTAL									5,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.09.02	S/I DE LETRAS (HALTEROFILIA / ALCALDIA DE MONTERIA) EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 ACABADO OXIDADO Y ESCUDO Y FRANJA CON COLORES DE LA BANDERA Y ESTRELLA DEL MUNICIPIO DE MONTERIA EN ACERO INOXIDABLE FOTOGRABADO. DIMENSIONES SEGUN DISEÑO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRETA INSTALACIÓN	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
aviso según diseño							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1209/R

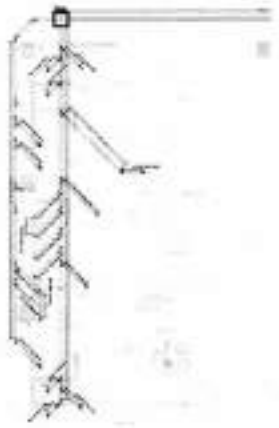
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

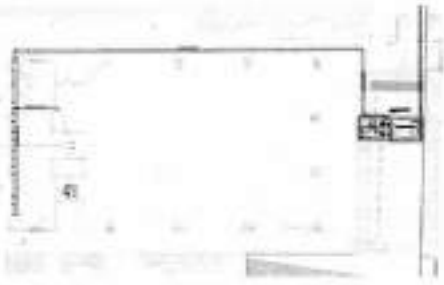
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 3

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.10.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3

SOPORTE GRAFICO





LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	Factor de esponjamiento	Vol. (m³)	SUB TOTAL
SH TUBERIA PVC-S 2"	8,44		0,30		0,58		1,30	1,47	1,91
SH TUBERIA PVC-S 3"	12,76		0,30		0,63		1,30	2,41	3,14
SH TUBERIA PVC-S 4"	32,81		0,40		0,71		1,30	8,32	10,11
SH TUBERIA PVC CORRUGADA 6"	94,14		0,50		1,00		1,30	48,73	64,60
SH TUBERIA PVC-V 3"	30,12		0,60		0,58		1,30	6,99	8,08
SH TUBERIA PVC-P RDE 21 - 3/4"	4,68		0,30		0,61		1,30	0,92	1,08
SH TUBERIA PVC-P RDE 13,5 - 2"	58,53		0,30		1,50		1,30	9,83	12,78
SH TUBERIA PVCP RDE 9 1/2" PARA RIEGO	521,50		0,30		3,45		1,30	70,40	91,52
SH TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2" PARA RIEGO	82,71		0,30		3,45		1,30	11,17	14,52
SH TUBERIA PVCP RDE 21 2" PARA RIEGO	387,08		0,30		3,45		1,30	52,26	67,93
SH TUBERIA PVCP RDE 21 2 1/2"	2,25		0,40		3,40		1,30	0,37	3,48
SH TUBERIA PVC-P RDE 21 - 3"	57,31		0,60		0,60		1,30	17,45	22,70
SH TUBERIA PVC-CORRUGADA 10"	91,91		0,90		0,80		1,30	27,59	35,86
TOTAL									373,72

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TORDANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.19.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVC 2"
	Tubería PVC 3"
	Tubería PVC 4"
	Tubería PVC corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación con rejilla 3"

LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	Factor de esponjamiento	Vol (m³)	SUB TOTAL
SI TUBERIA PVC-S 2"	6,00		0,30		0,58		1,30	2,47	1,91
SI TUBERIA PVC-S 3"	12,75		0,30		0,60		1,30	5,43	3,16
SI TUBERIA PVC-S 4"	32,01		0,40		0,73		1,30	9,33	13,11
SI TUBERIA PVC CORRUGADA 6"	94,14		0,50		1,08		1,30	49,73	64,60
SI TUBERIA PVC-V 3"	33,12		0,40		0,58		1,30	6,89	9,65
SI TUBERIA PVC-P RDE 21 - 3/4"	6,46		0,30		0,60		1,30	0,82	1,06
SI TUBERIA PVC-P RDE 13,5 - 2"	38,50		0,26		0,66		1,30	9,83	12,78
SI TUBERIA PVCP RDE 9 1/2" PARA RIEGO	521,50		0,38		0,48		1,30	75,18	97,73
SI TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2" PARA RIEGO	82,71		0,38		0,45		1,30	11,17	14,52
SI TUBERIA PVCP RDE 21 3" PARA RIEGO	357,08		0,38		0,45		1,30	48,24	62,71
SI TUBERIA PVCP RDE 21 2 1/2"	2,33		0,48		0,48		1,30	0,37	0,48
SI TUBERIA PVC-P RDE 21 - 2"	87,01		0,36		0,66		1,30	17,48	22,73
SI TUBERIA PVC CORRUGADA 10"	20,00		0,60		0,60		1,30	27,00	35,10
TOTAL									377,75

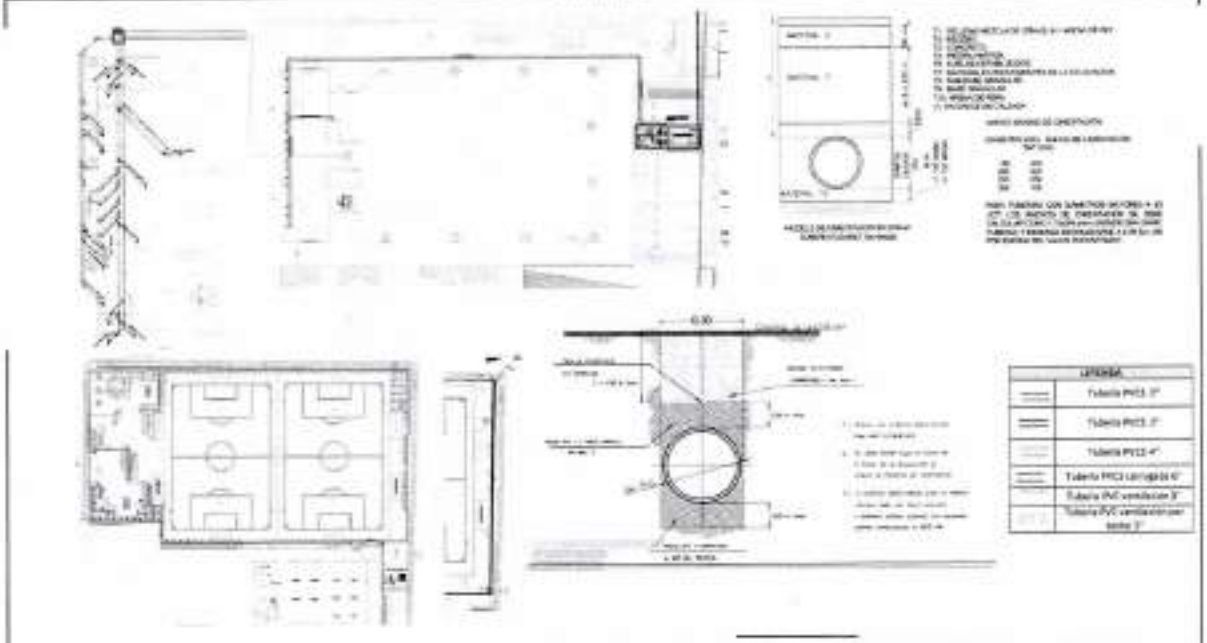
ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TORDECILLA

Angela Paternina T

1205/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD DEPORTIVA DE SUPLENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA CESAR	MONTERIA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
2.10.02	RELLENO EN ARENA SELECCIONADA PARA CAMA DE INSTALACION DE TUBERIAS	M3



LEYENDA	
	Tubería PVC 3"
	Tubería PVC 2"
	Tubería PVC 4"
	Tubería PVC corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 2"

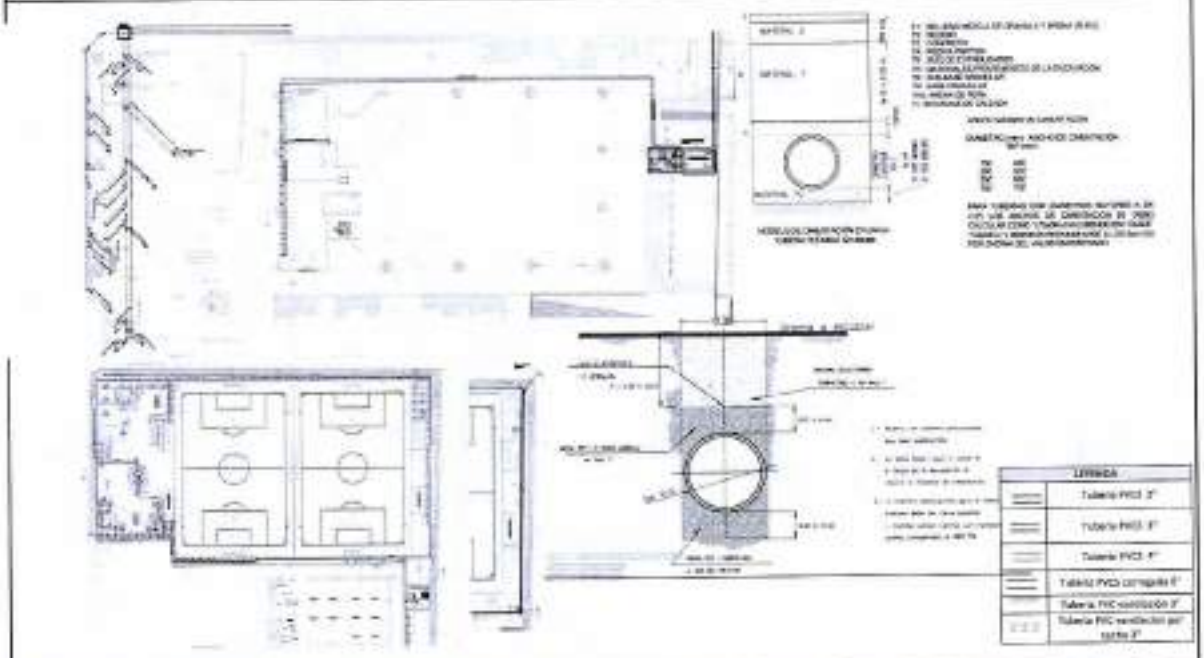
UBICACION / DESCRIPCION	L1 (m)	L2 (m)	#1 (u)	#2 (u)	H (m)	A (m²)	CANT	VOL(m³)	SUBTOTAL
[illegible]	5.44		2.2		0.15			0.36	0.36
[illegible]	22.75		2.2		0.15			0.07	0.37
[illegible]	52.01		0.4		0.15			3.37	1.37
[illegible]	36.14		0.4		0.15			0.86	1.44
[illegible]	35.12		0.4		0.15			1.81	1.81
[illegible]	6.89		0.2		0.15			0.20	0.20
[illegible]	52.51		0.2		0.15			2.02	2.02
[illegible]	971.4		0.2		0.15			23.47	23.47
[illegible]	7.00		0.40		0.15			0.14	0.14
[illegible]	87.20		0.00		0.15			0.24	0.24

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATRICIA PETRONIO Angela Petronio T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD PACIFICO DEPORTIVO DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.10.04	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO DEL SITIO CON COMPACTADOR MANUAL	M3

EQUIPOS CLAVES



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (M)	L2 (M)	B1 (M)	B2 (M)	H (M)	# (Un)	CANT	VOL(M³)	SUB TOTAL
SUTUBERIA PVC 6"	6.00		0.20		0.30			0.36	0.36
SUTUBERIA PVC 6" F	12.76		0.20		0.30			0.77	0.77
SUTUBERIA PVC 6"	32.80		0.20		0.30			1.97	1.97
SUTUBERIA PVC CORRUGADA 6"	90.24		0.20		0.30			5.41	5.41
SUTUBERIA PVC 4"	28.12		0.20		0.30			1.69	1.69
SUTUBERIA PVC P RDE 21 - 3/4"	4.00		0.20		0.30			0.24	0.24
SUTUBERIA PVC P RDE 21 - 3"	58.63		0.20		0.30			3.52	3.52
SUTUBERIA PVCP RDE 9 2" PARA RIEGO	321.90		0.20		0.30			19.31	19.31
SUTUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2" PARA RIEGO	65.71		0.20		0.30			3.94	3.94
SUTUBERIA PVCP RDE 21 2" CAMPEADO	367.08		0.20		0.30			22.02	22.02
SUTUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2"	3.00		0.20		0.30			0.18	0.18
SUTubería PVC P RDE 21 - 3"	61.73		0.20		0.30			3.70	3.70
SUTUBERIA PVC CORRUGADA 18"	51.05		0.20		0.30			3.06	3.06

ELABORO: PROFESIONAL QUE SUSCRIBE
ANGELA PATRICIA TOSCANO

Angela Patricia T

1206/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.01	S/I PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" PVCP	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidráulica							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

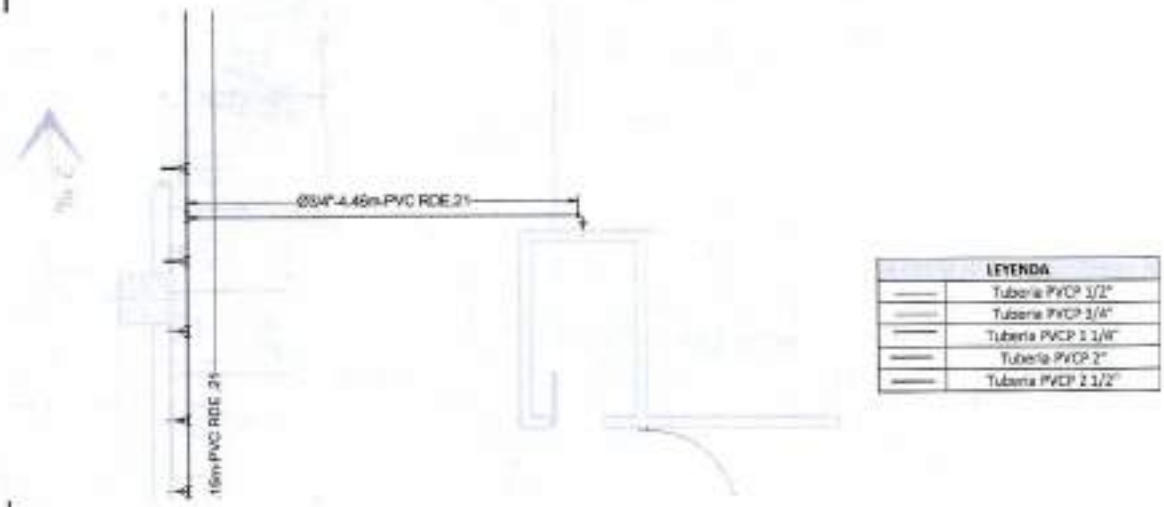
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.11.02	S/I PUNTO HIDRÁULICO DE 3/4" PVC-P	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	D1 (m)	D2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidráulica							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

1207/A

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.03	S/I PUNTO HIDRÁULICO DE 1 1/4" PVC-P	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

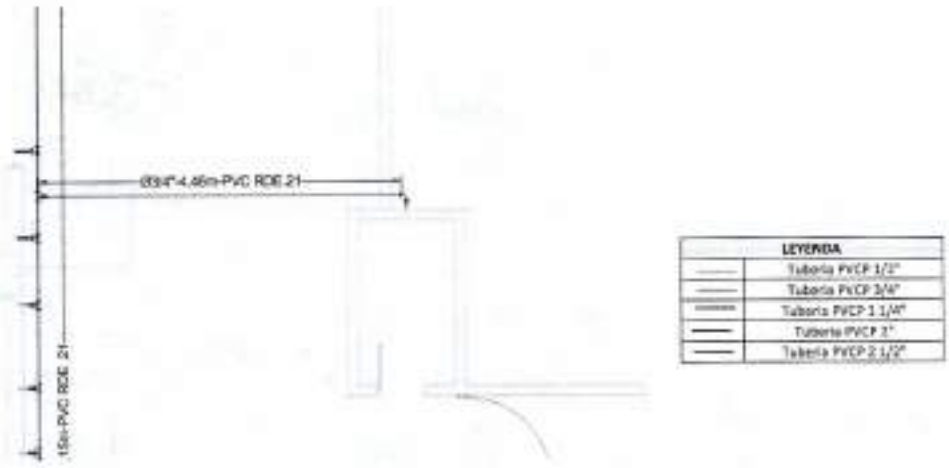
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN		L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
	Red Hidráulica							4,00		4,00
TOTAL										4,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.04	S/V TUBERÍA PVC-P RDE 21 - 3/4"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tuberia PVCP 1/2"
	Tuberia PVCP 3/4"
	Tuberia PVCP 1 1/4"
	Tuberia PVCP 2"
	Tuberia PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Red Hidráulico	4.46								4.46
TOTAL									4.46

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1208

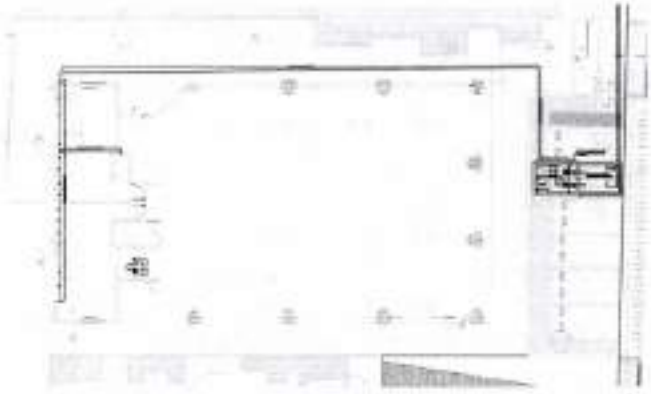
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.11.05	S/T TUBERÍA PVC-P RDE 13.5 - 2"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1(m)	L2(m)	B1(m)	B2(m)	H(m)	A(m²)	CANT	Vol(m³)	SUB TOTAL
Red Hidráulica	88,93								88,93
TOTAL									88,93

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

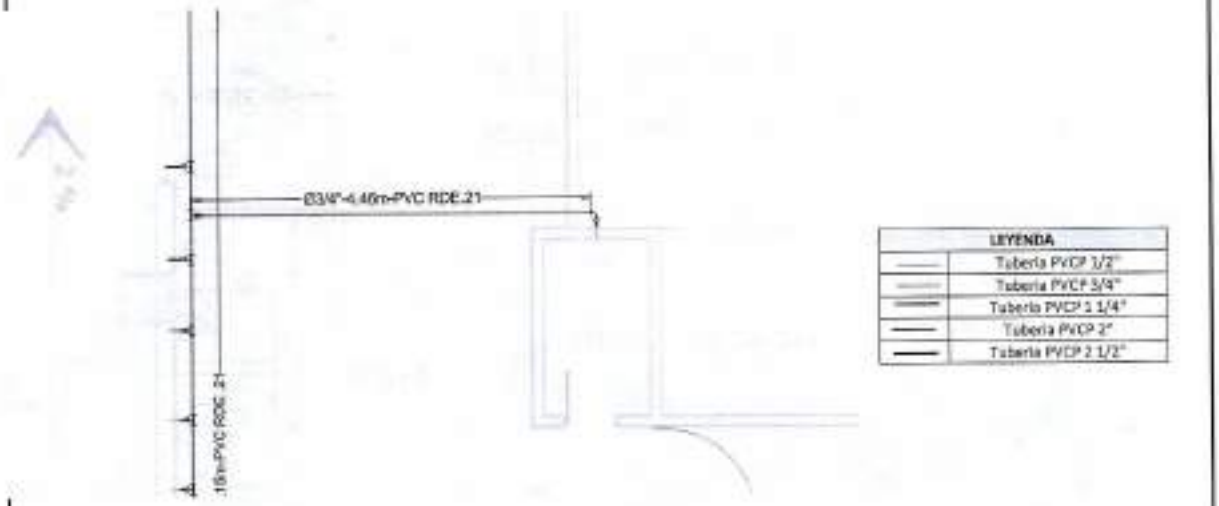
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.06	S/T BUSE SOLDADO PVC-P 3/4" X 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Hidraulica							1.00		1.00
TOTAL									1.00

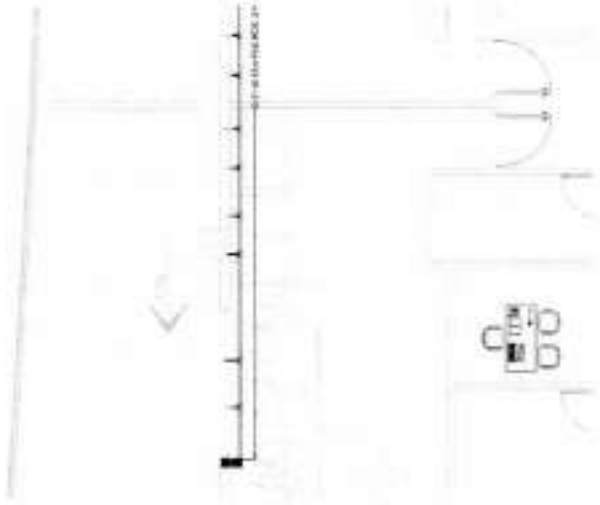
ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

1209/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.11.07	S/I BUJE SOLDADO PVC-P 2 "X 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Hidráulica							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

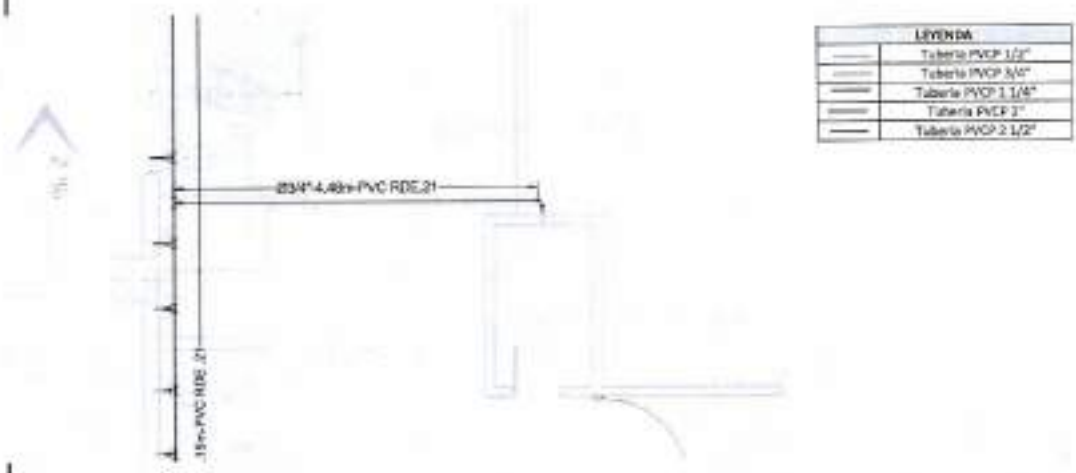
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.08	S/I CODO 90° PVC-P 3/4"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidraulica							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1210/r

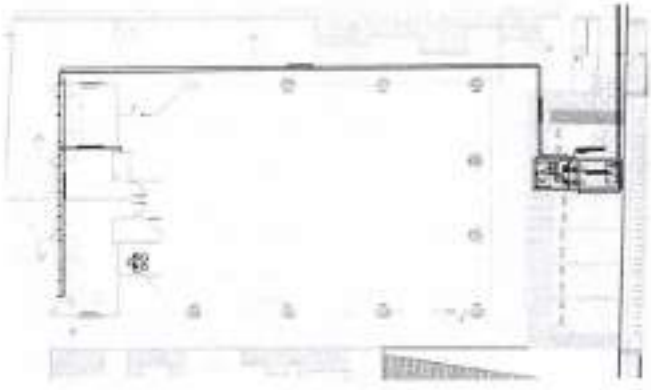
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.11.09	S/I CODO 90° PVC-P 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (#)	#2 (#)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidráulica							5,00		5,00
TOTAL									5,00

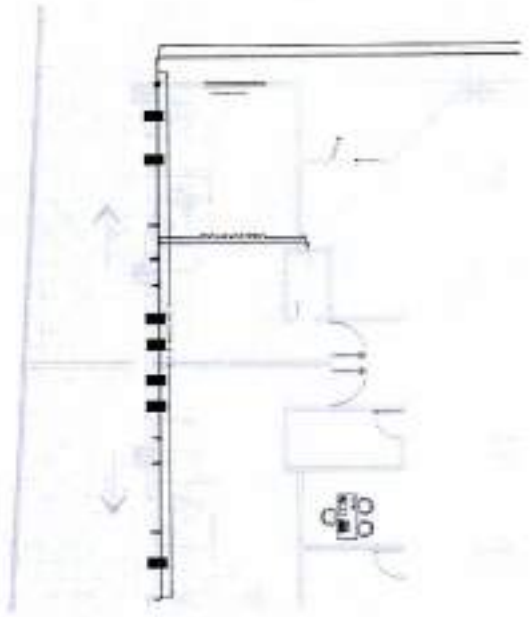
ELABORO PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.EE.19	S/T EE REDUCIDA PVC-P 2"X1/2"	UNO

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tuberia PVCP 1/2"
	Tuberia PVCP 3/4"
	Tuberia PVCP 1 1/4"
	Tuberia PVCP 1"
	Tuberia PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidraulica							7,00		7,00
TOTAL									7,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1211

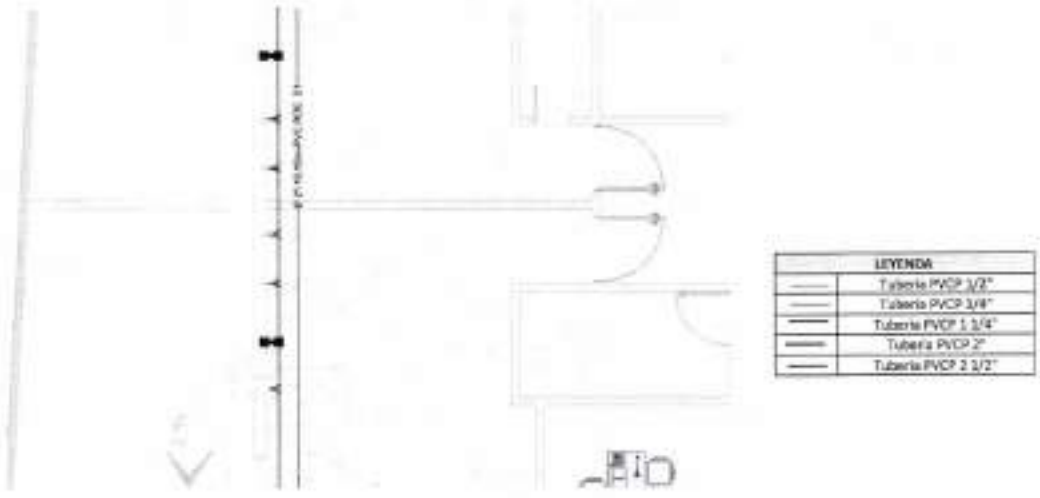
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERIA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.11.11	SUMIDERO REDUCIDA PVC-P 2"X3/4"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Red Hidráulica							2.00		2.00
TOTAL									2.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.11.12	S/V RED REDUCIDA PVC-P 2"X1 1/4"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/8"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidraulica							4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

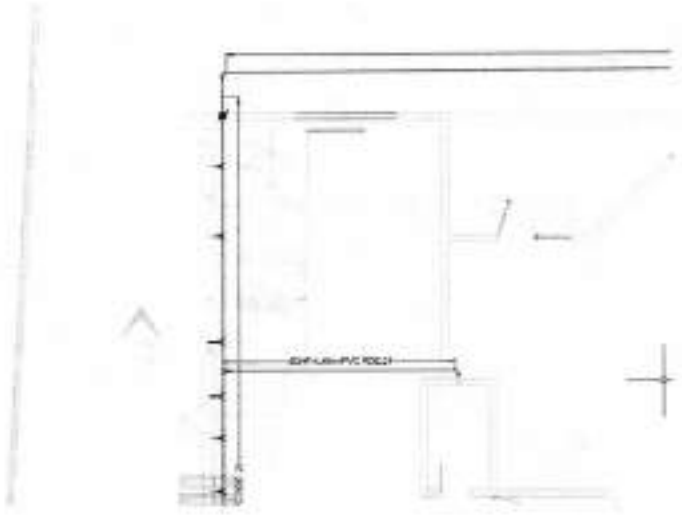
1212/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.EE.10	VALVULA DE BOLA 2"	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PVCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PVCP 2 1/2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Hidráulica							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PETERINA TOSCANO Angela Peterina T

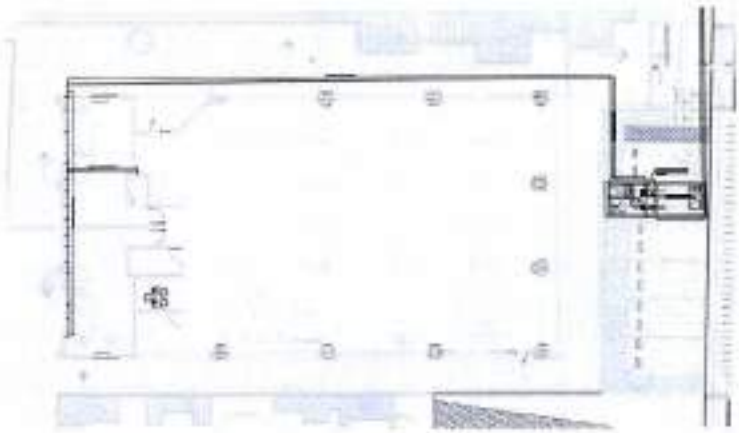
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.11.14	PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FUNCIONAMIENTO	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tuberia PVCP 1/2"
	Tuberia PVCP 3/4"
	Tuberia PVCP 1 1/4"
	Tuberia PVCP 2"
	Tuberia PVCP 2 1/2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Hidraulica							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1213

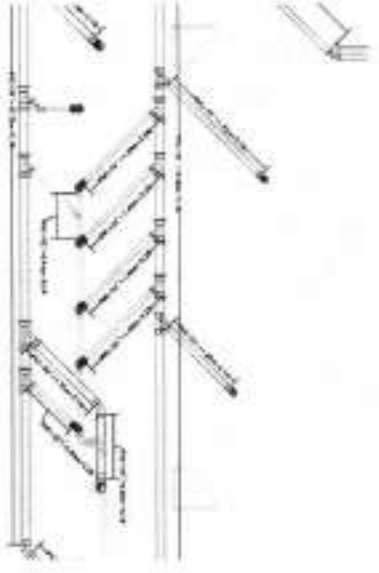
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.01	SIFPUNTO SANITARIO 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 8"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (u)	#2 (u)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							6.00		6.00
TOTAL									6.00

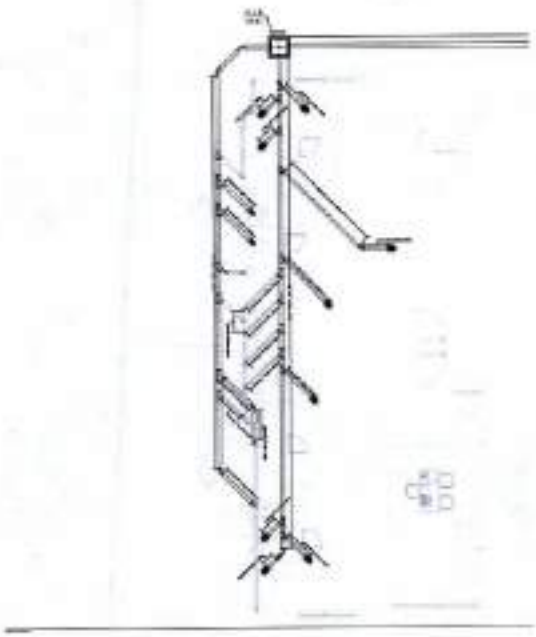
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.12.02	S/I PUNTO SANITARIO 3"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	S1 (m)	S2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							9,00		9,00
TOTAL									9,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1219/h

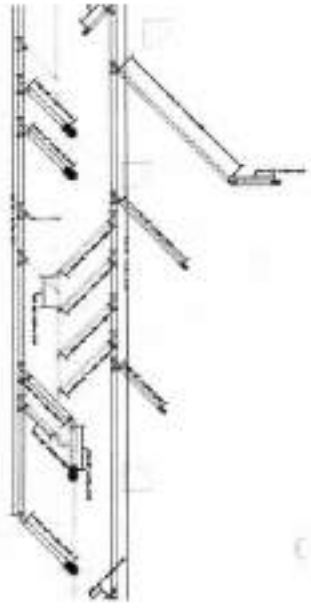
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.03	S/I PUNTO SANITARIO 4"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 8"
	Tubería PVC ventilación 2"
	Tubería PVC ventilación por techo 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	S1 (m)	S2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORO PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

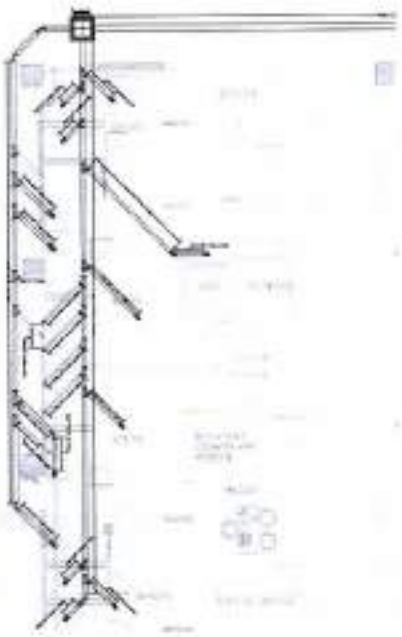
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.12.04	S/T TUBERÍA PVC-S 2"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS. 2"
	Tubería PVCS. 3"
	Tubería PVCS. 4"
	Tubería PVCS corrugado 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria	8,44								8,44
TOTAL									8,44

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1215/r

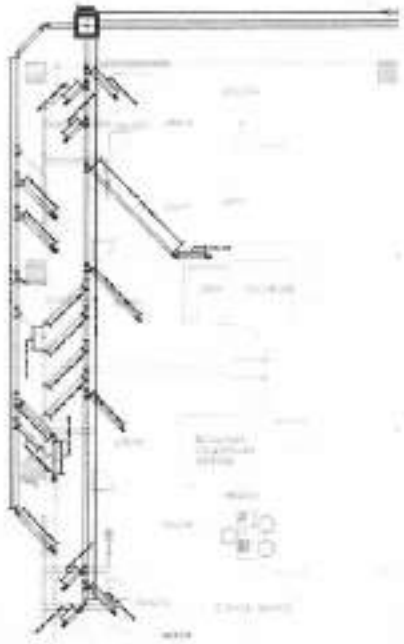
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.12.00	S/I TUBERÍA PVC-S 3"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria	12,76								12,76
TOTAL									12,76

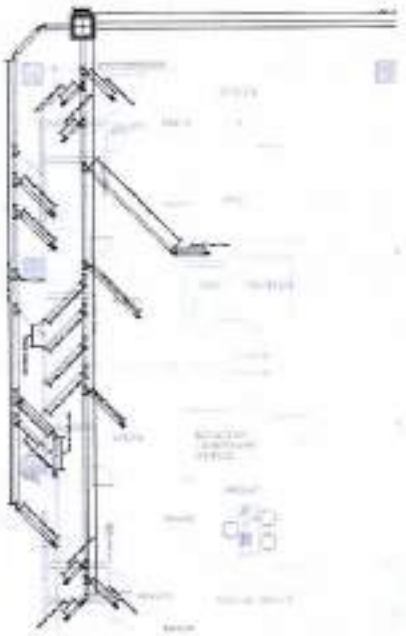
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ

ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.09	S/I TUBERÍA PVC-S 4"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria	32,80								32,80
TOTAL									32,80

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO

1216/2

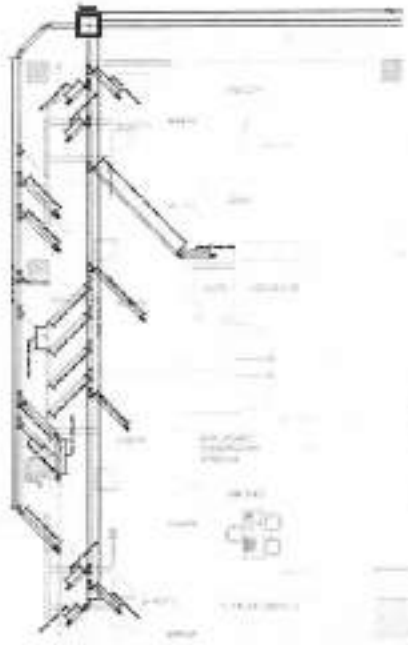
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

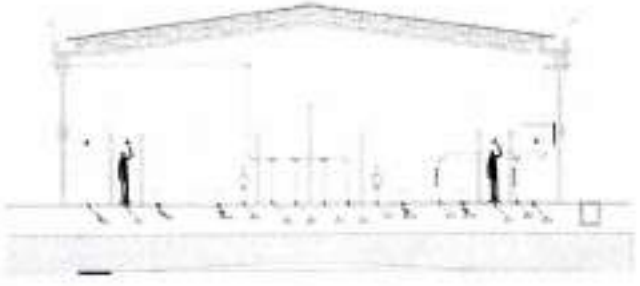
ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.12.07	SV TUBERIA PVC-V 3"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT.	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria	23,00								23,00
TOTAL									23,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

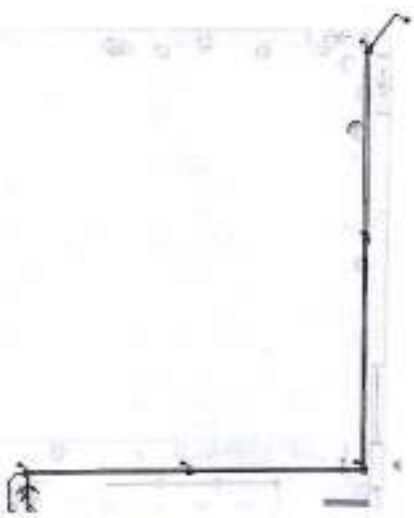
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.12.08	S/V TUBERIA PVC CORRUGADA 6"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria	94,14								94,14
TOTAL									94,14

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1217/2

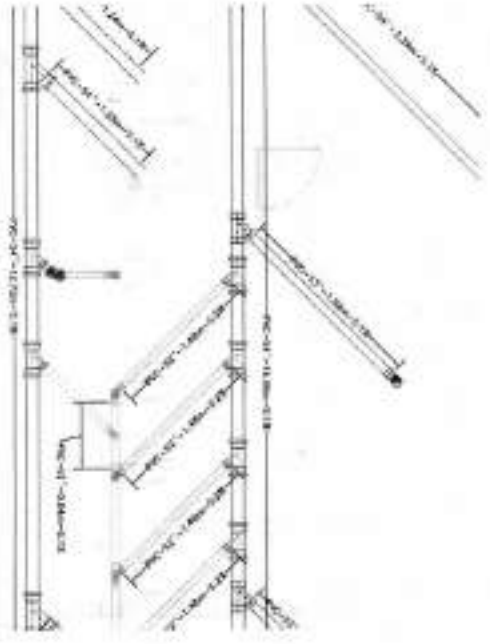
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.12.09	S/I CODO PVC-S 2" X 45°	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

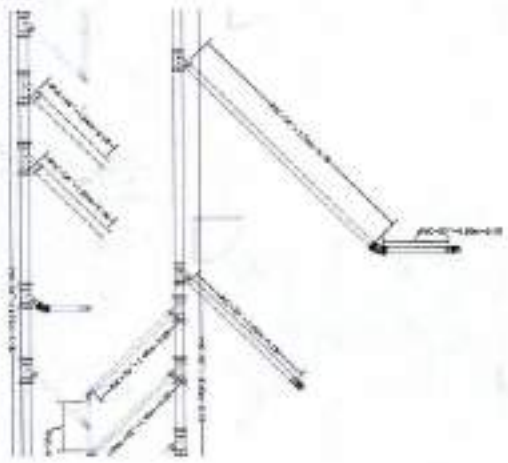
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.10	S/ CODO PVC-S 3" X 45°	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCION	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							1.00		1.00
TOTAL									1.00

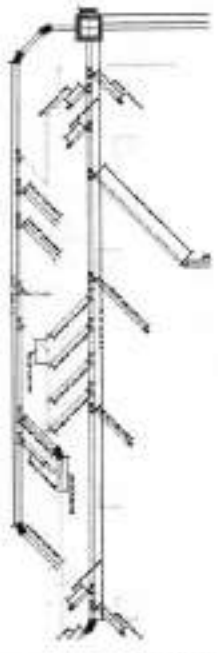
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO

1218/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.12.11	S/I CODO PVC-S 4" X 45°	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 6"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 8"
	Tubería PVC ventilación 2"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.12.12	S/A REDUCCION PVC-S 4X3"	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tuberia PVCS 2"
	Tuberia PVCS 3"
	Tuberia PVCS 4"
	Tuberia PVCS corrugada 6"
	Tuberia PVC ventilación 3"
	Tuberia PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	D1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

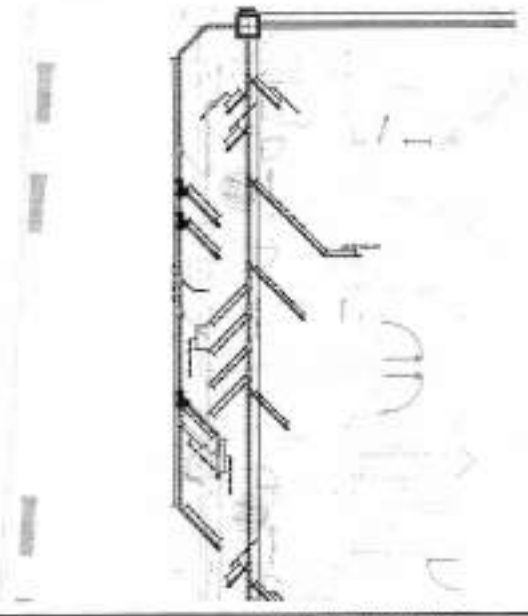
1219/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.12.23	S/I YEE PVC-S 4"	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.12.14	SILLETA REDUCIDA PVC-S 4X2"	UNO

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tuberia PVCS 2"
	Tuberia PVCS 3"
	Tuberia PVCS 4"
	Tuberia PVCS corrugada 4"
	Tuberia PVC ventilación 3"
	Tuberia PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUBTOTAL
Red Sanitaria							0,00		0,00
TOTAL									0,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERMINA TOSCANO Angela Patermina T

1220/1

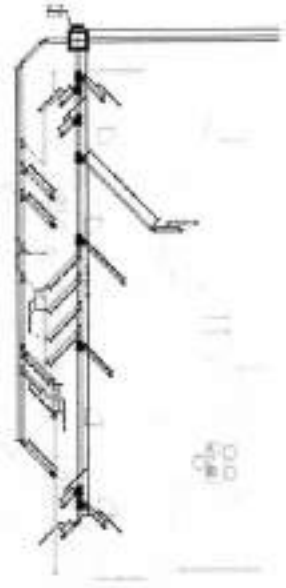
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
9.12.15	S/V YEE REDUCIDA PVC-S 4X3"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

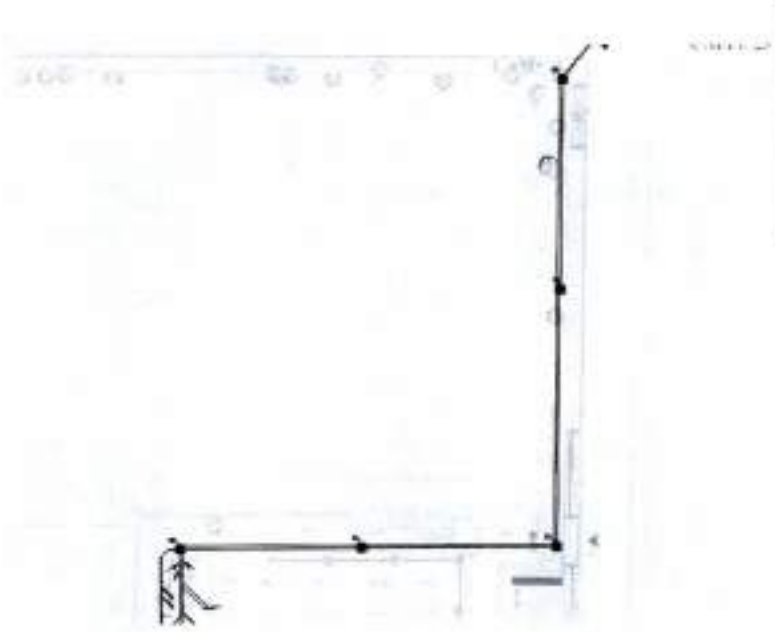
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							8,00		8,00
TOTAL									8,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA II	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.16	SIT CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO (MEDIDAS INTERNAS 0.60X0.60M)	UND

REPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							5,00		5,00
TOTAL									5,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

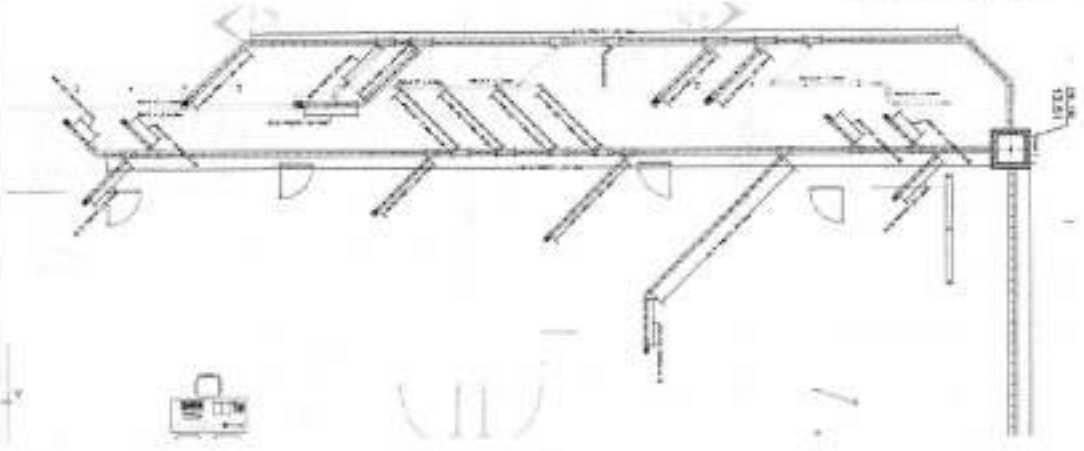
1221/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.13.01	SUMINISTRO LAVAMANOS DE INCRUSTAR INCLUYE GRIFERIA PUSH Y ACCESORIOS DE DESAGUES Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TORCIANO Angela Paterninat

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

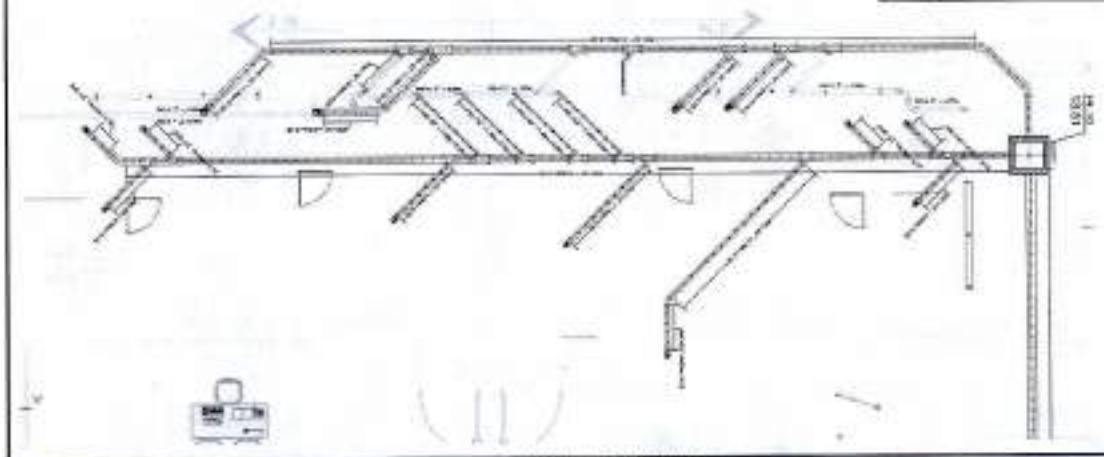
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.13.02	S/I LLAVE COMUN PESADA TIPO MONDOCONTROL PARA POCETA DE ASEO	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugado 6"
	Tubería PVC ventilación 2"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitario							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATARROYA TOSCANO Angela Patarroyo T

1224/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

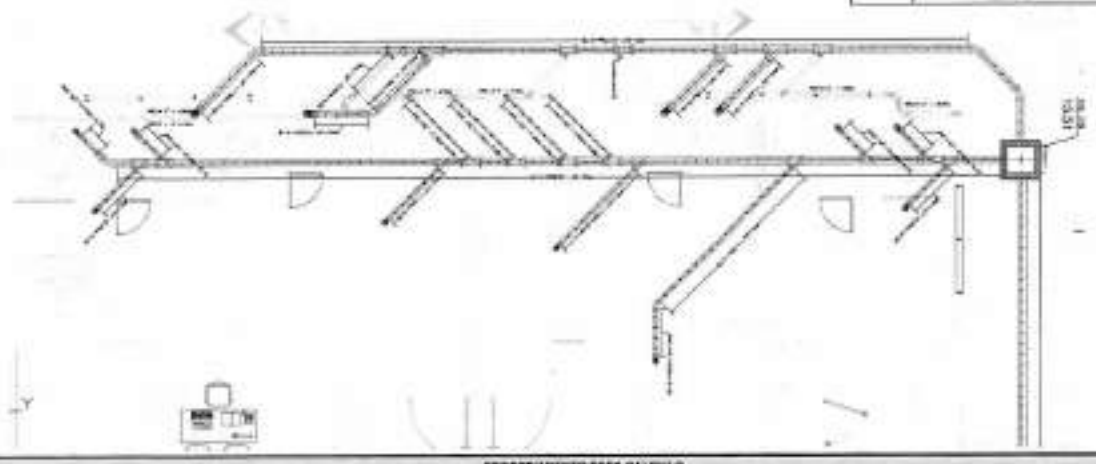
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.03.02	S/I DE DAIWAL SANITARIO PARA FLUXOMETRO DE ENTRADA SUPERIOR DE 6/00 INSTITUCIONAL INCLUYE VALVULA Y ACCESORIOS	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	D1 (m)	D2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

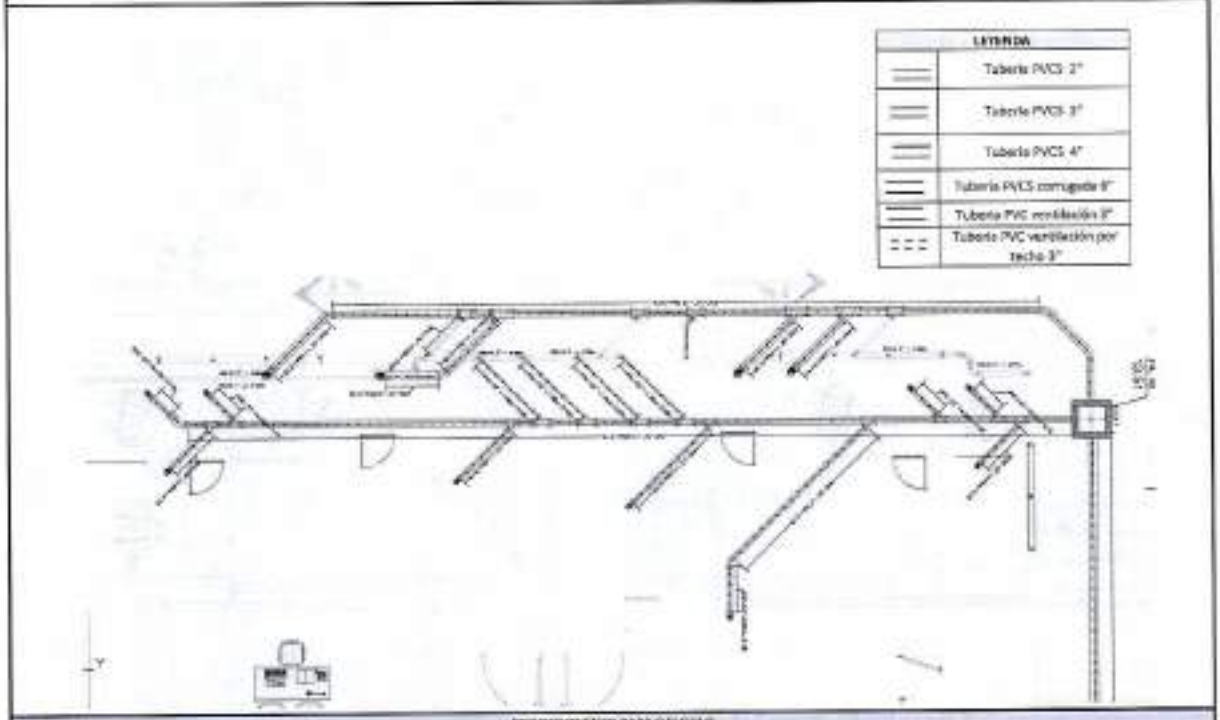
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.12.84	S/I DE TAZA PORCELANA SANITARIA PARA FLUXOMETRO DE ENTRADA SUPERIOR DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. INCLUYE ASIENTO, FLUXOMETRO Y ACCESORIOS	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1223/R

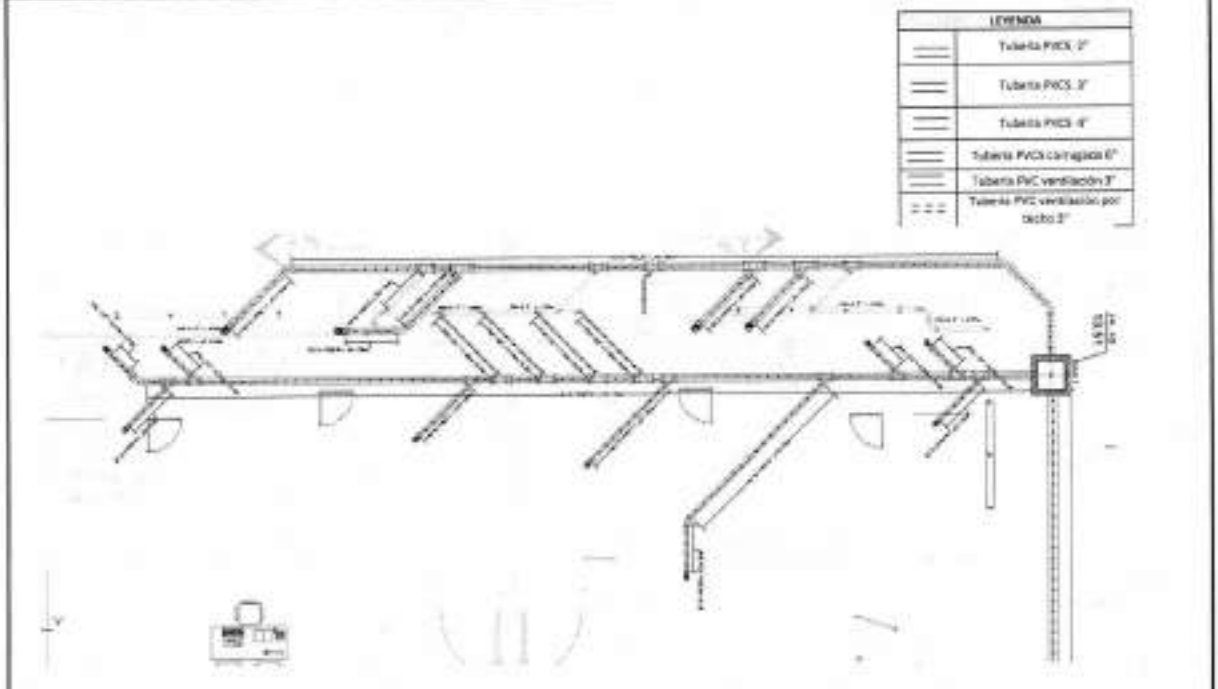
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.12.03	S/I DE TAZA PORCELANA SANITARIA PARA FLUXOMETRO DE ENTRADA SUPERIOR DE USO INSTITUCIONAL INCLUYE ASIENTO, FLUXOMETRO Y ACCESORIOS	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

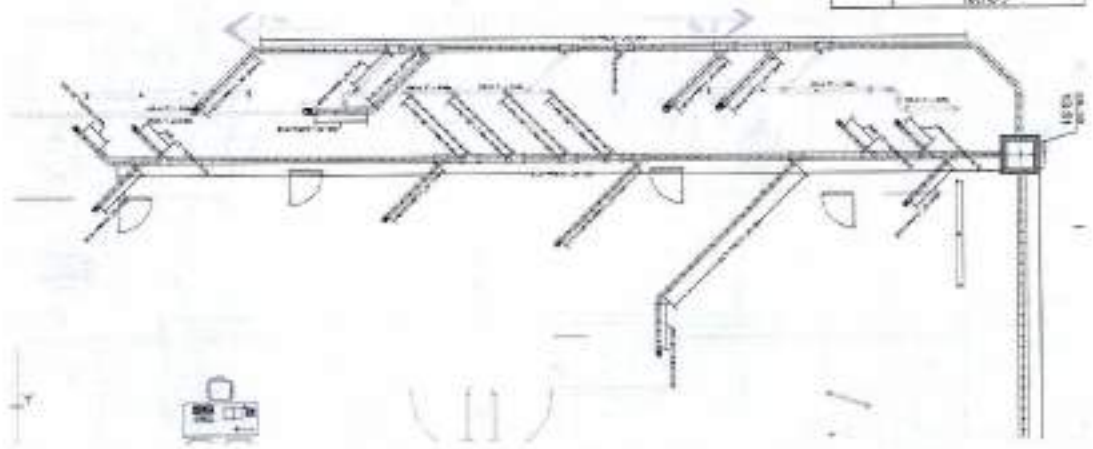
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.13.06	SUM DE GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA DUCHA	UNID

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	Tubería PVCS 2"
	Tubería PVCS 3"
	Tubería PVCS 4"
	Tubería PVCS corrugada 6"
	Tubería PVC ventilación 3"
	Tubería PVC ventilación por techo 3"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Red Sanitaria							4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1229/k

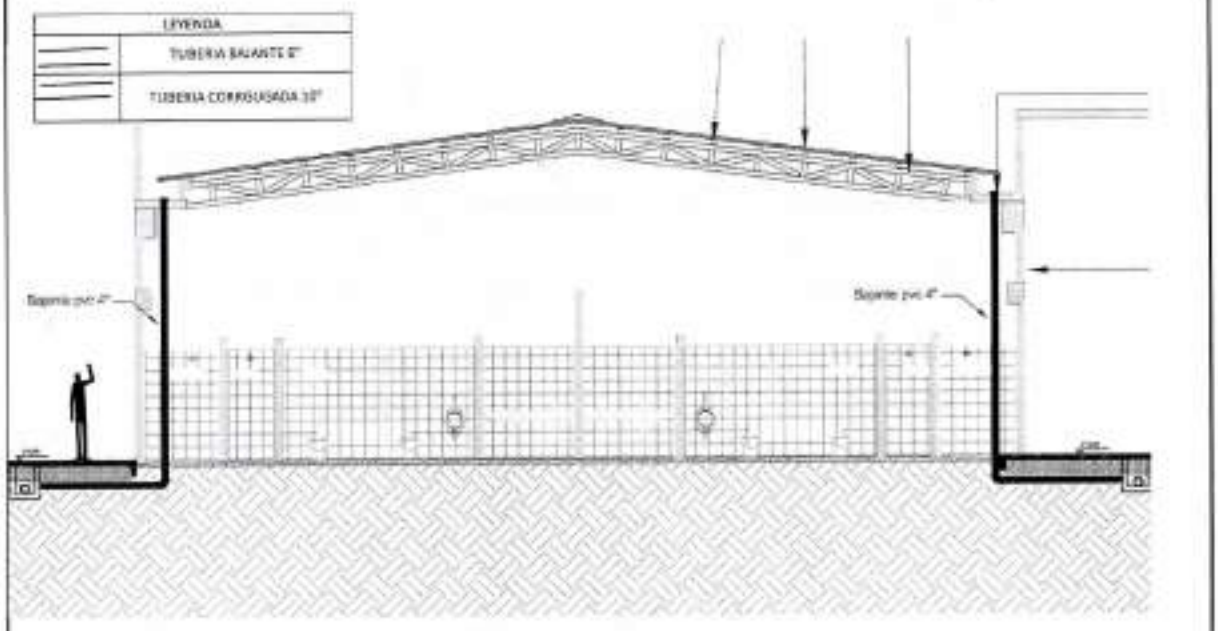
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.14.01	S/I BAJANTE PVC-S 6"	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Drenaje de Cubierta	51,00								51,00
TOTAL									51,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANABELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

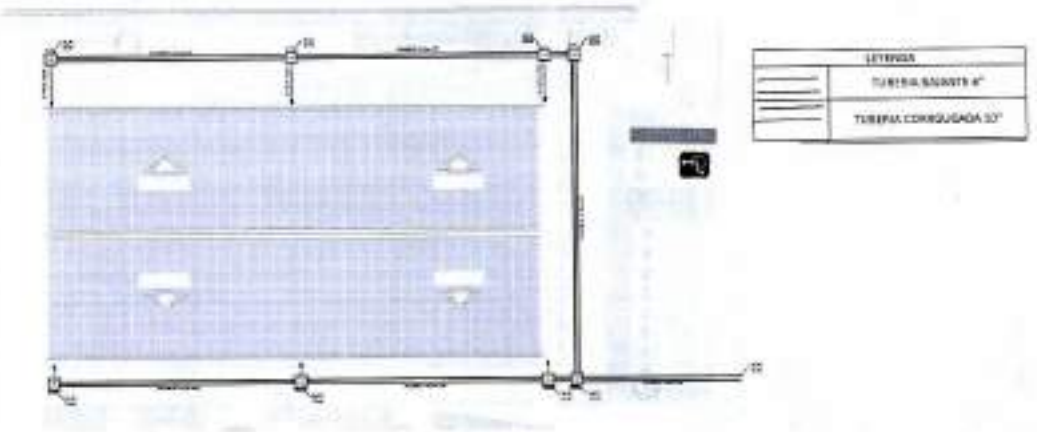
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN UCC / TTV	UNIDAD
3.24.02	SUMINISTRO TUBERIA PVC CORRUGADA 10"	M

DISEÑO GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (m)	#2 (m)	#3 (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Tramos de Cubierta	91.97								91.97
TOTAL									

ELABORÓ PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TORCANO Angela Paternina T

1225/K

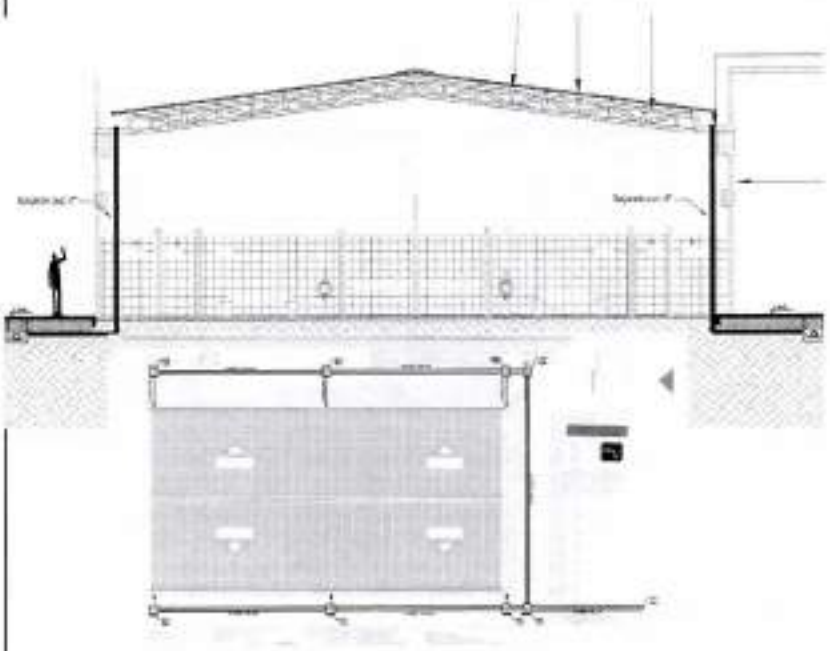
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.14.02	S/I CODO PVC-S 6" X 90°	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA BAJANTE 6"
	TUBERIA CORRUGADA 10"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Drenaje de Cubierta							6,00		6,00
TOTAL									6,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANDELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

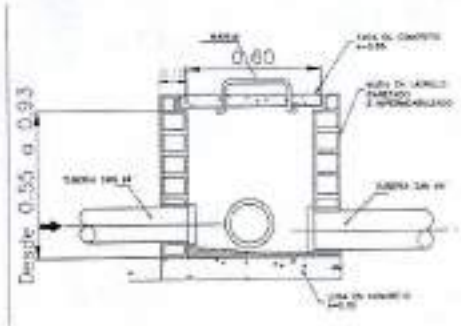
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

MONTERIA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.24.04	SIFUNION PVC 10"	UNO

SOPORTE GRAFICO





LEYENDA	
	TUBERIA BALANTA 6"
	TUBERIA CORRUGADA 10"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Dressaje de Cubierta							10,00		10,00
TOTAL									10,00

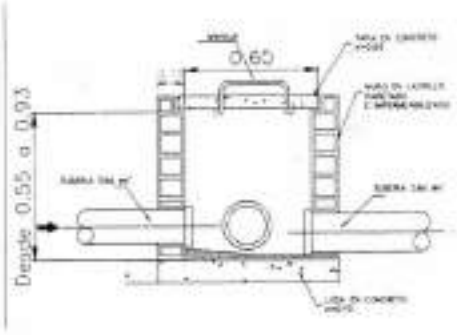
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

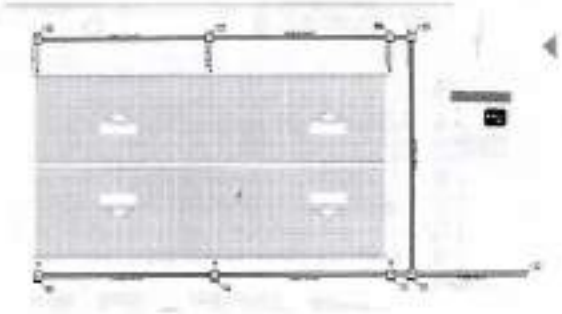
1226/h

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.14.05	SUMINISTRO CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO (MEDIDAS INTERNAS 0.60X0.60M)	UND

SOPORTE GRAFICO





LEYENDA	
	TUBERIA BAJANTE 6"
	TUBERIA CORRUGADA 10"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

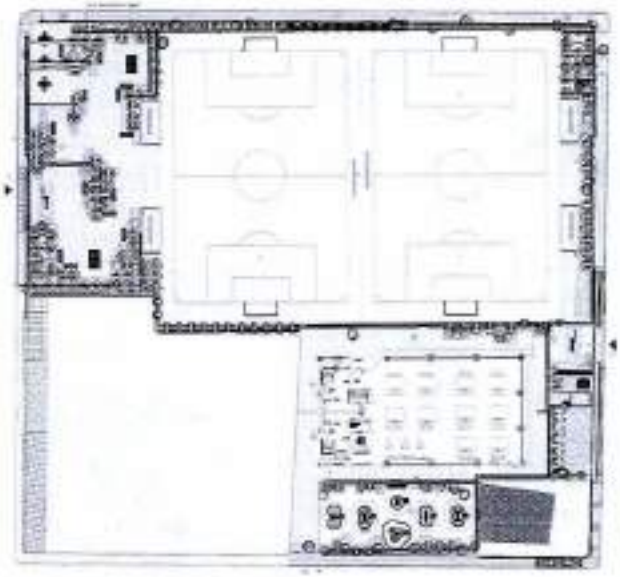
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Par (m²)	SUB TOTAL
Drenaje de Cubierta							8,00		8,00
TOTAL									8,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
2.15.01	SUMINISTRO TUBERIA PVCP RDE 9 1/2" PARA RIEGO	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

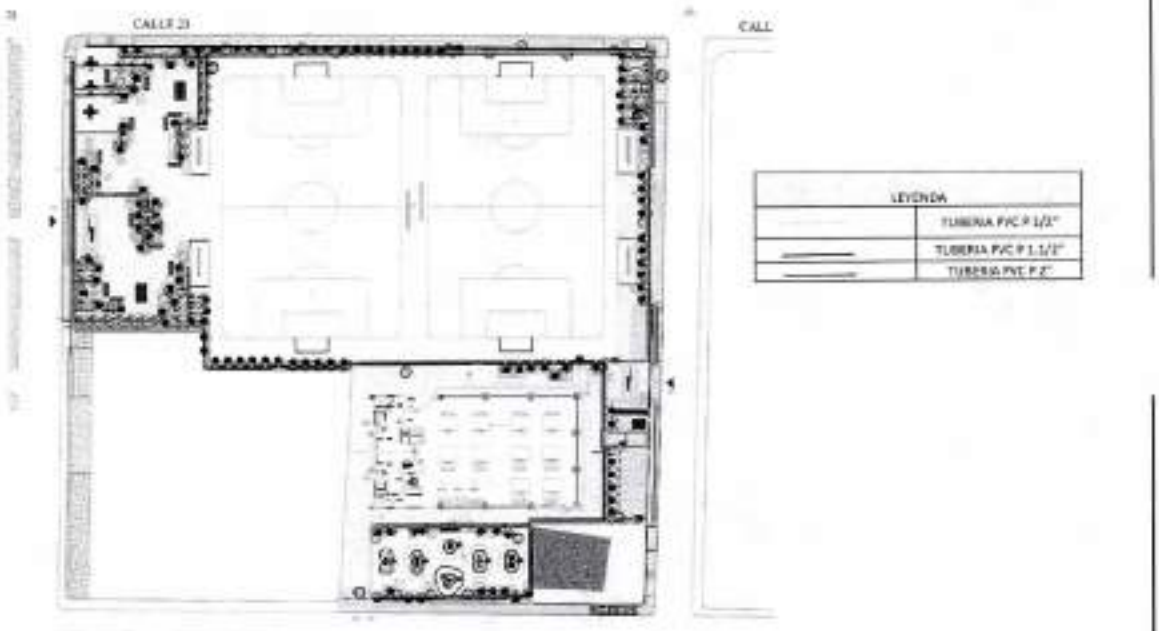
UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego	621.50								621.50

1227/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.15.02	SUI TUBERIA PVCP RDE 22 1.1/2" PARA RIEGO	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

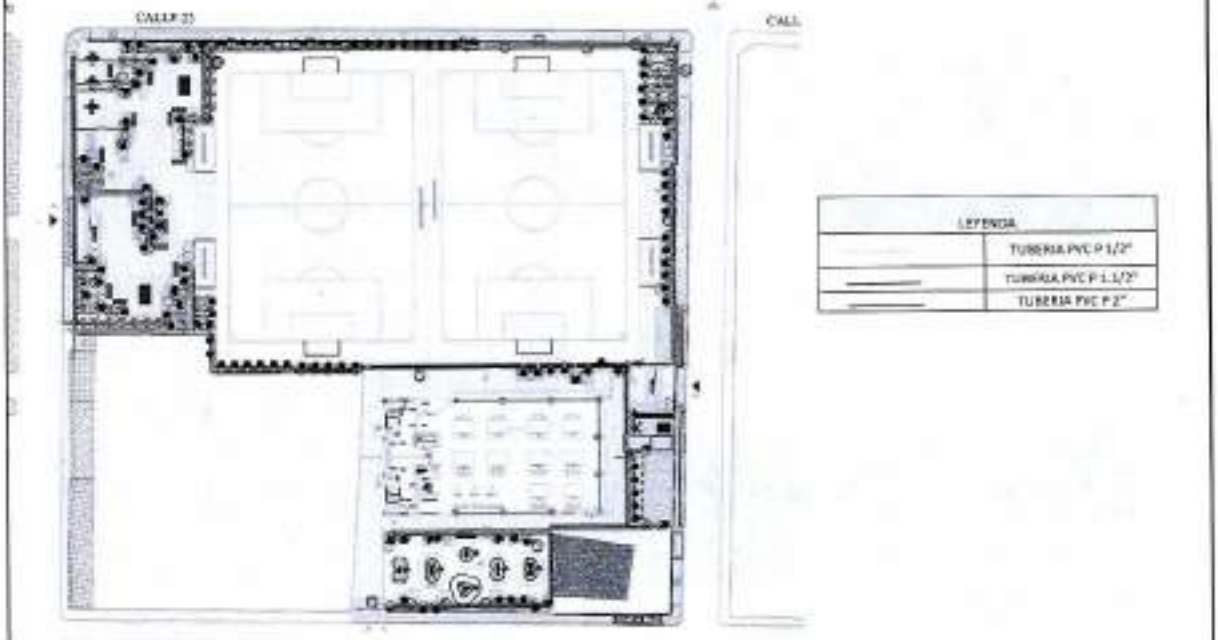
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego	62,71								62,71
TOTAL									62,71

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
2.15.03	S/T TUBERIA PVCP RDE 22 2" PARA RIEGO	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Sistema de riego	387.08								387.08
TOTAL									387.08

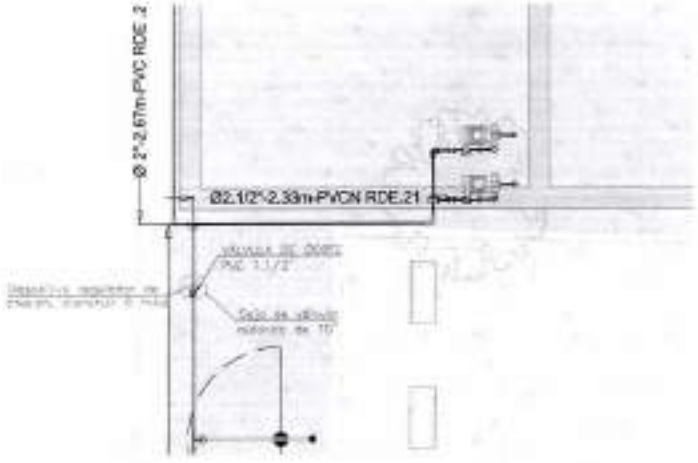
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE FIJARON
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1226/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.25.04	S/T TUBERIA PVCP RDE 21 2.1/2"	M

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

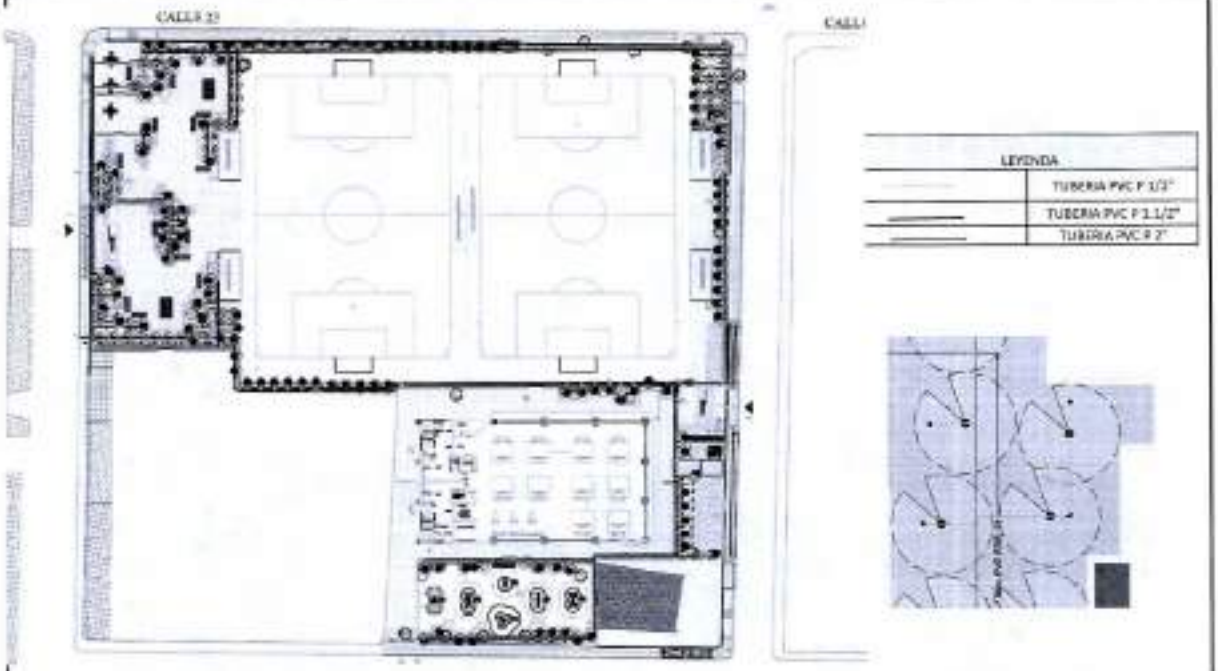
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Sistema de riego	2.33								2.33
TOTAL									2.33

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.15.05	S/T CODO PVC-P 1/2" X 90°	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol. (m³)	SUB TOTAL
SIGUIENTE (TIPO)							0.00		0.00
TOTAL									0.00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1229/2

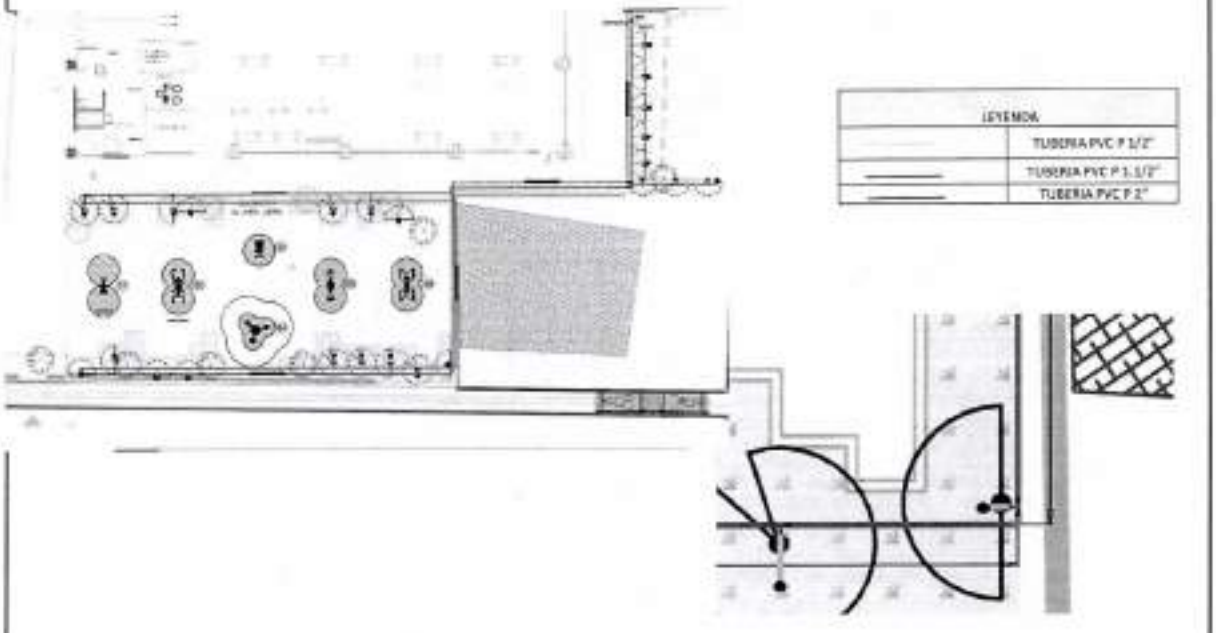
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.15.06	S.V CODO PVC-P 1 1/2" A 90°	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN/DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							5,00		5,00
TOTAL									5,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

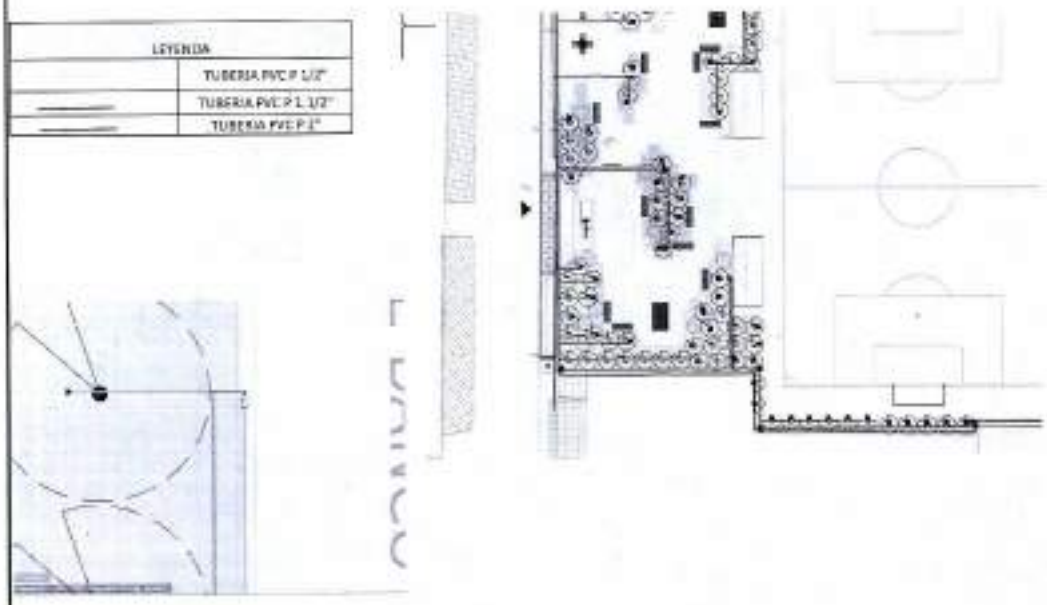
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.28.07	S/I CODO PVD P 3" X 90°	UND

SOPORTE GRAFICO

LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Sistema de riego							15.00		15.00
TOTAL									15.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PETRONILA TOSCANO Angela Petronila T

1230/k

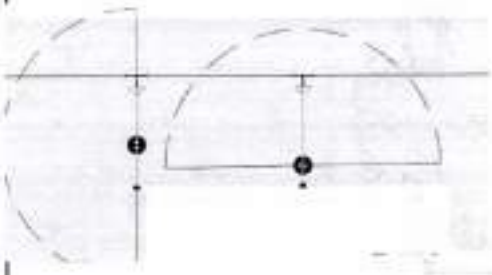
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA I

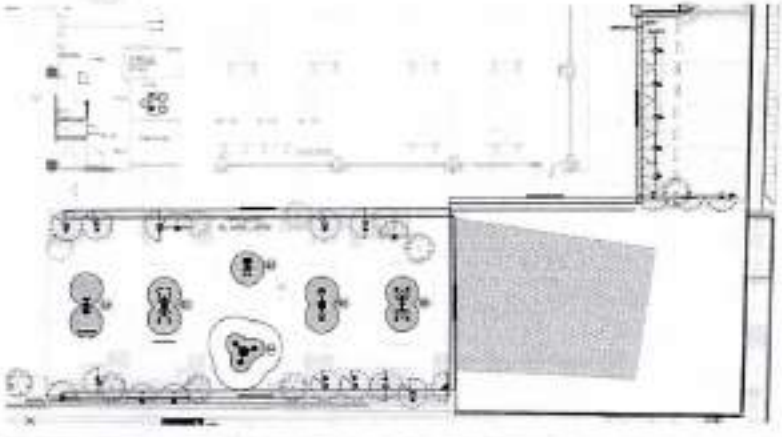
Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.16.00	SUMINISTRO PVC-P 1 1/2"X1/2"	UND

DEPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

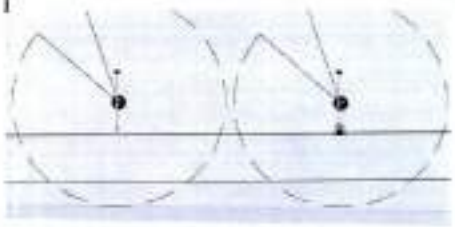
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							24,00		24,00
TOTAL									24,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.15.09	SUMINISTRO PVC P 2"X3/2"	UNO

SOPORTE GRAFICO





LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							90,00		90,00
TOTAL									90,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1231/2

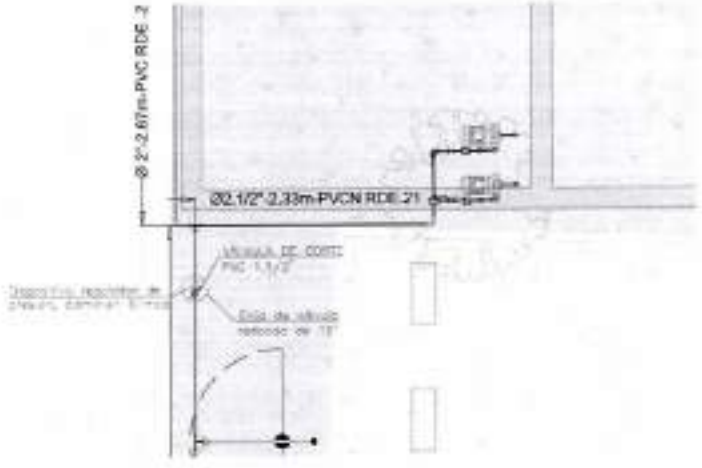
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.15.10	SALIDA PVC-P 2 1/2"X1 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

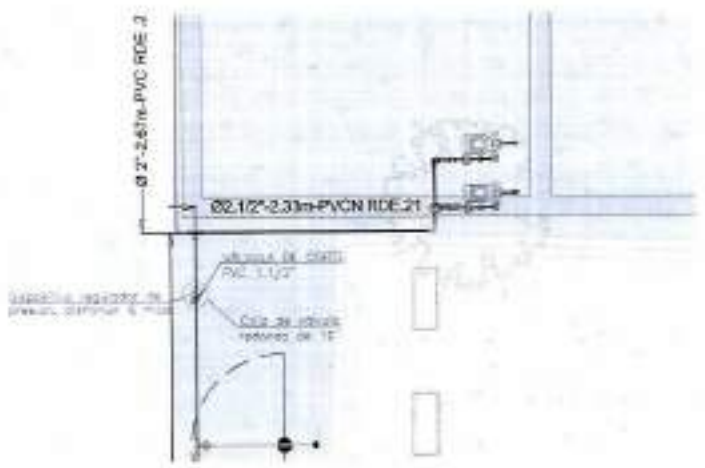
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.15.11	SUMINISTRO PVC-P 2 1/2"X2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	VOL (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

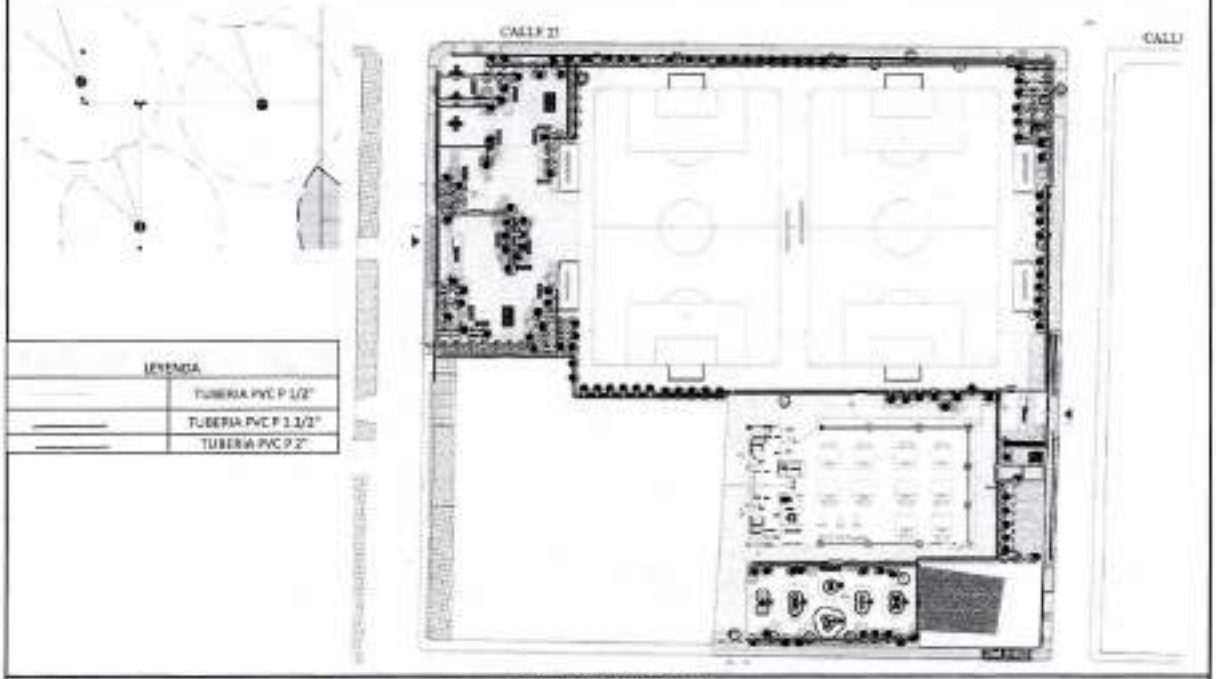
1232/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 3

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.05.12	S/T TEE PVC-P 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

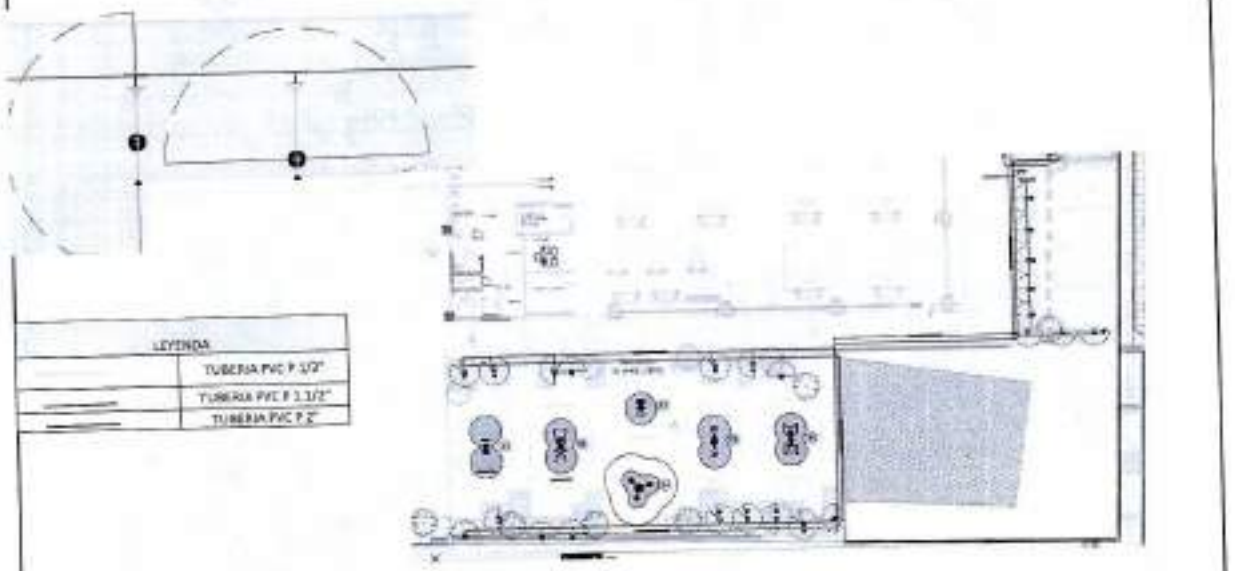
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							178,00		178,00
TOTAL									178,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.05.13	SUMINISTRO TEE PVC-P 1 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCION	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
(Espacio de riego)							23,00		23,00

1233/R

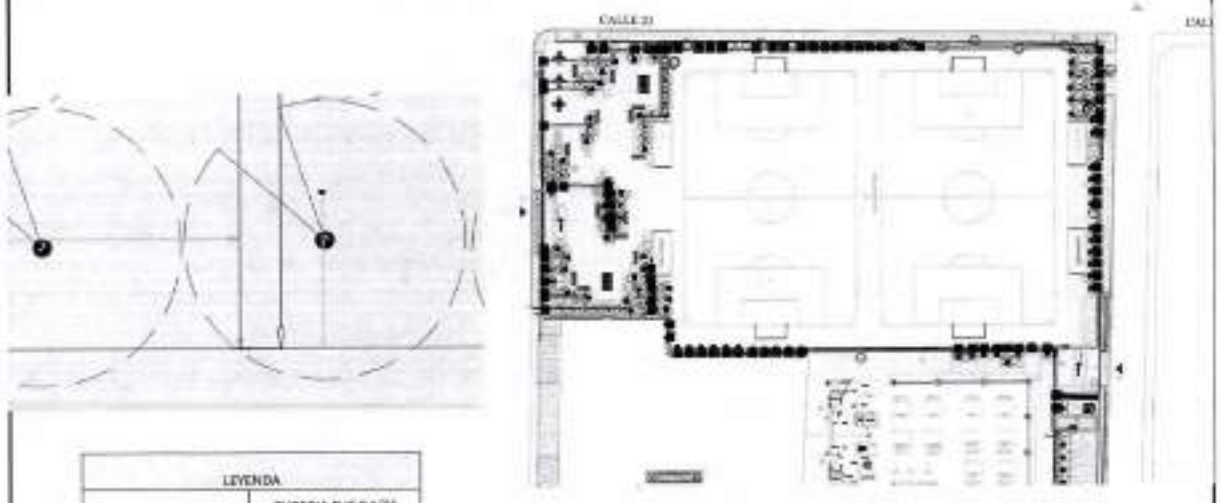
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.15.34	SALTEE PVC-P 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

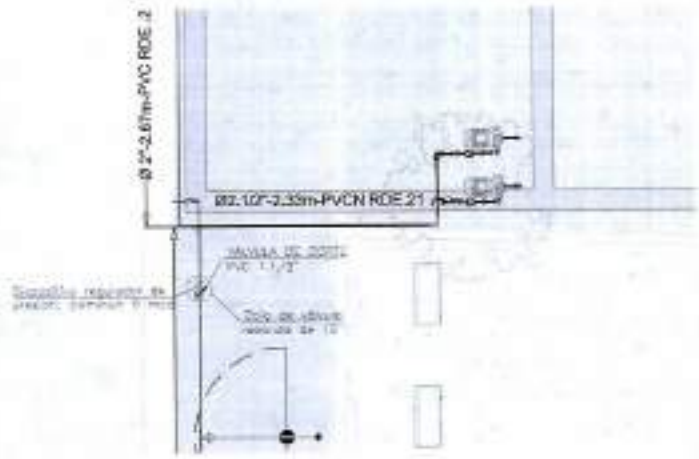
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							100,00		100,00
TOTAL									100,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.65.15	S/I TEE PVC-P 2 1/2"	UND

ESPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Sistema de riego							1,00		1,00
TOTAL									1,00

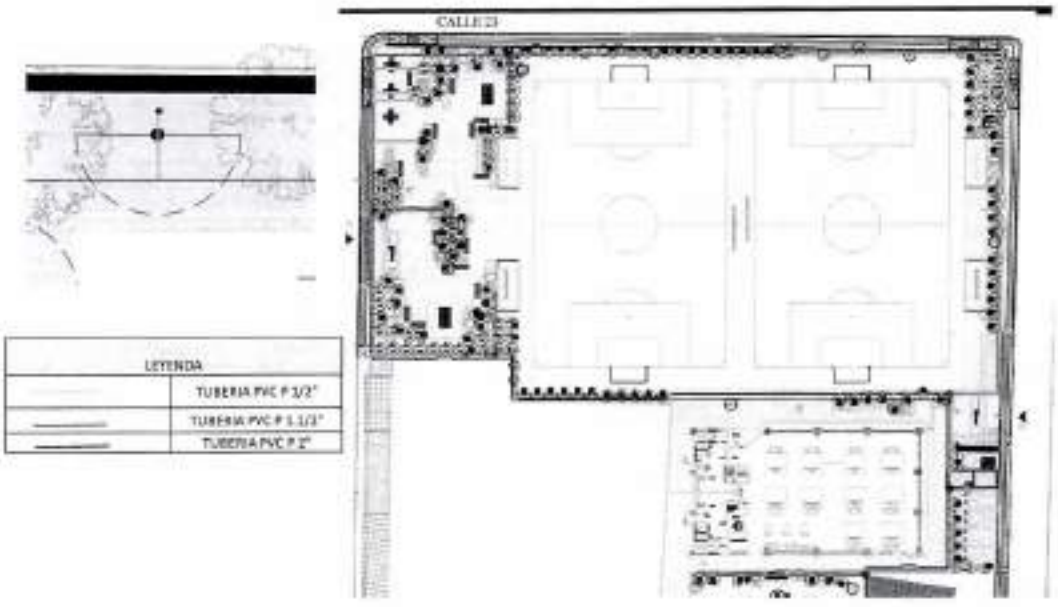
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1239/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.15.16	SUMIDERO 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT.	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							125,00		125,00
TOTAL									125,00

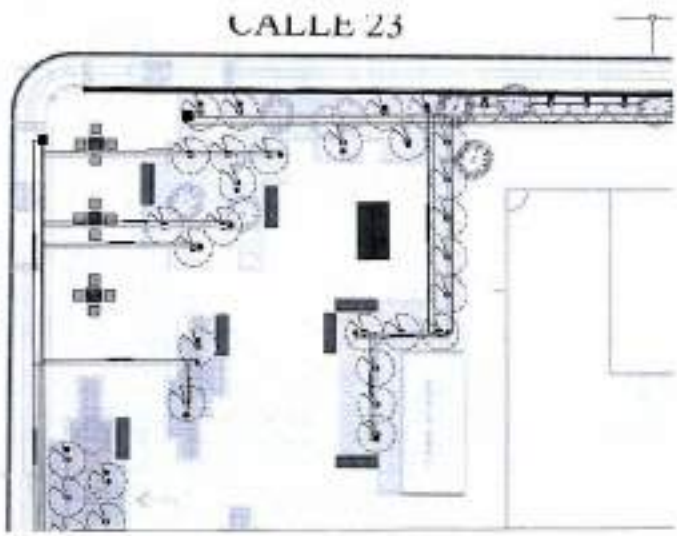
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.15.17	SUMINISTRO TAPON 3"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Sistema de riego							125,00		125,00
TOTAL									125,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

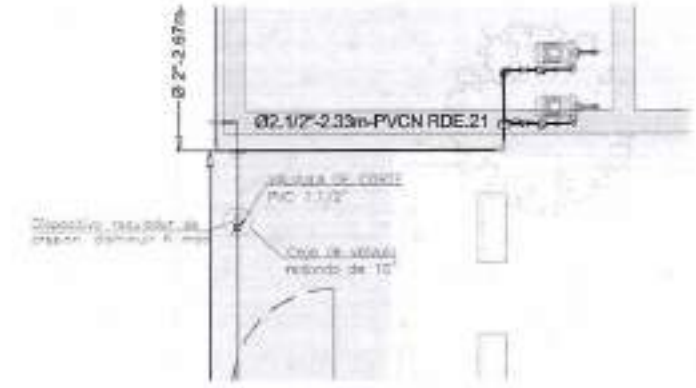
1235/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA STAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.35.12	S/ VALVULA DE BOLA 1 1/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

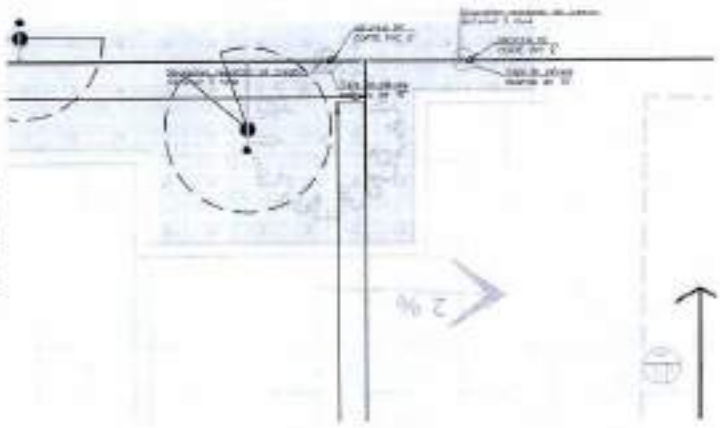
UBICACIÓN / DISCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	Ø1 (m)	Ø2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.16.19	SV VALVULA DE BOLA 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1.1/2"
	TUBERIA PVC P 2"

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Baterias de riego							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1236/R

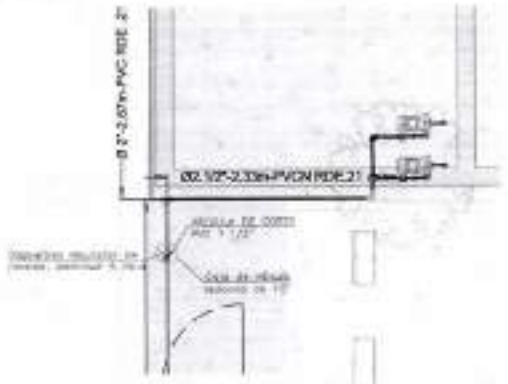
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

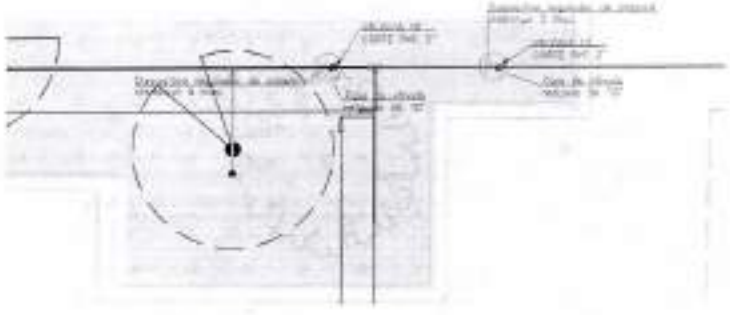
ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.16.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE PRESIÓN DE 0 - 20 PSI CON MANOMETRO (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN A TUBERIA DE 2" Y 1.1/2", DEBE REDUCIR 5 MCA)	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

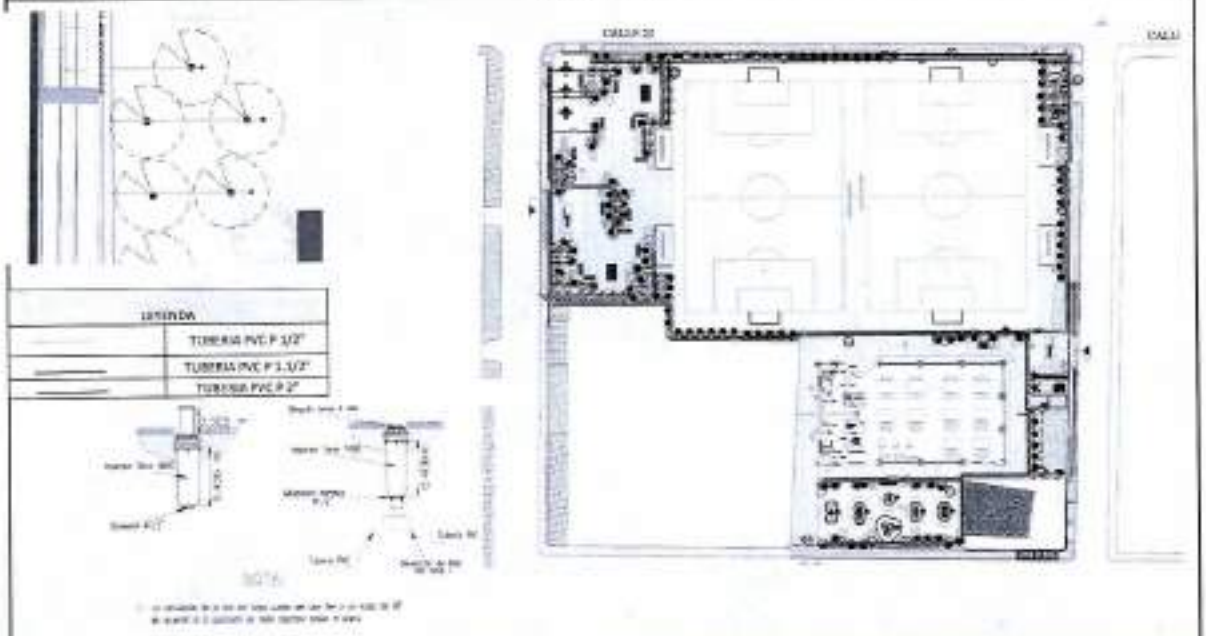
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.15.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUERPO DE ASPERSOR SERIE 1800 PRS MODELO 1812 O SIMILAR (W/1 UYS ROSCA HEMBRA NPT PARA CONEXIÓN A TUBERIA DE 1/2")	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	D1 (m)	D2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Sistema de riego							174,00		174,00
TOTAL									174,00

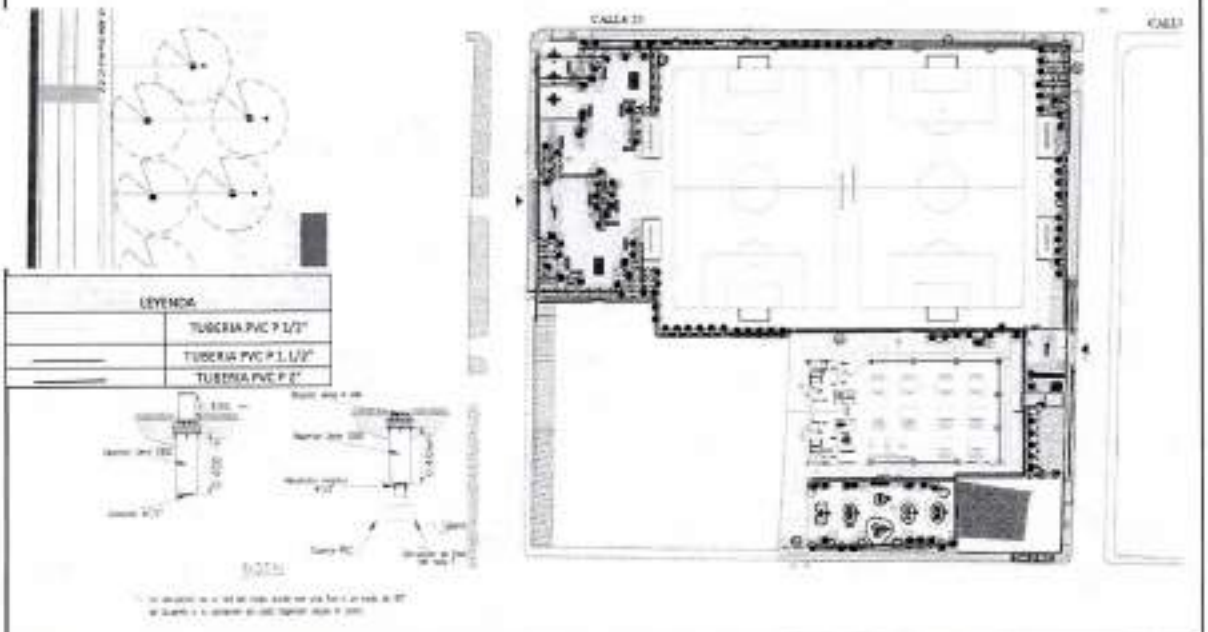
ELABORÓ PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERMINA TOSCANO

1237/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA DE ARCO VARIABLE SERIE 4 VAN O SIMILAR	0,00

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

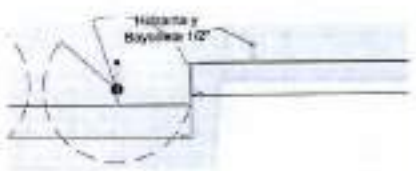
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT.	Vol (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							174,00		174,00
TOTAL									174,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATRICIA TOSCANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.05.22	SY DE HIDRANTE Y BAYONETA PARA RIEGO DE 2" (INCLUYE ROSCA HEMBRA DE 1/2" PARA CONEXIÓN A RED DE TUBERIA DE 1/2")	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	TUBERIA PVC P 1/2"
	TUBERIA PVC P 1 1/2"
	TUBERIA PVC P 2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							2,00		2,00
TOTAL									2,00

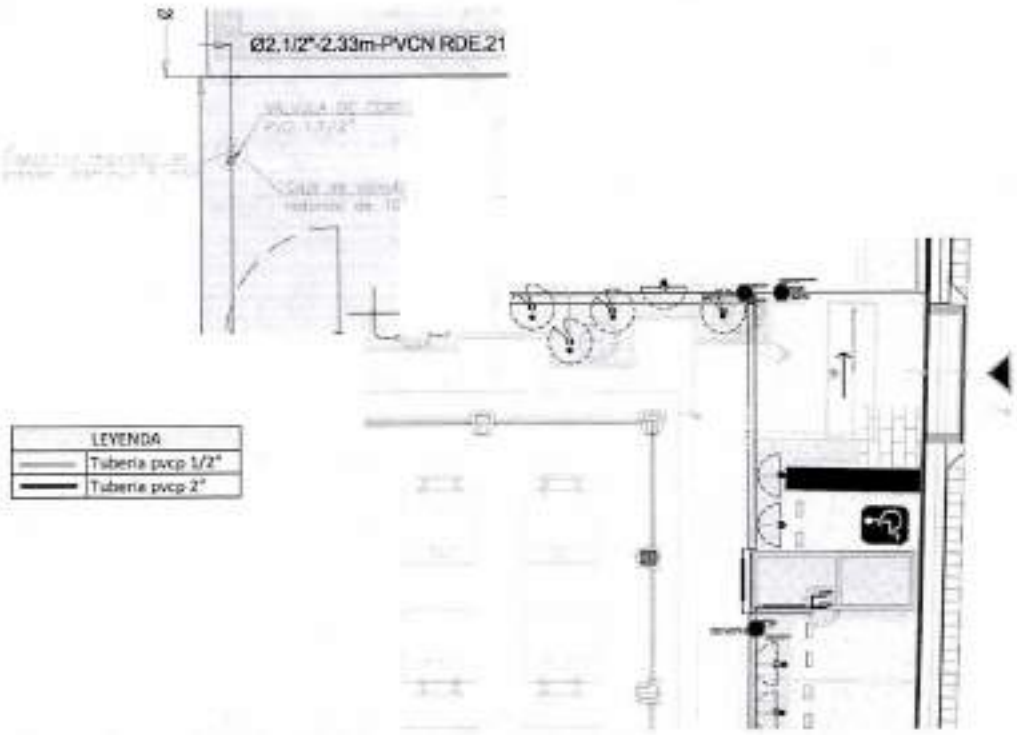
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TORDANO Angela Paternina T

1238/12

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.15.24	S/ CAJA PARA VALVULA DE 10"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

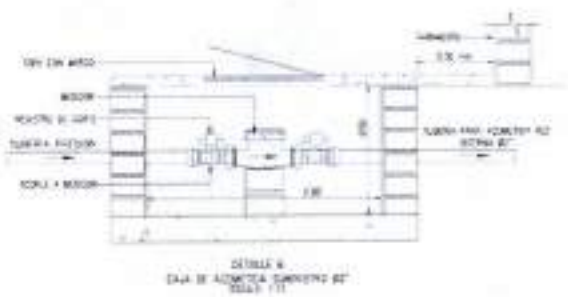
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1(m)	L2(m)	B1(m)	B2(m)	H(m)	A(m²)	CANT	Vol(m³)	SUB TOTAL
Sistema de riego							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.16.02	SIV ACOMETIDA (INCLUYE CAJA DE REGISTRO, MEDIDOR, VALVULAS Y TODOS LO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	UND

SOPORTE GRAFICO



LEYENDA	
	Tubería PVCP 1/2"
	Tubería PVCP 3/4"
	Tubería PvCP 1 1/4"
	Tubería PVCP 2"
	Tubería PvCP 3 1/2"



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN		L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUBTOTAL
	Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1,00		1,00
TOTAL										1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1239/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

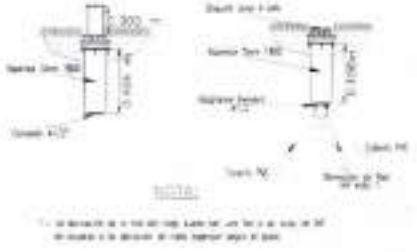
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

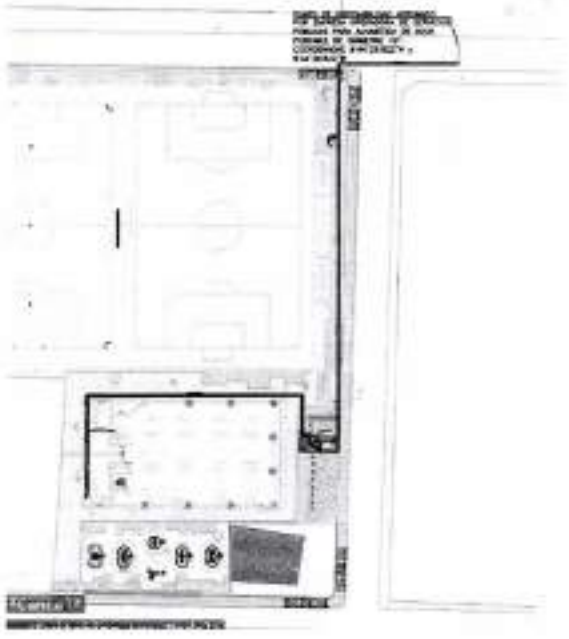
ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.16.02	S/T TUBERÍA PVC-P RDE 21 - 2"	M

SOPORTE GRÁFICO

LEYENDA	
	Tubería pvcp 1/2"
	Tubería pvcp 2"





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

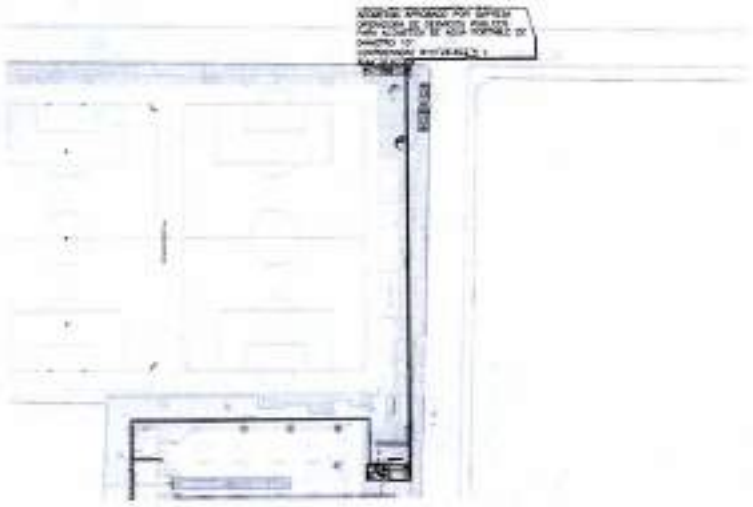
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas	87.21								87.21
TOTAL									87.21

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

Item	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.05.03	S/Y CODO 90° PVC-P 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

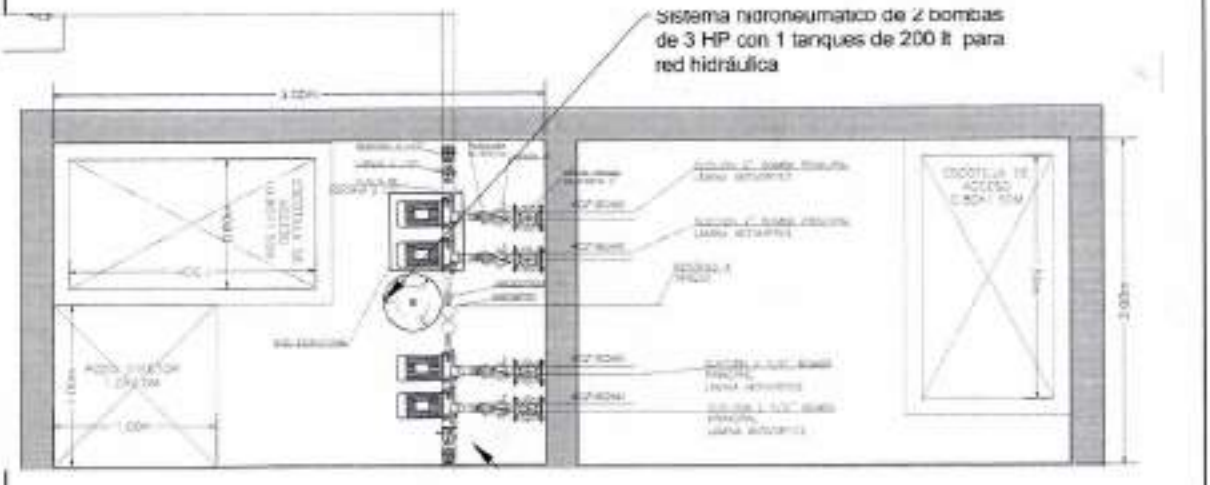
1290/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.16.04	SIV SISTEMA HIDRONEUMÁTICO CON 2 BOMBAS DE ALTA PRESIÓN BARNES MODELO HE 2.5-30 O SIMILAR Y UN TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 500 L (INCLUYE 8 METROS DE TUBERIA EN ACERO AL CARBON SCH 40 DE 2", 2 VALVULA CHECK 2", 2 REDUCCIONES EXCENTRICA EN ACERO 2" X 1-1/2", 2 VÁLVULA DE VASTAGO DE 2", 1 MANOMETRO, 6 CODOS DE 90° EN ACERO DE 2", 2 UNIONES UNIVERSALES DE 2", Y 1 REGISTRO 2", BASE ESTRUCTURAL)	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

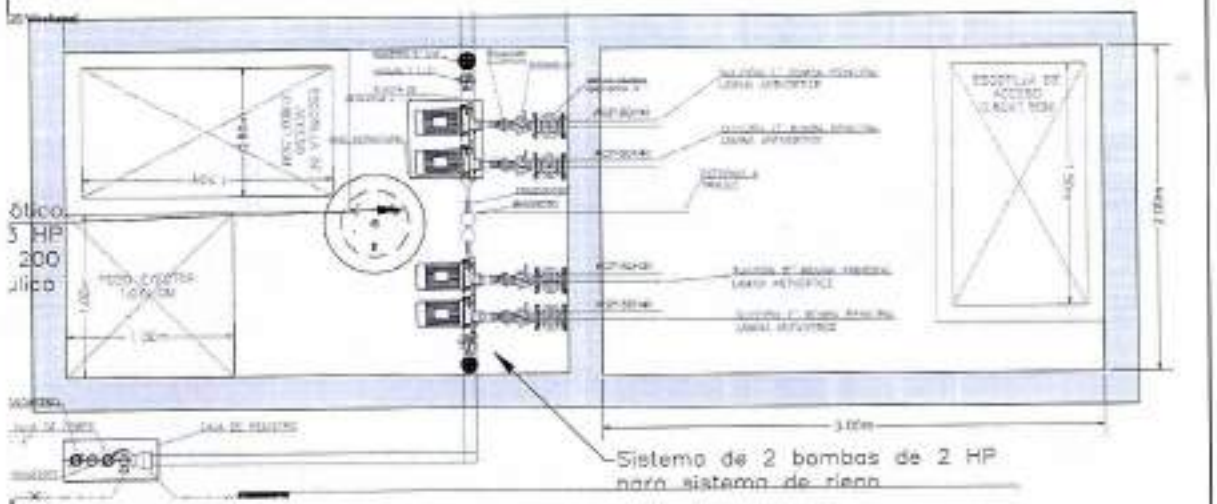
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	# (u)	A (m²)	UNIT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA INGRIDH TOSCANO Angela Toscano T

REPORTE DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 3	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.15.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 BOMBA CEBADAS BARNES MODELO 6E 2.5 C O SIMILAR (INCLUYE 8 METROS DE TUBERIA EN ACERO AL CARBÓN 2CM 40 DE 2", 2 VALVULA CHECK 2", 2 REDUCCIONES EXCENTRICA EN ACERO 2" X 1-1/2", 2 VALVULA DE VASTAGO DE 2", 2 MANOMETRO, 4 CODOS DE 90° EN ACERO DE 2", 2 UNIONES UNIVERSALES DE 2" Y 2 REDUCTOR 2")	UNO

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	V (m³)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1,00		1,00
TOTAL									1,00

CARGO PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA INTERINA FORONDA Angela Foronda T

1291/2

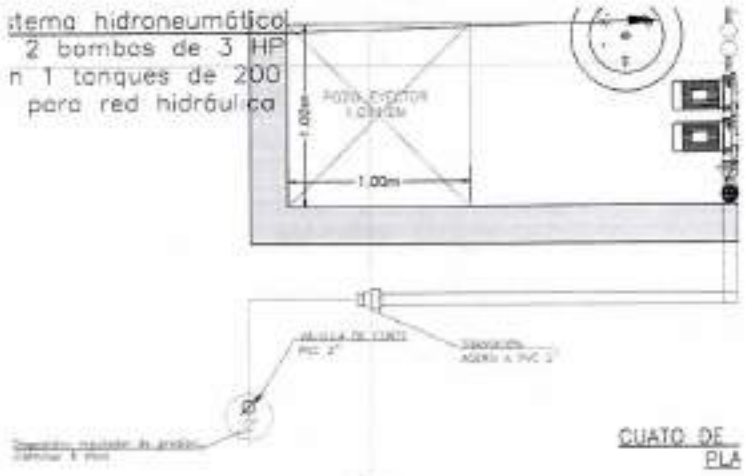
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.16.06	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS CODO ACERO 2" SCH 40 X TUBERIA PVC P 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCION	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1.00		1.00
TOTAL									1.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PETRONIA TORCHIO Angela Petronia T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA (ETAPA I)	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.08.07	SUMIDERO CON REJILLA AGRO 2" SCH 40 A TUBERIA PVC P.S.I/2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1,00		1,00
TOTAL									1,00

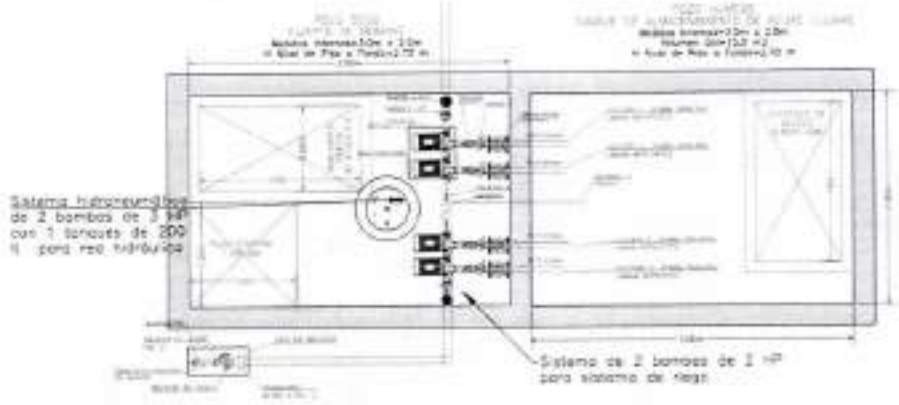
NOMBRE PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1292/R

MEMORIAL DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 3	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.00.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETAS DE ACCESO DE 3.50MTS2 INCLUYE	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

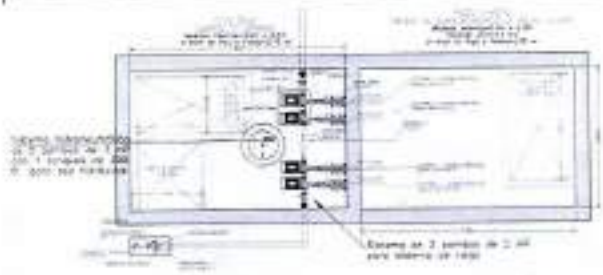
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT.	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							2,00		2,00
TOTAL									2,00

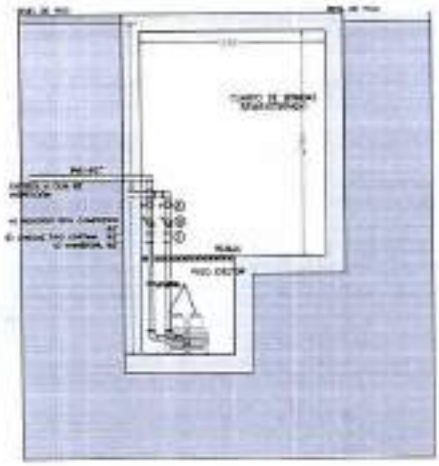
ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RIEGO DE POSTURA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.26.09	POZO EYECTOR (INCLUYE REJILLA, TUBERIA PVC PARA DESAGUE, 3 BOMBAS DE 110 GPM Y 7 MT, VALVULAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (M)	A (m²)	CANT	P (m²)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1.00		1.00
TOTAL									1.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

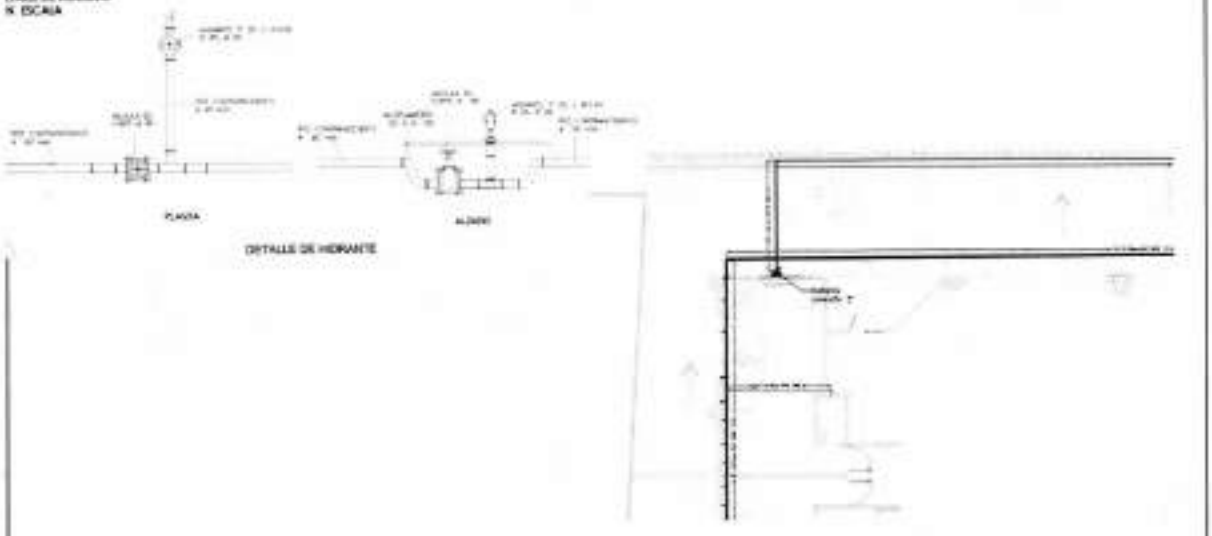
1293/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.17.01	SUM DE HIDRANTE 2" INCLUYE TODOS LOS NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UNI

SOPORTE GRAFICO

N. ESCALA



DETALLE DE HIDRANTE

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

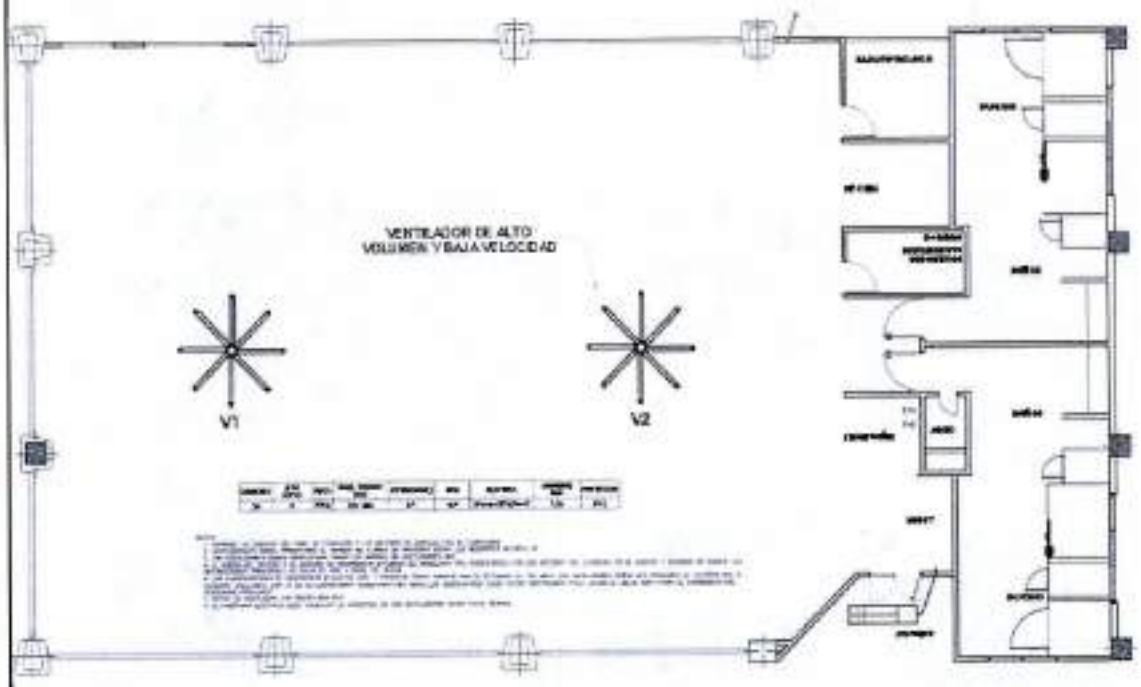
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Tanque de almacenamiento y cuarto de bombas							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA KATERINA TOSCANO Angela Toscano T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.18	SUMINISTRO Y MONTAJE VENTILADOR DE ALTO VOLUMEN Y BAJA VELOCIDAD (3m diametro, 107rpm, 8 aspas, 120VAC, 0.5HP. con soportes de montaje)	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1294/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

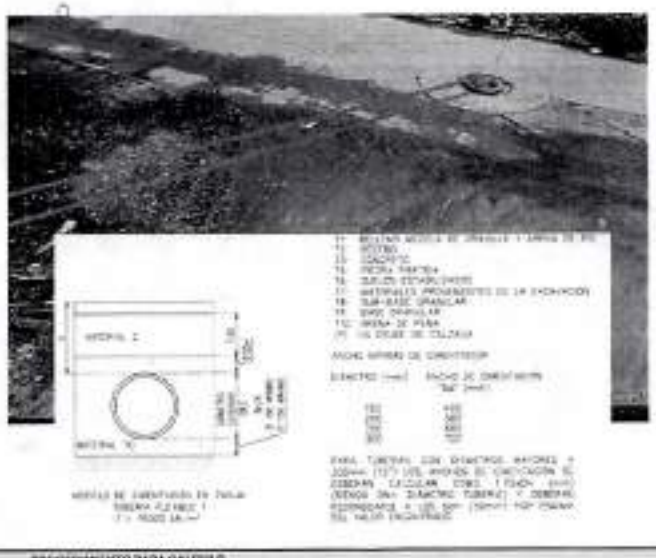
CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

MONTERÍA

ODEN	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
2.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANTIDAD	Vol (m³)	SUB TOTAL
Placa 1	5,00		1,00		0,97			4,85	4,85
Terreno natural	4,73		0,60		0,97			2,74	2,74
TOTAL									7,59

ELABORÓ: ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE PEMBERA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.03.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3

SOPORTE GRÁFICO











PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	Factor de esponjamiento	Vol (m³)	SUB TOTAL
Pozo 1	3,00		1,80		0,87		1,30	4,00	8,31
Terreno natural	4,70		0,60		0,87		1,30	2,74	8,86
TOTAL									6,00

ELABORÓ: ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1295/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MURO ANIMO HALTERO FELIX)

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
3.09.03	RELLENO EN ARENA SELECCIONADA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERIAS	M3

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	h1 (m)	h2 (m)	H(m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Pozo 1	1.00			1.00	5.70			1.36	1.36
Tubería	4.70			0.00	5.70			0.70	0.70
TOTAL									

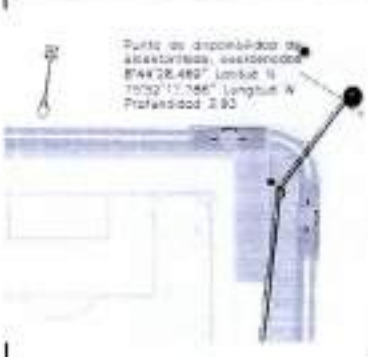
Angela Patricia T

ELABORO: ANGELA PATRICIA TOSCANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA. - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.19.04	CONEXIÓN A ACOMETIDAS DOMICILIARIAS (INCLUYE ANILLO DE GOMA, MORTERO, TUBERÍA PVC CORRUGADA 6" L PROMEDIO = 10,0 M, CAJA ELEVADORA 400 Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UND

SOPORTE GRAFICO













PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Acometida							1,00		1,00
TOTAL									1,00

Angela Paternina T
ELABORÓ: ANGELA PATERNINA TOSCANO

1296/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PRADERA HALTEROFILIA)

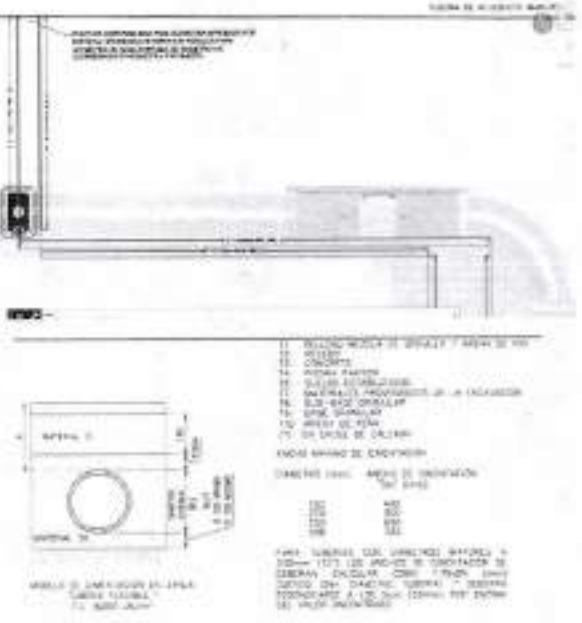
MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.2.0.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3

SOPORTE GRÁFICO







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANTIDAD	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tuberia de 3"	10,00		0,80		0,87			6,97	6,97
Tuberia de 3"	10,00		0,80		0,87			6,97	6,97
TOTAL									

Angela Paternina T

ELABORÓ: ANGELA PATERNINA TORDIANO

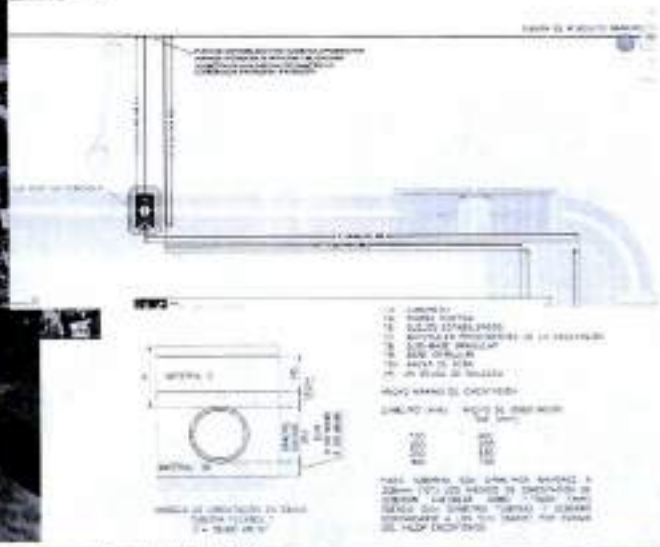
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PRADERA MULTIDEPORTIVA)	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.03.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3

SOPORTE GRÁFICO







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	Factor de expansión	Vol (m³)	SUB TOTAL
Tubería de 2"	10,82		0,30		0,87		1,20	0,37	0,37
Tubería de 3"	10,82		0,30		0,87		1,20	0,37	0,37
TOTAL									0,37

Angela Ridaura T
ELABORÓ: ANGELA PATRICIA RIDAURA TOSCANO

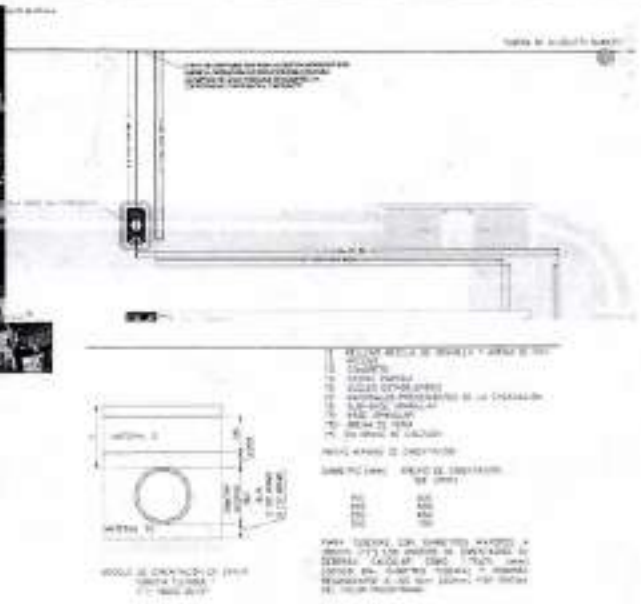
1247/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PLANTA MULTIDEPORTIVA)	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.2.6.03	RELLENO EN ARENA SELECCIONADA PARA CUBRIMIENTO DE TUBERIAS	M3

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	VM (m³)	SUBTOTAL
Tubería de 3"	10,00		0,60		0,21			1,30	1,30
Tubería de 3"	10,00		0,60		0,24			1,92	1,92

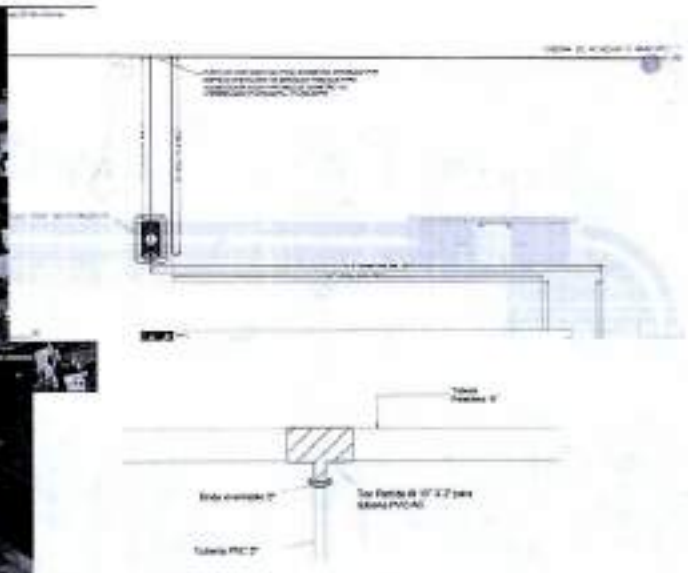
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANEJANA HALLSTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
0.20.04	CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO, INCLUYE TEE PARTIDA 24" X 2" PARA TUBERIA PVC/HG, UNTS DE TUBERIA PVC 2" Y BRIDA ORIENTABLE 2"	UND

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Acometida							1,00		1,00
TOTAL									1,00

Angela Patarroyo T

ELABORÓ: ANGELA PATERNINA TOSCANO

1298/2

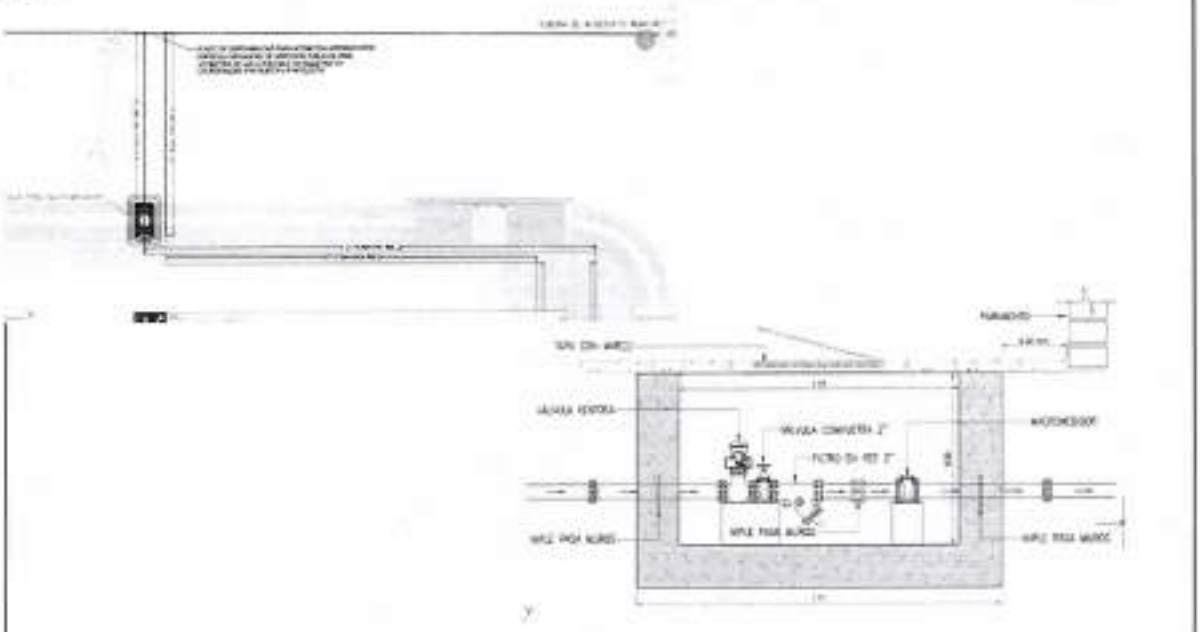
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.20.05	GTDE MACROMEDIADOR. INCLUYE 3 NIPLES PASAMUROS, 2 VENTOSA, 2 VALVULA COMPUERTA, 2 UNIÓN UNIVERSAL, FILTRO EN YE Y MACROMEDIADOR 2"	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B (m)	S (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol. (m³)	SUB TOTAL
Caja para macromedidor							1,00		1,00
TOTAL									1,00

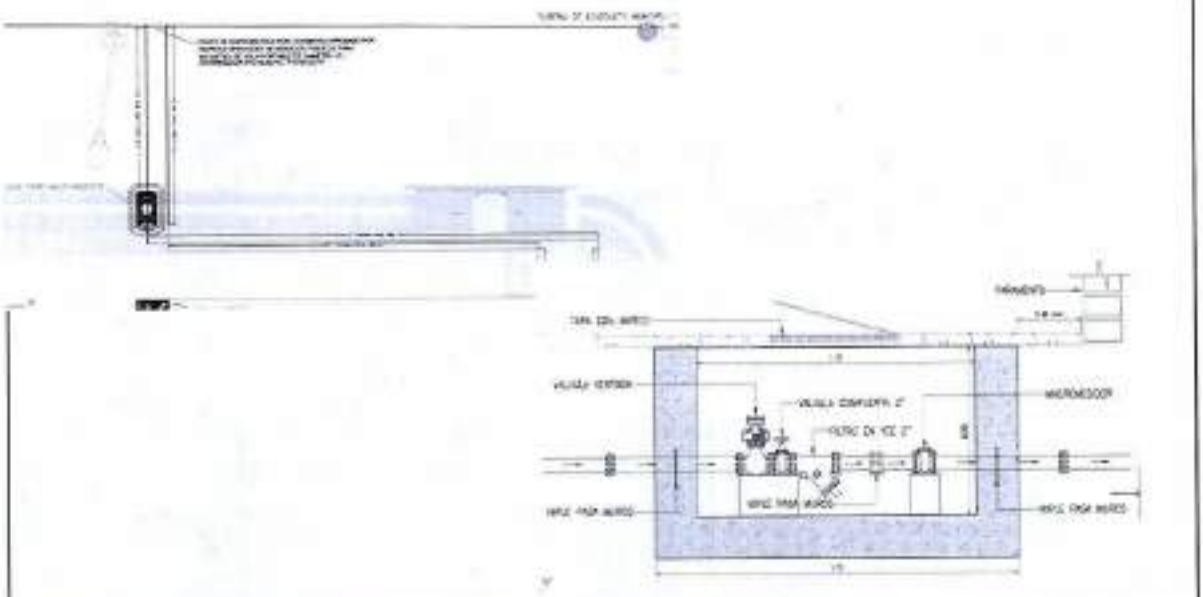
Angela Paterninat

ELABORÓ: ANGELA PATERNINA TOSCANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA MULTIDEPORTIVA)	

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.28.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MACROMEDIDOR EN CONCRETO (MEDIDAS INTERNAS 1.31X1.8M)	UND

DISPOSITIVO GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Caja para macromedidor							1,00		1,00
TOTAL									1,00

Angela Patarroyo T
ELABORÓ: ANGELA PATARROYO TORDECILLA

1299/k

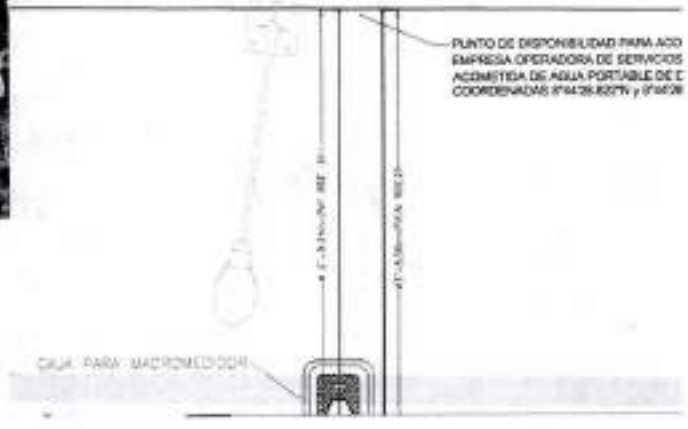
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
5.20.07	CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PARA HIDRANTE DE INCI. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE MANO DE OBRA Y MATERIALES EMPLEADOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN; INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 3" Y TEE PARTIDA 3/4" X 3" PARA TUBERÍA PVC/HG	UND

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Acometida para hidrante							1,00		1,00
TOTAL									1,00

Angela Peterson T

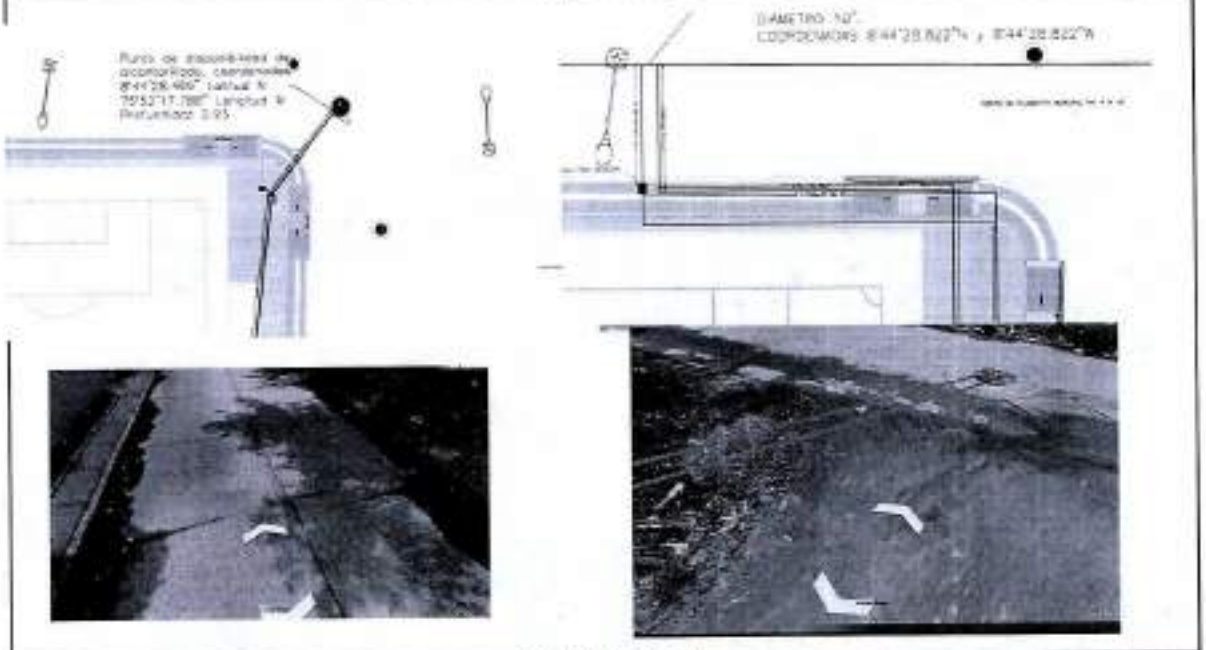
ELABORO: ANGELA PETERSON TOSCANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA MALTERO FELIX)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
3.02.01	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RÍGIDOS	M2

SOPORTE GRÁFICO



PRESUPUESTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Placa 1 acueducto	4,00		3,50			14,00	1,00		14,00
Placa 2 acueducto	4,00		3,50			14,00	1,00		14,00
Andén acueducto 2"	1,00		1,00			2,00	2,00		4,00
Andén acueducto 3"	1,00		1,00			2,00	2,00		4,00
Placa 3 sanitario	4,00		3,50			14,00	1,00		14,00
Andén alcantarillado	1,00		1,00			1,00	2,00		2,00
TOTAL									52,00

Angela Petronio T.
ELABORÓ: ANGELA PATRICIA TOSCANO

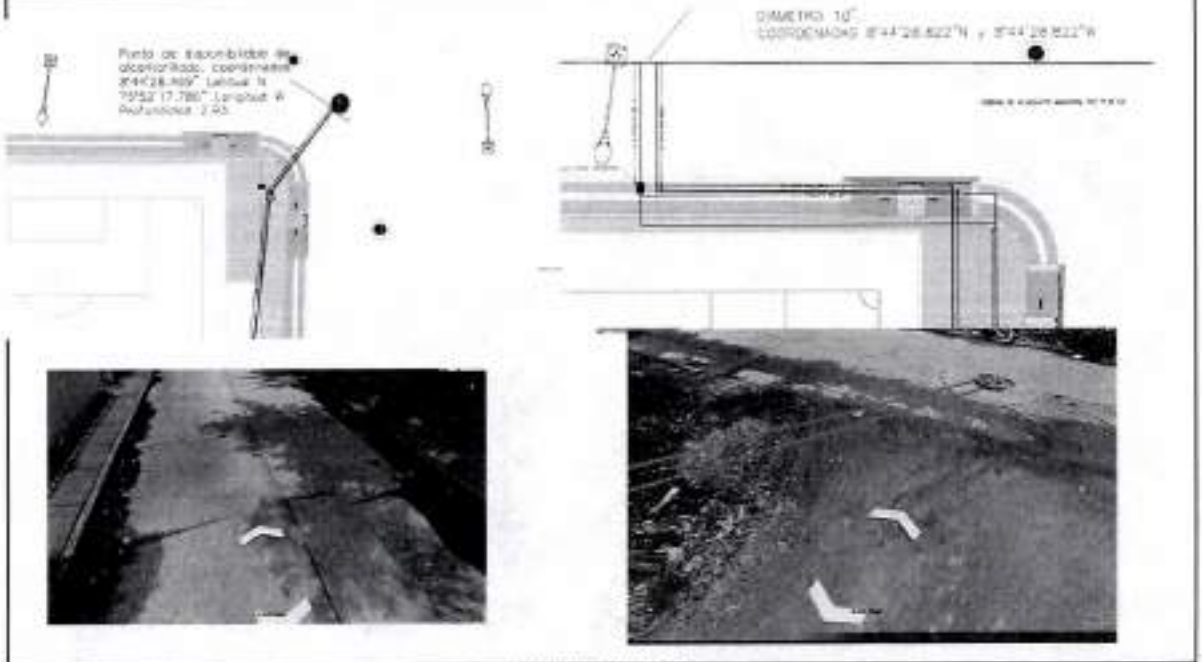
1250/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
2.02.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	Factor de expansión	Vol (m³)	SUB-TOTAL
Placa 1 acueducto	4,00		3,50			14,00	1,30	4,09	5,00
Placa 2 acueducto	4,00		3,50			14,00	1,30	4,09	5,40
Ambos aceductos 2"	1,00		1,00			1,00	1,30	3,09	3,20
Ambos aceductos 8"	1,00		1,00			1,00	1,30	3,09	3,20
Placa 3 sanitario	4,00		3,50			14,00	1,30	4,09	5,60
ambos alcantarillado	1,00		1,00			1,00	1,30	3,09	3,20
TOTAL									27,71

Angela Patarroyo T

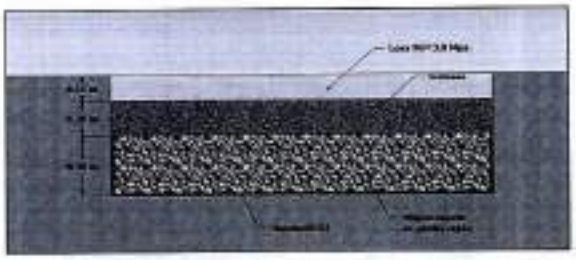
ELABORÓ: ANGELA PATARROYO TOSCANO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL CORREGIMIENTO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PRADERA MULTIDEPORTIVA)

ITEM	DESCRIPCIÓN UTH	UNIDAD
3.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA PARA SEPARACION DE CARAS DRENAJE ABS	M2

SOPORTE GRAFICO







PROCESO PARA EL CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 [m]	L2 [m]	N1 [m]	N2 [m]	H [m]	Factor/a	CANT	AREA	SUB TOTAL
Pista 1 ascendente	4.30		4.30					18,49	18,49
Pista 2 ascendente	4.30		4.30					18,49	18,49
Pista 3 ascendente	4.30		4.30					18,49	18,49

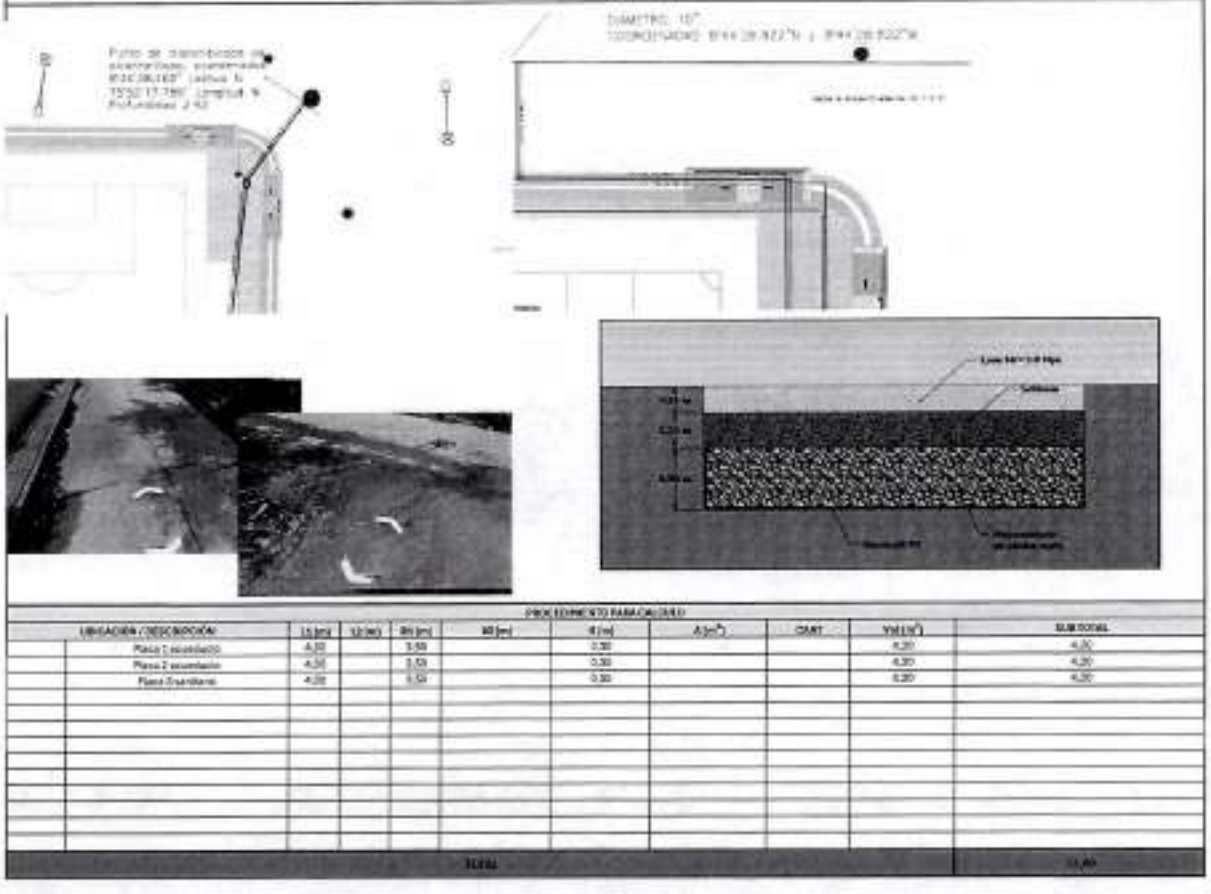
1251/m

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANCANA MULTIPROPOSITO)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.2.1.04	PEDRAPLEN DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA BALÓN O SIMILAR)	M3

CROQUIS GRÁFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

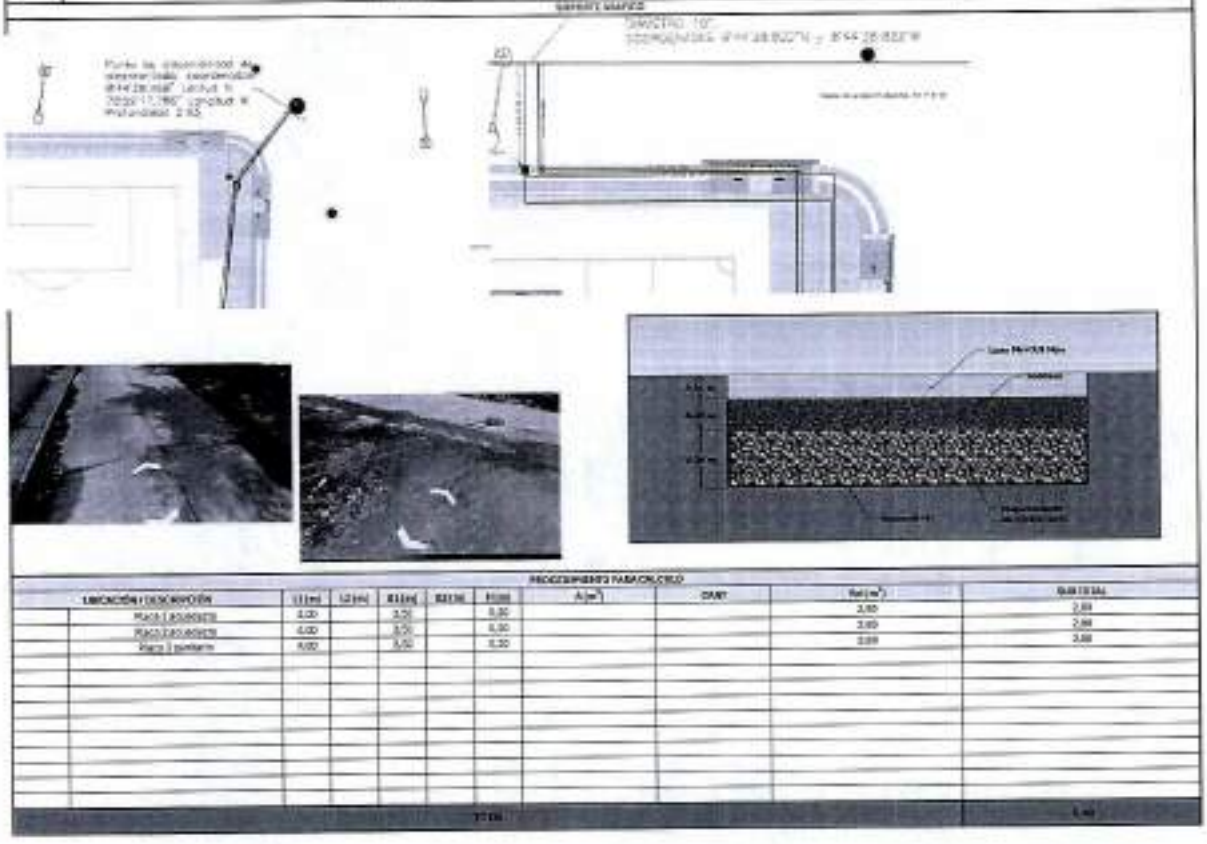
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	H (m)	B2 (m)	B (m)	A (m²)	CANT.	VOL (M³)	SUBTOTAL
Placa 1 existente	4,00		3,50		0,30			4,20	4,20
Placa 2 existente	4,00		3,50		0,30			4,20	4,20
Placa 3 existente	4,00		3,50		0,30			4,20	4,20
TOTAL									12,60

Angela Redondo T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DEPORTIVA DEL CORREGIMIENTO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PISCINA/ATLETISMO)

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.2.1.01	SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE	M3



UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	DMT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Pista 1 alrededor	4.00		3.70		0.30			3.89	3.89
Pista 2 alrededor	4.00		3.70		0.30			3.89	3.89
Pista 3 perimetro	4.00		3.70		0.30			3.89	3.89

Angela Adarme T

CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTOS TOSCANO

1252/2

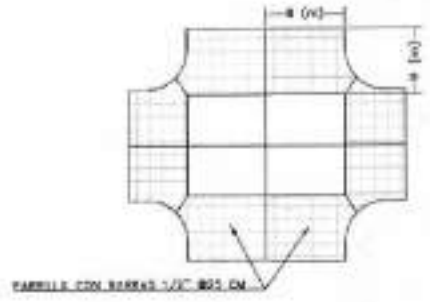
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

CONSTRUCCIÓN ES UN PARQUE EN EL BARRIO PORTAL DEL NORTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
3.01.06	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	KG

SOPORTE GRAFICO

DETALLE PLANTA LOSAS #2
REFUERZO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

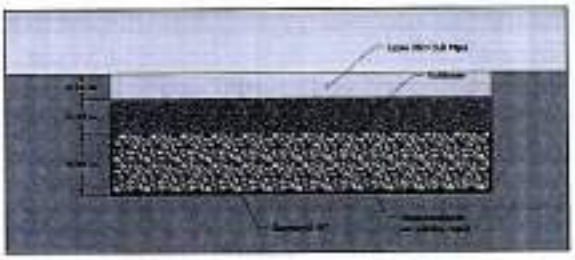
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (Un)	#2 (Un)	# (m)	peso por metro (kg/m)	peso total (kg)	Vol (m^3)	SUB TOTAL
Placa 3 sentido						15.00	52.19		52.19
Placa 3 sentido						17.00	67.09		67.09
TOTAL									119.28

Angela Petronio T
ELABORÓ PROFESIONAL QUE ELABORÓ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (PRADERA MULTIPROPÓSITO)	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
522.07	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (0.18 MPA)	M2

REPORTE GRÁFICO







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Parciales	CANT	ÁREA	SUB TOTAL
Placa 1 (Gradería)	4.00		3.00		0.18			2.34	2.34
Placa 2 (Gradería)	4.00		3.00		0.18			2.34	2.34
Placa 3 (Gradería)	4.00		3.00		0.18			2.34	2.34
TOTAL									

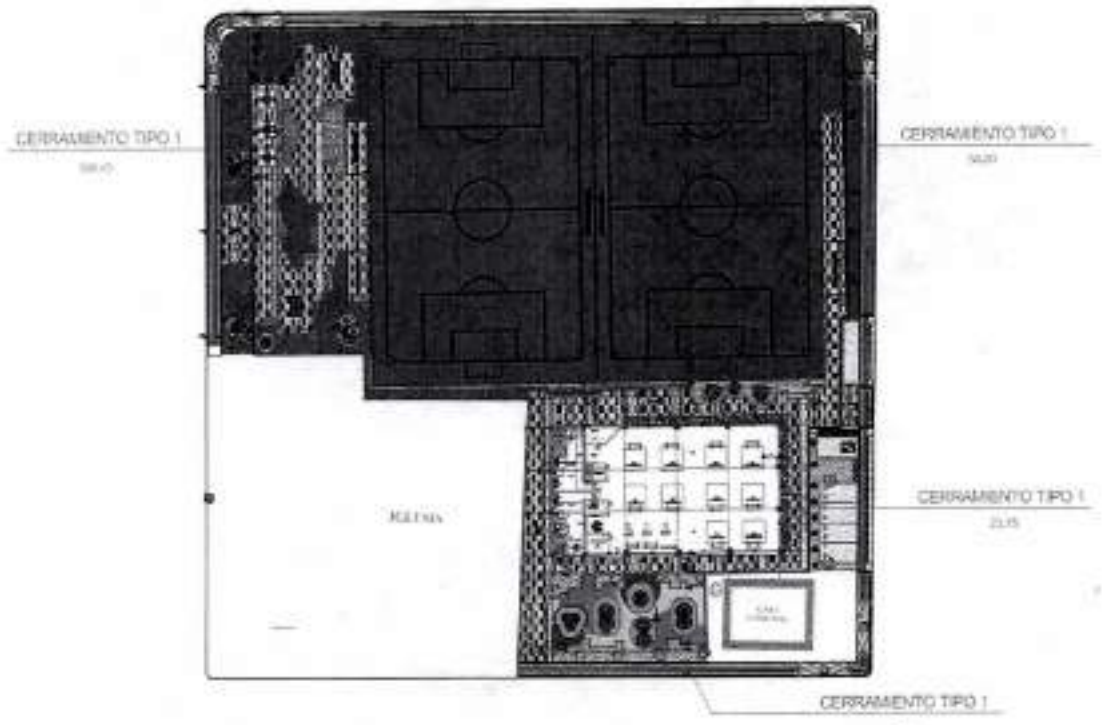
Angela Ariza T

1253/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

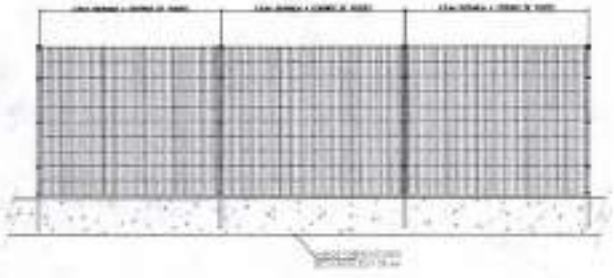
Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3





VISTA LATERAL CERRAMIENTO TIPO 1



VISTA FRONTAL CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Longitud 1	124.43				0.5				#¡VALOR!
Longitud 2	54.33				0.5				#¡VALOR!
Longitud 3	23.15				0.5				#¡VALOR!
Longitud 4	25.77				0.5				#¡VALOR!
TOTAL									#¡VALOR!

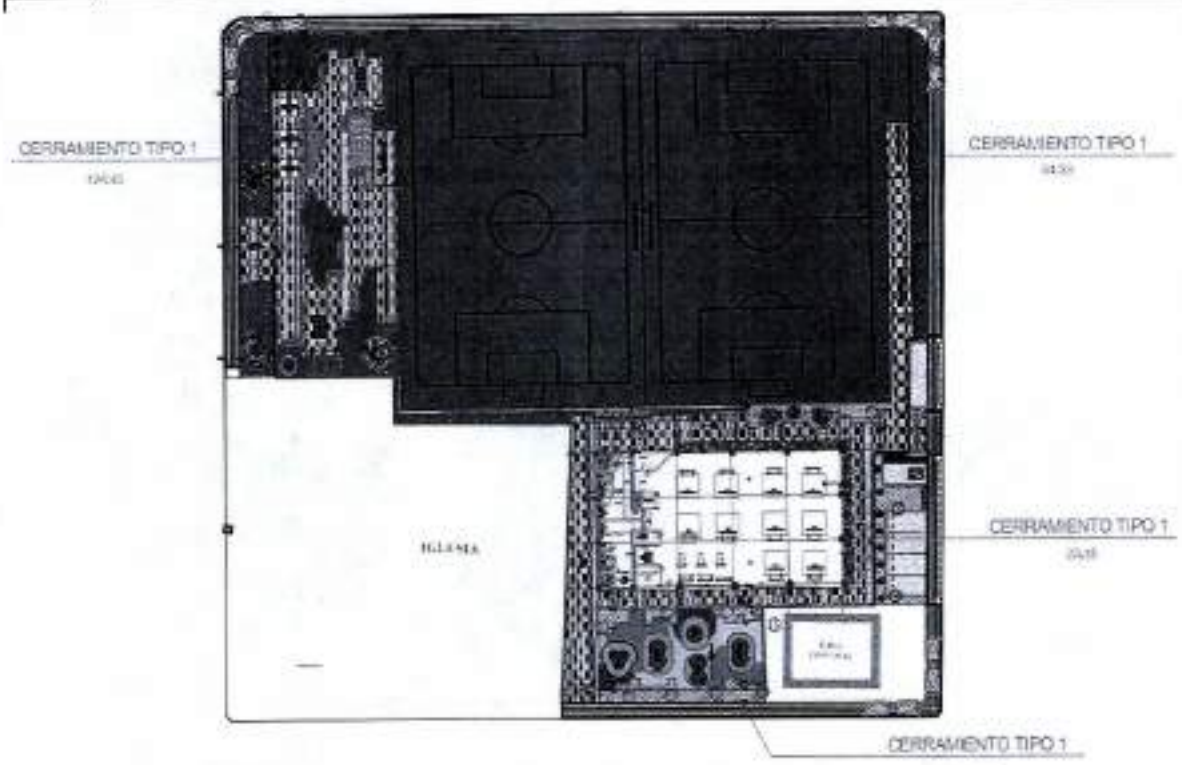
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)

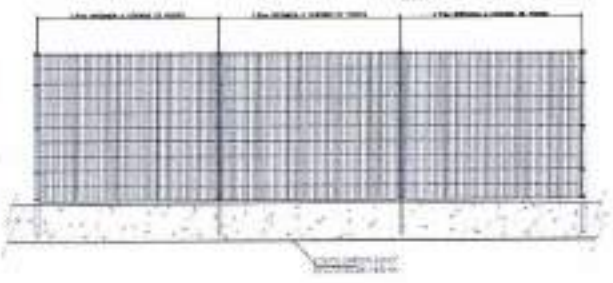
Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3





VISTA LATERAL CERRAMIENTO TIPO 1



VISTA FRONTAL CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	vol (m3)	factor de expansion	Vol (m3)	SUB TOTAL
item 4.04.01						#¡REF!	1,30		#¡REF!
TOTAL									#¡DIV/0!

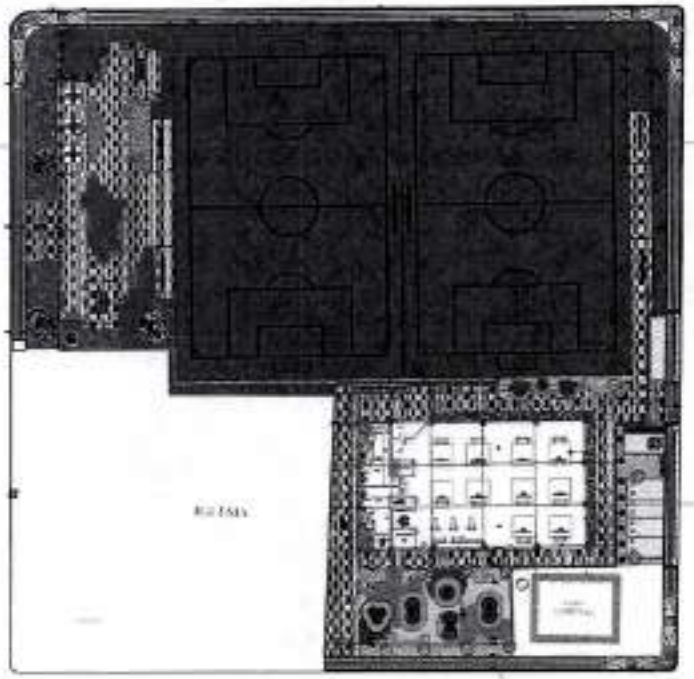
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1259/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2





VISTA LATERAL CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

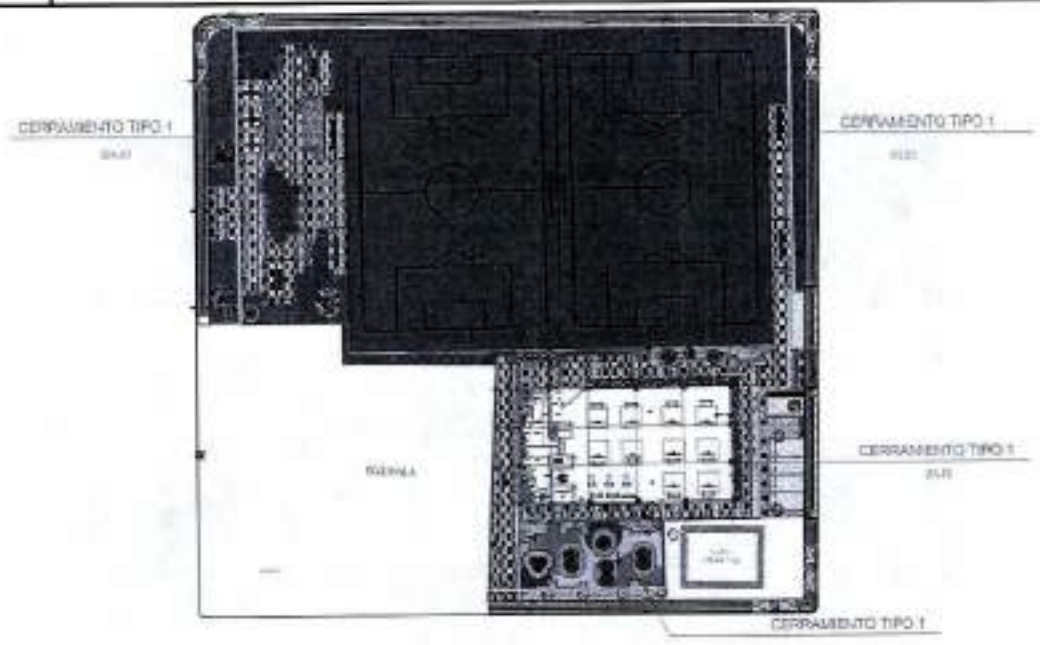
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUBTOTAL
Longitud 1	124,43				1,60				199,09
Longitud 2	54,33				1,60				86,93
Longitud 3	23,15				1,60				37,04
Longitud 4	25,77				1,60				41,23
TOTAL									364,29

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

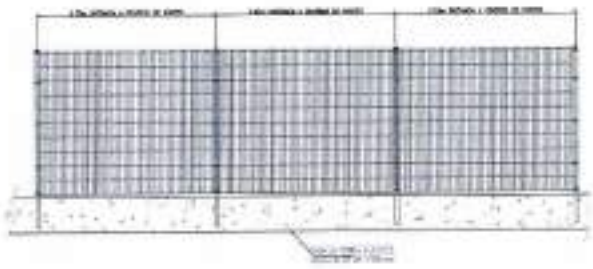
Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.04	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJÓN O SIMILAR)	M3





VISTA LATERAL CERRAMIENTO TIPO 1



VISTA FRONTAL CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Longitud 1	124,43		0,55		0,62				42,43
Longitud 2	54,33		0,55		0,62				18,53
Longitud 3	23,15		0,55		0,62				7,89
Longitud 4	25,77		0,55		0,62				8,79
TOTAL									77,64

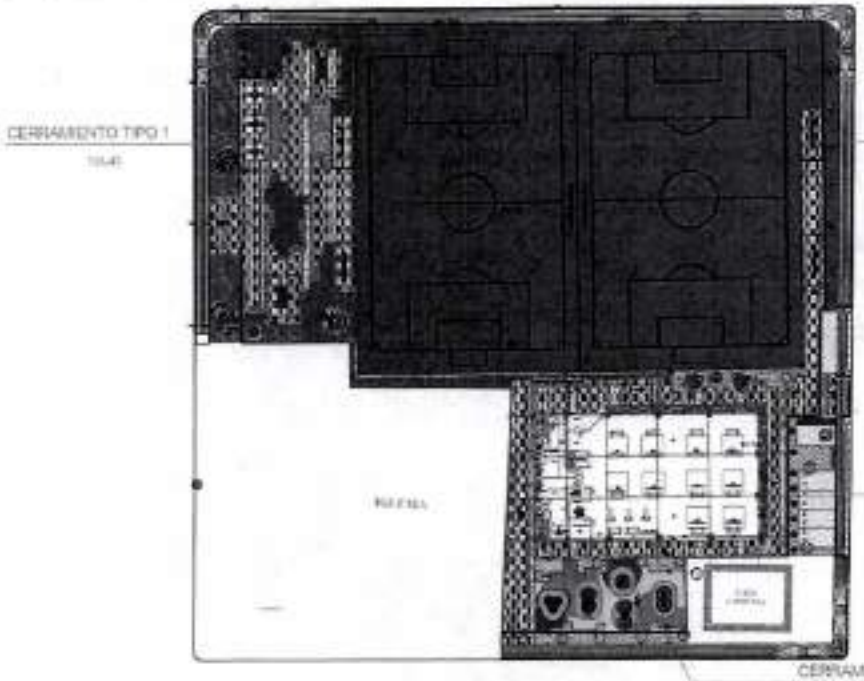
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1255/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

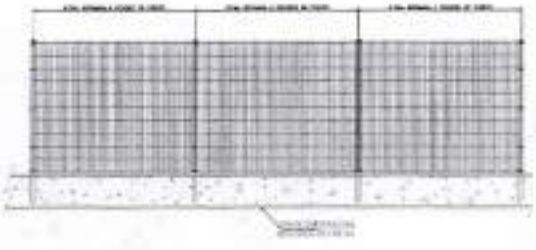
Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.05	SOLADO CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)	M3





VISTA LATERAL CERRAMIENTO TIPO 1



VISTA FRONTAL CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

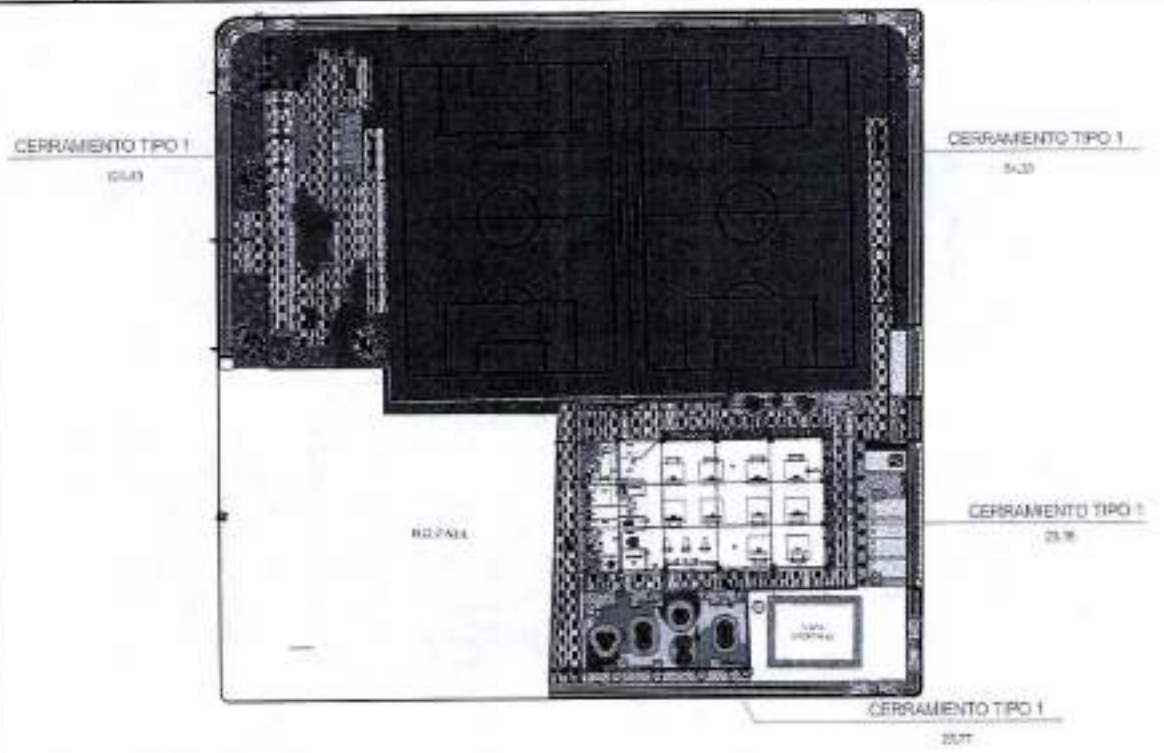
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Longitud 1	124,43		0,05						6,22
Longitud 2	54,33		0,05						2,72
Longitud 3	23,15		0,05						1,16
Longitud 4	25,77		0,05						1,29
TOTAL									11,39

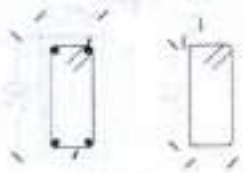
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.01.05	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa VIGAS CIMENTACIÓN CERRAMIENTO	KG





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
Longitud 1	124,43							12,50	1555,38
Longitud 2	54,33							12,50	679,13
Longitud 3	23,15							12,50	289,38
Longitud 4	25,77							12,50	322,13
TOTAL									2.846,00

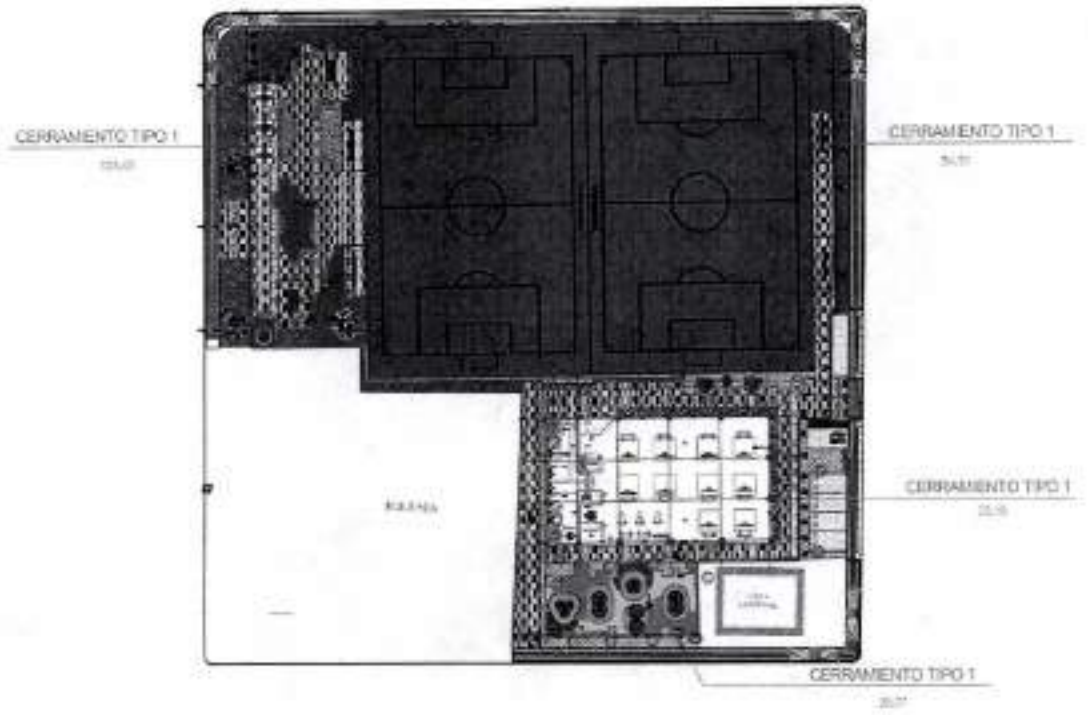
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1256/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.07	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 0.25MX0.50MM EN CONCRETO DE 21 MPA. INCLUYE FORMALETA	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

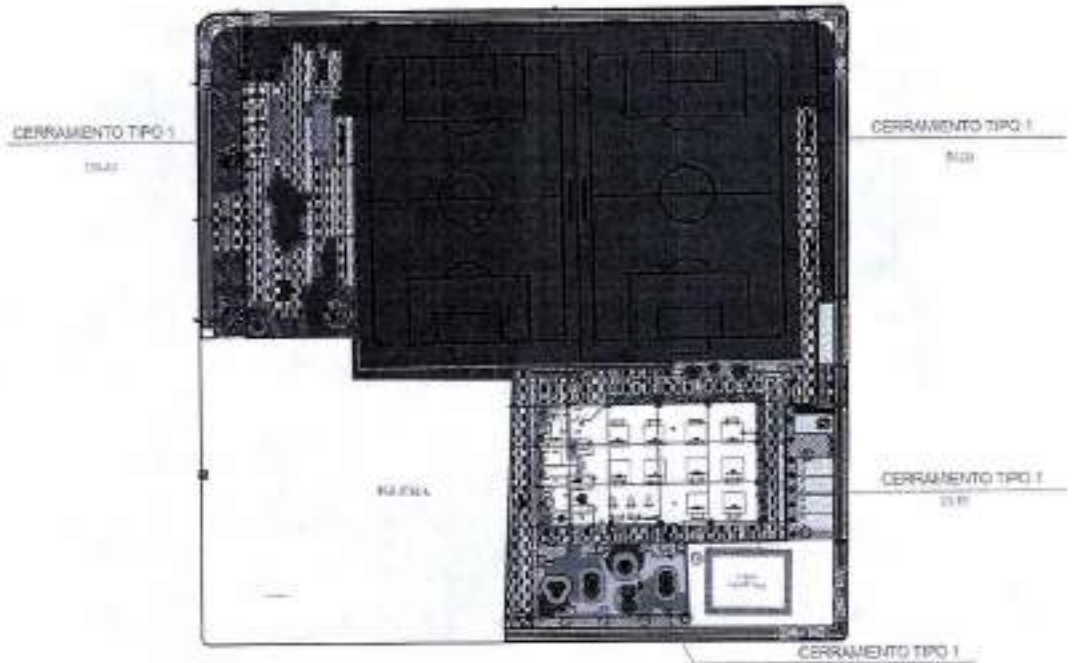
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
Longitud 1	124,43								124,43
Longitud 2	54,33								54,33
Longitud 3	23,15								23,15
Longitud 4	25,77								25,77
TOTAL									227,68

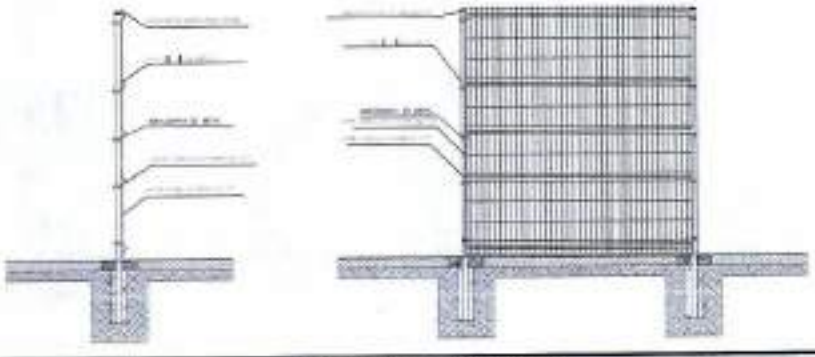
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.08	SV SISTEMA MODULAR DE REJA ALTO IMPACTO CON ACABADO EN CAPA DE ZINC, FOSFATO Y POLIESTER TERMOENDURECIDO. CONFORMADO POR 1 PANEL DE 2.00 MTS DE ALTO X 2.50MTS DE ANCHO, OJO DE MALLA 50MM20CM CON DOBLE ALAMBRE HORIZONTAL CALIBRE 6 Y UN ALAMBRE VERTICAL CALIBRE 6, INCLUYE POSTE CAL.16 DIMENSION 2 1/4" X 2 1/4" ALTURA DE 2.50 MTS Y ABRAZADERAS.	M





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
Longitud 1	124,43								124,43
Longitud 2	54,33								54,33
Longitud 3	23,15								23,15
Longitud 4	25,77								25,77
TOTAL									227,68

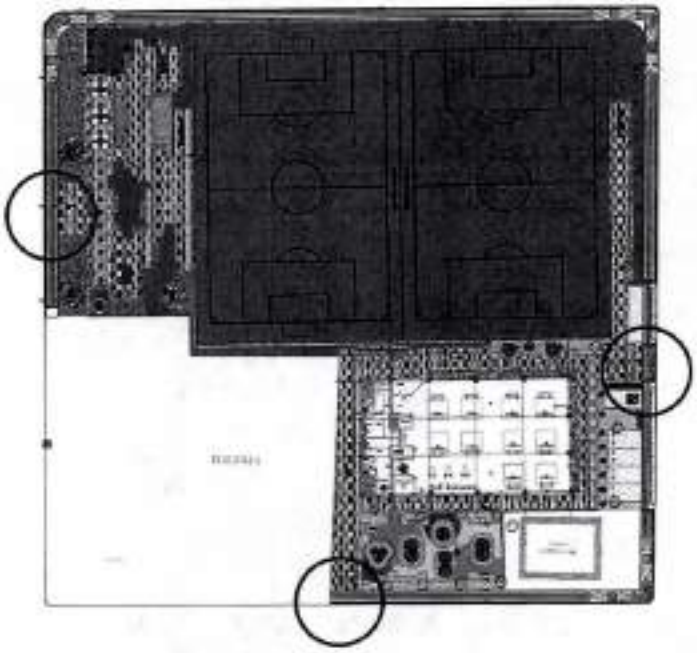
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

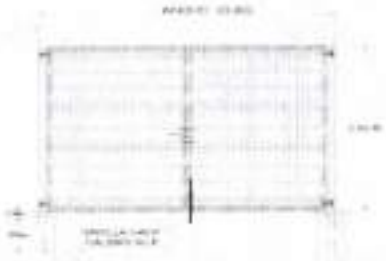
1257/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.01.09	SIT DE PUERTA ABATIBLE EN PANEL CON ACABADO EN CAPA DE ZINC, FOSFATO Y POLIESTER TERMOENDURECIDO O/O DE MALLA SCIMX20CM CON DOBLE ALAMBRE HORIZONTAL CALIBRE 6 Y UN ALAMBRE VERTICAL CALIBRE 6 (DIMENSIONES 2.00M ALTO X 3.00M ANCHO) COMPUESTA POR 2 HOJAS, INCLUYE: POSTES CARGADOR, BISAGRAS Y PASADOR	UNO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
ACCESO 1							1,00		1,00
ACCESO 2							1,00		1,00
ACCESO 3							1,00		1,00
TOTAL									3,00

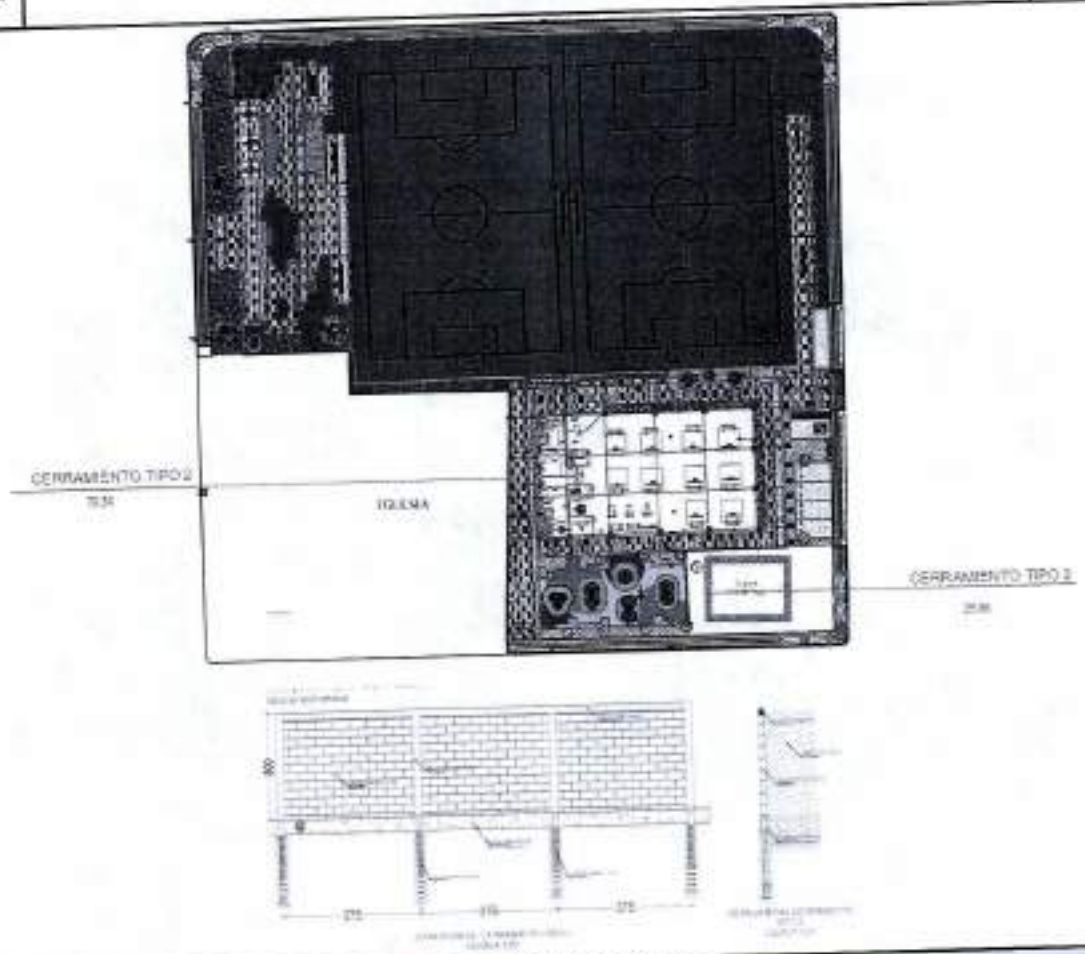
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	78,90				2,00				156,60
longitud 2	25,06				2,00				50,12
TOTAL									206,72

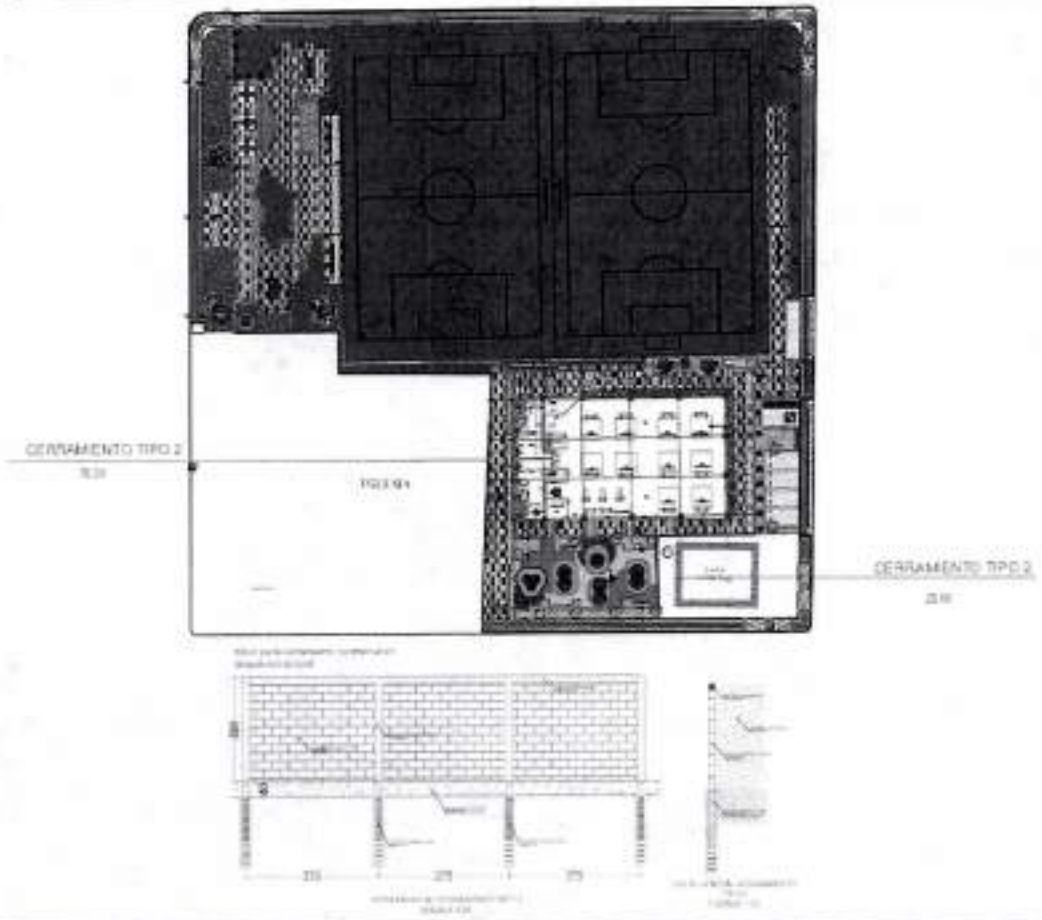
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1258/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.02.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	vol (m3)	factor de expansion	Peso (kg)	SUB TOTAL
item 4.02.01						205,72	1,30		268,74
TOTAL									268,74

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

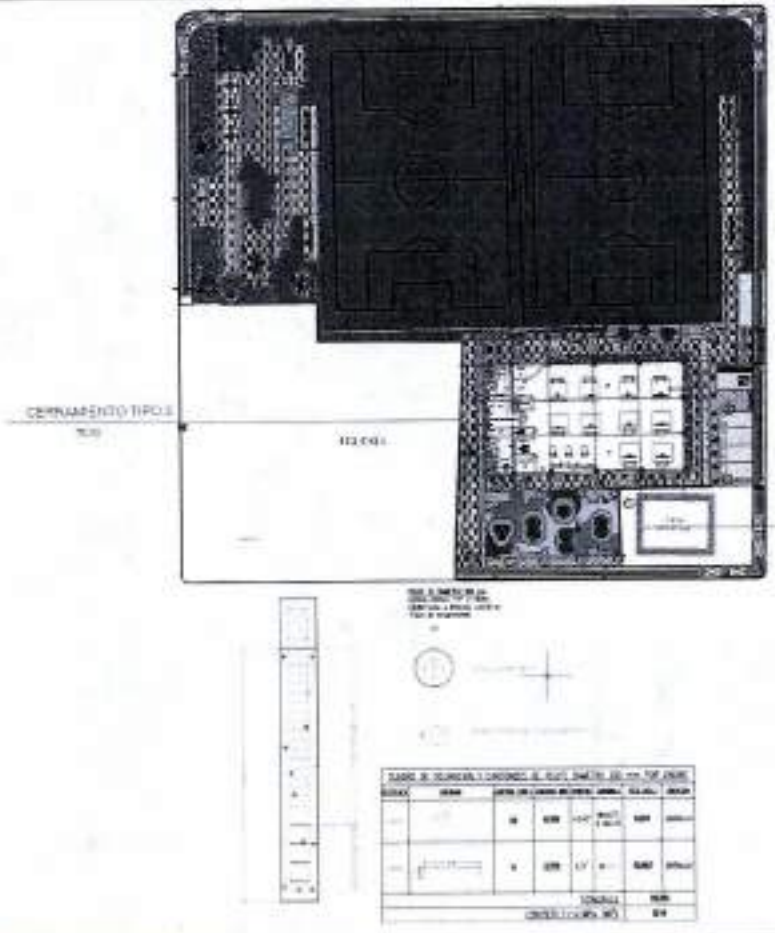
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1

(manzana halteroffilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.03	ACERO DE REFUERZO Fy =4,2 Mpa PILOTES	KG



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1							22,00	19,50	429,00
longitud 2							7,00	19,50	136,50
TOTAL									565,50

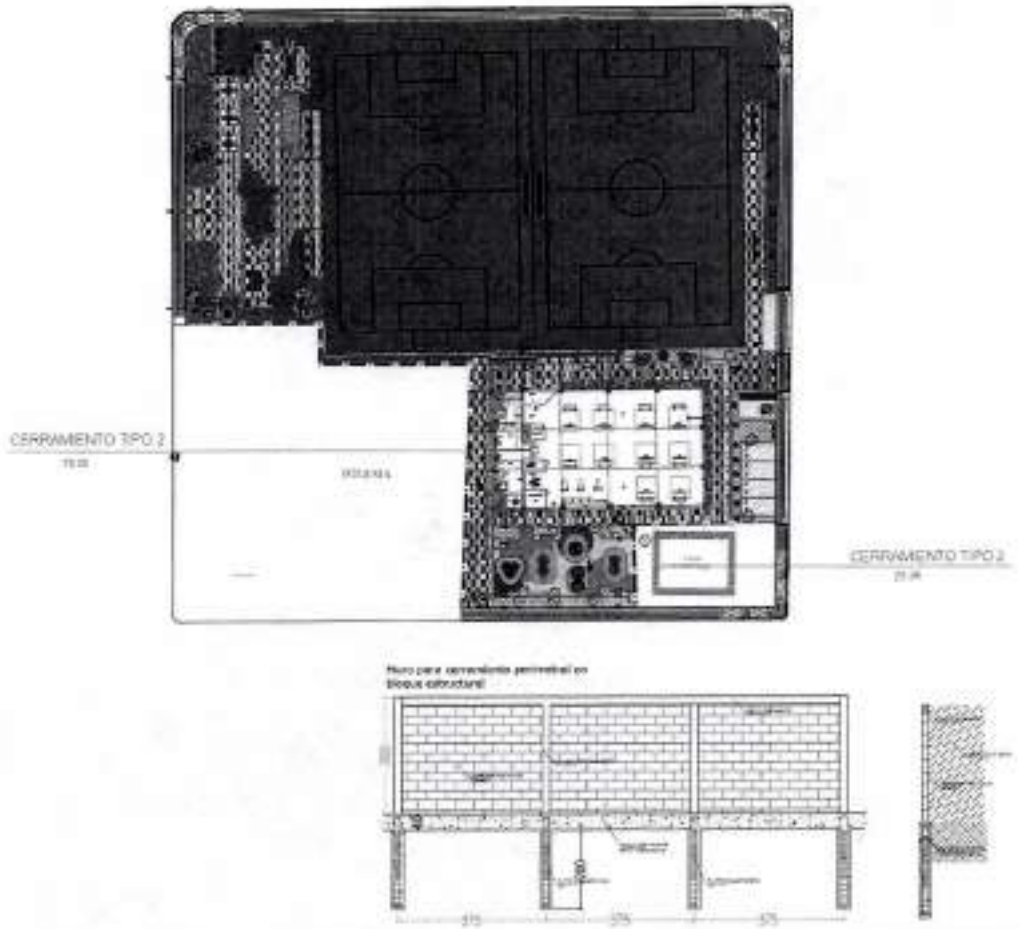
ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1259/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.04	PILOTE DE CONCRETO DE 21 MPA VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 0.3 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

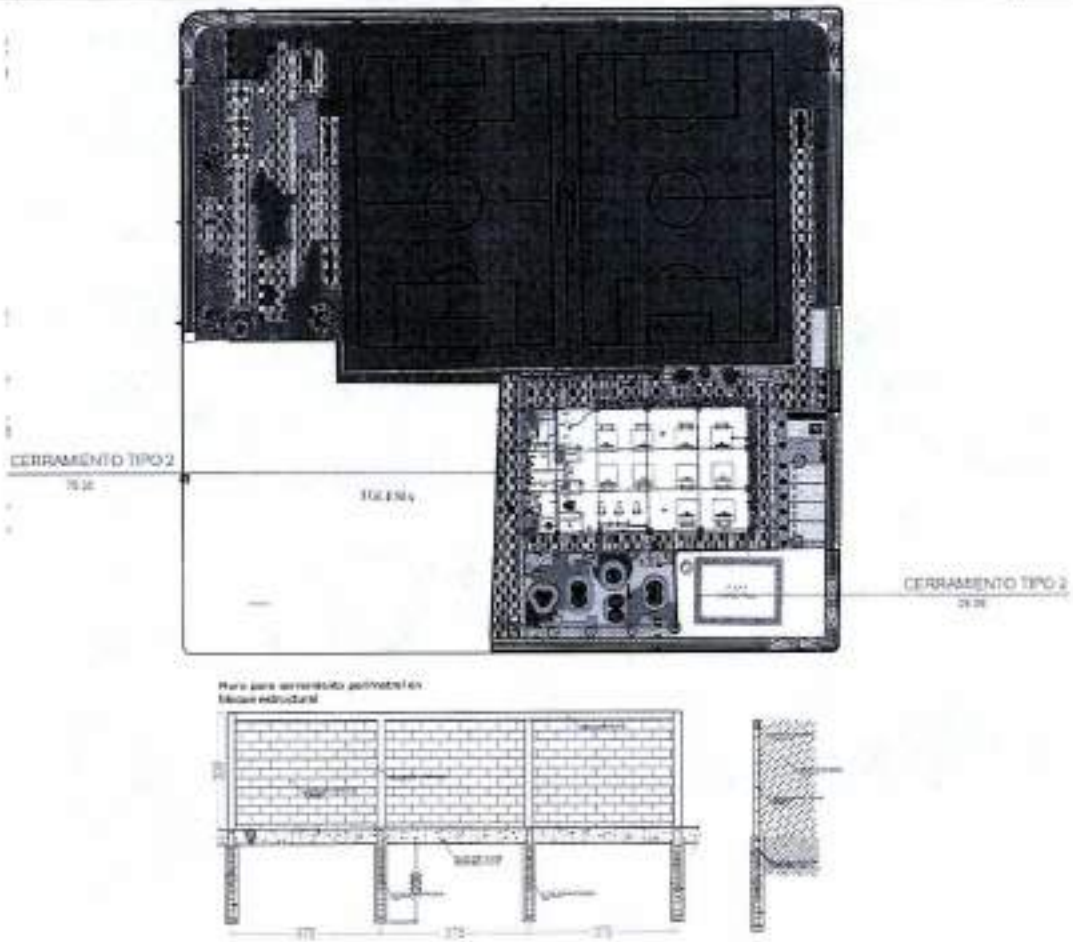
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1					2,00		22,00		44,00
longitud 2					2,00		7,00		14,00
TOTAL									58,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.05	SOLADO EN CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	78,30				0,05				3,92
longitud 2	25,08				0,05				1,25
TOTAL									5,17

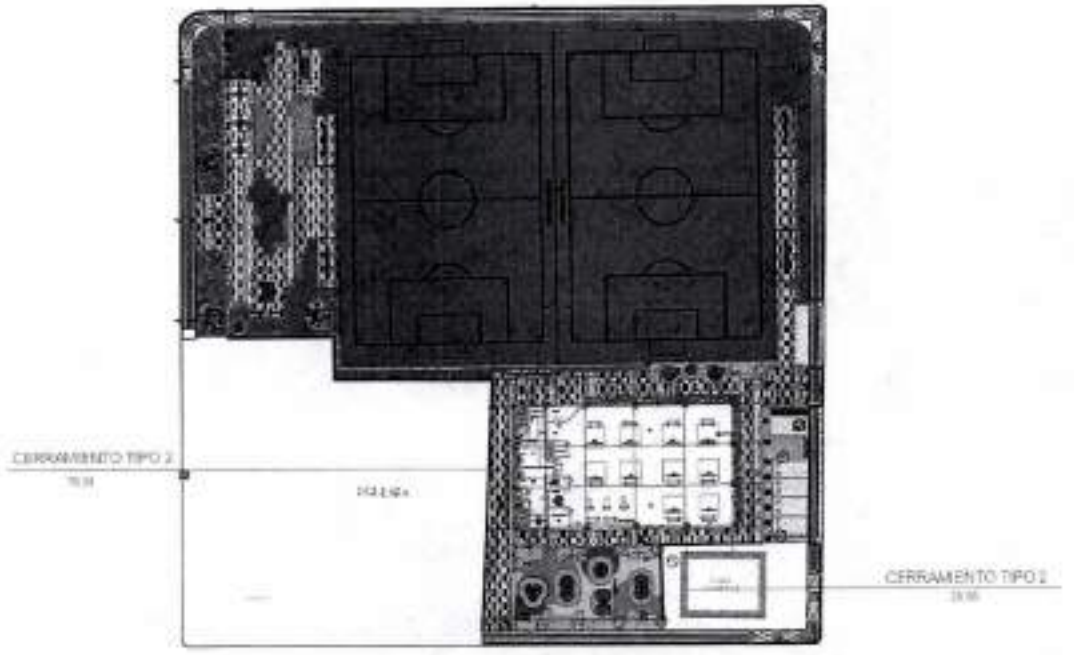
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARD.

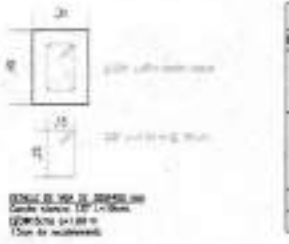
1260/h

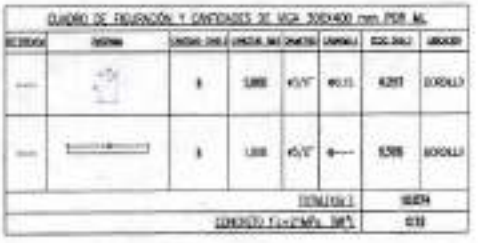
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.02.06	ACERO DE REFUERZO FY = 4,2 MPA VIGAS CIMENTACIÓN CERRAMIENTO	kg







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

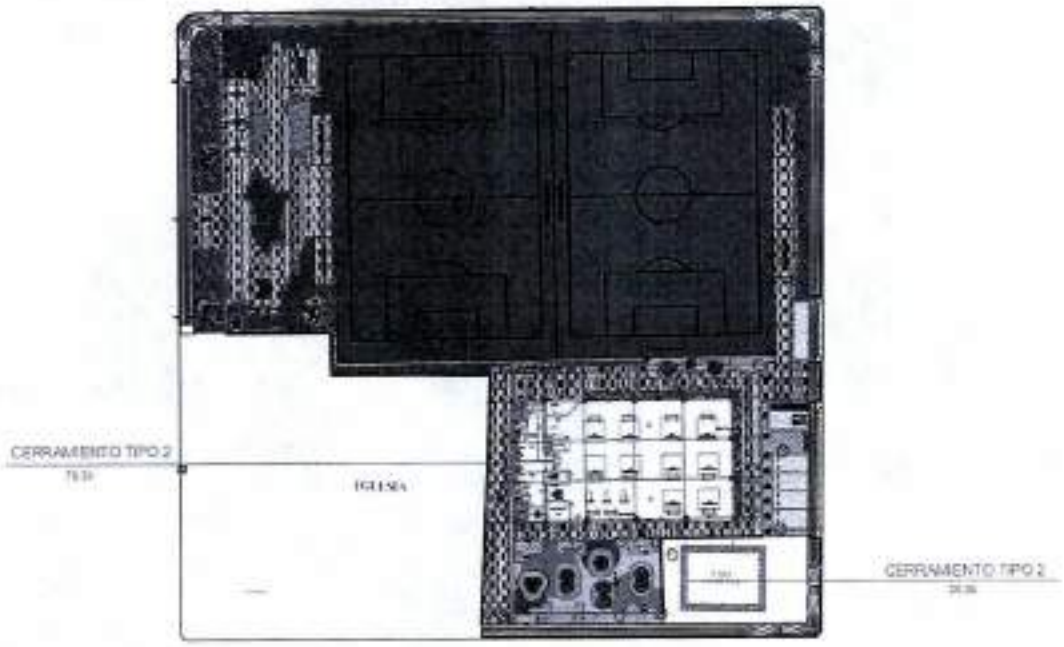
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
Longitud 1	78,30							10,87	851,12
Longitud 2	25,06							10,87	272,40
TOTAL									1.123,52

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.07	VIGA DE CIMENTACION 0,30MTS X 0,40MTS DE 21 MPA (3000 PSI)	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
ongitud 1	78,30								78,30
ongitud 2	25,06								25,06
TOTAL									103,36

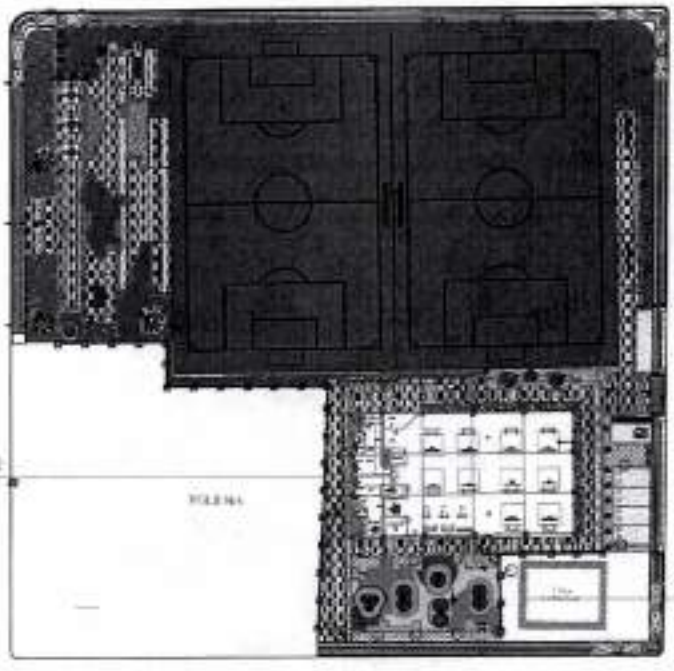
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

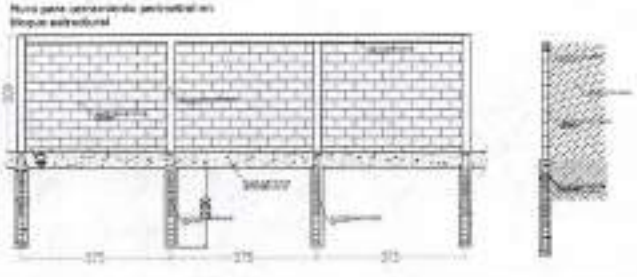
1261

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.02.08	COLUMNA DE CONFINAMIENTO DE 0.15 MTS X 0,20MTS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) REF. 4 VARILLAS DE 3/8 Y ESTRIBOS DE 1/4 @ 0,20 MTS	M





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

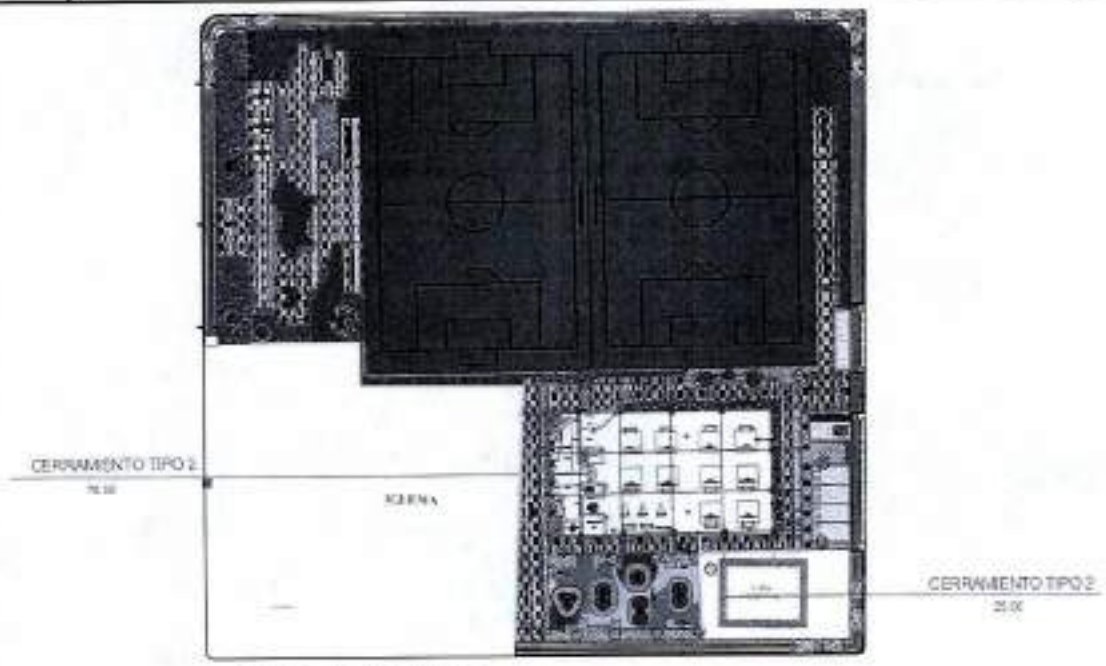
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1					3,00		22,00		66,00
longitud 2					3,00		7,00		21,00
TOTAL									87,00

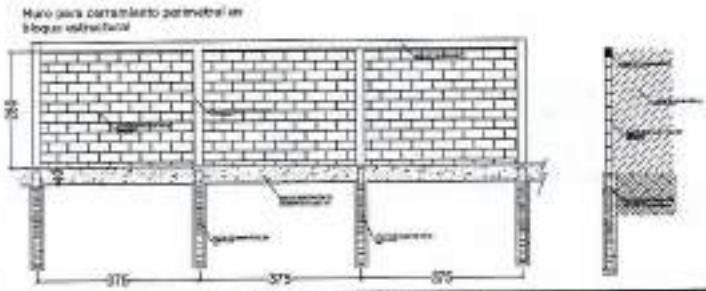
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.02.09	LEVANTE DE MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL HUECO DE CONCRETO DE 0.15 MTS X 0,20 MTS X 0,40 MTS CON PEGA DE MORTERO 1:4	M2





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	78,30				2,80				219,24
longitud 2	25,06				2,80				70,17
TOTAL									289,41

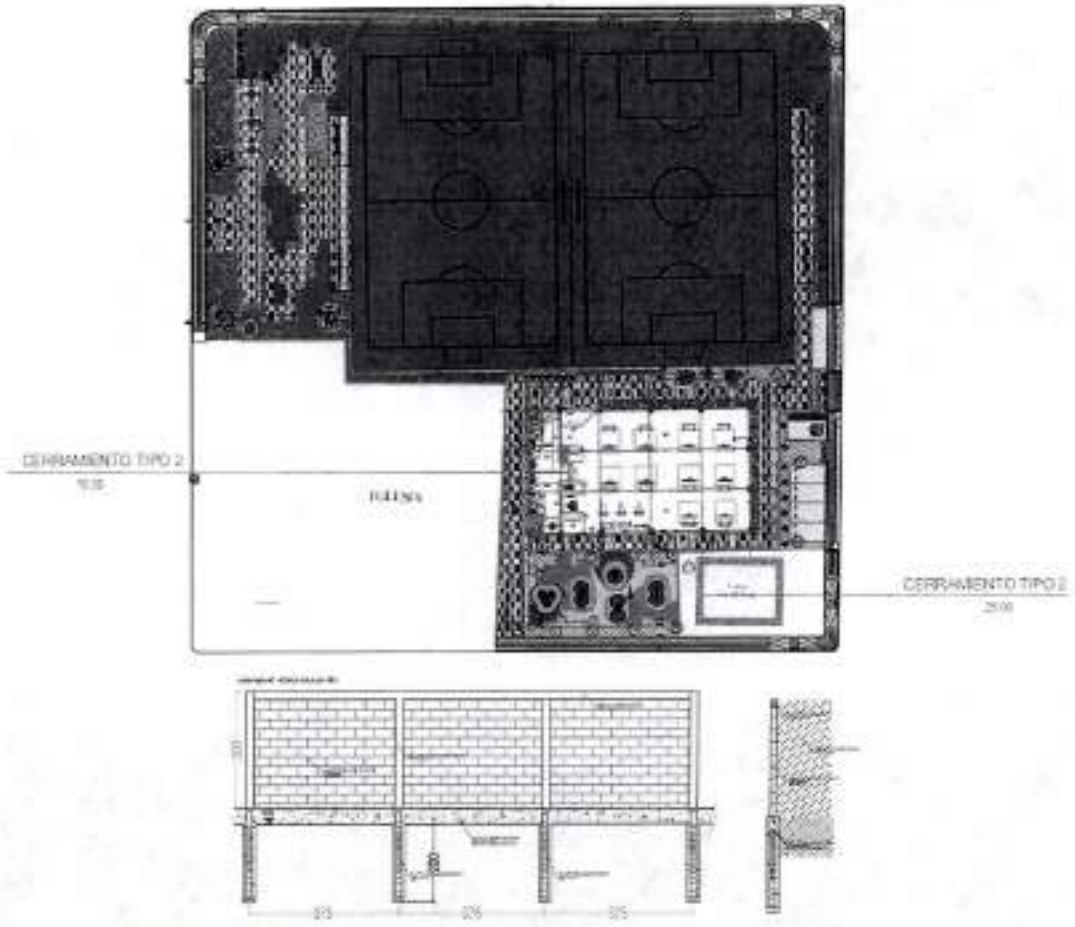
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1262/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.10	VIGA DE CONFINAMIENTO SUPERIOR DE 0,15 MTS X 0,20 MTS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) REF. 4 VARILLAS DE 3/8 Y ESTRIBOS DE 1/4 @ 0,20 MTS	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

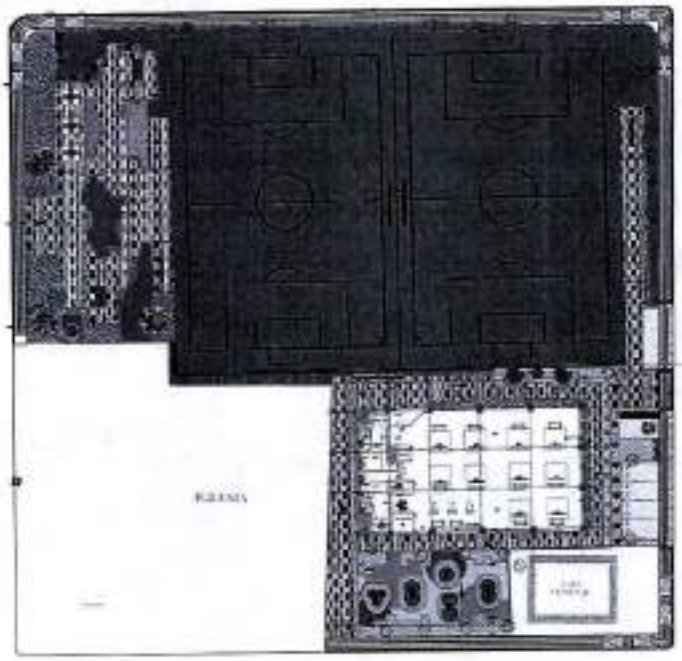
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	78,30								78,30
longitud 2	25,06								25,06
TOTAL									103,36

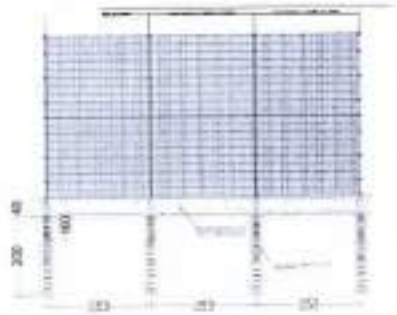
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	67,55				0,40				27,02
TOTAL									27,02

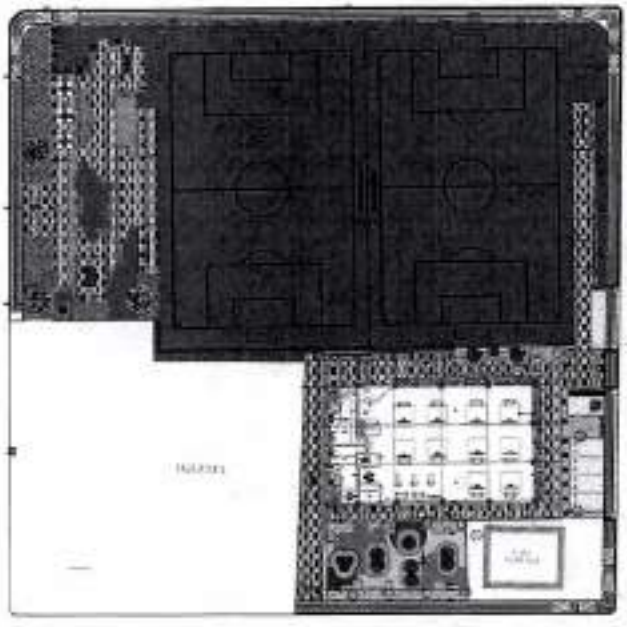
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1263/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.03.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

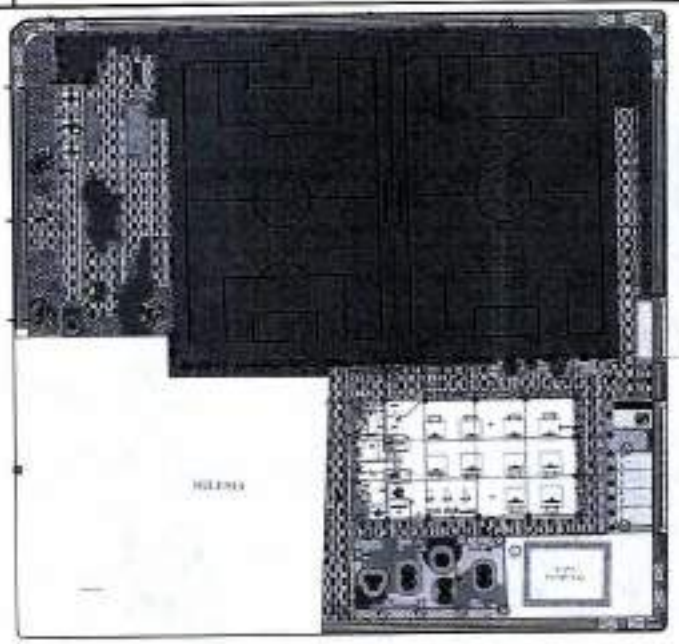
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	vol (m3)	factor de expansion	Peso (kg)	SUB TOTAL
Item 4.03.02						27,02	1,30		35,13
TOTAL									35,13

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.03.03	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,2 Mpa PILOTES	KG



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1							27,00	19,59	528,93
TOTAL									528,93

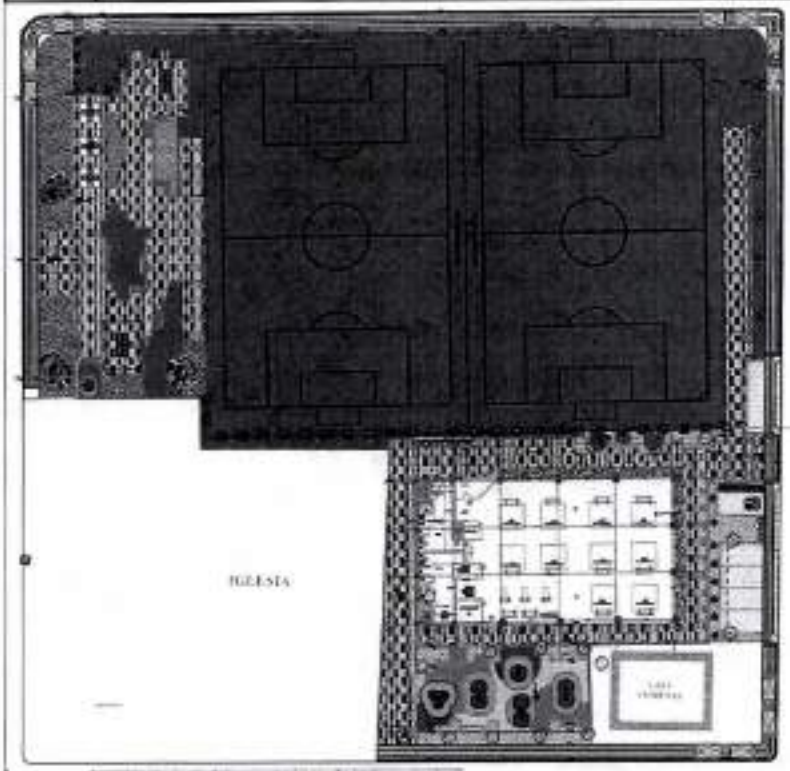
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1269/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.03.04	PILOTES EN CONCRETO DE 21 MPS (3000 PSI) INCLUYE PERFORACION Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

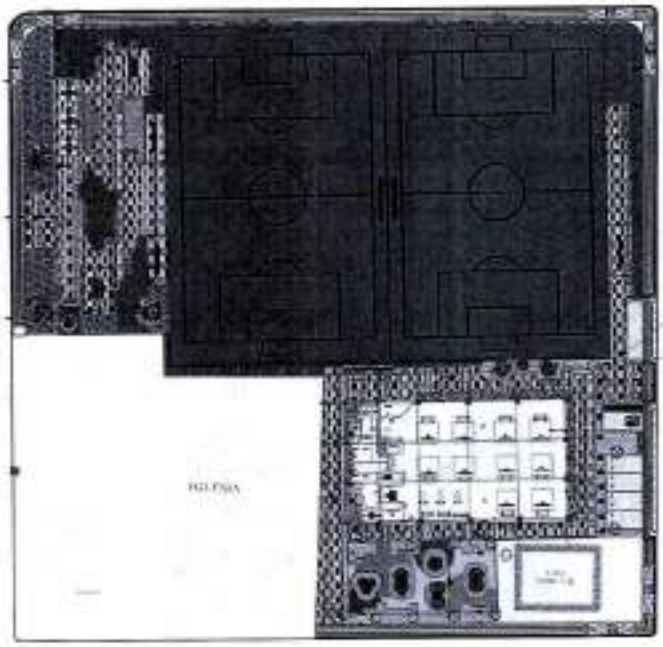
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1					2,00		27,00		54,00
TOTAL									54,00

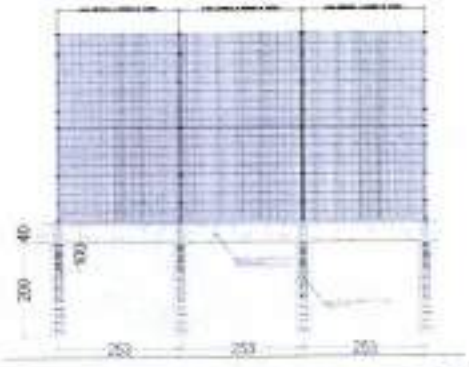
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
4.03.05	SOLADO EN CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
ongitud 1	67,55		0,40		0,05				1,35
TOTAL									1,35

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1265/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.03.06	ACERO DE REFUERZO FY = 4,2 MPA VIGAS CIMENTACIÓN CERRAMIENTO	M



CERRAMIENTO TIPO 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

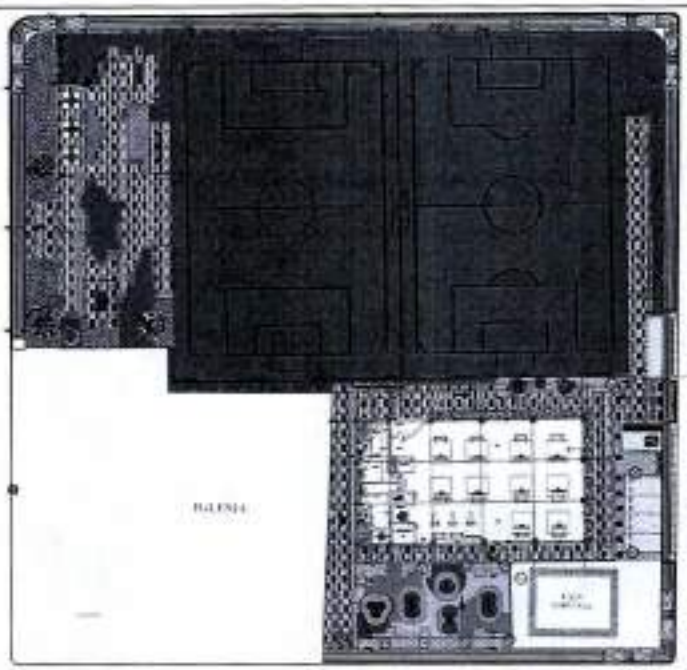
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	67,56							10,87	734,27
TOTAL									734,27

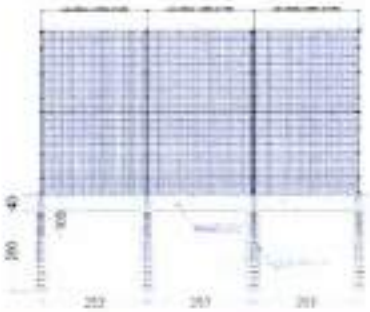
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.03.07	VIGA DE CIMENTACION 0,40 MTS X 0,30 MTS DE 21 MPA (3000 PSI)	M





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
longitud 1	67,55								67,55
TOTAL									67,55

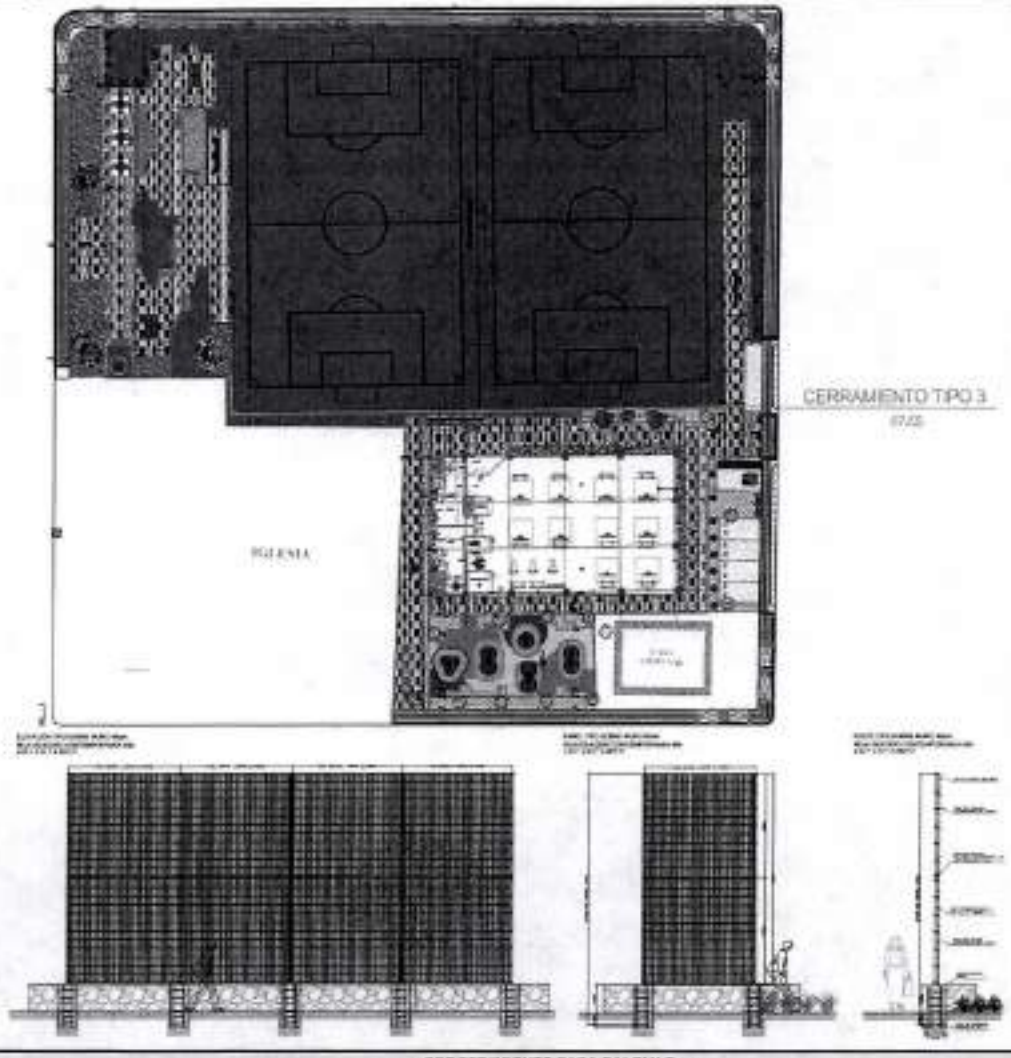
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1266/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
4.02.08	SIN SISTEMA INTEGRAL MODULAR DE REJA ALTO IMPACTO CON ACABADO EN CAPA DE ZINC FOSFATO Y POLIESTRER TERMOENDURECIDO, CONFORMADO POR PANELES DE 2,40 MTS DE ALTO X 2,50 MTS DE ANCHO, O/O DE MALLA 5CMX20CM CON DOBLE ALAMBRE HORIZONTAL CALIBRE 6 Y UN ALAMBRE VERTICAL CALIBRE 5 INCLUYE POSTE CAL. 11 DIMENSION 3X3' ALTURA DE 5,80 MTS Y ABRAZADERAS	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Peso (kg)	SUB TOTAL
ongitud 1	67,55								67,55
TOTAL									67,55

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES	
		UNIDAD	CANTIDAD
5.00	INSTALACIONES ELECTRICAS AREA DE HALTEROFILIA		
5.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	Und	46,00
5.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	Und	19,00
5.03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 220V REGULADO CON TOMA CON TIERRA 20A, Y SEGÚN LA NORMA NEMA, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 6 M).	Und	2,00
5.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, LEV REF NT599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	Und	3,00
5.05	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 3 M).	Und	8,00
5.06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO./SALIDA PROMEDIO DE 3 M).	Und	3,00
5.07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA SOBREPONER DE 18W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	2,00
5.08	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA INCRUSTAR DE 12W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	27,00
5.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA INCRUSTAR DE 18W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	1,00
5.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED DECO PISO DE 3W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	8,00
5.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CINTA LED DE 15W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	6,00
5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA SOBREPONER HERMETICA DE 60W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	3,00
5.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA REFLECTOR LED HIGH-BAY 100W DL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	12,00
5.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO DE TECHO Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	Und	4,00
5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TN-HAL-1 TIPO INTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCION DE 80AMP SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und	1,00
5.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSION PARA LUMINARIA LED REFLECTOR DE 100W HIGHBAY EN 2xNo.8F + 1+No.8T AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	120,00
5.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PRINCIPAL EN CABLE No. 2xNo.4F + 1xNo.4N + 1+No.8T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-HAL-1 EN CUARTO TECNICO Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	84,00

1267/K

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES	
		UNIDAD	CANTIDAD
5.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PRINCIPAL EN CABLE No. 2x(No.4F + 1xNo.4N + 1+No.6T AWG. EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TRANSFORMADOR MONOFASICO 240V 15 KVA HASTA MEDIDOR MONOFASICO EN POSTE Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	10,00
5.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 2xNo.6F + 1xNo.6N + 1+No.8T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-1 EN POSTE DE BAJA TENSION Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	12,00
5.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 3xNo.12F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-HAL-A HASTA CIRCUITOS ELECTRICOS Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	300,00
5.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO 12 METROS 750 KGF, INCLUYE HINCADO Y CIMENTACION Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REGISTO SB325 Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
5.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO 13.200/240-120V TIPO POSTE DE 15KVA EN ACEITE Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE MEDIA TENSION PARA ESTRUCTURAS METALICAS Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE BAJA TENSION PARA TRANSFORMADOR Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN ALINEACION HORIZONTAL MT-322 Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTRUCTURA HORIZONTAL CT 321-S Y DEMAS ELEVENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.28	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MEDIDA DIRECTA 100AMP Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
5.29	DESISTALACION DE POSTES EXISTENTE DE BAJA TENSIÓN DE 12 METROS 750 KF.	UND	4,00
5.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND	1,00
5.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCION TN-1 TIPO EXTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO SUBTERRANEO 2xNo.1-1/2", INCLUYE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	1665,00
5.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN PARA CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN PEATONAL EN CABLE DE ALUMINIO SERIE 8000 EN 2xNo.6F + 1xNo.8T AWG. OBRA CIVIL Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	1073,00
5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED STREET 20W NW V2 Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	41,00
5.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA REFLECTOR LED 5"LVEO 300W CW UNV Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	24,00
5.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 9 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO SENCILLO ESPACIO PARA 1 LUMINARIA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	23,00
5.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METÁLICO DE 6 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO DOBLE ESPACIO PARA 2 LUMINARIA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00
5.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO DE 12 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO DOBLE ESPACIO PARA 4 REFLECTORES. OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00
5.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA COOPER WELD DE 2.4 METROS POR 5/8", INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	32,00
5.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN CABLE ENCAUCHETADO 4xNo.14 AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	632,00
5.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,40x0,40x0,60 METROS, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00
5.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL EN CONCRETO DE 0,30x0,30x0,60 METROS PARA POSTE METALICO DE BRAZO SENCILLO Y BRAZO DOBLE. OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	35,00
5.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,60x0,60x0,60 METROS, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00
5.44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.10F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-HAL-1 HASTA VENTILADOR BIG VENTO Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	32,00

CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES	
		UNIDAD	CANTIDAD
5.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TN-BOMBAS TIPO INTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCION DE 40AMP SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR. OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00
5.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 2xNo.8F + 1xNo.8N + 1+No.8T AWG. EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-1 EN POSTE DE BAJA TENSION Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	50,00
5.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.10F+N+T AWG. EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA BOMBAS DE 3 HP Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	30,00
5.48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.12F+N+T AWG. EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA BOMBAS DE 1 HP Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	30,00
5.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 3xNo.12F+N+T AWG. EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA CIRCUITOS DE ILUMINACION Y TOMAS EN CUARTO DE BOMBAS Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	30,00
5.50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA R1 2 X 1,8 W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00

PEDRO JUAN SALGADO MORA
Ingeniero Electricista
C.C. No 11.000.649 de Montería, Córdoba
T.P. No AN205-33186

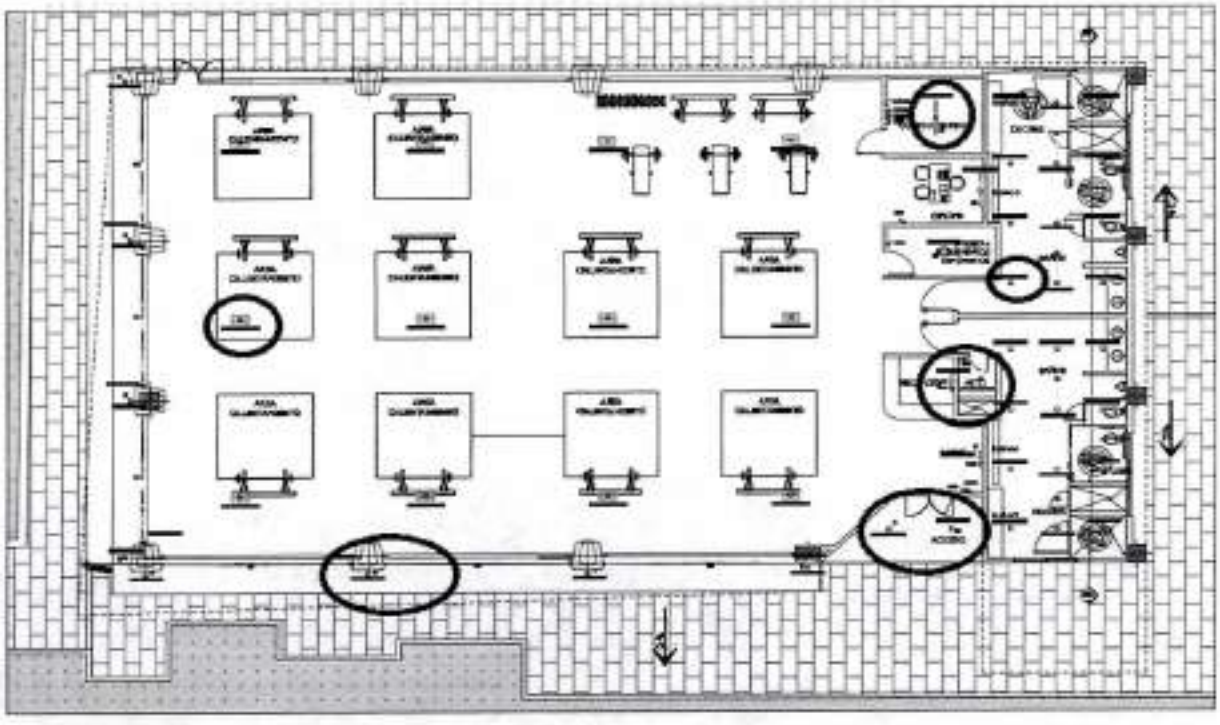
1268/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	Und

SOPORTE GRAFICO



PLANTA PRIMER NIVEL

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						46,00		46,00
TOTAL									46,00

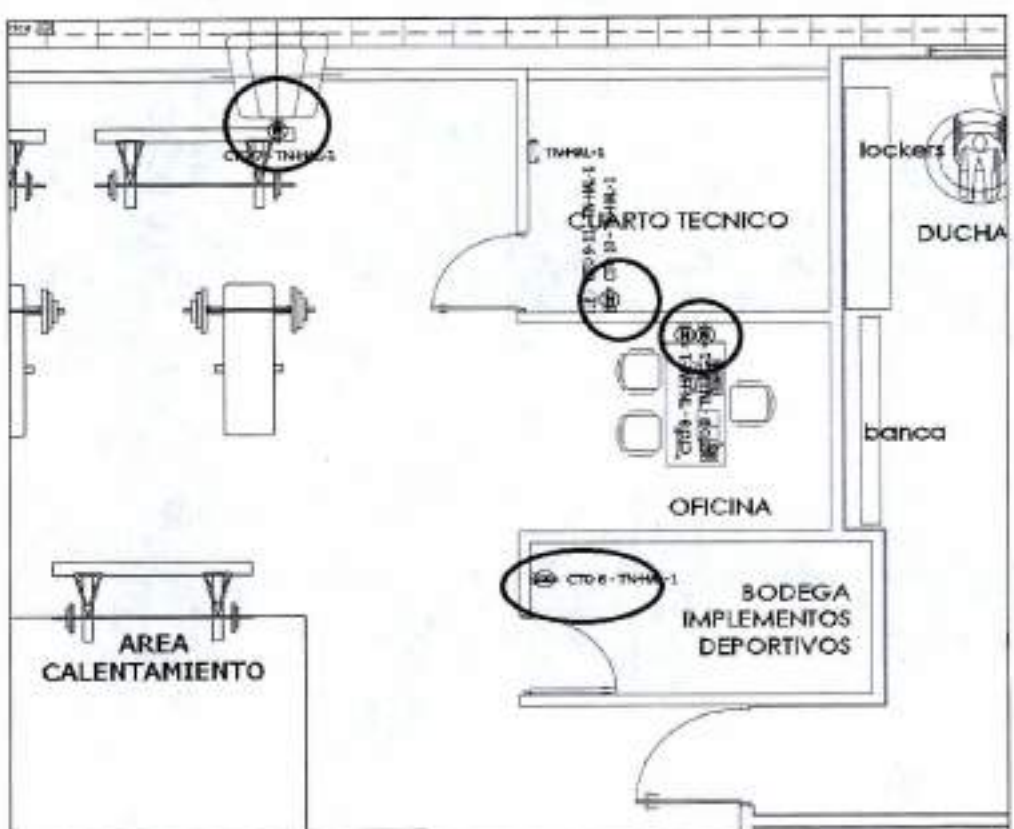
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.02	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).*	*Und*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						19,00		19,00
TOTAL									19,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

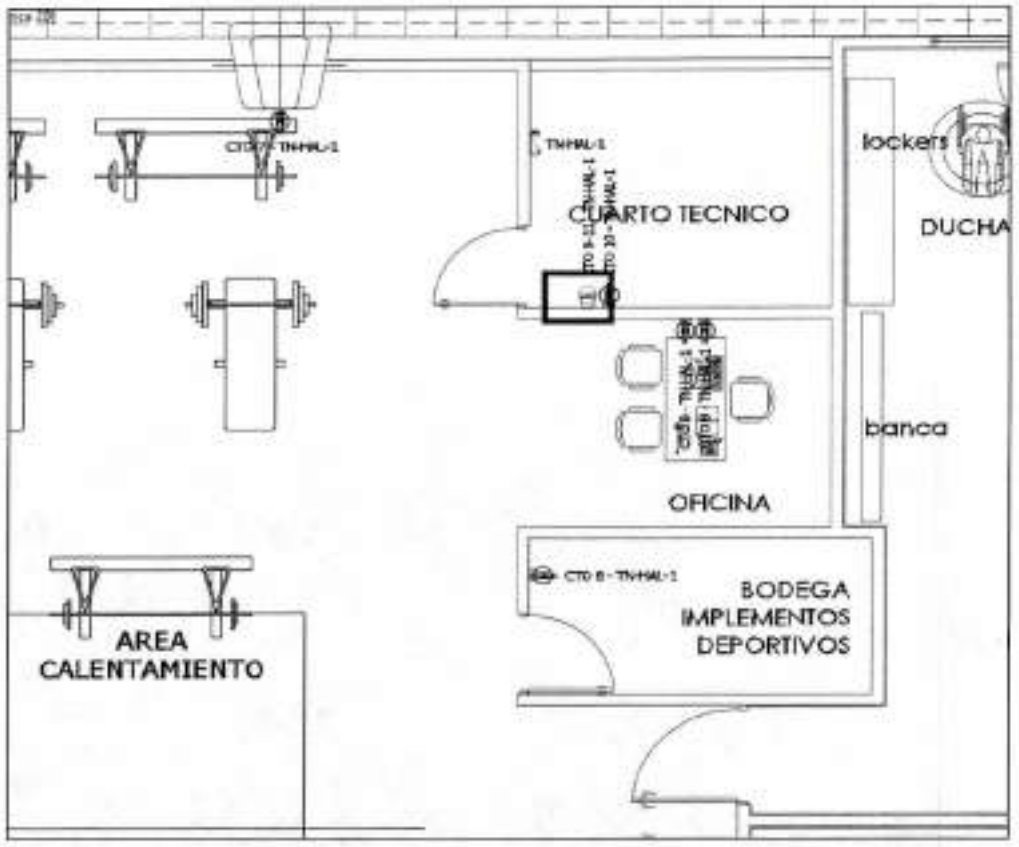
1269/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.03	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 220V REGULADO CON TOMA CON TIERRA 20A, Y SEGÚN LA NORMA NEMA, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 8 M).*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

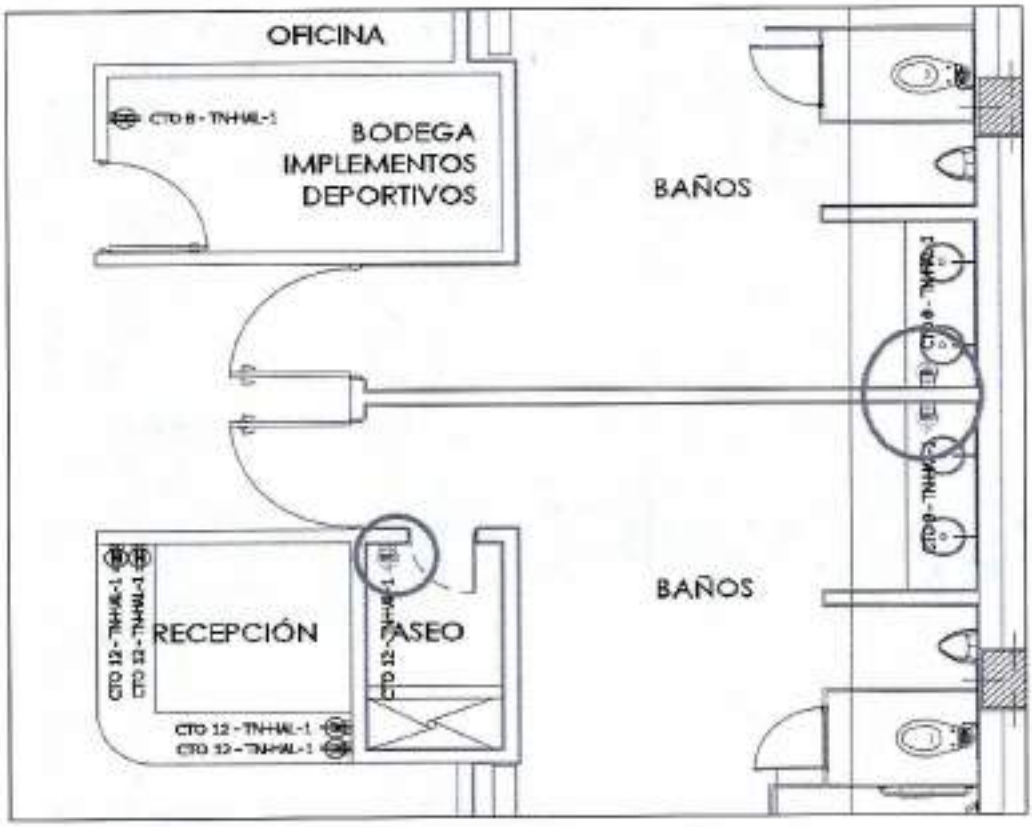
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R. CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

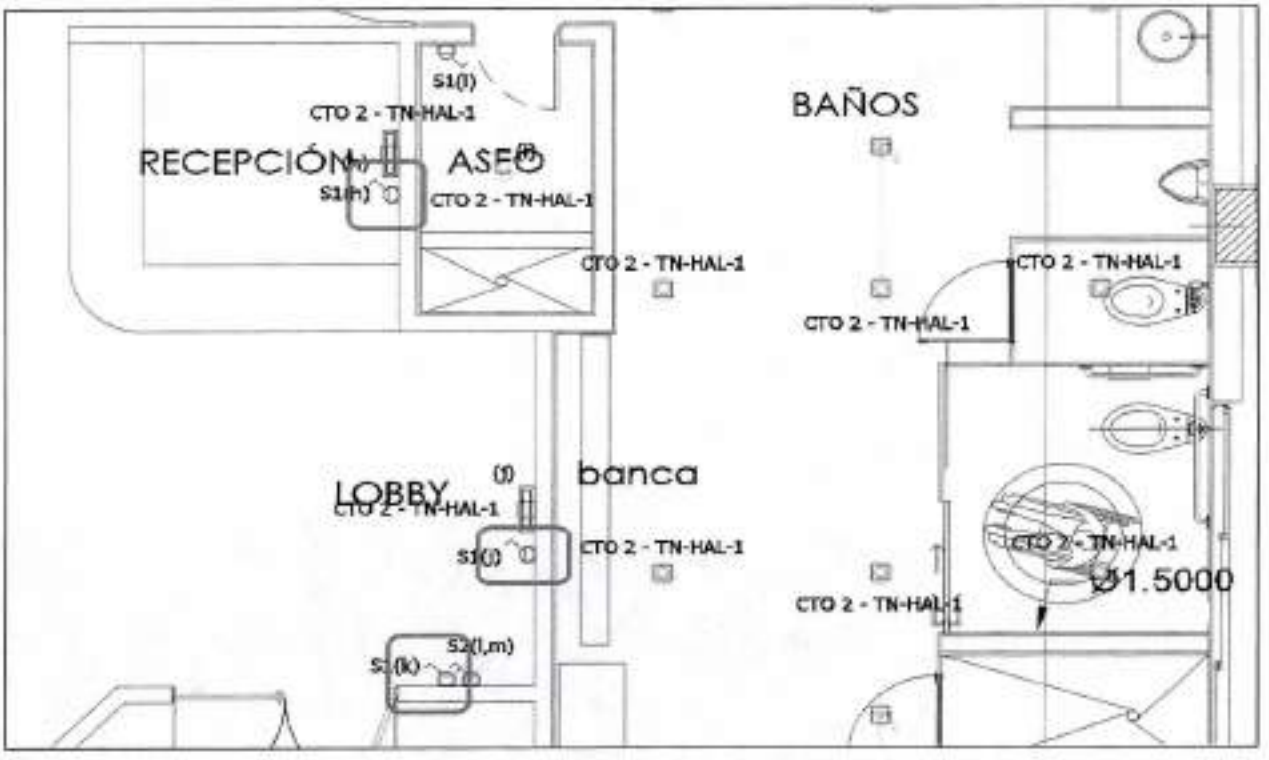
1270/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.05	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 3 M).*	*Und*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						8,00		8,00
TOTAL									8,00

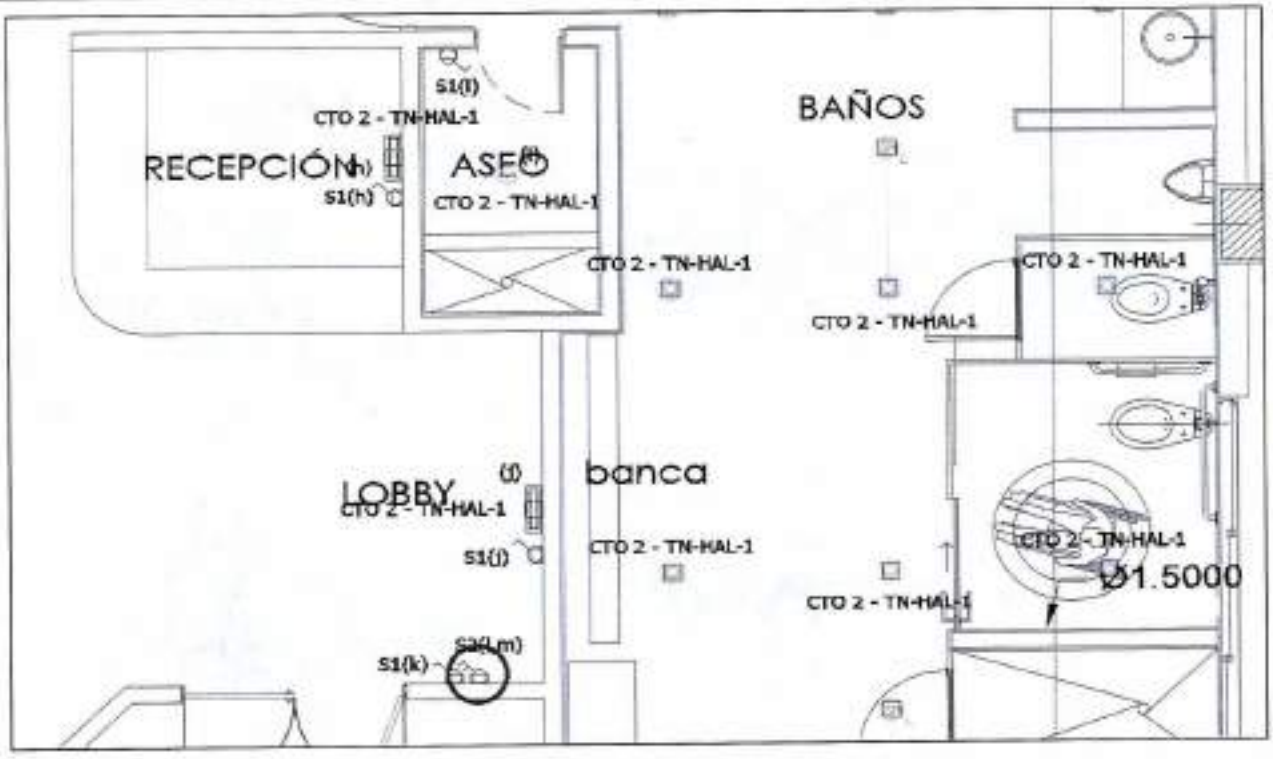
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 3 M).	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						3,00		3,00
TOTAL									3,00

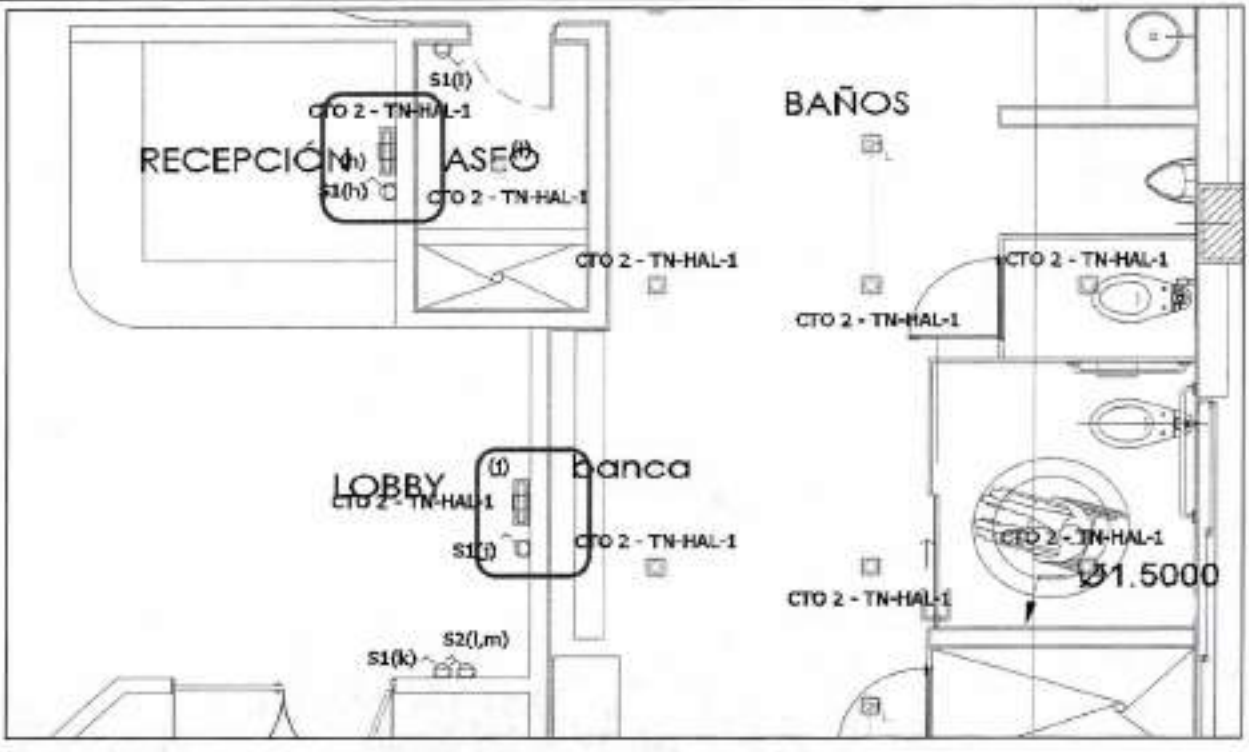
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.07	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA SOBREPONER DE 18W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

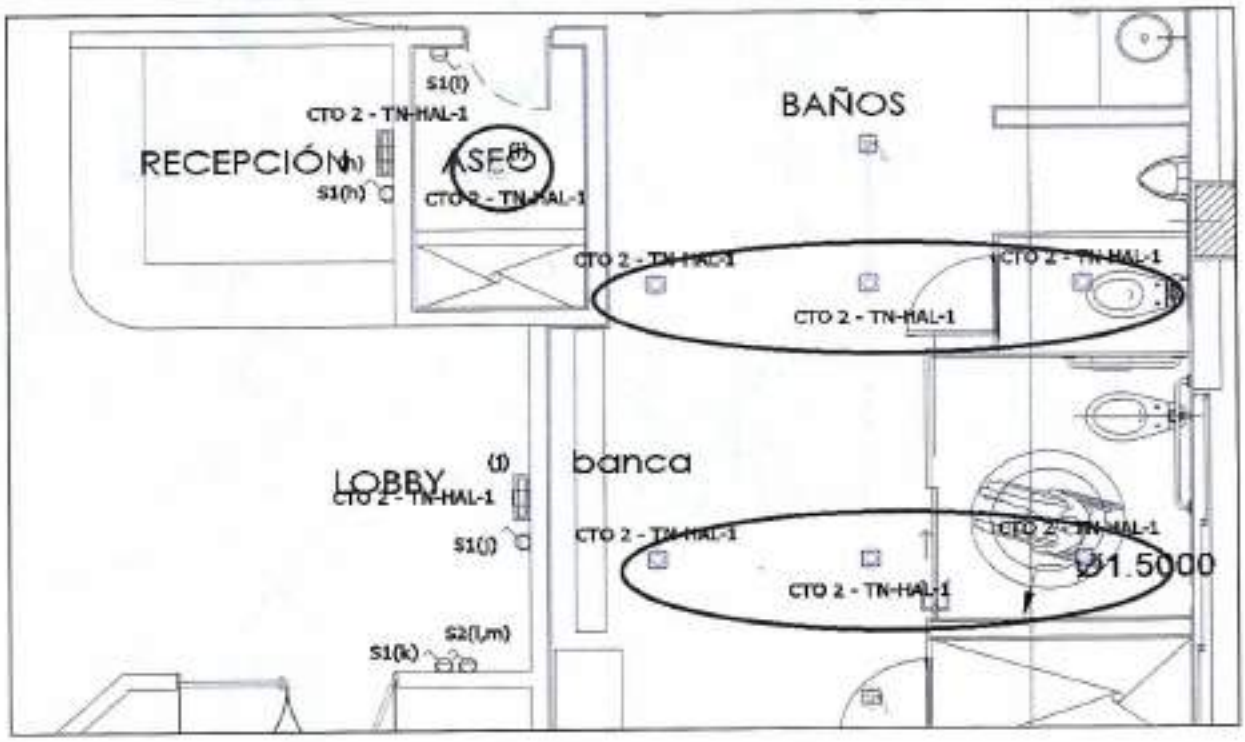
ELABORO: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.08	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA INCRUSTAR DE 12W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	*Und*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						27,00		27,00
TOTAL									27,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

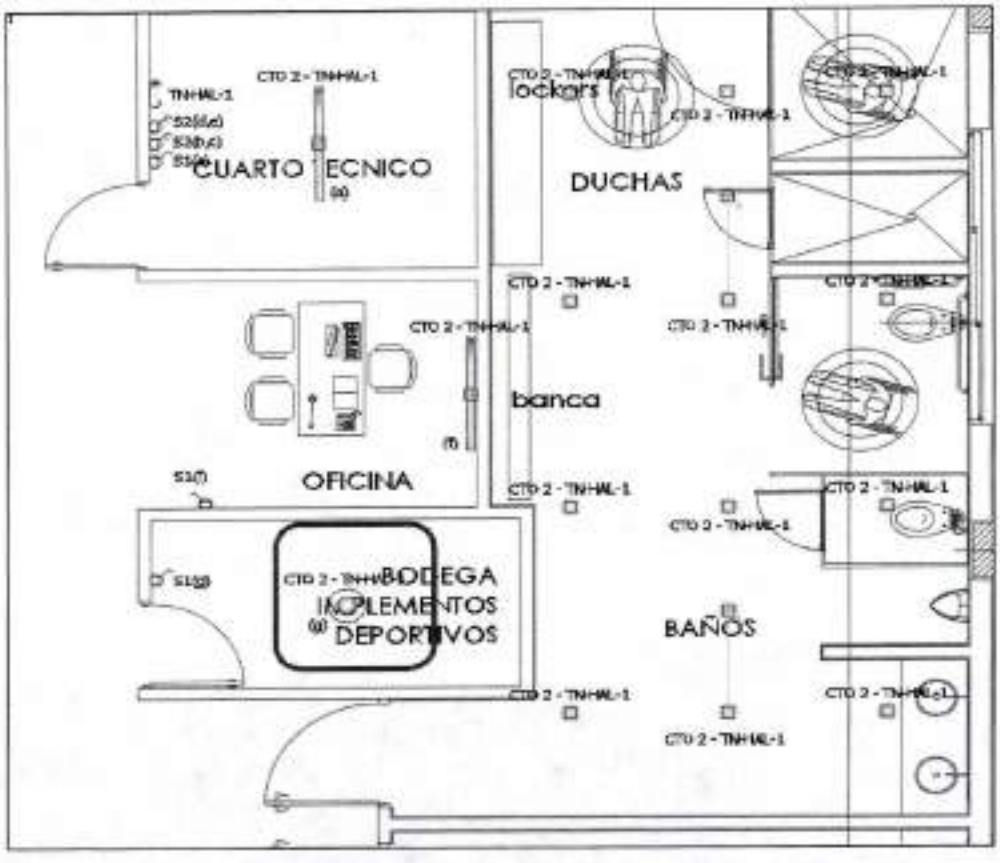
1272/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.09	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA INCRUSTAR DE 18W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

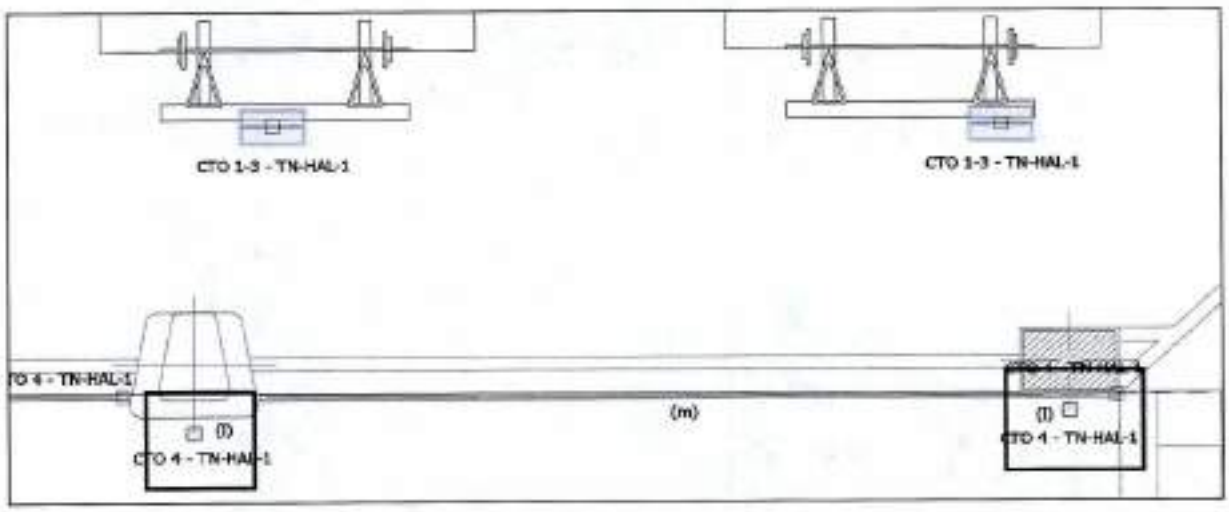
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.10	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED DECO PISO DE 3W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						8,00		8,00
TOTAL									8,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

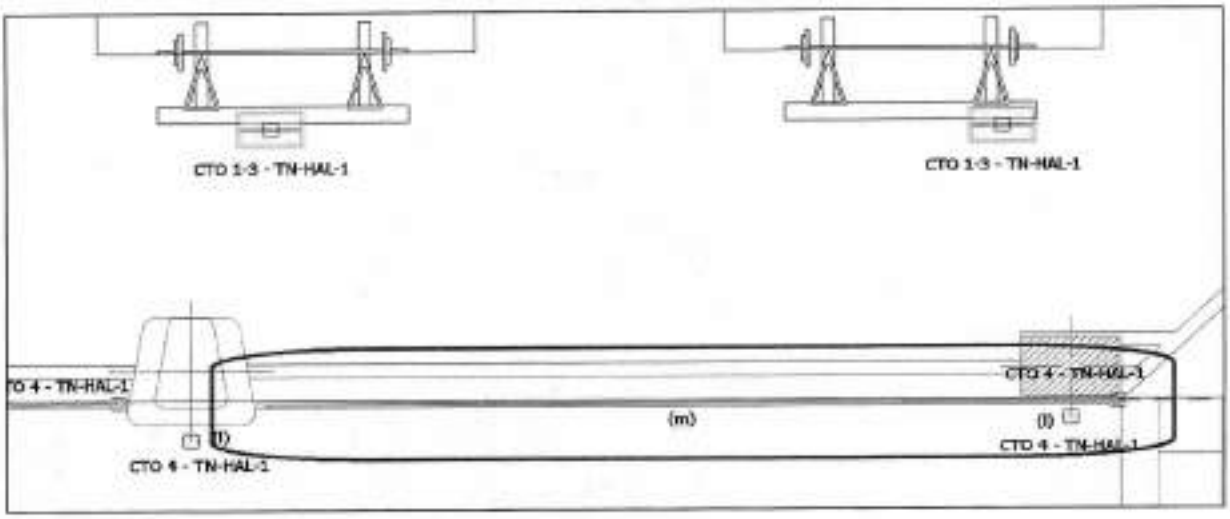
1293/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.11	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CINTA LED DE 15W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	*Und*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						6,00		6,00
TOTAL									6,00

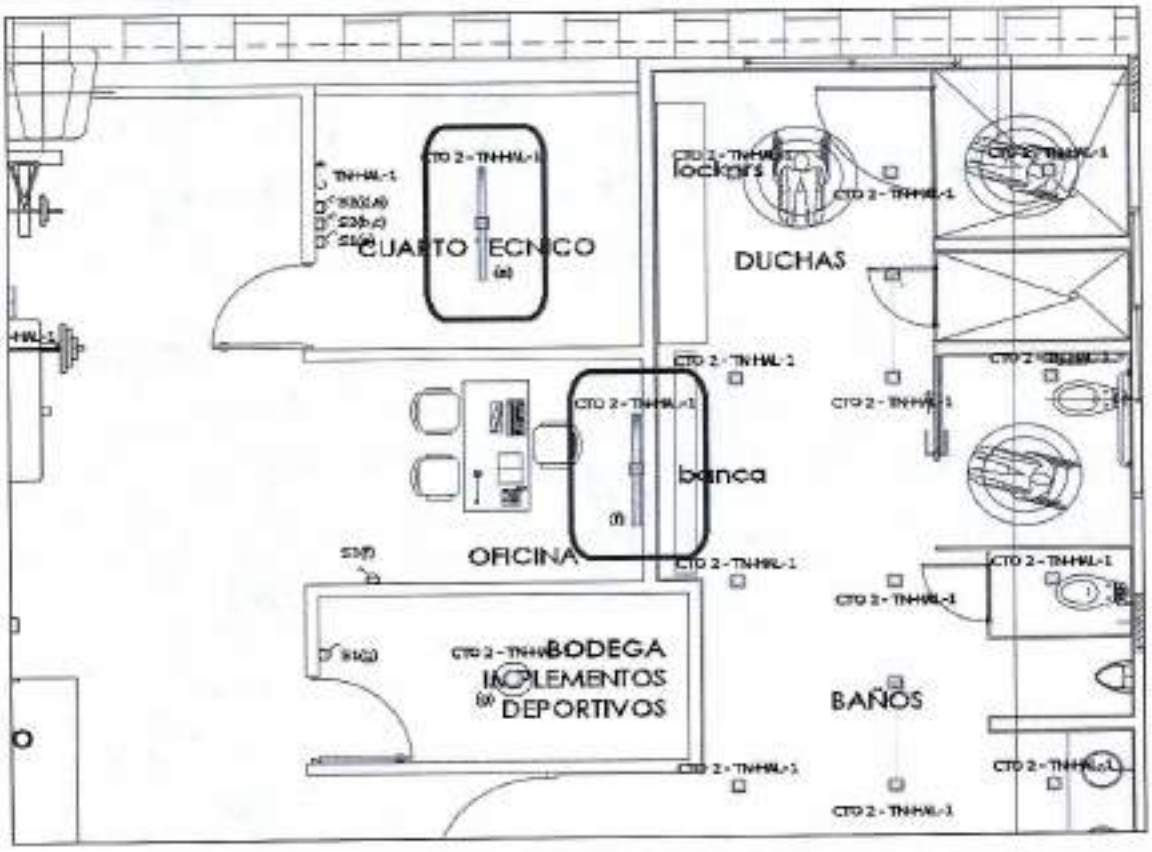
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA SOBREPONER HERMETICA DE 50W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

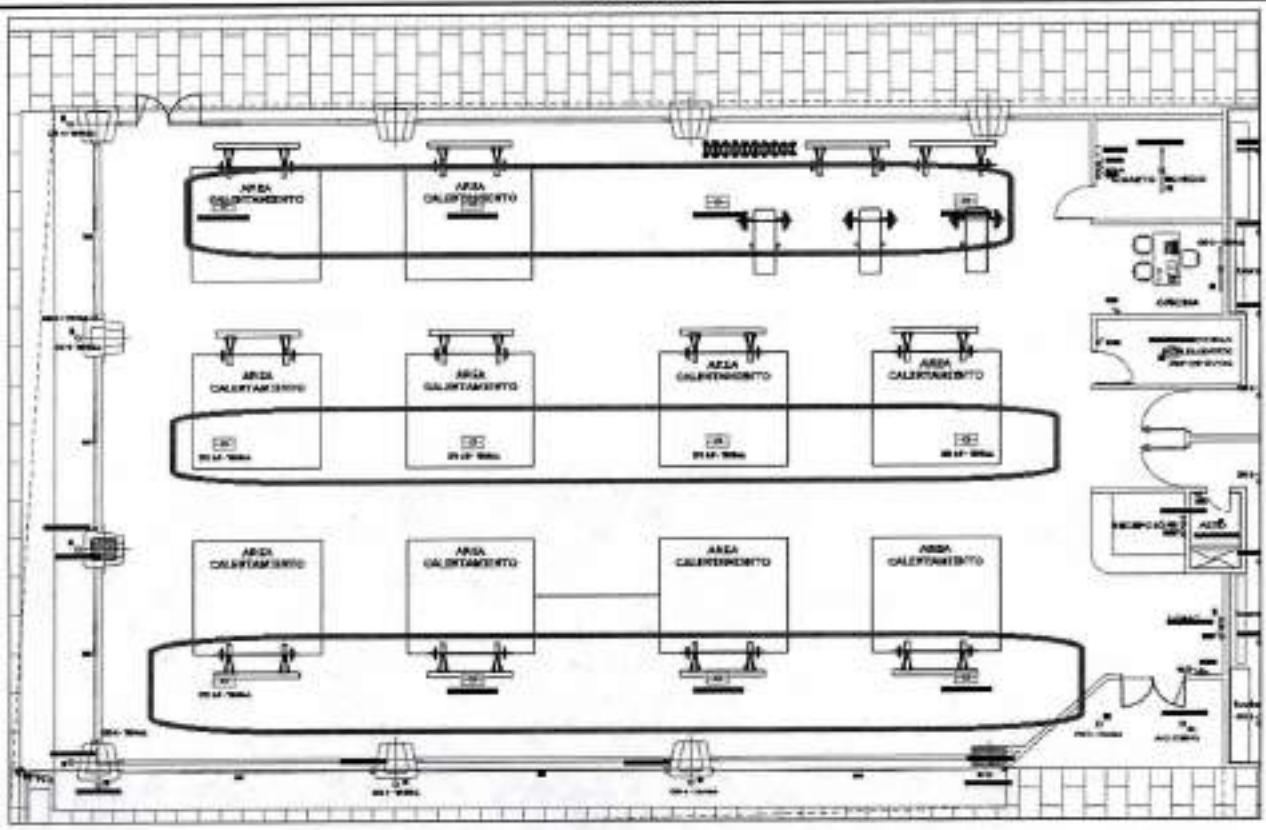
1274/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.13	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA REFLECTOR LED HIGHBAY 100W DL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						12,00		12,00
TOTAL									12,00

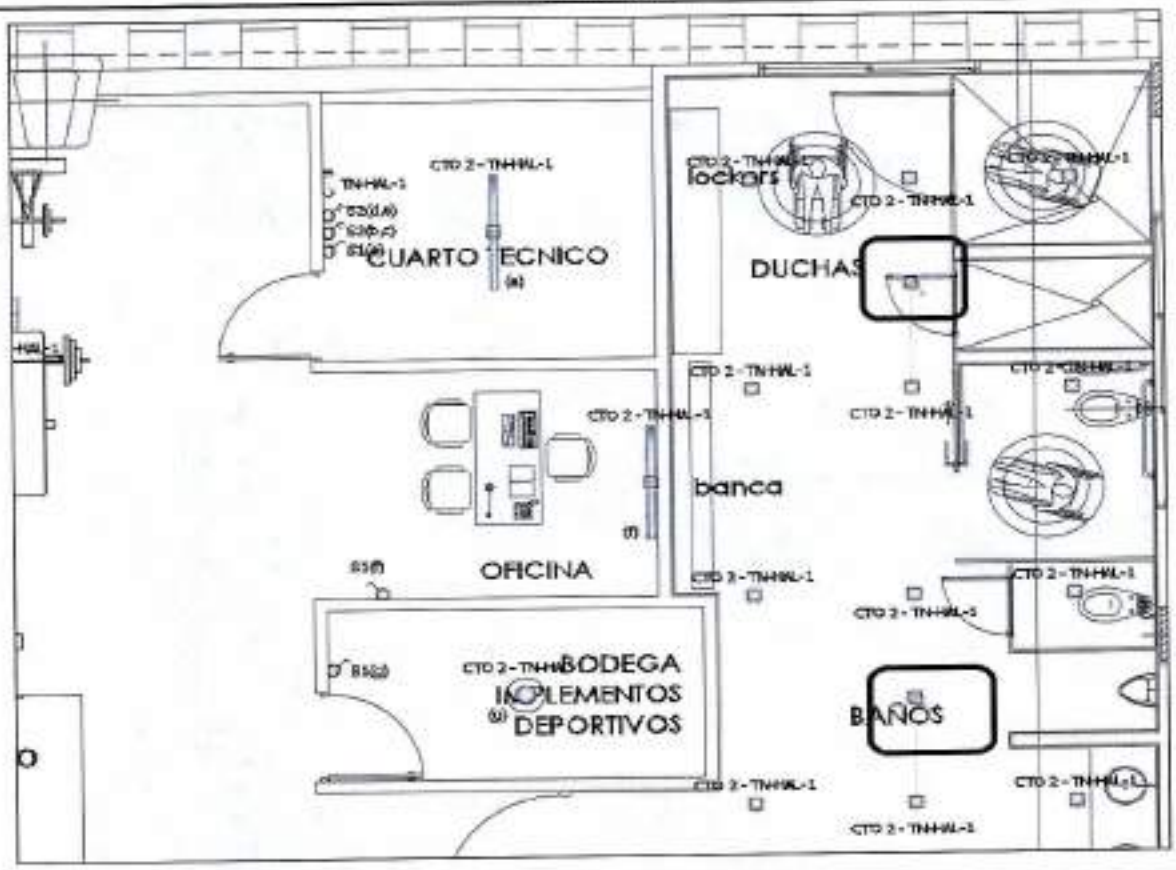
ELABORO: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.14	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO DE TECHO Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	*Und*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
BAÑOS HOMBRES Y MUJERES	1,00						4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

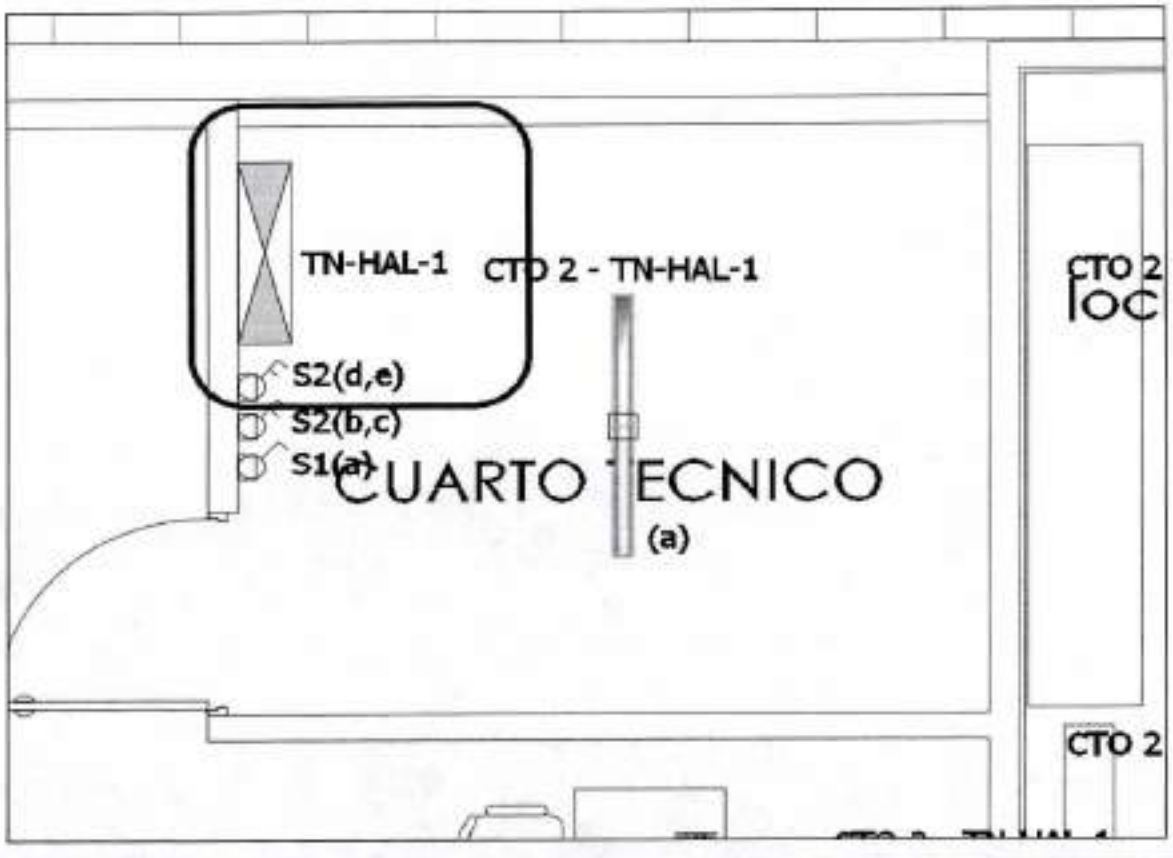
1275

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.15	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TN-HAL-1 TIPO INTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCION DE 80AMP SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	Und

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO TECNICO	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

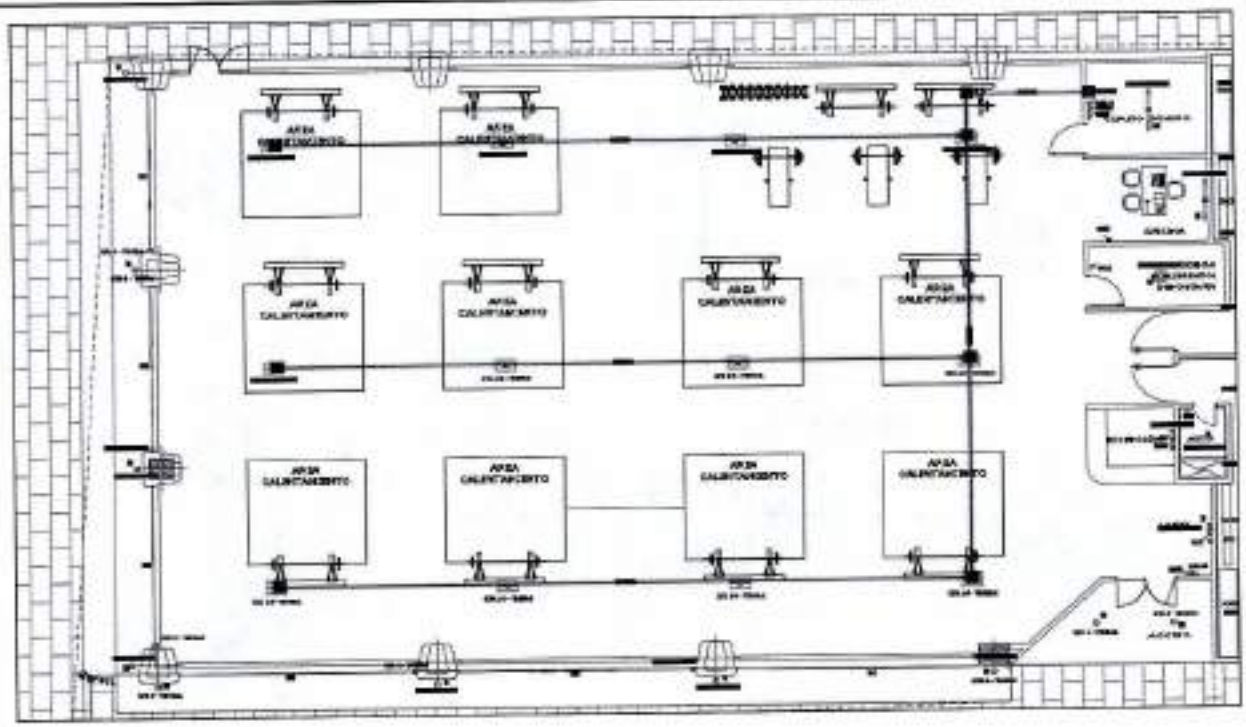
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.16	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN PARA LUMINARIA LED REFLECTOR DE 100W HIGHBAY EN 2xNo.8F + 1+No.8T AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						120,00		120,00
TOTAL									120,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

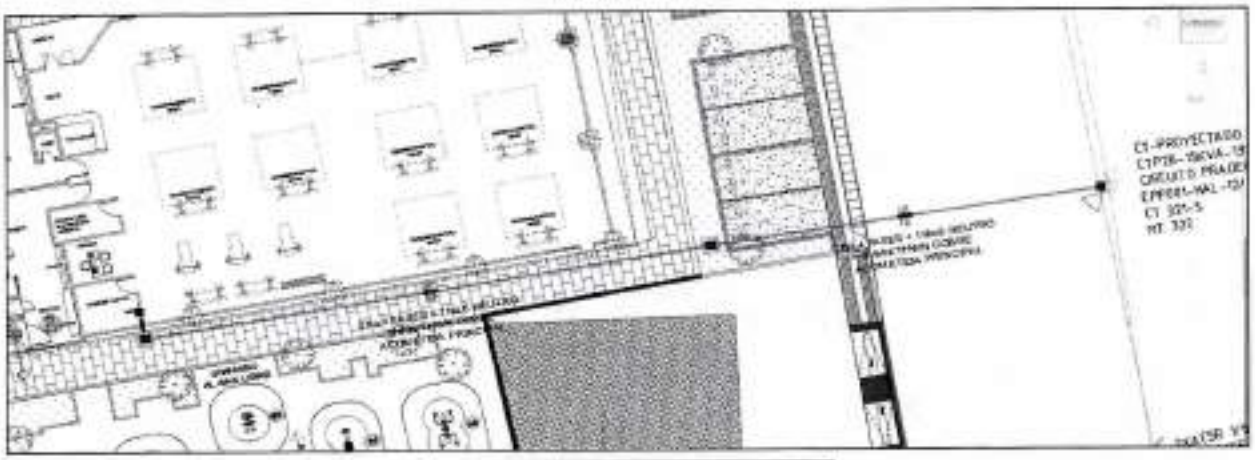
1276/2

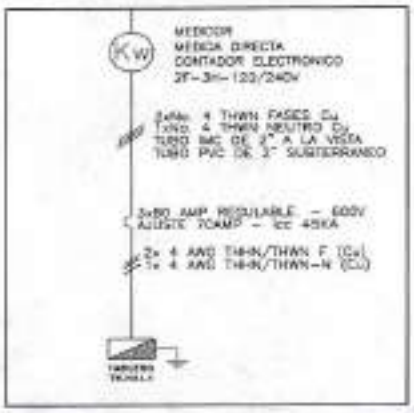
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.17	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PRINCIPAL EN CABLE No. 2xNo.4F + 1xNo.4N + 1+No.6T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-HAL-1 EN CUARTO TECNICO Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO TECNICO - ACOMETIDA TN-HAL-1	1,00						64,00		64,00
TOTAL									64,00

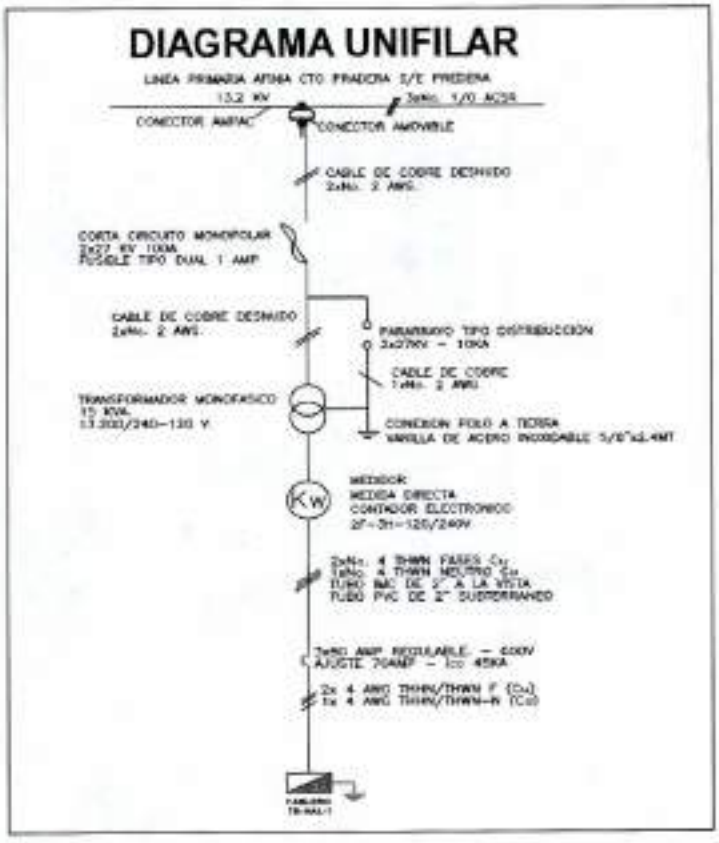
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.18	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA PRINCIPAL EN CABLE No. 2xNo.4F + 1xNo.4N + 1+No.6T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TRANSFORMADOR MONOFASICO 240V 15 KVA HASTA MEDIDOR MONOFASICO EN POSTE Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
EN POSTE DE MEDIA TENSION DESDE TRANSFORMADOR HASTA MEDIDOR	1,00						10,00		10,00
TOTAL									10,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

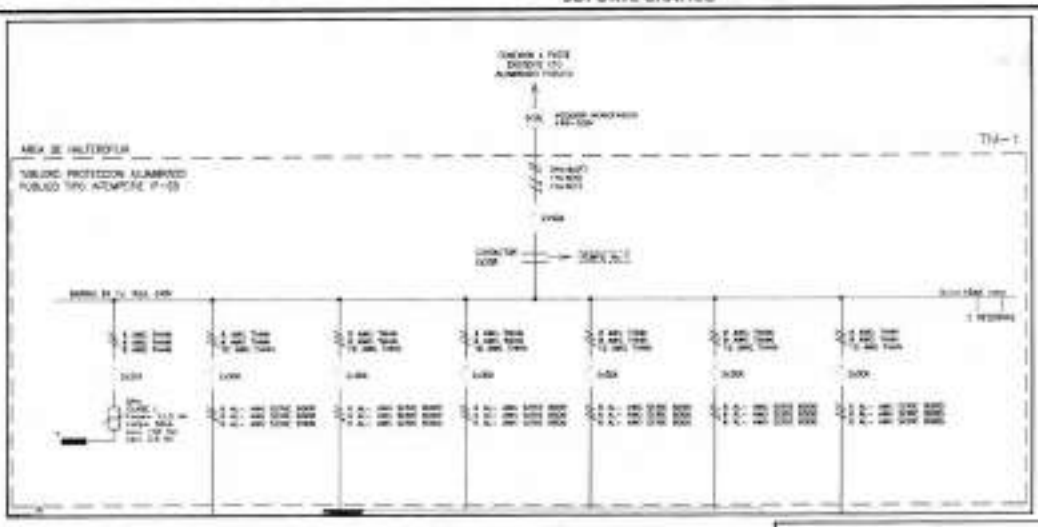
1277/1

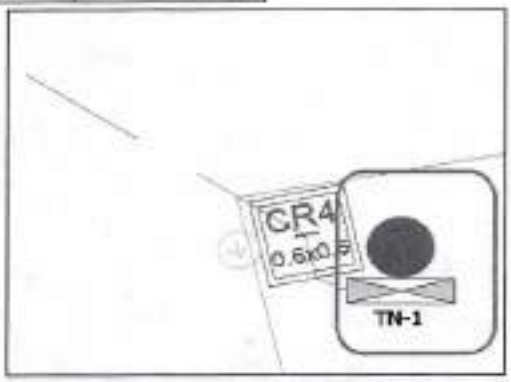
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.19	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 2xNo.6F + 1xNo.6N + 1+No.8T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-1 EN POSTE DE BAJA TENSION Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
EN POSTE DE BAJA TENSION	1,00						12,00		12,00
TOTAL									12,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

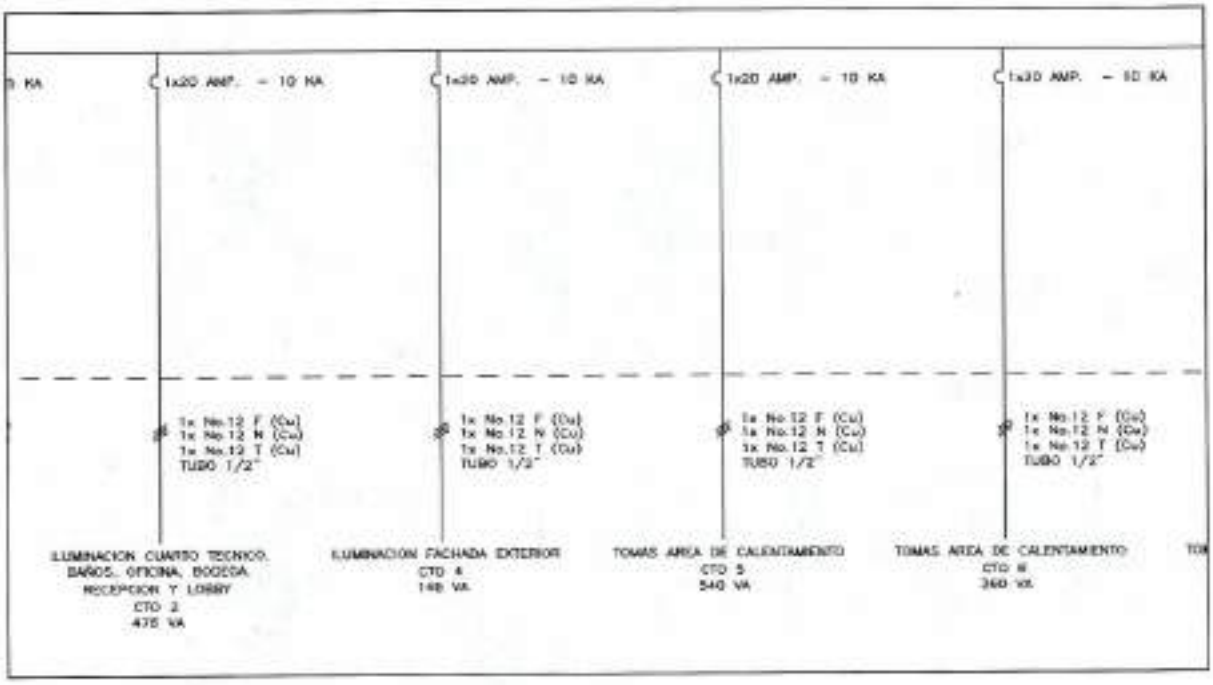
Pedro Salgado

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 3xNo.12F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-HAL-A HASTA CIRCUITOS ELECTRICOS Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CIRCUITOS ELECTRICOS INTERIORES, ILUMINACION Y TOMAS	1,00						300,00		300.00
TOTAL									300,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

Pedro Salgado

1298/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO 12 METROS 750 KGF, INCLUYE HINCADO Y CIMENTACION Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE REGISTO SB325 Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

1279

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.23	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO 13,200/240-120V TIPO POSTE DE 15KVA EN ACEITE Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.24	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE MEDIA TENSION PARA ESTRUCTURAS METALICAS Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

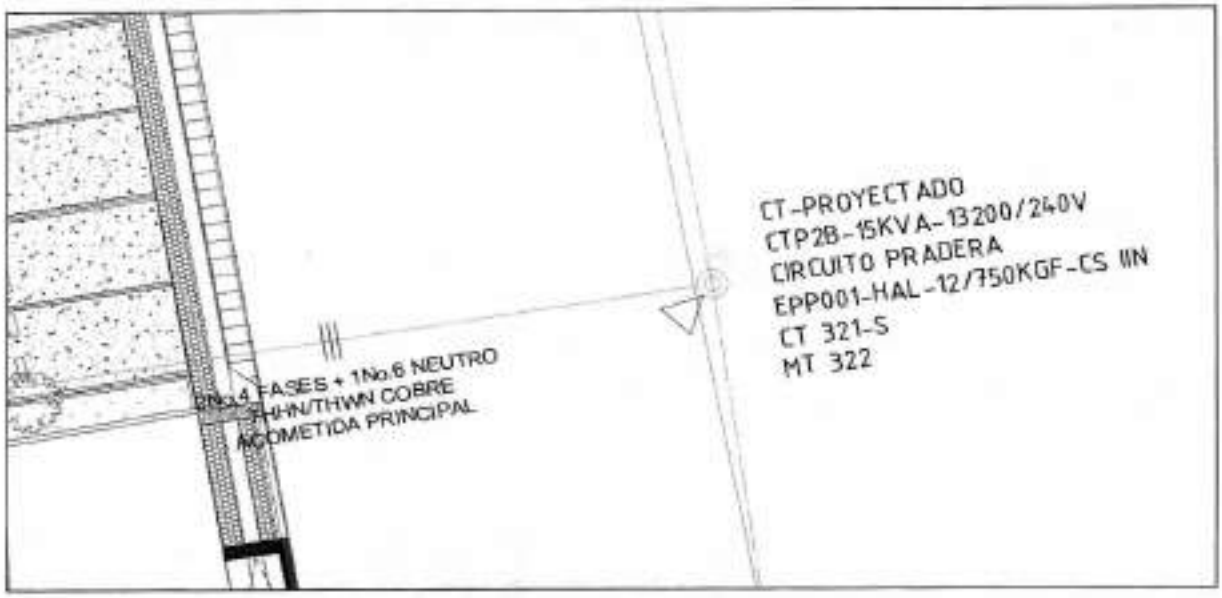
1280/h

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.25	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE BAJA TENSION PARA TRANSFORMADOR Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.26	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTRUCTURA EN ALINEACION HORIZONTAL MT-322 Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

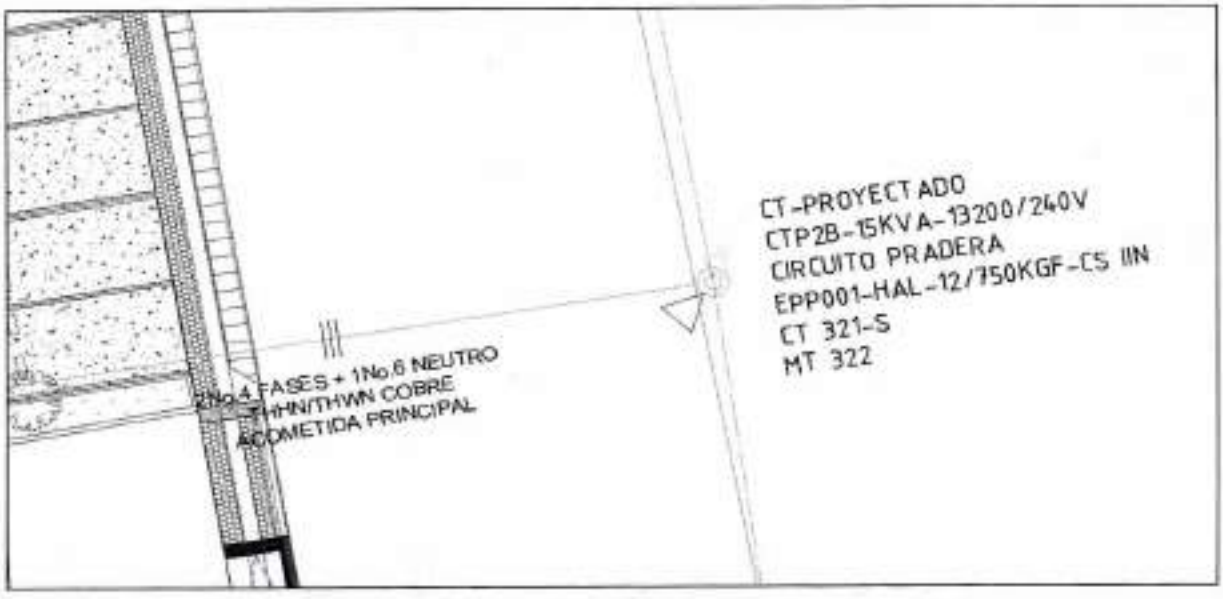
1201/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.27	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTRUCTURA HORIZONTAL CT 321-S Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.*	*UND*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.28	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MEDIDA DIRECTA 100AMP Y DEMAS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACUIN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
POSTE DE MEDIA TENSION Y POSTE DE BAJA TENSION	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

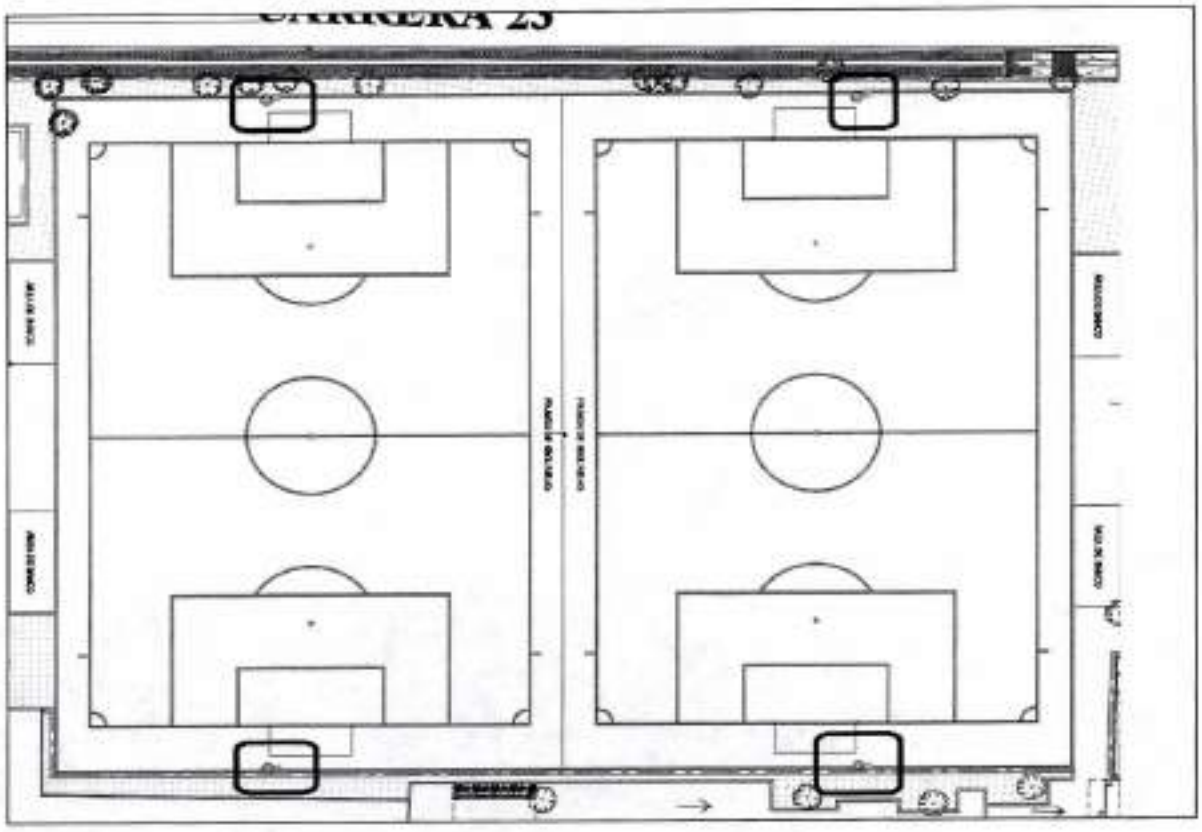
1282/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.29	DESISTALACION DE POSTES EXISTENTE DE BAJA TENSIÓN DE 12 METROS 750 KF.	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
EN CANCHAS EXISTENTES	1,00						4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
EN CUBIERTA DE HALTEROFILIA	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

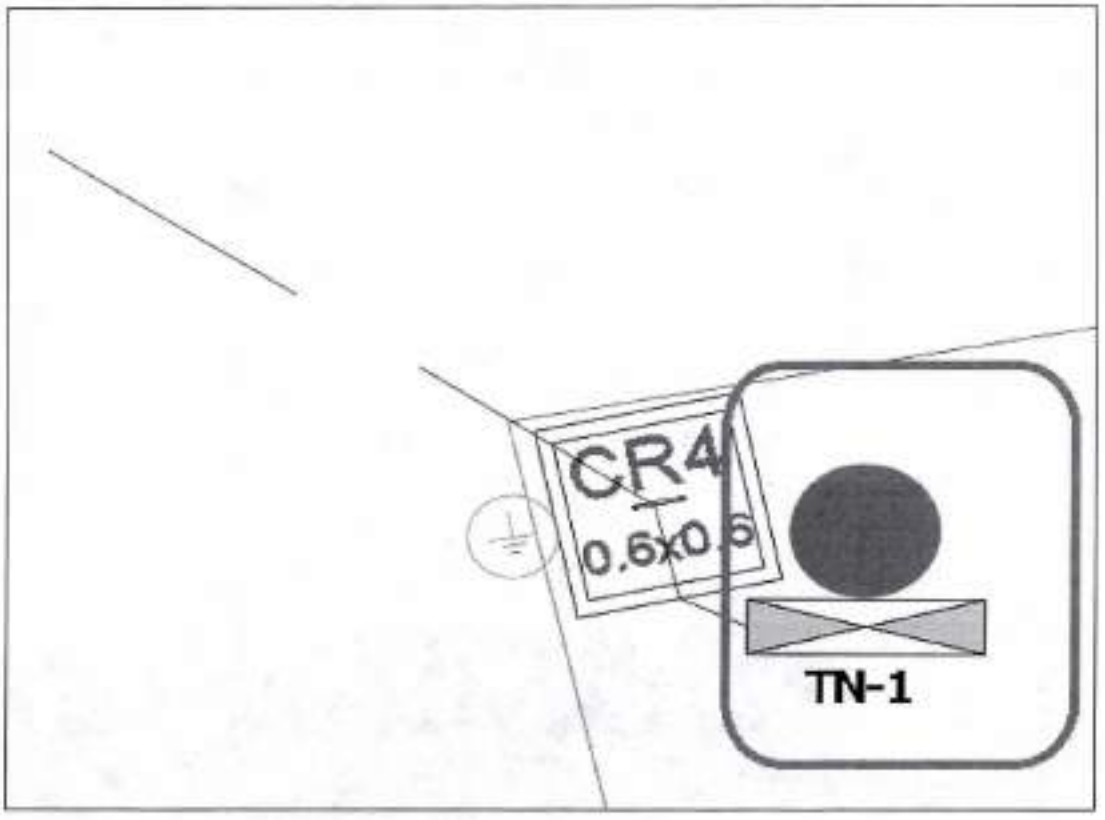
1283/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.31	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TN-1 TIPO EXTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCIONES SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
EN POSTE EXTERIOR DE BAJA TENSION	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

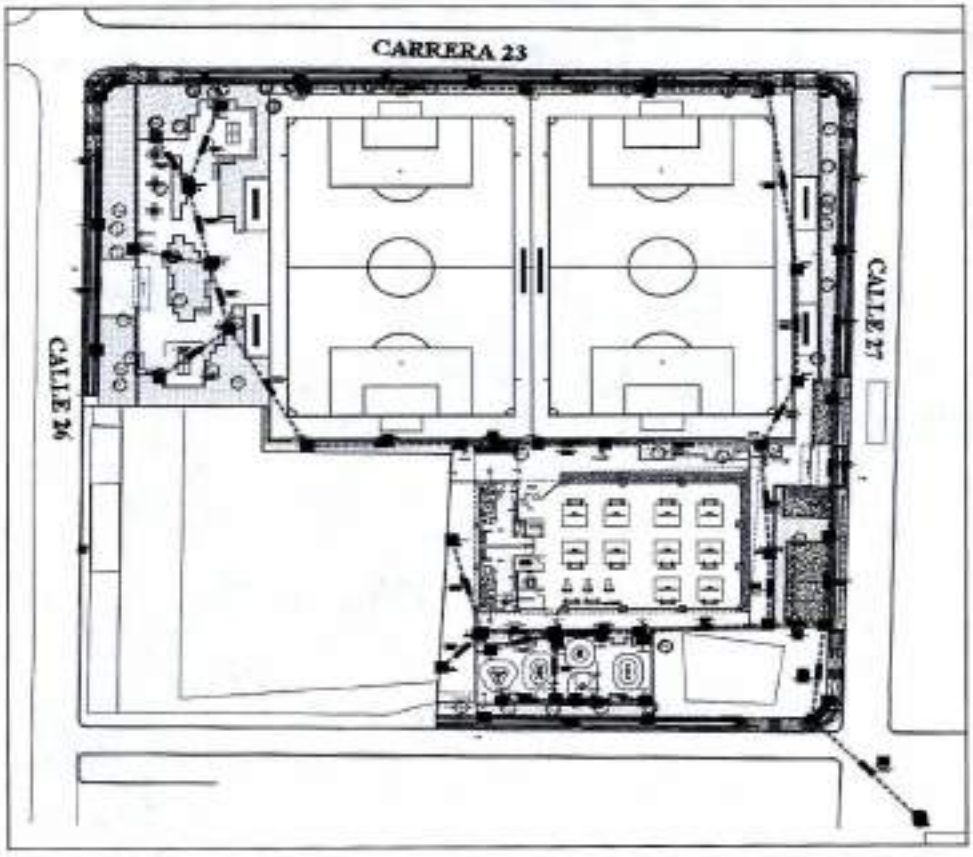
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.32	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO SUBTERRANEO 2xNo.1-1/2", INCLUYE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						1665,00		1665,00
TOTAL									1.665,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

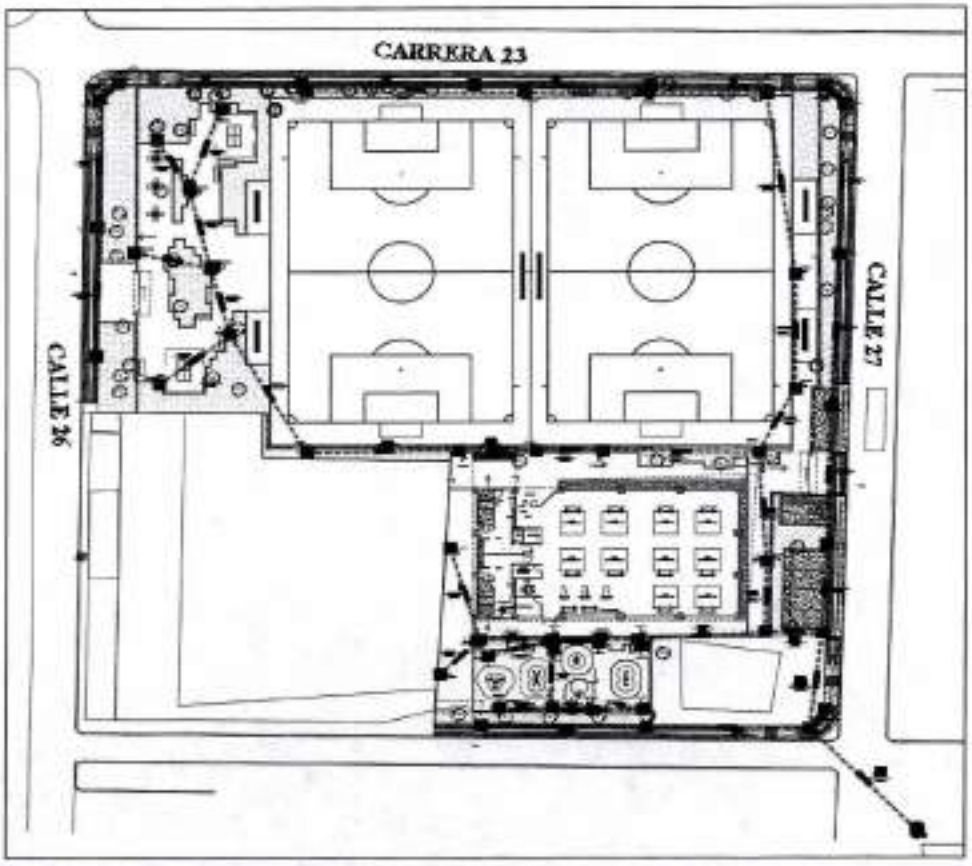
1209/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.33	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION PEATONAL EN CABLE DE ALUMINIO SERIE 8000 EN 2xNo.6F + 1xNo.6T AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						1073,00		1073,00
TOTAL									1.073,00

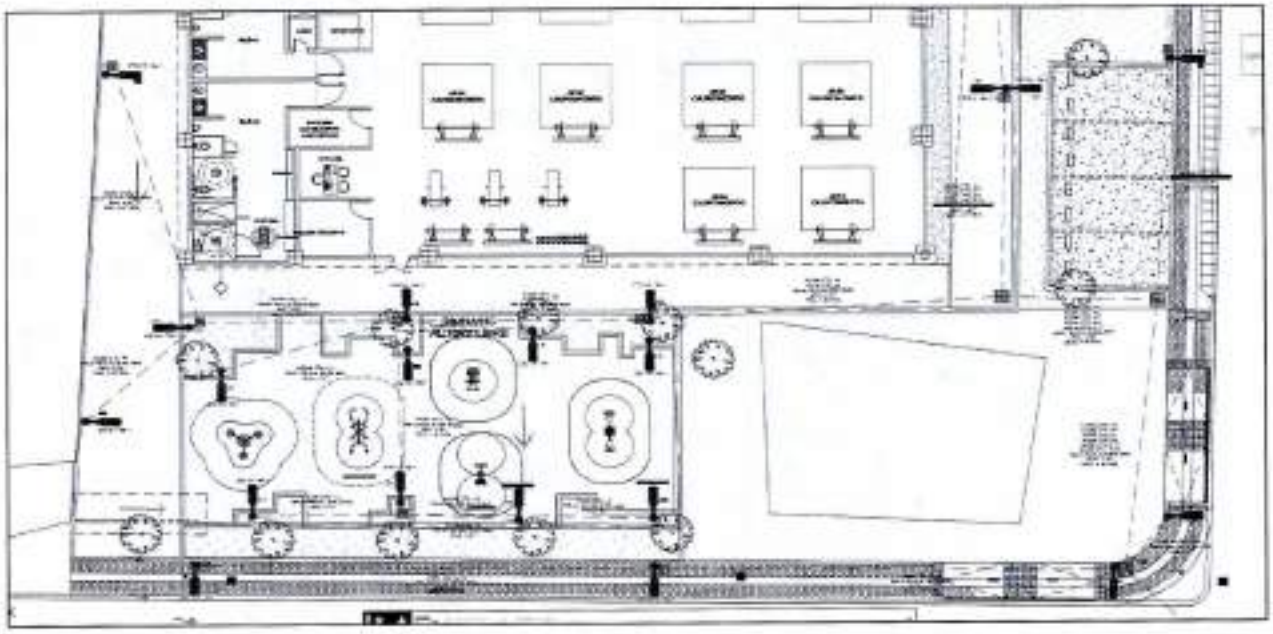
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED STREET 20W NW V2 Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						41,00		41,00
TOTAL									41,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

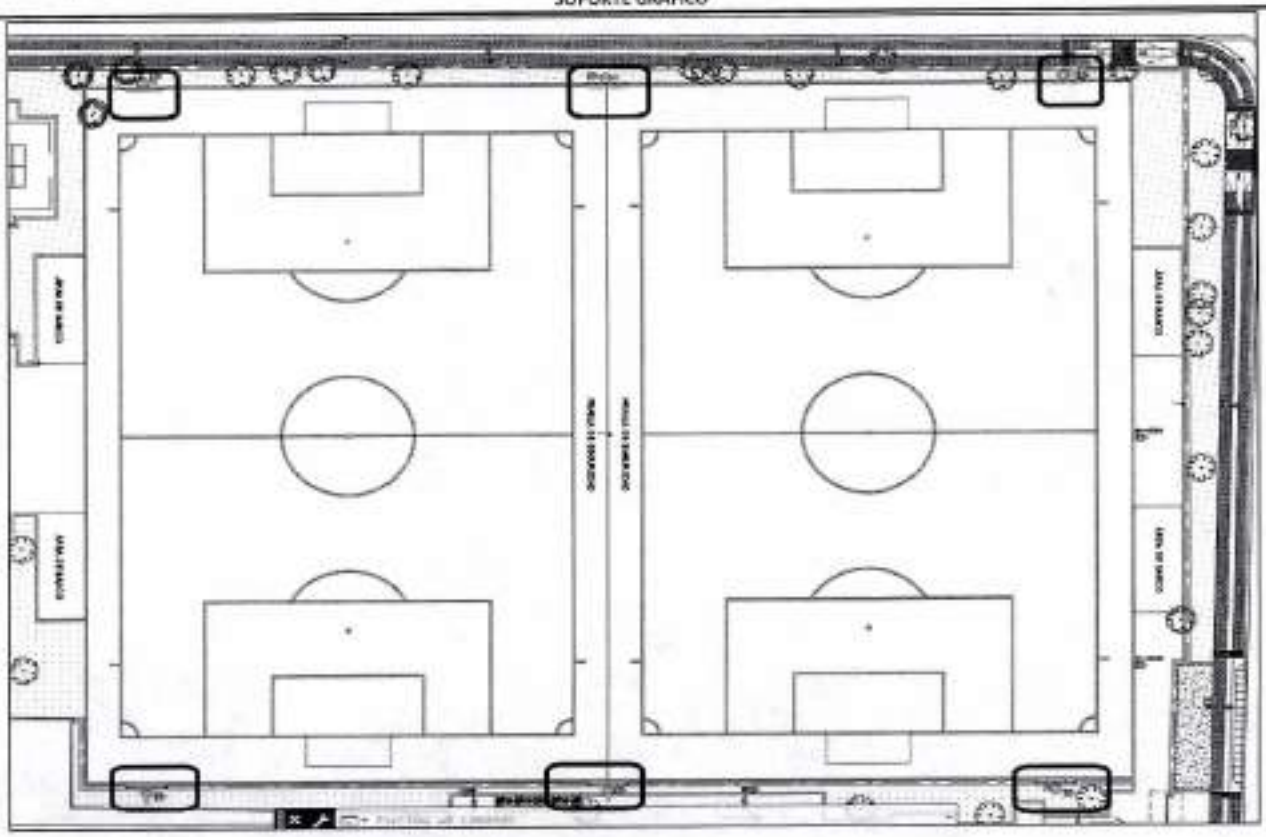
1285/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.35	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA REFLECTOR LED SYLVEO 300W CW UNV Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CANCHAS DE FUTBOL	1,00						24,00		24,00
TOTAL									24,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

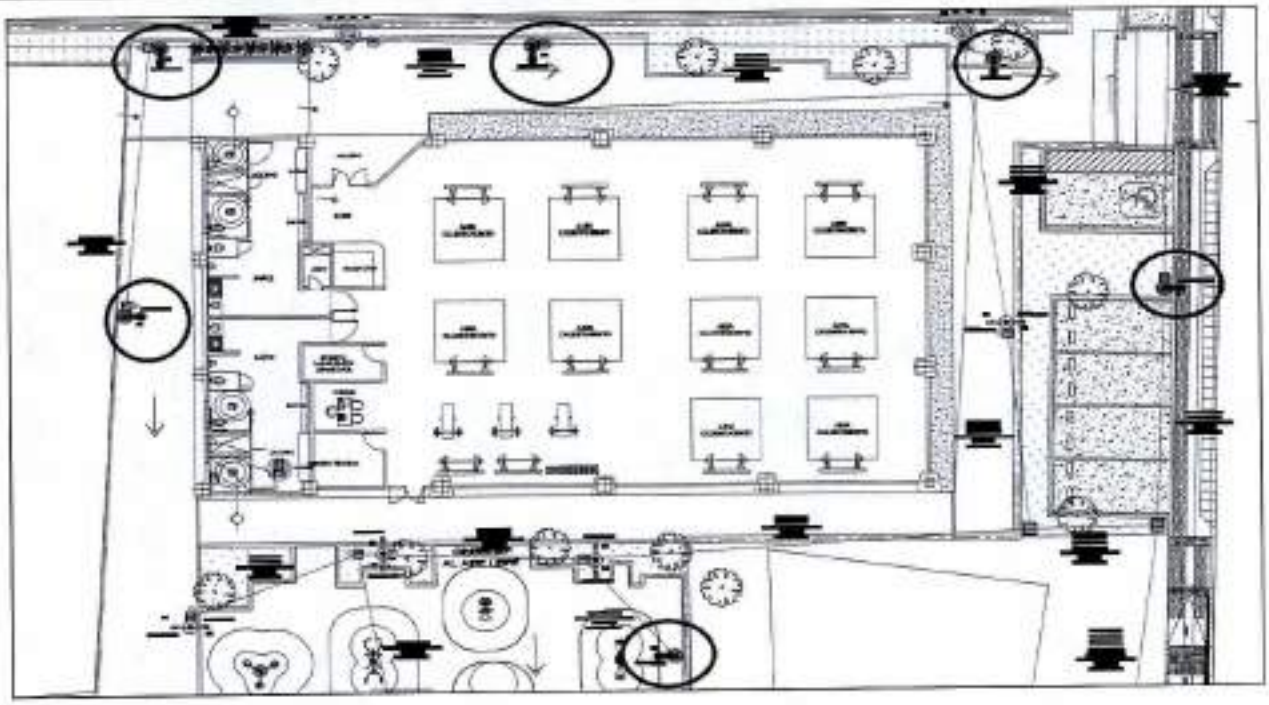
Pedro Salgado

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.36	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METÁLICO DE 6 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO SENCILLO ESPACIO PARA 1 LUMINARIA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						23,00		23,00
TOTAL									23,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

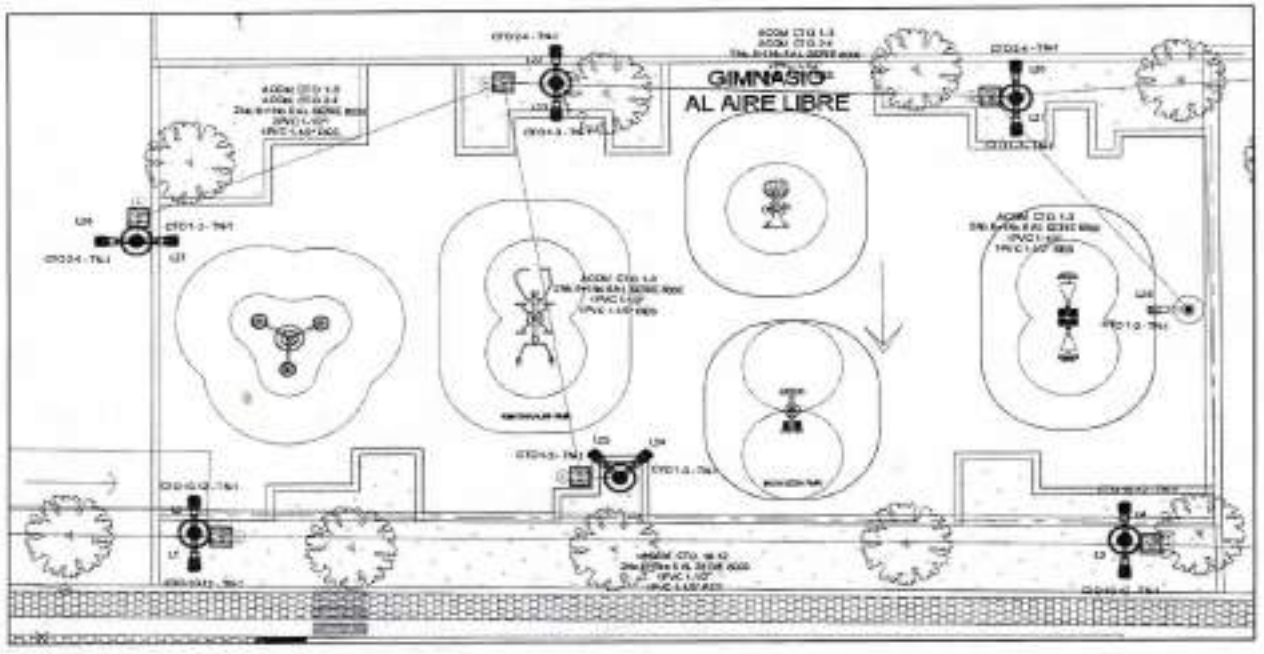
1286/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.37	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METÁLICO DE 6 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO DOBLE ESPACIO PARA 2 LUMINARIA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						9,00		9,00
TOTAL									9,00

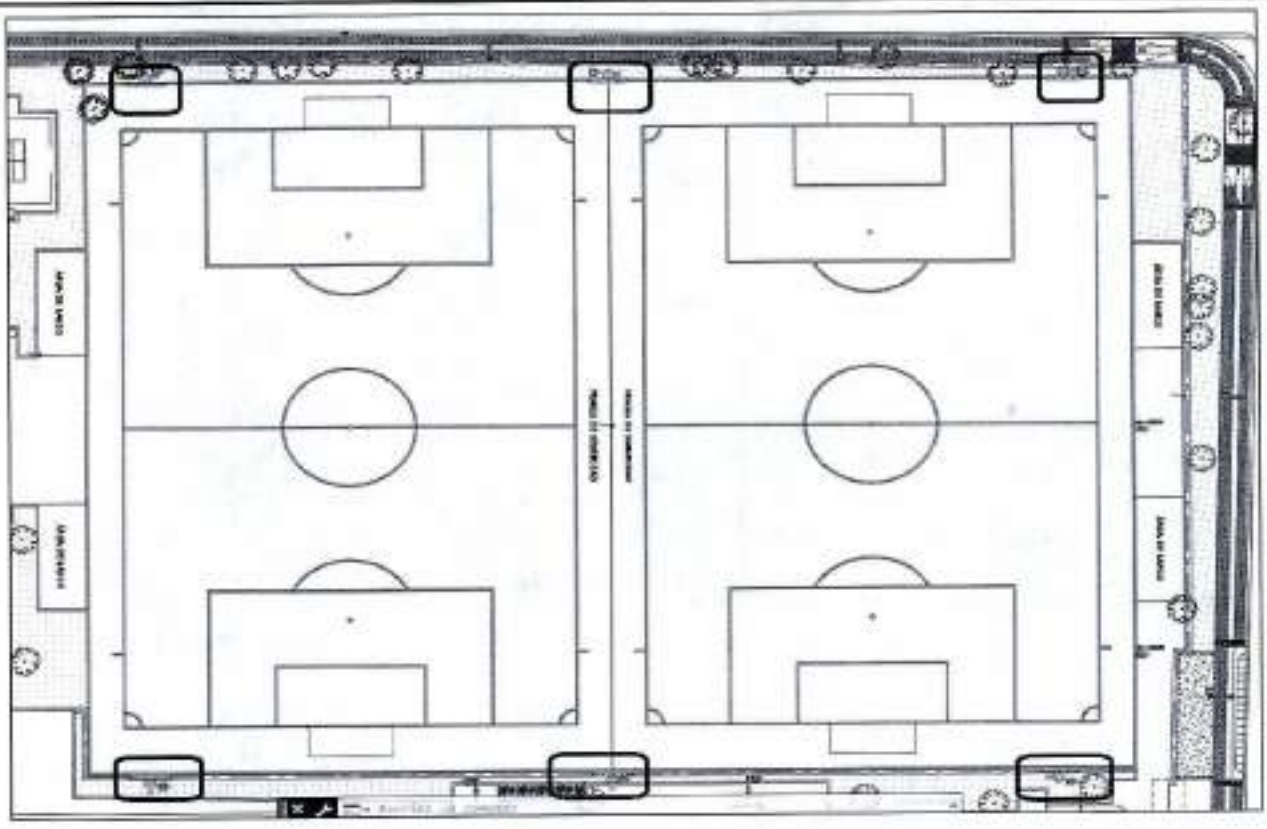
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.38	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METÁLICO DE 12 METROS GALVANIZADO Y PINTADO AL CALOR, CON BRAZO DOBLE ESPACIO PARA 4 REFLECTORES, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CANCHAS DE FUTBOL	1,00						6,00		6,00
TOTAL									6,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

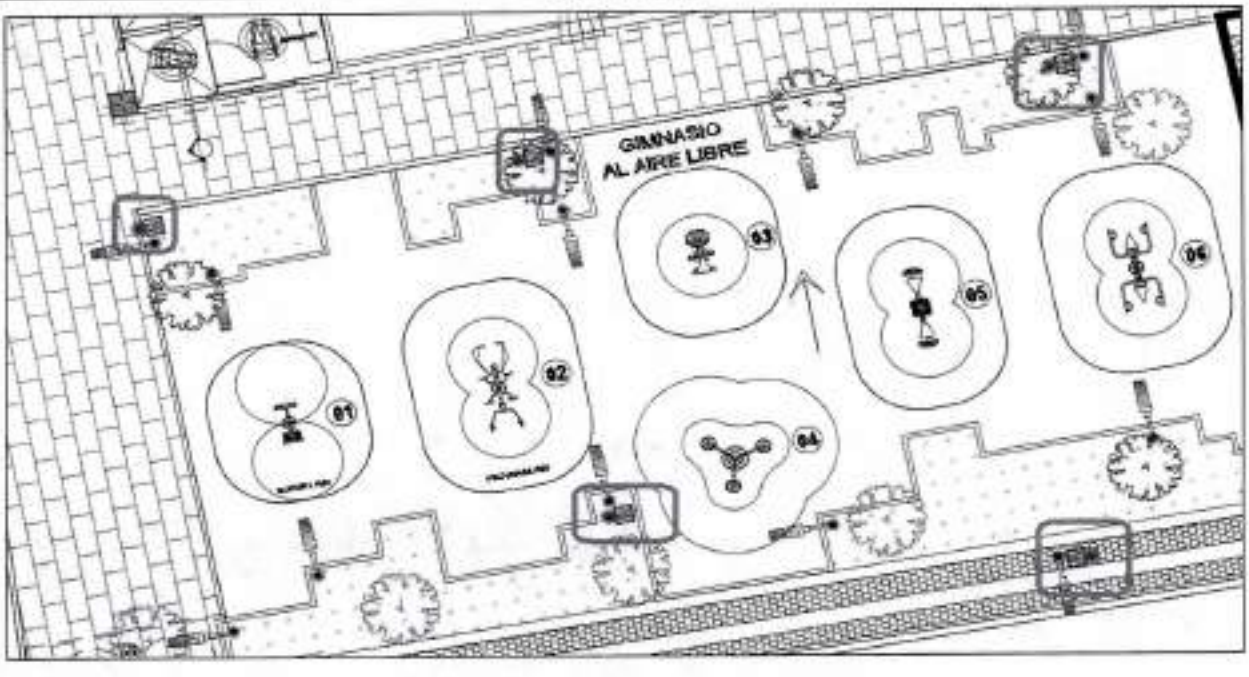
1207/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.39	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA COOPER WELD DE 2.4 METROS POR 5/8", INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL EXTERIOR EN CAJAS DE REGISTRO DE LUMINARIAS	1,00						32,00		32,00
TOTAL									32,00

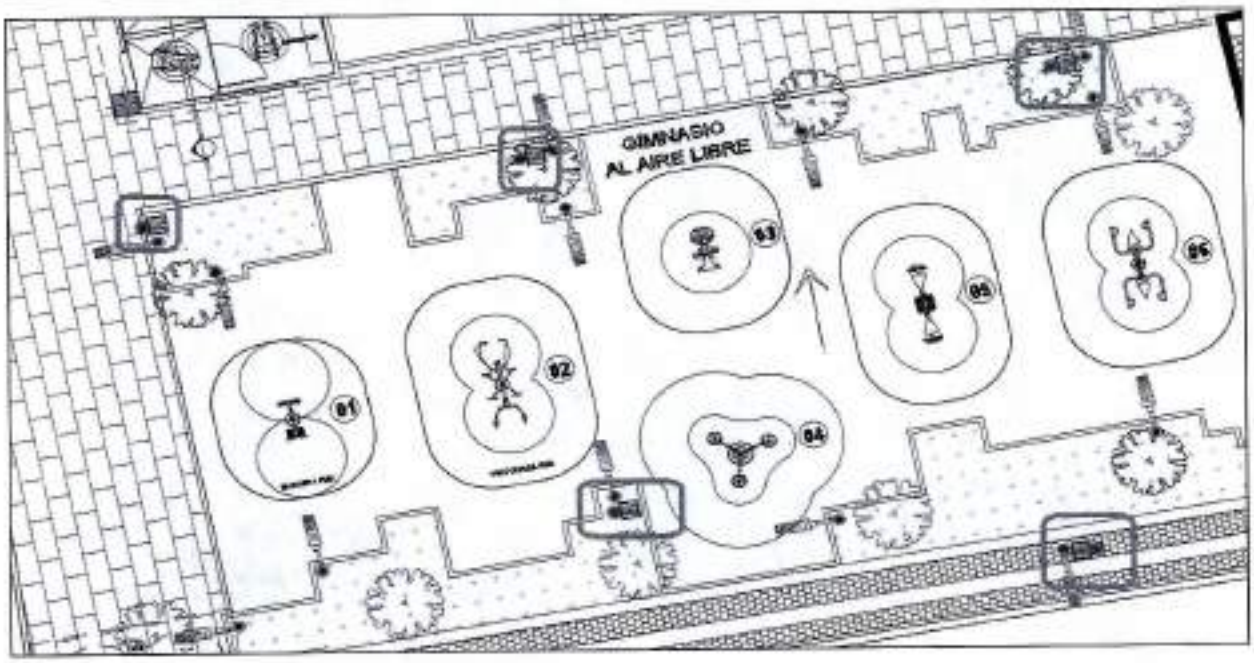
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA Pedro Salgado

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.40	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA EN CABLE ENCAUCHETADO 4xNo.14 AWG, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL EN ILUMINACION EXTERIOR	1,00						632,00		632,00
TOTAL									632,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

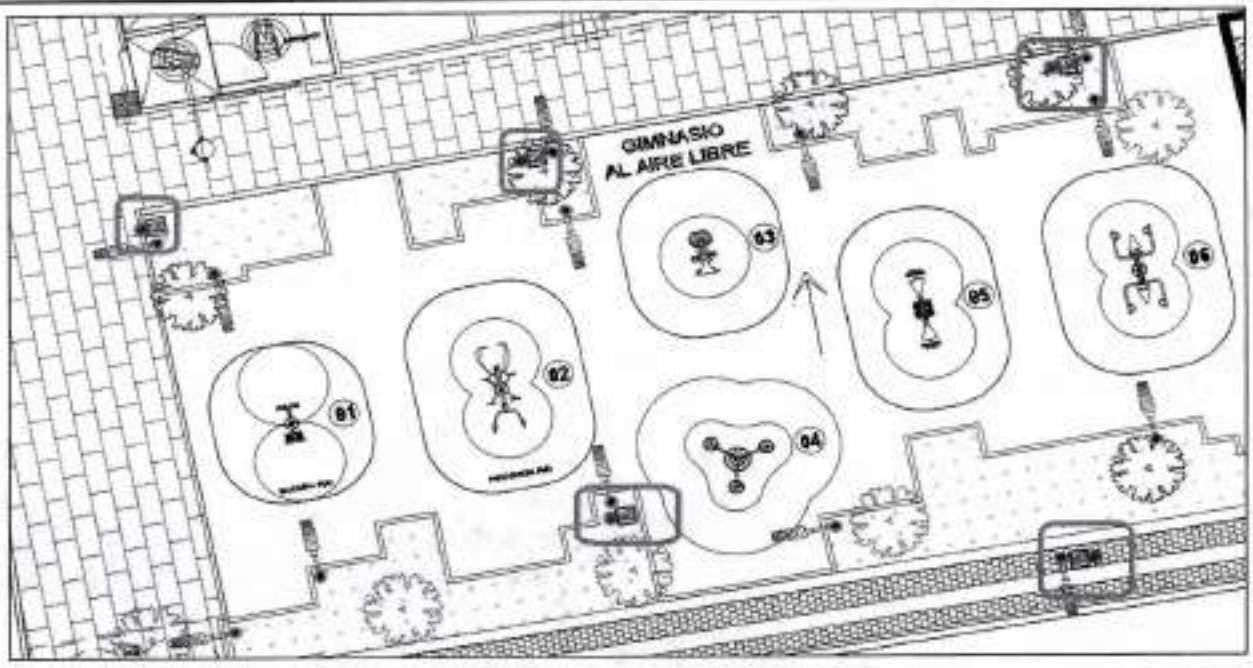
1288/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.41	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,40x0,40x0,60 METROS, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						30,00		30,00
TOTAL									30,00

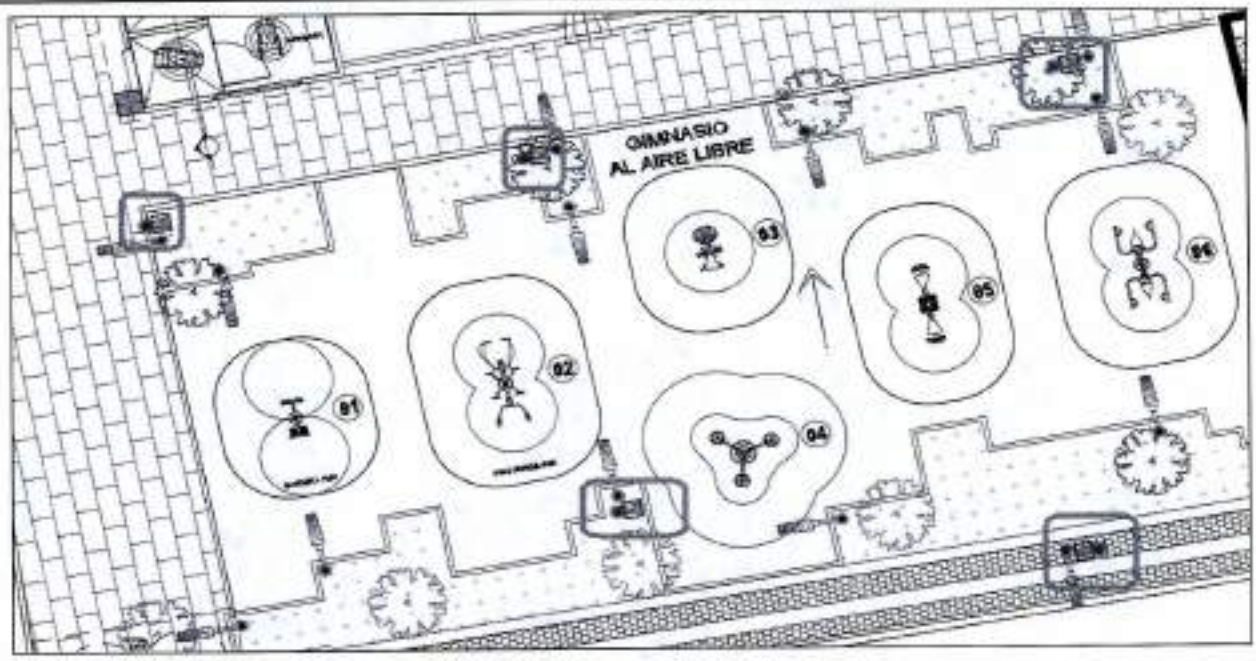
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.42	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL EN CONCRETO DE 0,30x0,30x0,60 METROS PARA POSTE METALICO DE BRAZO SENCILLO Y BRAZO DOBLE, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR	1,00						38,00		38,00
TOTAL									38,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

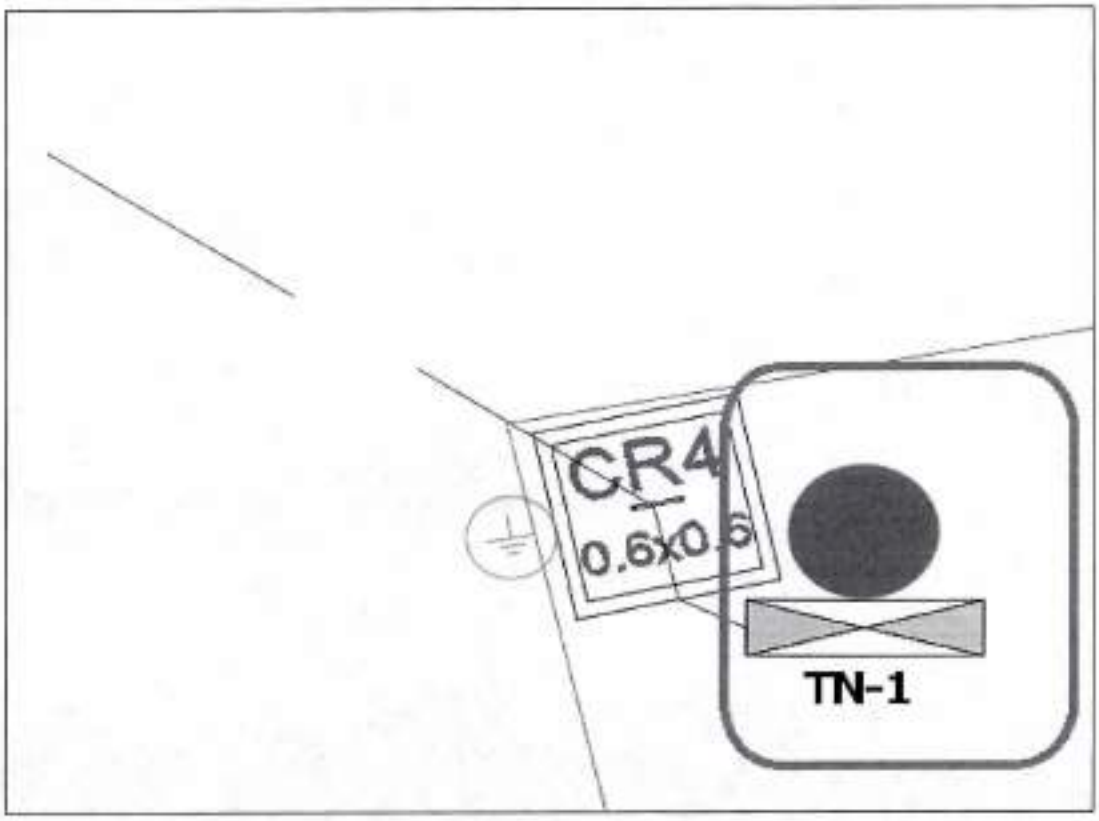
1289

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.43	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,60x0,60x0,60 METROS, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL ILUMINACION EXTERIOR Y CAJAS DE PASO BAJA TENSION	1,00						4,00		4,00
TOTAL									4,00

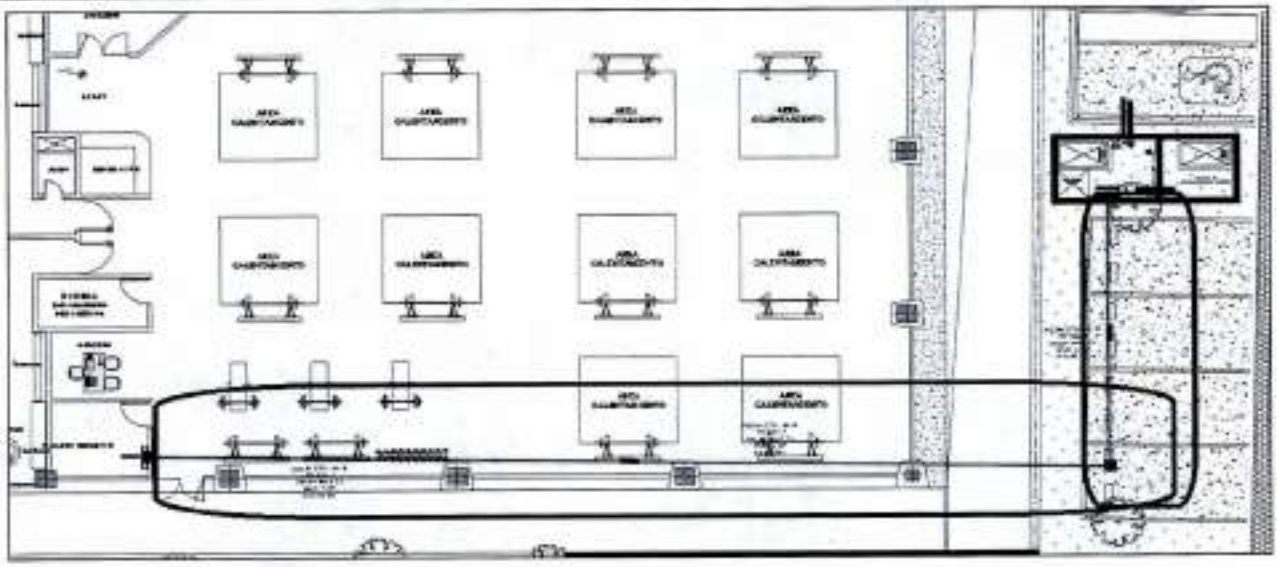
ELABORO: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.10F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-HAL-1 HASTA VENTILADOR BIG VENTO Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
DESDE CUARTO TECNICO HASTA CUARTO DE BOMBAS	1,00						32,00		32,00
TOTAL									32,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

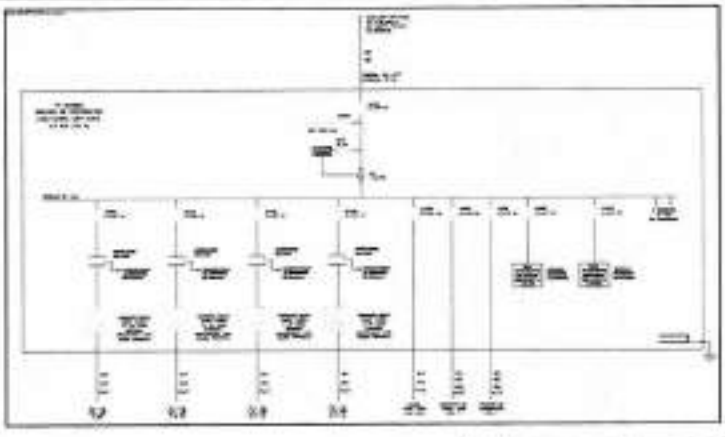
1290/1

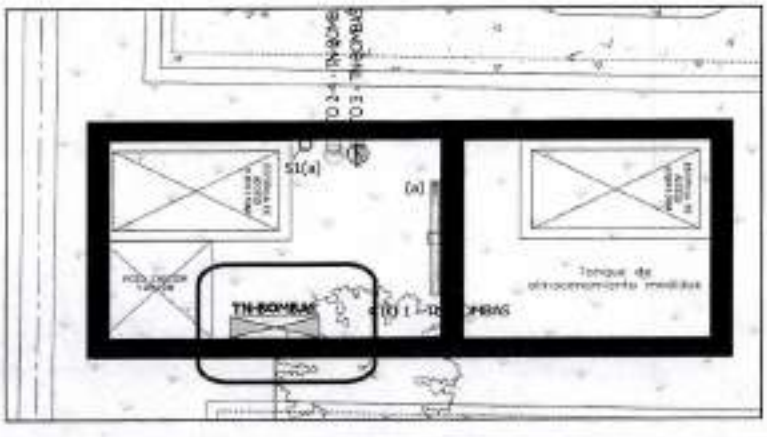
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.45	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TN-BOMBAS TIPO INTERIOR PARA FIJACIÓN EN PARED CON PROTECCION DE 40AMP SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO DE BOMBAS	1,00						1,00		1,00
TOTAL									1,00

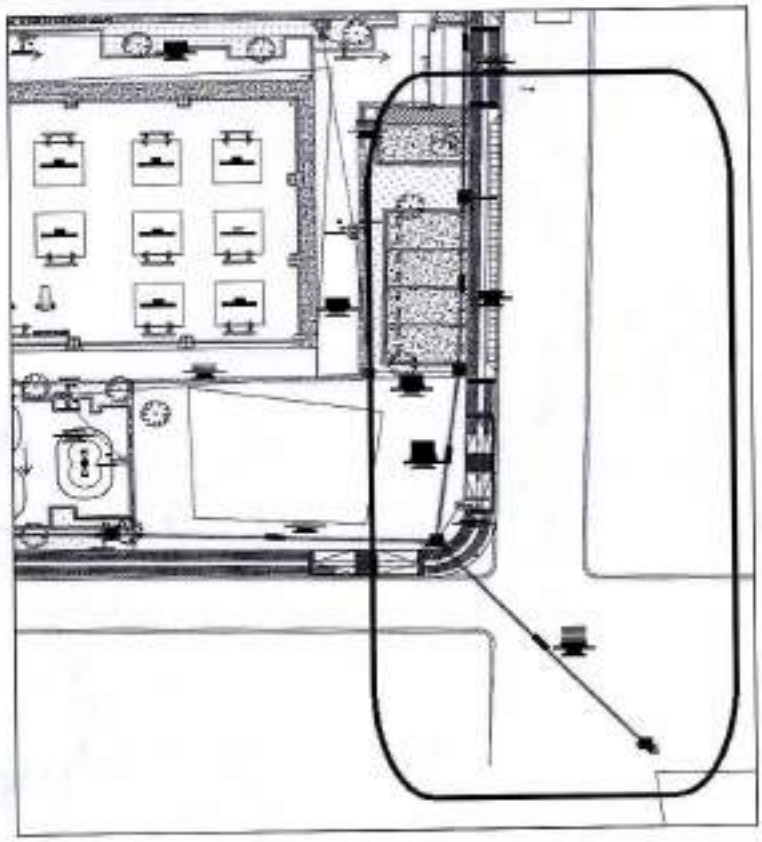
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 2xNo.6F + 1xNo.6N + 1+No.8T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE MEDIDOR MONOFASICO HASTA TN-1 EN POSTE DE BAJA TENSION Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
DESDE MEDIDOR HASTA CUARTO DE BOMBAS	1,00						50,00		50,00
TOTAL									50,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

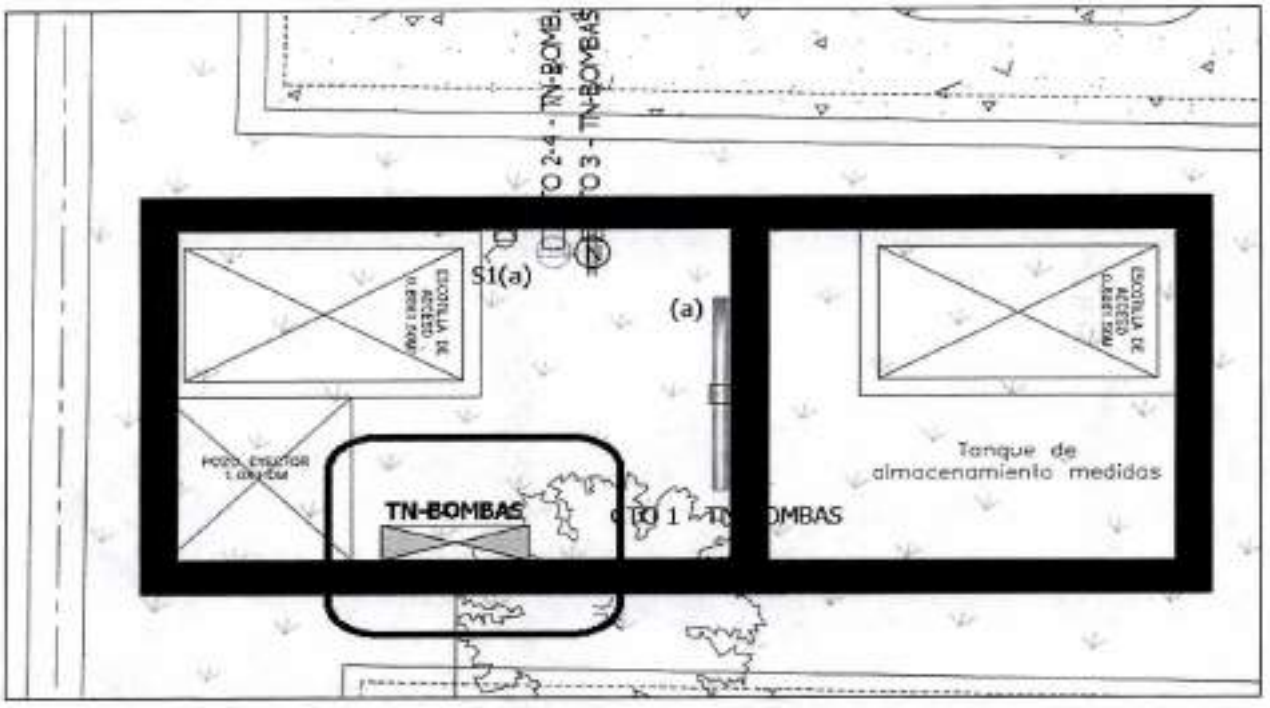
7291/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.47	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.10F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA BOMBAS DE 3 HP Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO DE BOMBAS	1,00						30,00		30,00
TOTAL									30,00

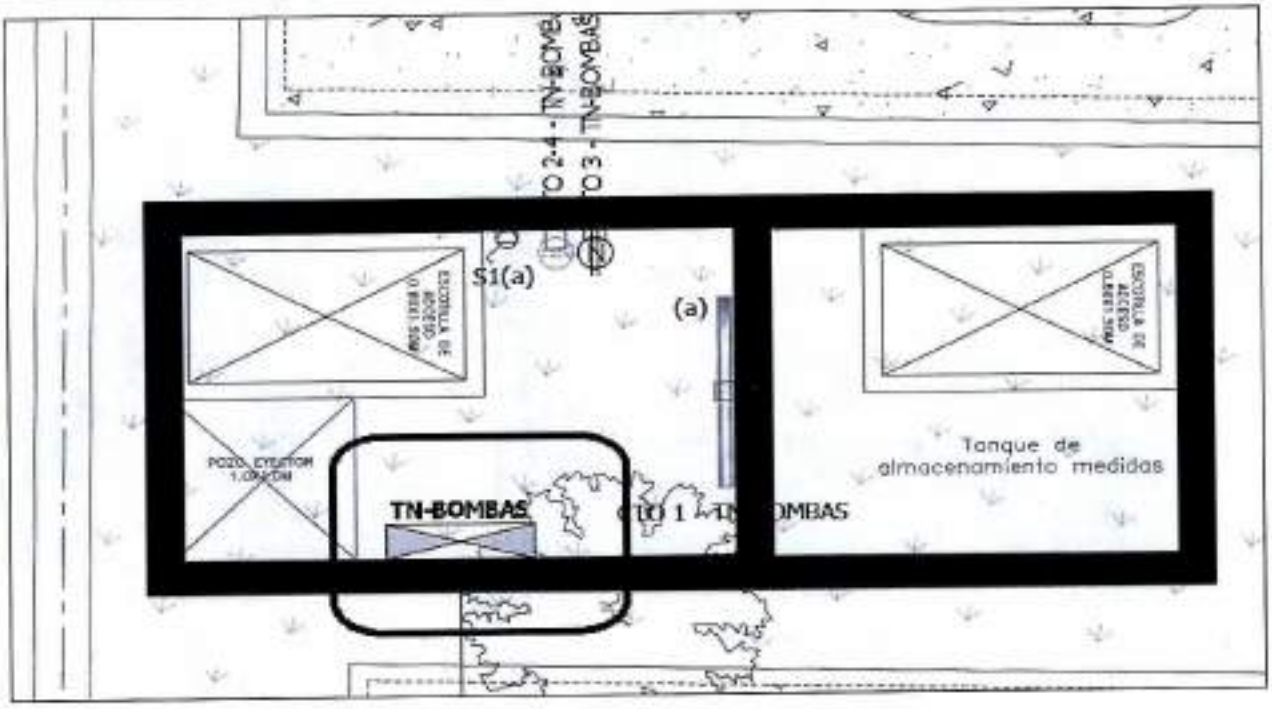
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.48	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 4xNo.12F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA BOMBAS DE 1 HP Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO DE BOMBAS	1,00						30,00		30,00
TOTAL									30,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

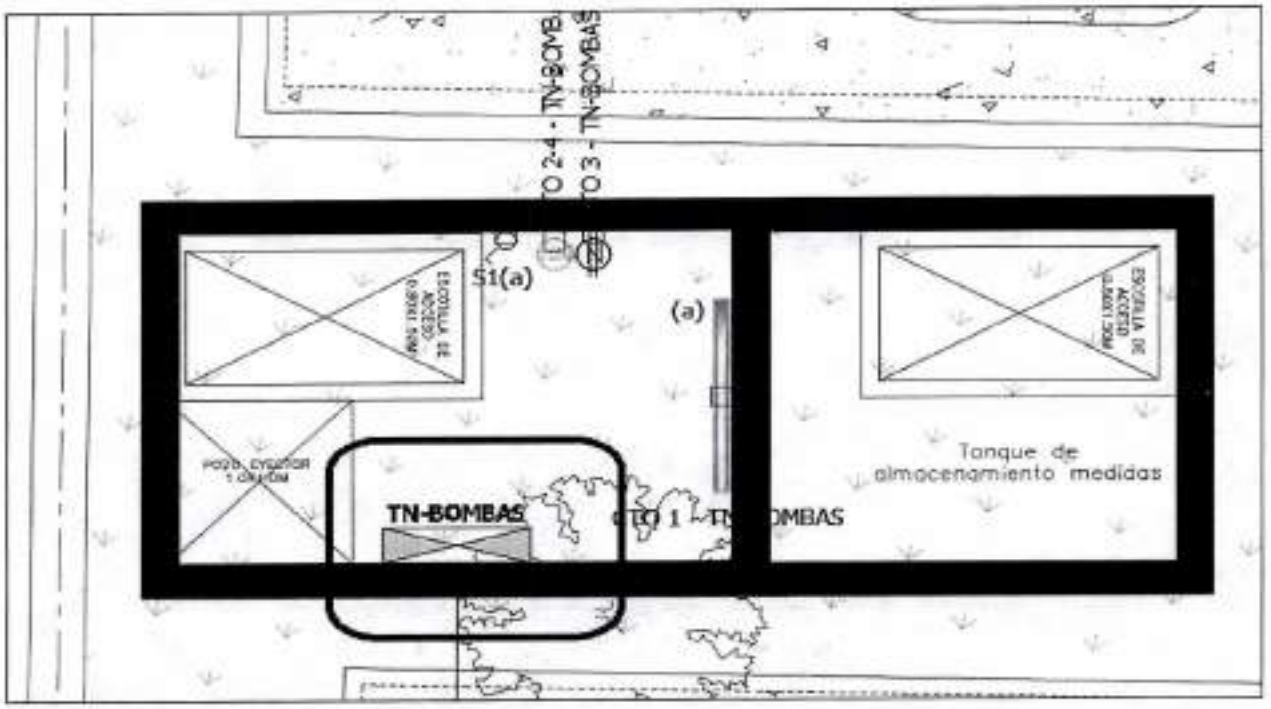
1292/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.49	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA ELECTRICA EN CABLE No. 3xNo.12F+N+T AWG, EN TUBERIA PVC Y EMT, DESDE TN-BOMBAS HASTA CIRCUITOS DE ILUMINACION Y TOMAS EN CUARTO DE BOMBAS Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	M

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
CUARTO DE BOMBAS	1,00						30,00		30,00
TOTAL									30,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALCEDO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1
(MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.50	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA R1 2 X 1.6 W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

1293/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
5.51	*SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA R1 2 X 1.6 W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.*	UND

SOPORTE GRAFICO

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORO: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
5.52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA R1 2 X 1.6 W Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

SOPORTE GRAFICO

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m^2)	CANT	Vol (m^3)	SUB TOTAL
AREAS EN GENERAL	1,00						2,00		2,00
TOTAL									2,00

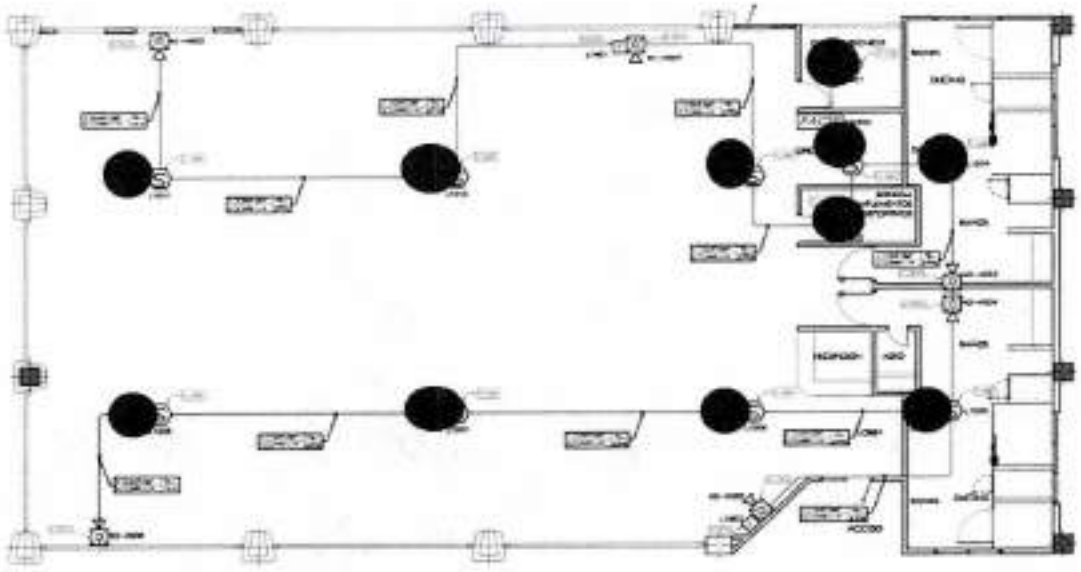
ELABORÓ: ING. PEDRO JUAN SALGADO MORA

1299/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
6.01.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO. (Incluye Tubería EMT, Cajas de conexión, accesorios, cableado)	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

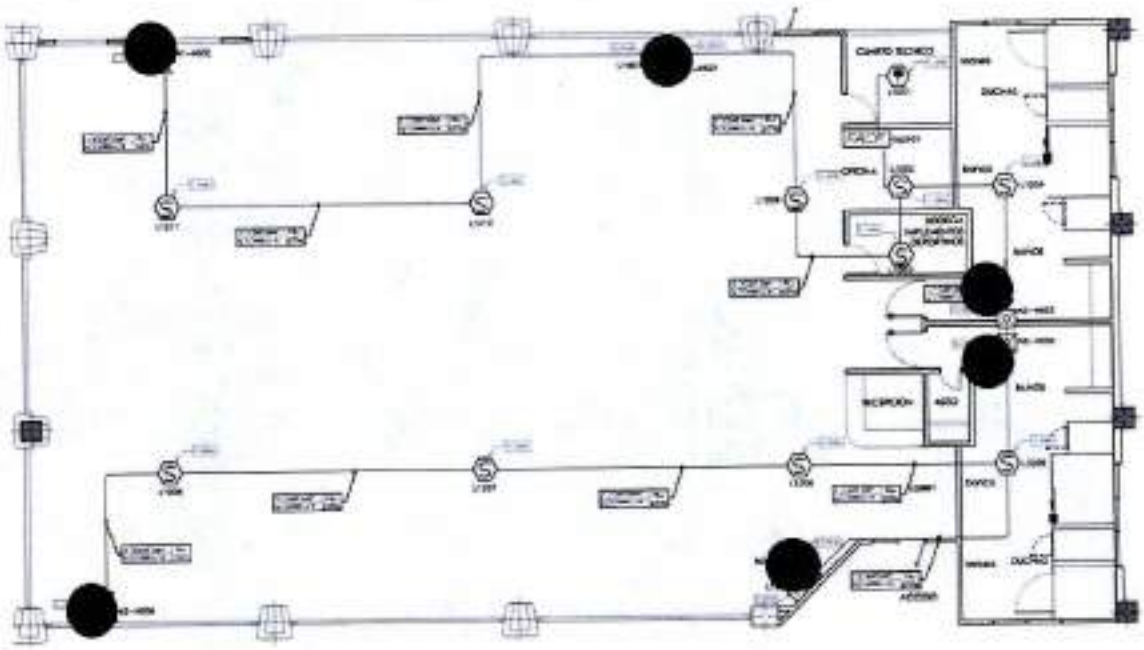
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUBTOTAL
							11,00		11,00
TOTAL									11,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.01.02	SALIDA PARA SIRENA CON ESTROBO. (Incluye Tubería EMT, Cajas de conexión, accesorios, cableado)	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							6,00		6,00
TOTAL									6,00

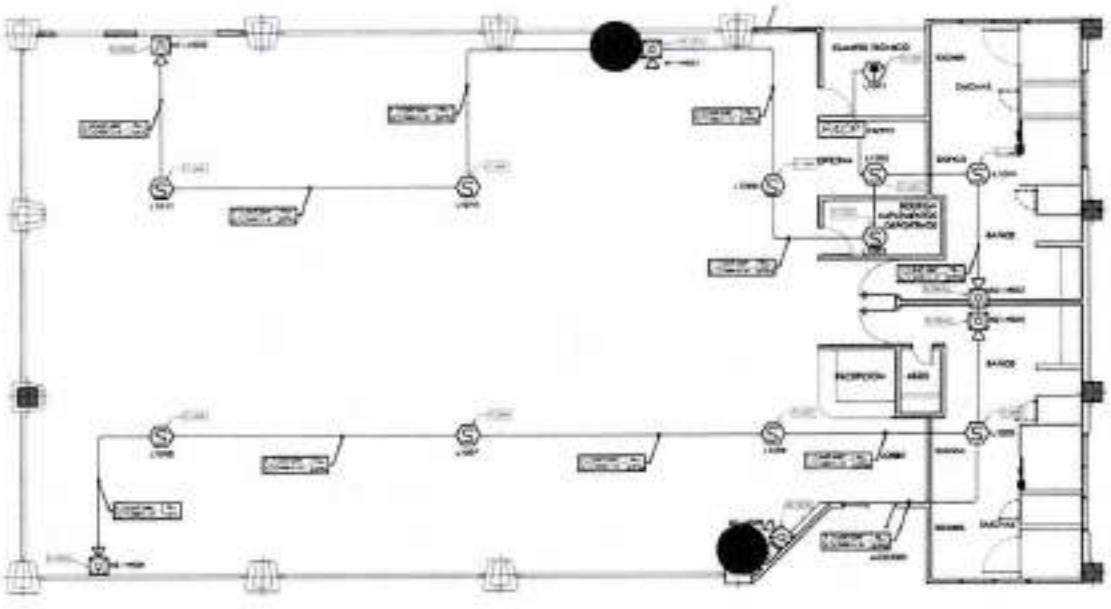
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

7295/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
6.01.03	*SALIDA PARA ESTACION MANUAL DE ALARMA (Incluye Tuberia EMT", Cajas de conexión, accesorios, cableado)*	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

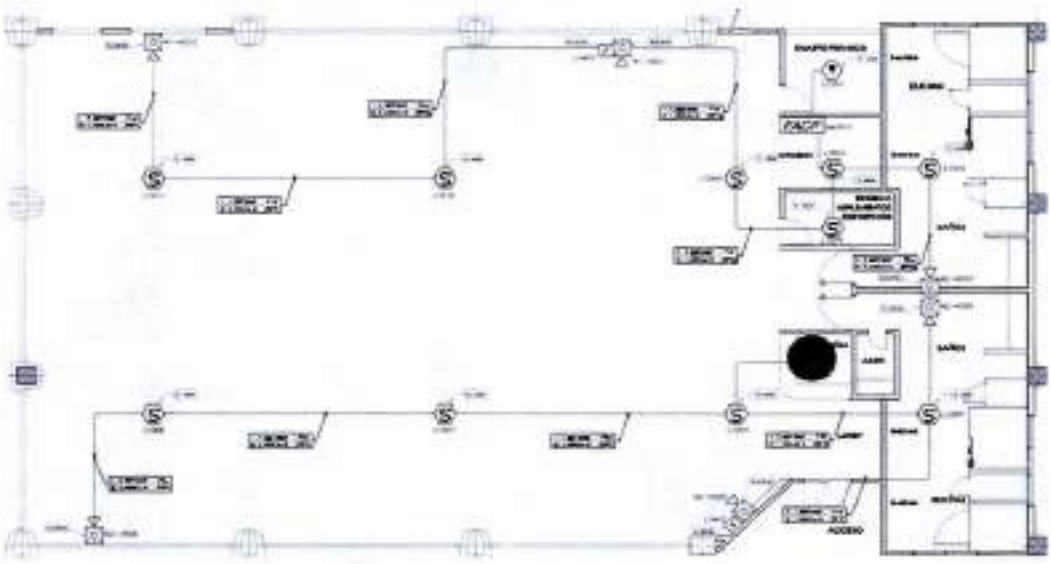
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.01.04	*SALIDA PARA MODULO RELE (IncluyeTuberia EMT", Cajas de conexión, accesorios, cableado)*	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

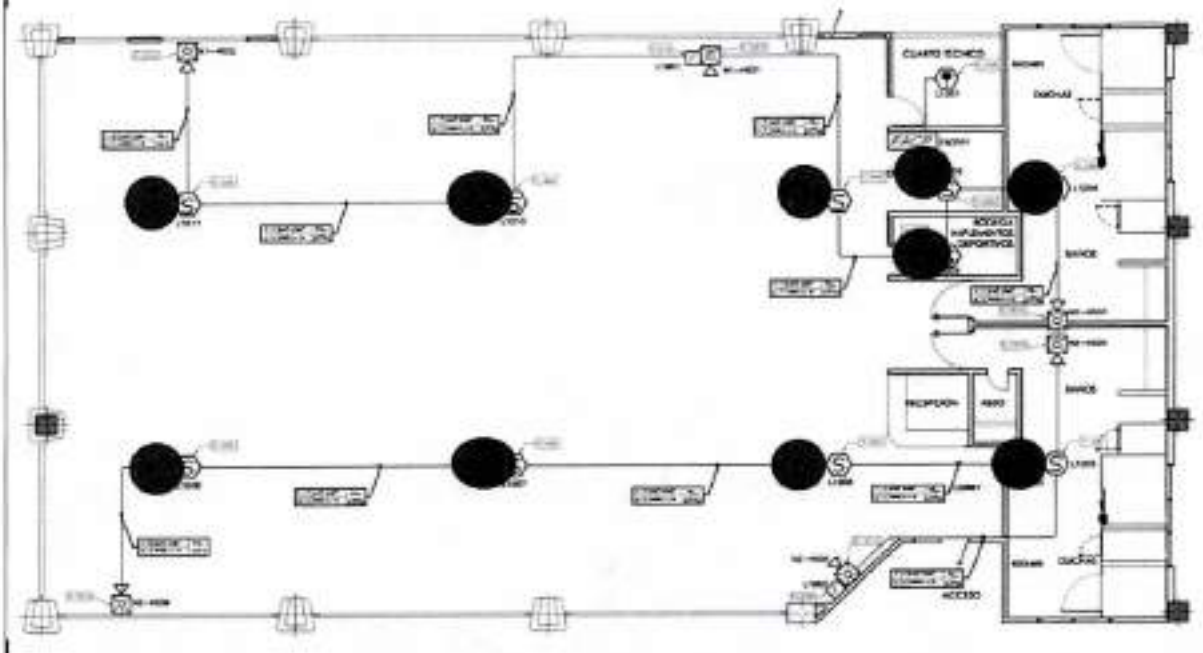
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

1296

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
6.01.05	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO INTELIGENTE	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

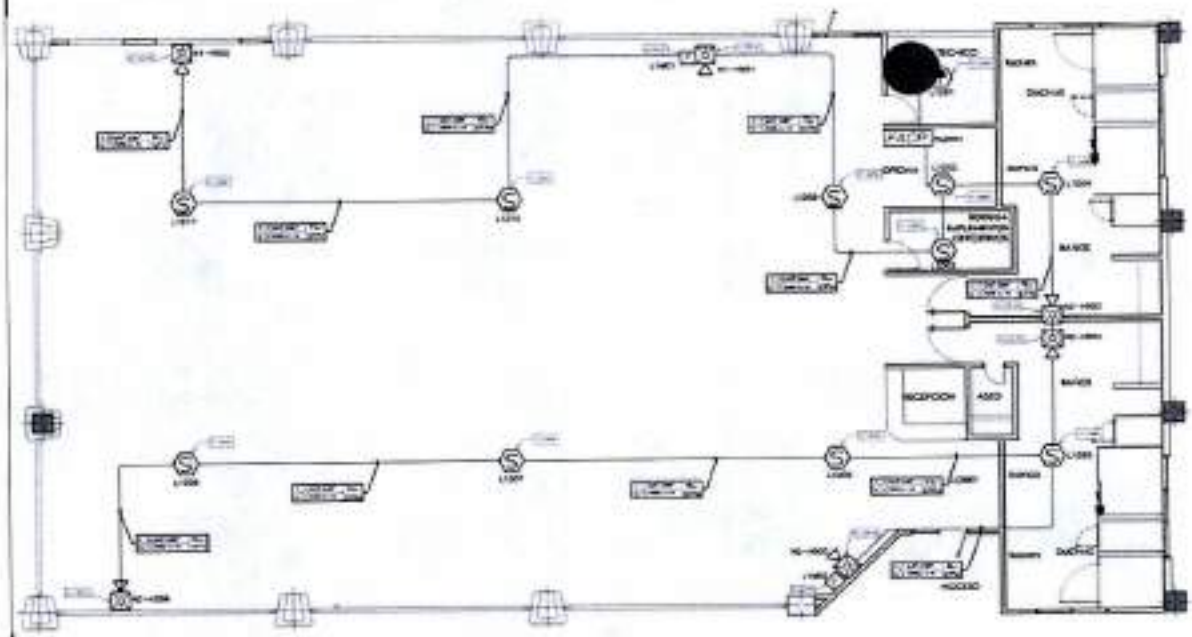
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							10,00		10,00
TOTAL									10,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.01.06	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DETECTOR DE HUMO TERMICO INTELIGENTE	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

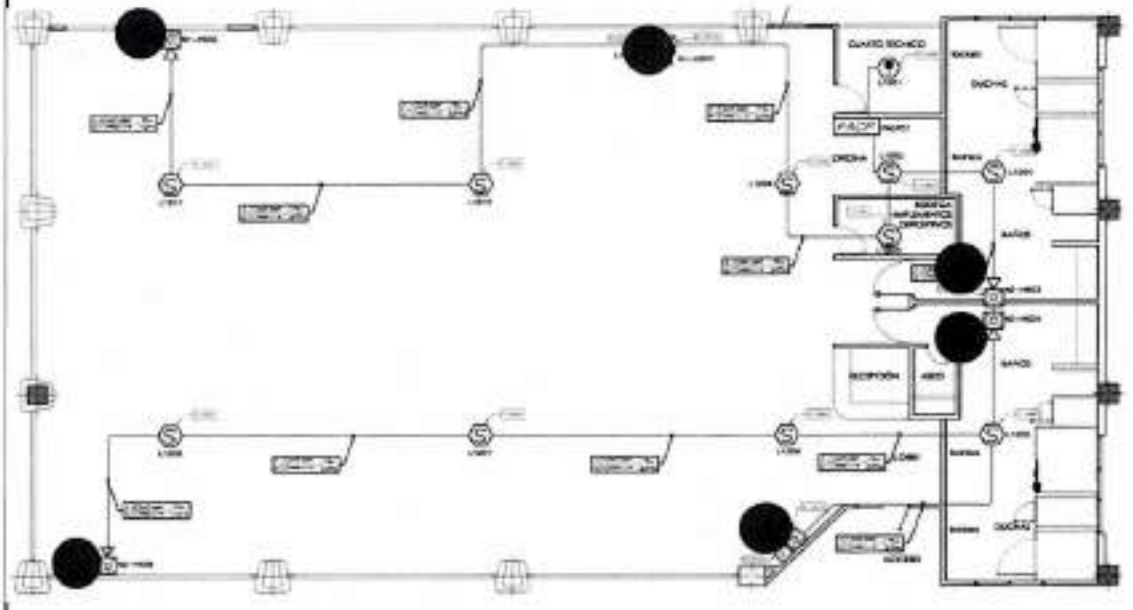
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

1297/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
6.01.07	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SIRENA CON ESTROBO	UND



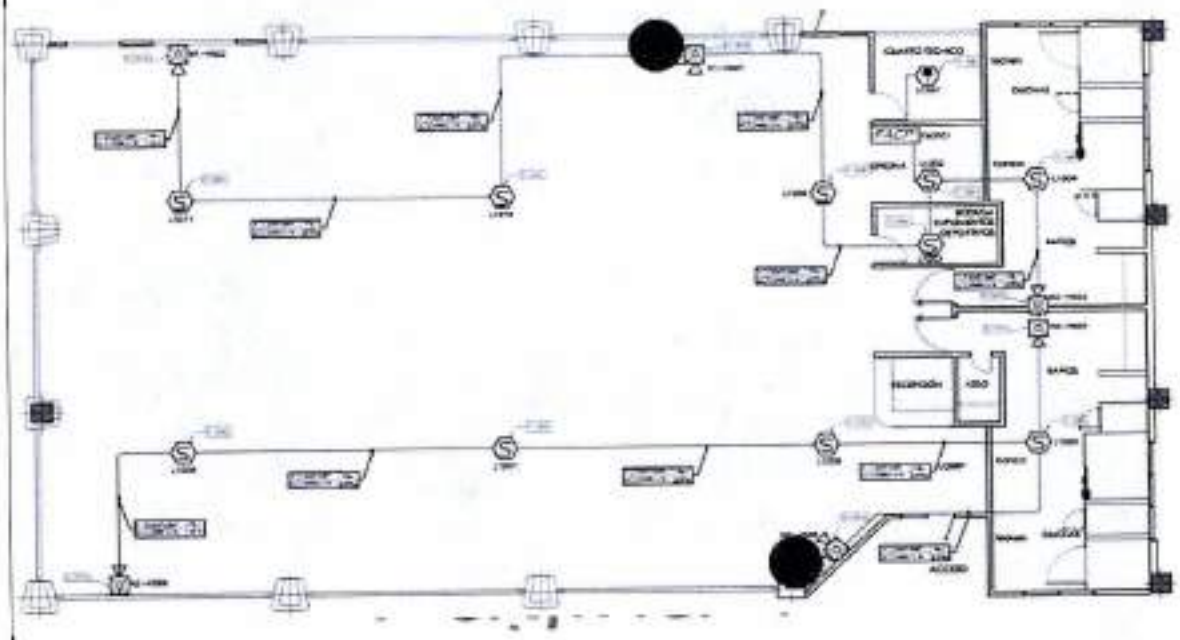
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							6,00		6,00
TOTAL									6,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
6.01.08	SUMINISTRO Y MONTAJE ESTACION MANUAL DE ALARMA	UNO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							2,00		2,00
TOTAL									2,00

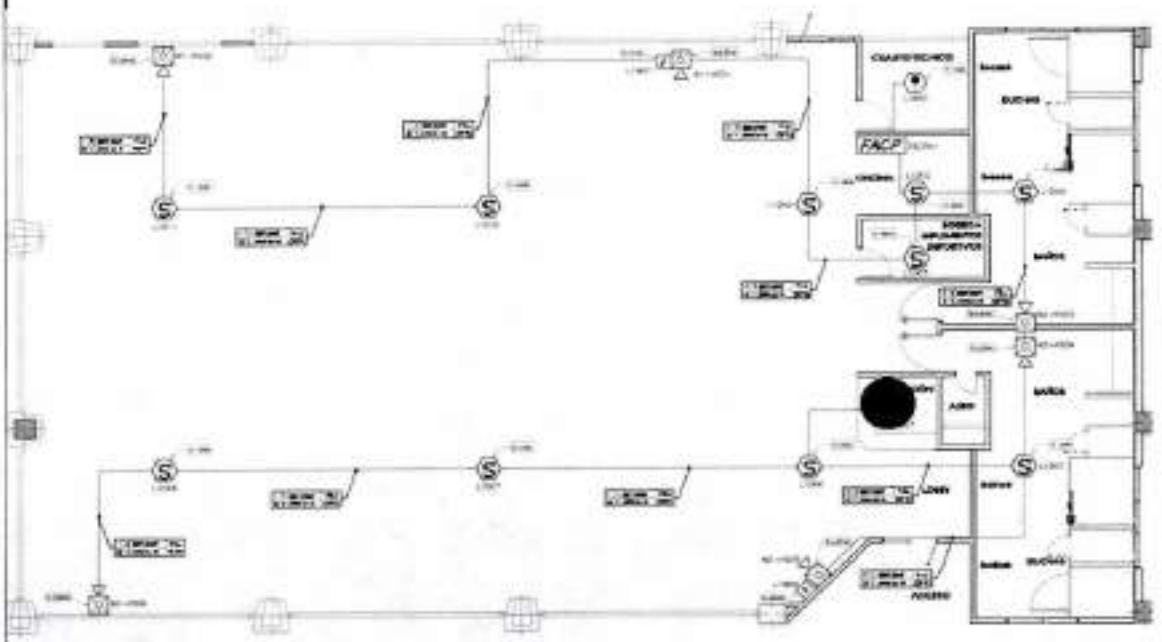
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

1298/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.01.09	SUMINISTRO Y MONTAJE MODULO RELE	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

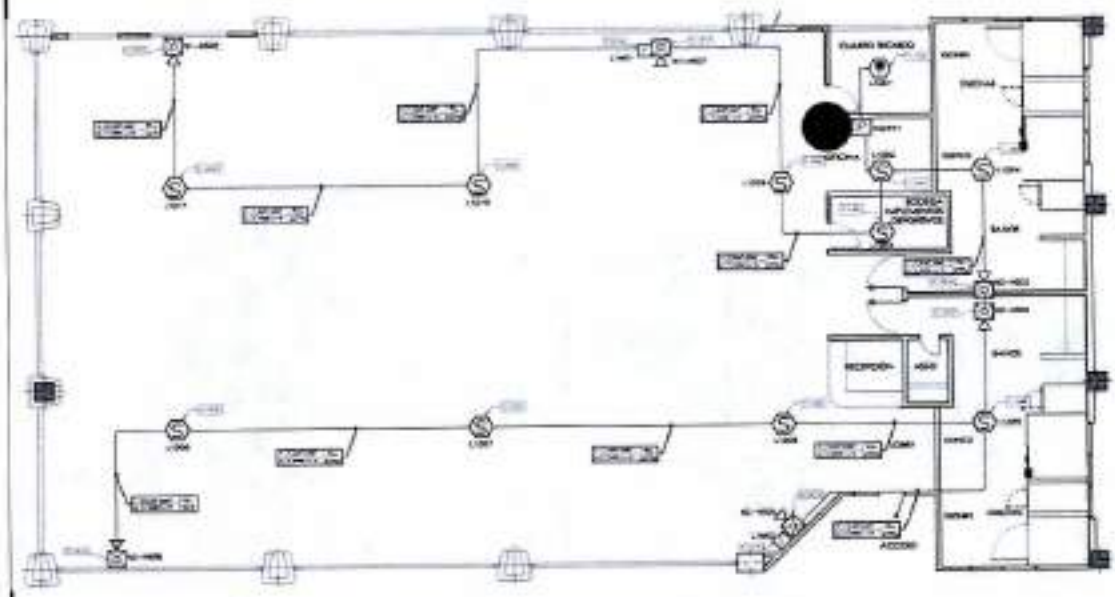
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6,01,10	SUMINISTRO Y MONTAJE PANEL DE CONTROL FACP - ALARMA CONTRAINCENDIO	UNO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS JAVIER MARTINEZ MARTINEZ

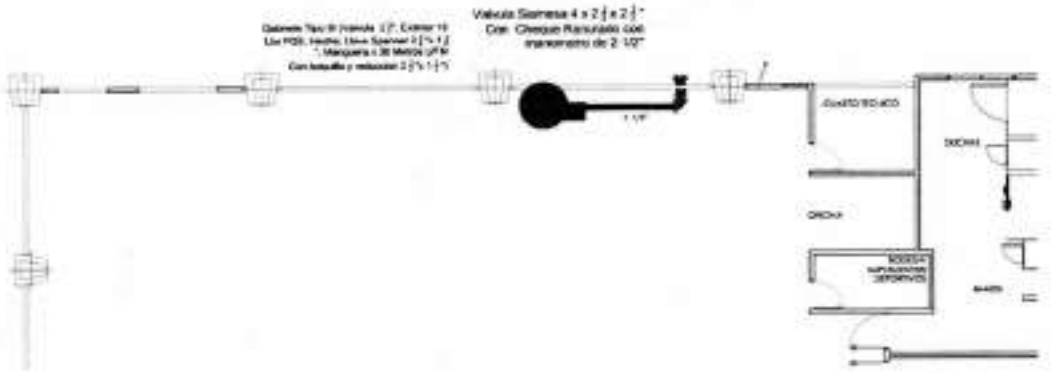
1299/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE MANGUERAS CLASE III (incluye accesorios y soportes)	UND

SISTEMA EXTINCION CONTRAINCENDIO
MANZANA HALTEROFILIA



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING ROBINSON ARCILA GARCIA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)	Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
6.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESA DOBLE LLAVE EN BRONCE Ø 4" X 2 ½" x 2½" (incluye accesorios y soportes)	UND

SISTEMA EXTINCION CONTRAINCENDIO
MANZANA HALTEROFILIA



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

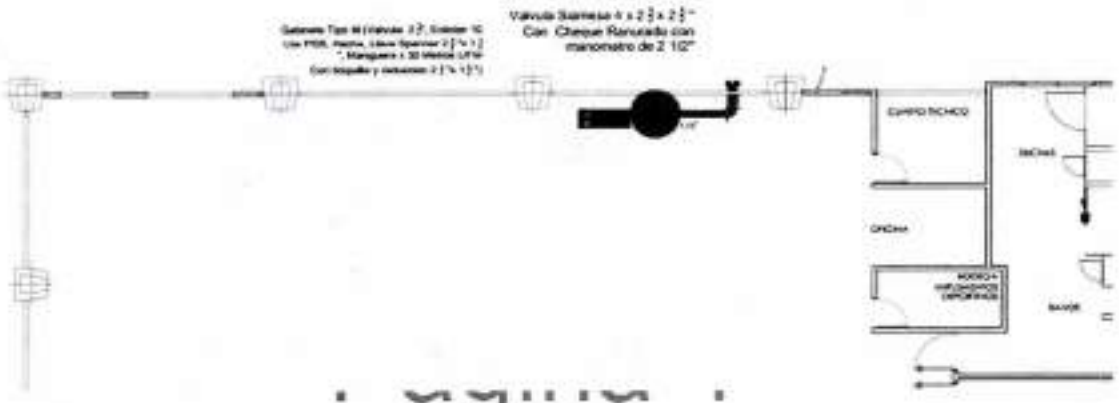
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING ROBINSON ARCILA GARCIA

1300/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)	Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
6.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXION DE SIAMESA CON GABINETE DE MANGUERAS	UND

SISTEMA EXTINCION CONTRAINCENDIO
MANZANA HALTEROFILIA



Página 1

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING ROBINSON ARCILA GARCIA

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ÍTEM	UNIDAD
7.01	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO RUTA DE EVACUACIÓN FOTOLUMINISCENTE	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							16,00		16,00
TOTAL									16,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS MARTINEZ MARTINEZ

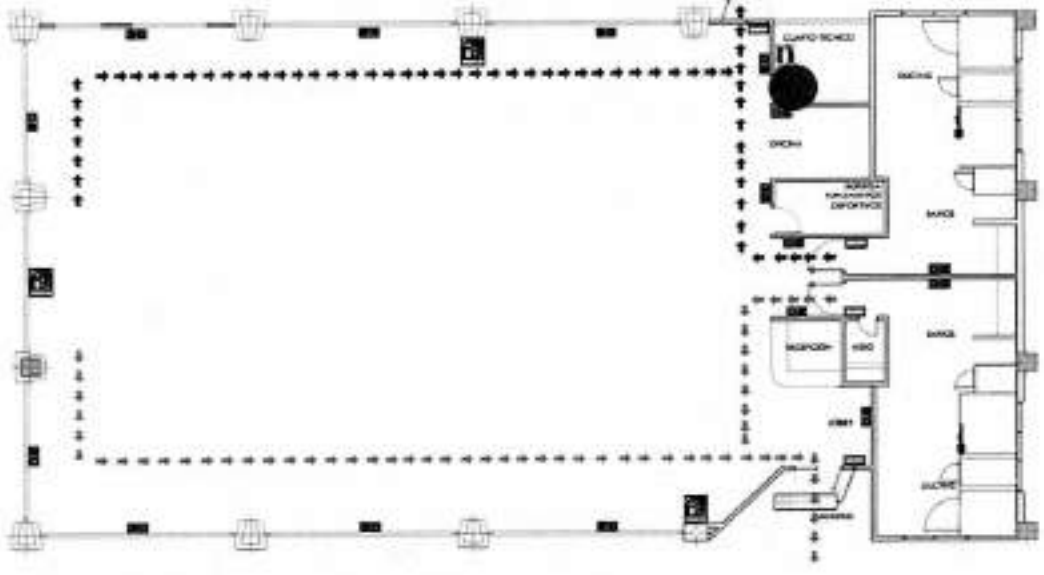
1301/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
7.02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO RIESGO ELECTRICO FOTOLUMINISCENTE	UND

SEGURIDAD HUMANA Y SEÑALIZACION
MANZANA HALTEROFILIA



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
7.03	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR MULTIPROPOSITO ABC 10 LBS (4A 80B:C o similar) EN GABINETE PARA EXTINTOR PORTÁTIL CON VIDRIO DE SEGURIDAD. (incluye accesorios y soportes)	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS MARTINEZ MARTINEZ

1302/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
7.04	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR DIOXIDO DE CARBONO CO2 - 15 LBS (10B:C o similar) (incluye accesorios y soportes)	UND

SEGURIDAD HUMANA Y SEÑALIZACION
MANZANA HALTEROFILIA



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
							1,00		1,00
TOTAL									1,00

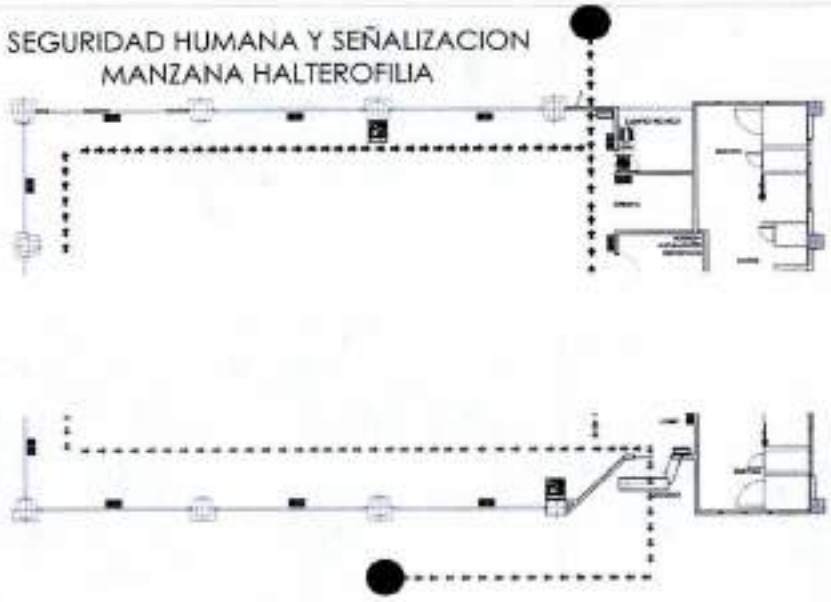
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS MARTINEZ MARTINEZ

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
7.05	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO DE PUNTO DE ENCUENTRO PEDESTAL DOBLE CARA (PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO VERDE).	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							2,00		2,00
TOTAL									2,00

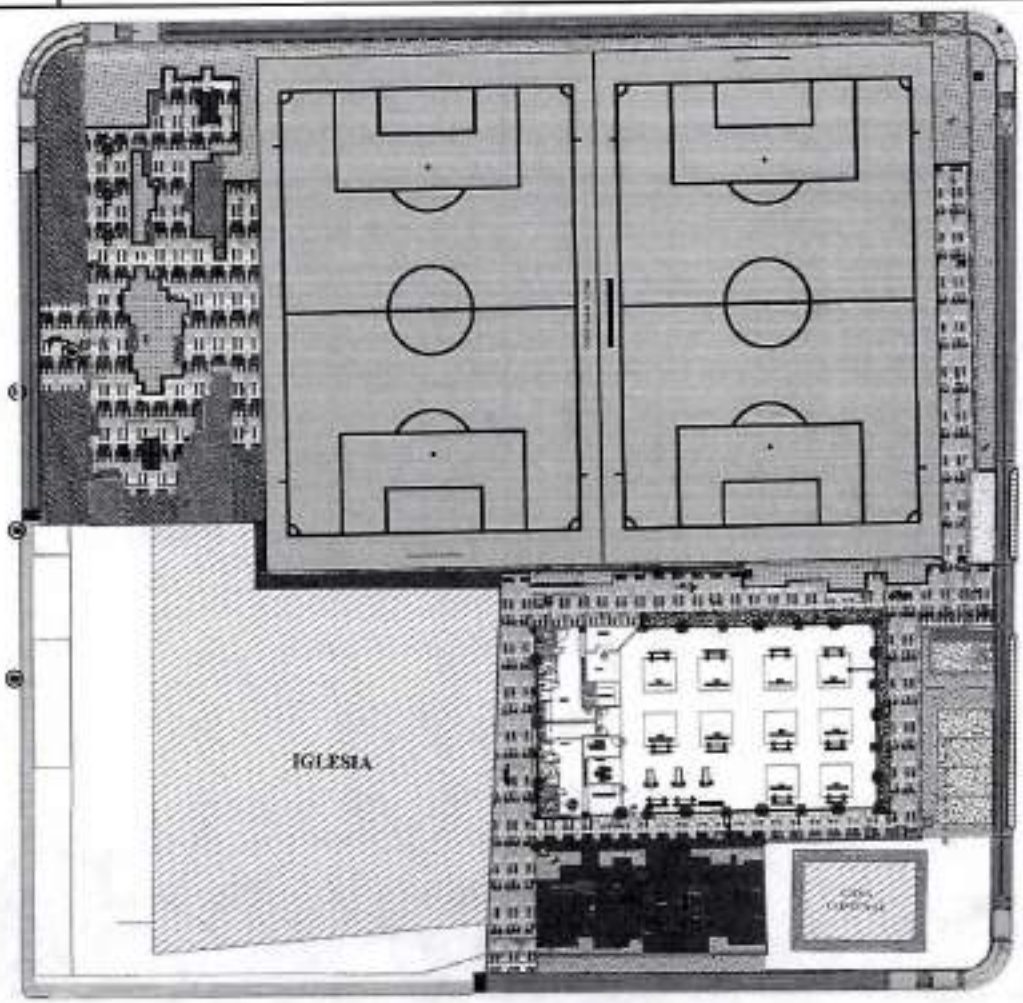
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ING CARLOS MARTINEZ MARTINEZ

1303/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.01	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO (0.20M X0.50M X 0.80M); INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
longitud 1	172,99								172,99
longitud 2	6,34								6,34
longitud 3	62,01								62,01
TOTAL									241,34

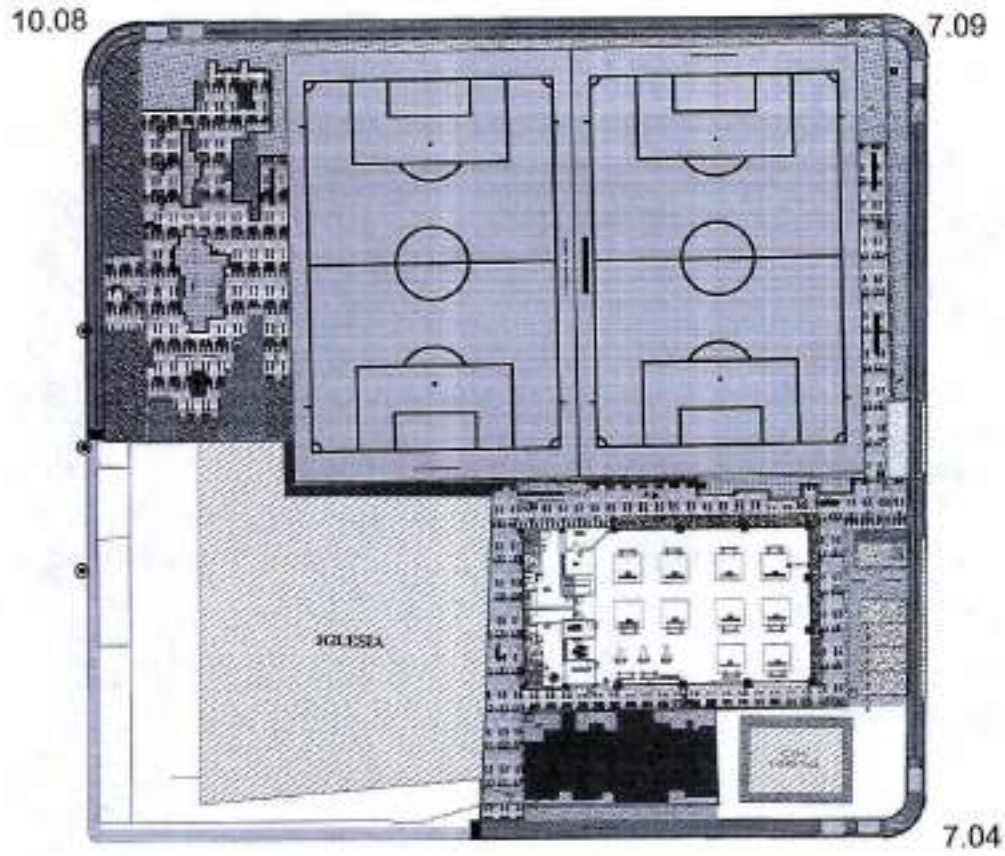
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.02	CONSTRUCCION BORDILLO EN CONCRETO DE 21 MPA FUNDIDO EN SITU 0,15 X 0,35 M, INCLUYE EXCAVACIÓN, ACERO DE REFUERZO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
	10,08								10,08
	7,09								7,09
	7,04								7,04
TOTAL									24,21

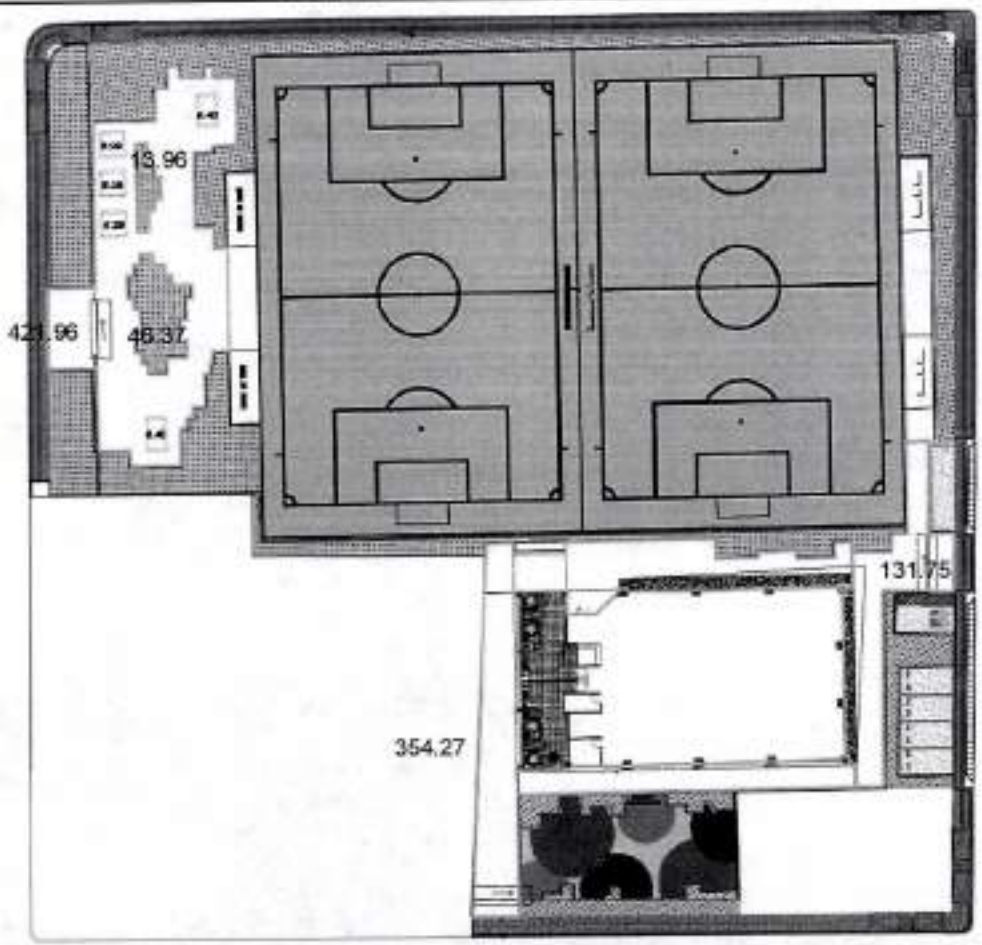
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1309

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.03	ACABADO DE PISO TIPO DECK CON BLOQUE PREF. EN CONCRETO RECTANGULAR DE 1,0 M X 0,145 M X 0,045 M PATRON DE COLORES SEGÚN DISEÑO, SOBRE CAPA DE ARENA. INCLUYE RELLO CON MATERIAL SELECCIONADO, GEOTEXTIL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Area 1						421,96			421,96
jardinera						-13,96			-13,96
jardinera						-46,13			-46,13
area mesas pin pong						-5,4	2,00		-10,80
area mesas ajedrez						-5,29	3,00		-15,87
Area 2						354,27			354,27
Area 3						131,75			131,75
TOTAL									821,22

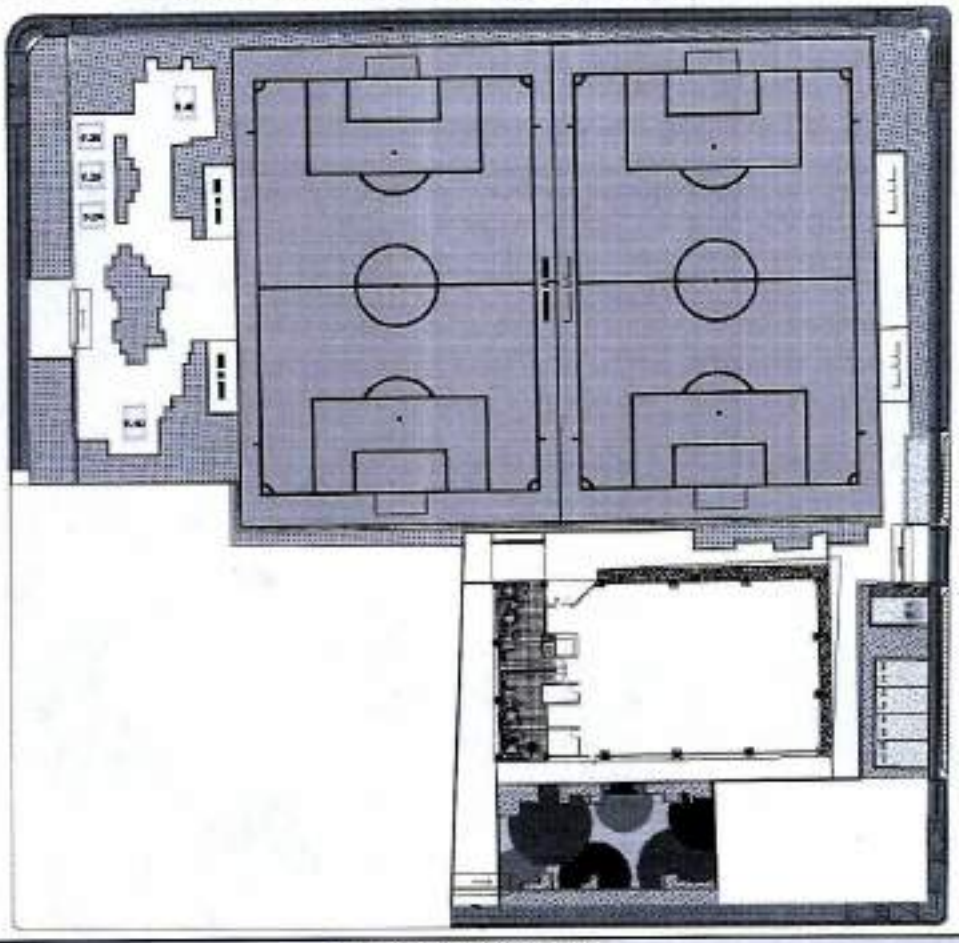
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.04	ACABADO DE PISO TIPO DECK CON BLOQUE PREF. EN CONCRETO RECTANGULAR DE 1,0 M X 0,145 M X 0,045 M PATRÓN DE COLORES SEGÚN DISEÑO,INSTALACIÓN SOBRE PLACA. INCLUYE PLANTILLA DE NIVELACION ESPESOR NO MAYOR A 5CM, BOQUILLA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
area mesas pin pong						5,4	2,00		10,80
area mesas ajedrez						5,29	3,00		15,87
TOTAL									26,67

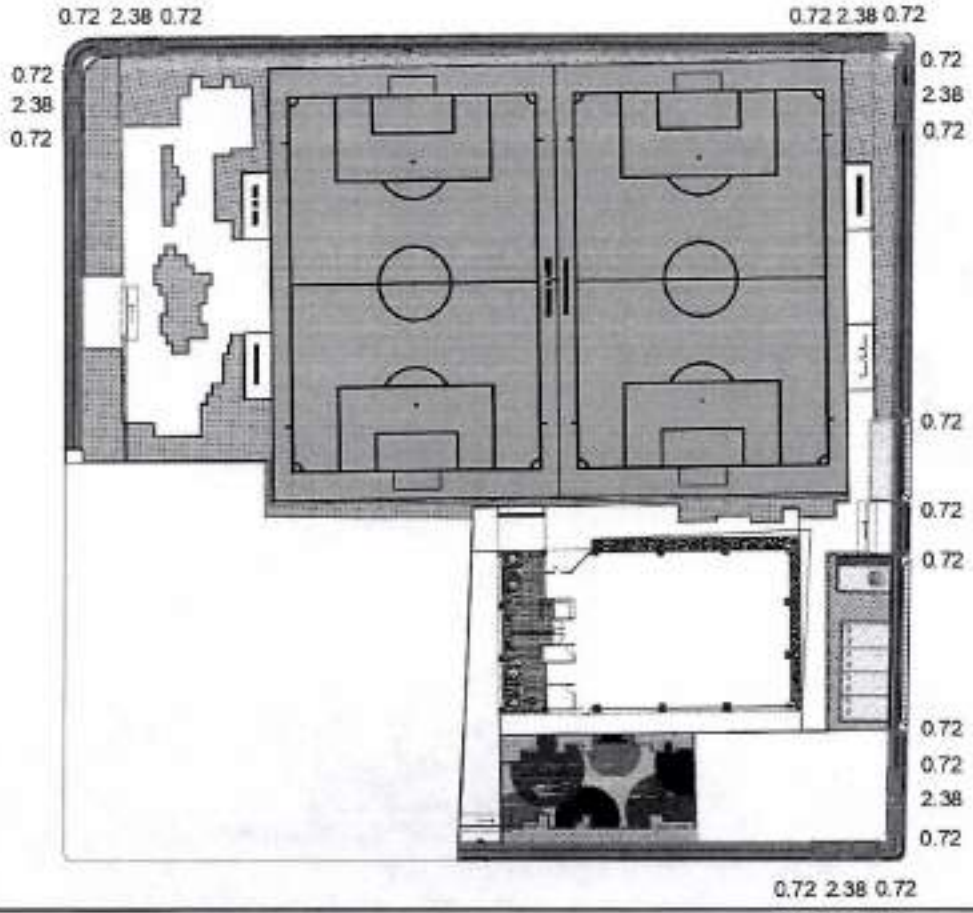
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1305/m

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.65	S/I DE ADOQUÍN ALERTA TÁCTIL PREF. EN CONCRETO DE 0.20MX0.20MX0.06M COLOR AMARILLO TEXTURA TIPO TOPEROL, INCLUYE ARENA H=5CM RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO Y JUNTAS SELLADAS CON ARENA	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Rampa PMR						0,72	6,00		4,32
						2,38	6,00		14,28
						0,72	6,00		4,32
cambio de anden						0,72	3,00		2,16
TOTAL									25,08

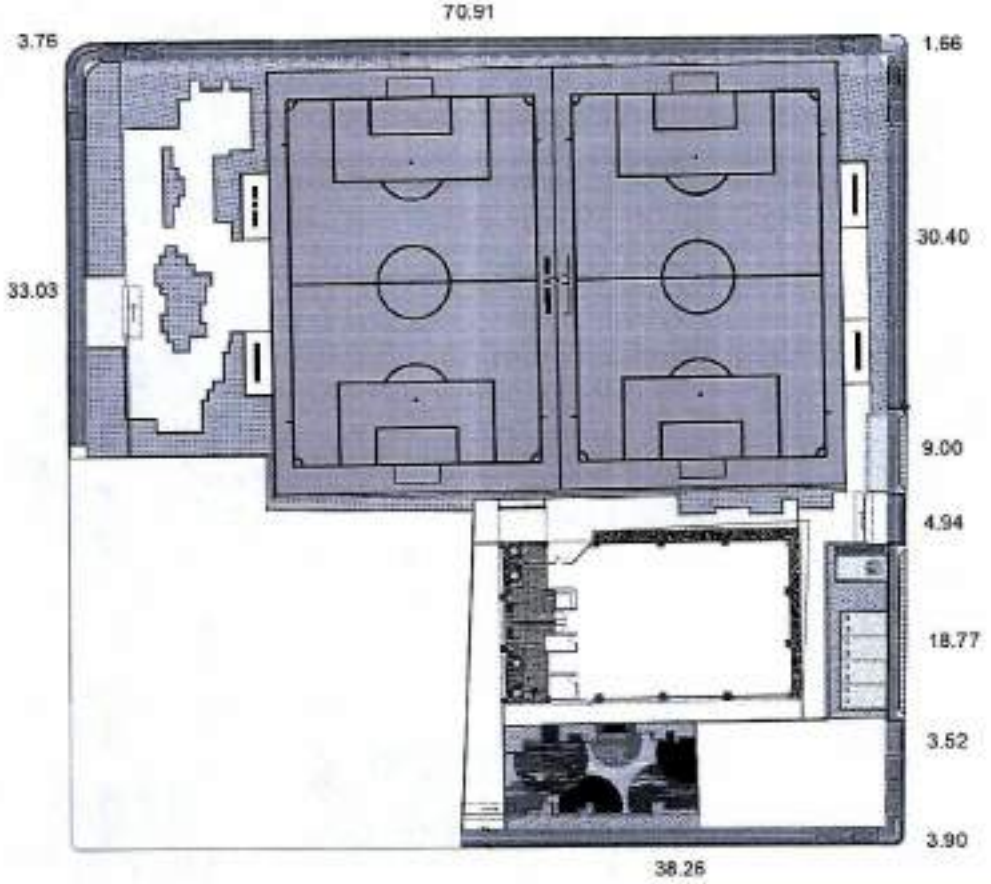
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.06	S/I DE ADOQUIN GUIA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO. TEXTURA TIPO ACANALADA (UNA HILERA). CON MORTERO 1:4.INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE 0.30M Y JUNTAS SELLADAS CON ARENA.	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Longitud 1	33,03								33,03
Longitud 2	3,76								3,76
Longitud 3	70,91								70,91
Longitud 4	1,66								1,66
Longitud 5	30,4								30,40
Longitud 6	9,00								9,00
Longitud 7	4,94								4,94
Longitud 8	18,77								18,77
Longitud 9	3,52								3,52
Longitud 10	3,90								3,90
Longitud 11	38,26								38,26
TOTAL									238,15

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

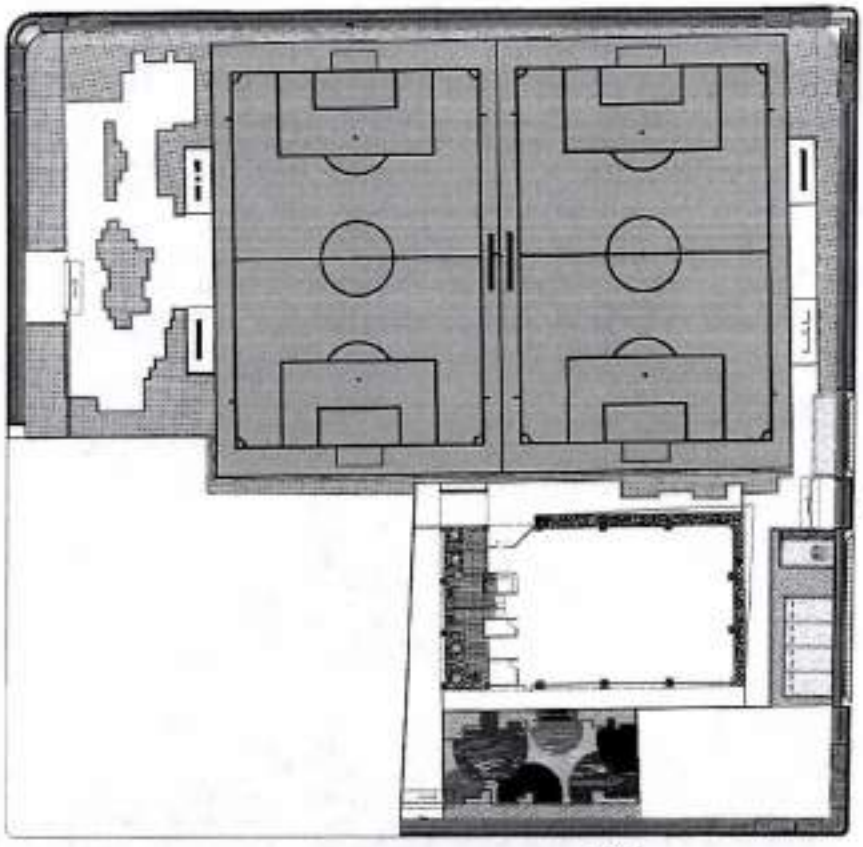
1306/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
8.07	S/I FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN PREF. EN CONCRETO DE 0.20M X 0.10M X 0.06M COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. JUNTAS SELLADAS CON ARENA	M

173.77



5.75

61.35

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

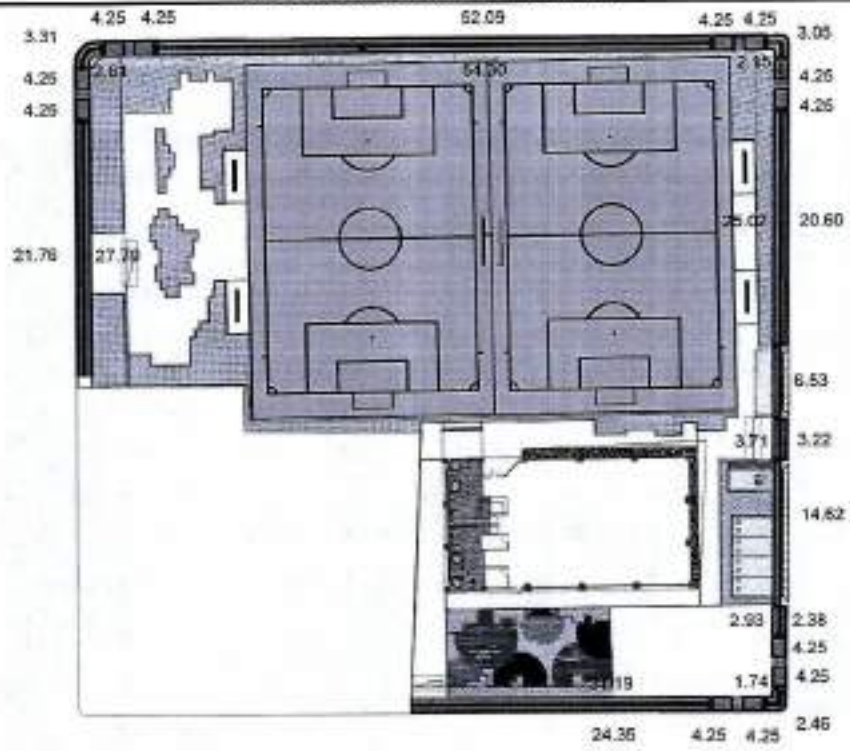
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
longitud 1	173,77								173,77
longitud 2	5,75								5,75
longitud 3	61,35								61,35
TOTAL									240,87

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.08	ACABADO DE PISO CON ADOQUIN PREFABRICADO EN CONCRETO CUADRADO TRÁFICO LIVIANO DE 0,20 M X 0,20 M X 0,06 M COLOR GRIS. INCLUYE ARENA H.=5 CM, JUNTAS CON ARENA, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
Area 1						21,76	1,00		21,76
						27,79	1,00		27,79
Rampa PMR						4,25	12,00		51,00
Giro 1						3,31	1,00		3,31
						2,61	1,00		2,61
Area 2						52,09	1,00		52,09
						54,3	1,00		54,30
Giro 2						3,05	1,00		3,05
						2,15	1,00		2,15
Area 3						20,6	1,00		20,60
						25,02	1,00		25,02
						6,53	1,00		6,53
Area 4						3,71	1,00		3,71
						3,22	1,00		3,22
Area 5						14,62	1,00		14,62
Area 6						2,93	1,00		2,93
						2,38	1,00		2,38
Giro 3						1,74	1,00		1,74
						2,46	1,00		2,46
Area 7						31,19	1,00		31,19
						24,35	1,00		24,35
TOTAL									356,01

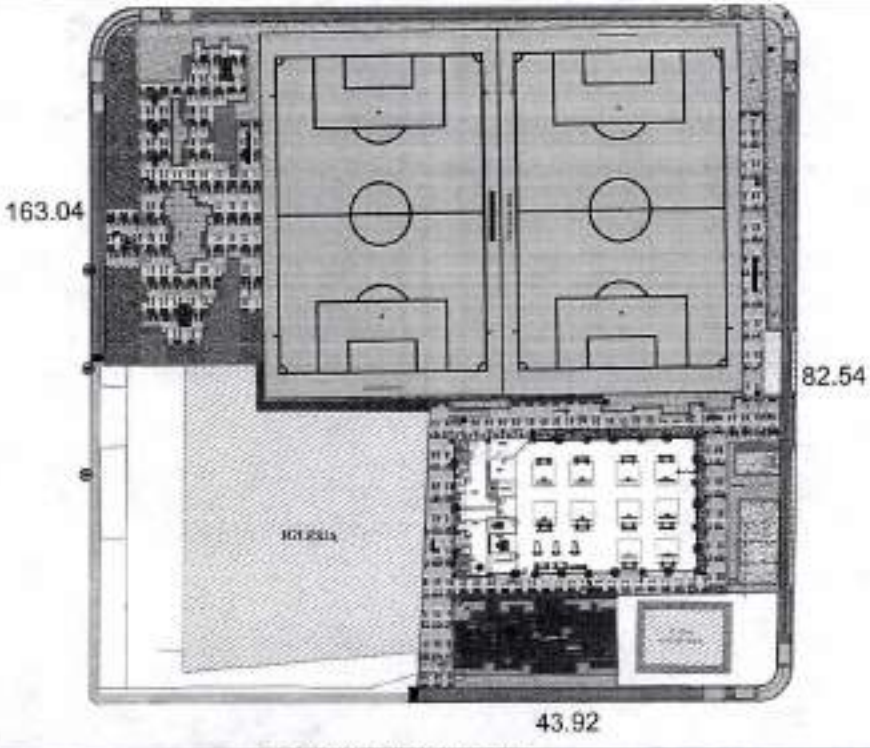
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARO

1307 | R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.09	BORDILLO RECTO PREFABRICADO EN CONCRETO (015M X0.35M X 0.80M); INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M



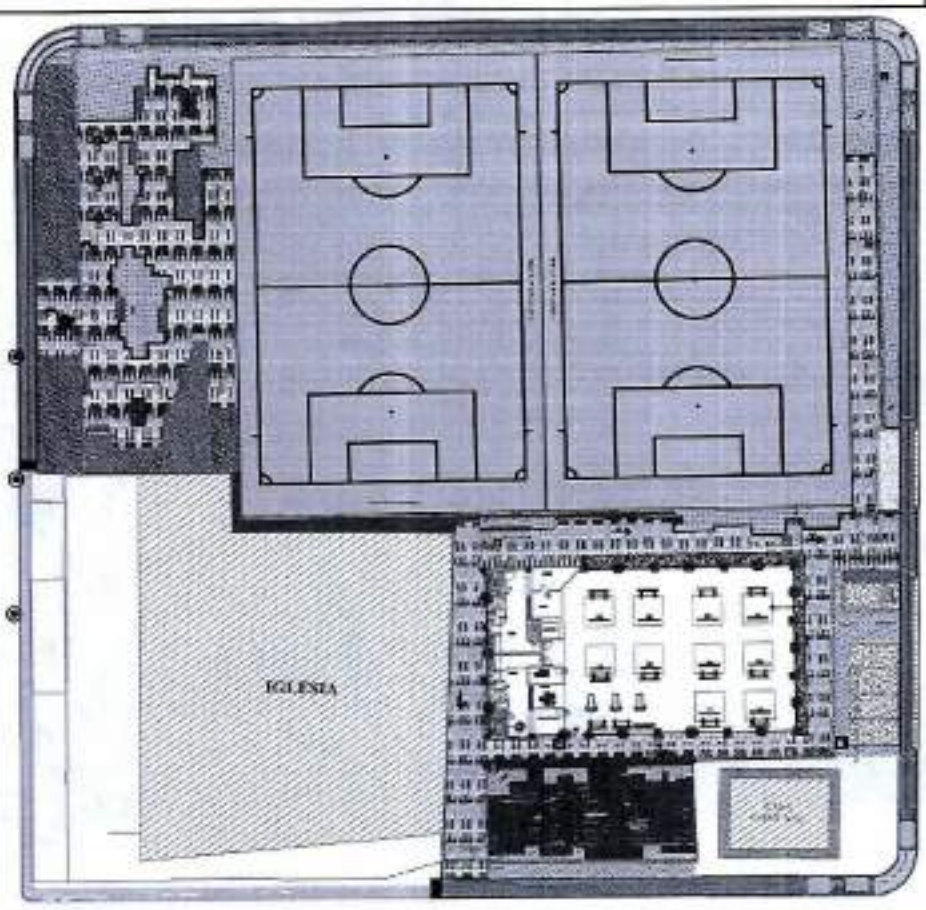
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
ACCESO 1	163,04								163,04
ACCESO 2	82,54								82,54
ACCESO 3	43,92								43,92
TOTAL									289,50

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.10	CONCRETO DE 21MPA PARA AJUSTES	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
	1,00		1,00		0,1		3,00		0,30
TOTAL									0,30

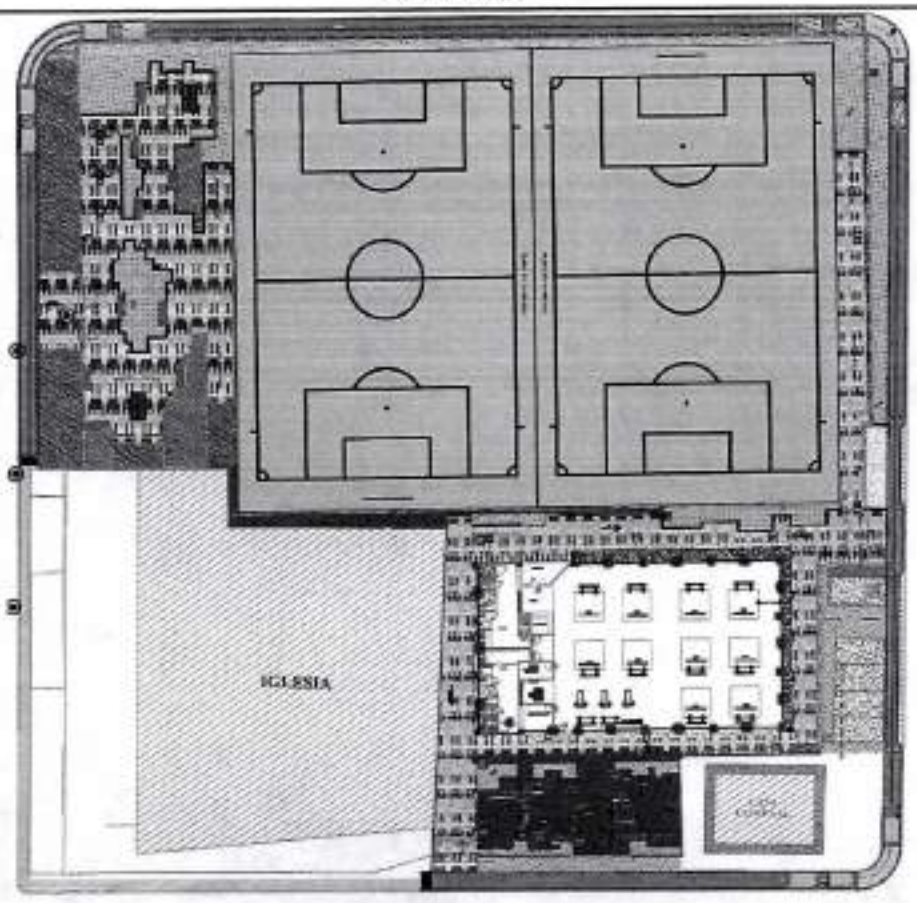
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1308/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
8.11	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO DE 21 MPA (IN SITU) PARA PASO VEHICULAR. INCLUYE MATERIAL SELECCIONADO	M



26.22

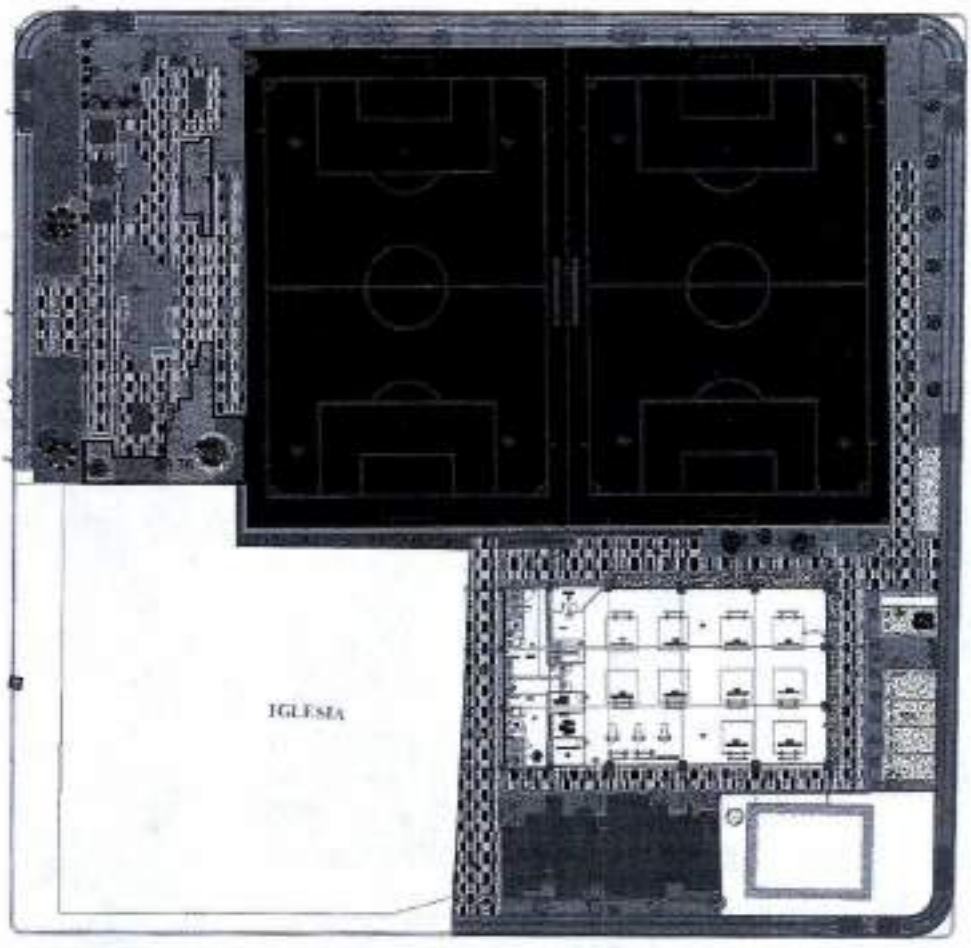
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m2)	CANT	Vol (m3)	SUB TOTAL
	26,22								26,22
TOTAL									26,22

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
9.01	EMPRADIZACIÓN TAPETE GRAMA ZOYCIA JAPÓNICA - INCLUYE ADECUACIÓN TERRENO ABONO CON TIERRA NEGRA Y/O ALUVIÓN.	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
area del deck						21,79			21,79
						88,70			88,70
TOTAL									110,49

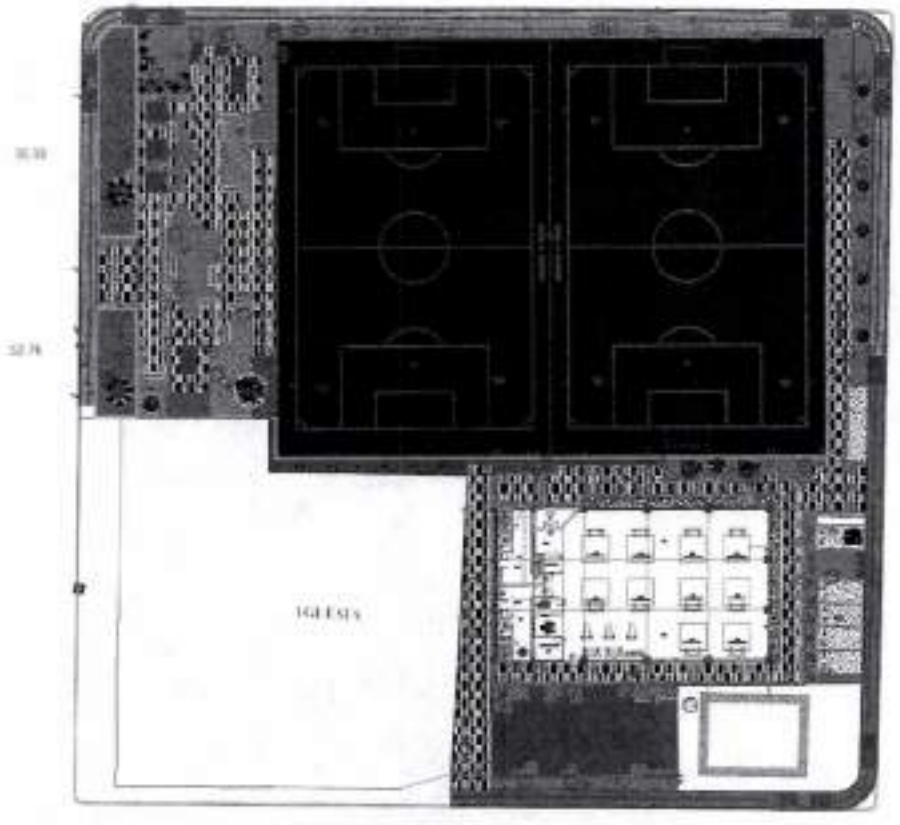
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1309/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
9.02	EMPRADIZACION EN GRAMA BERMUDA - INCLUYE ADECUACION TERRENO, PLATEO BORDILLOS Y PLATEO ARBORIZACION Y JARDINES.	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

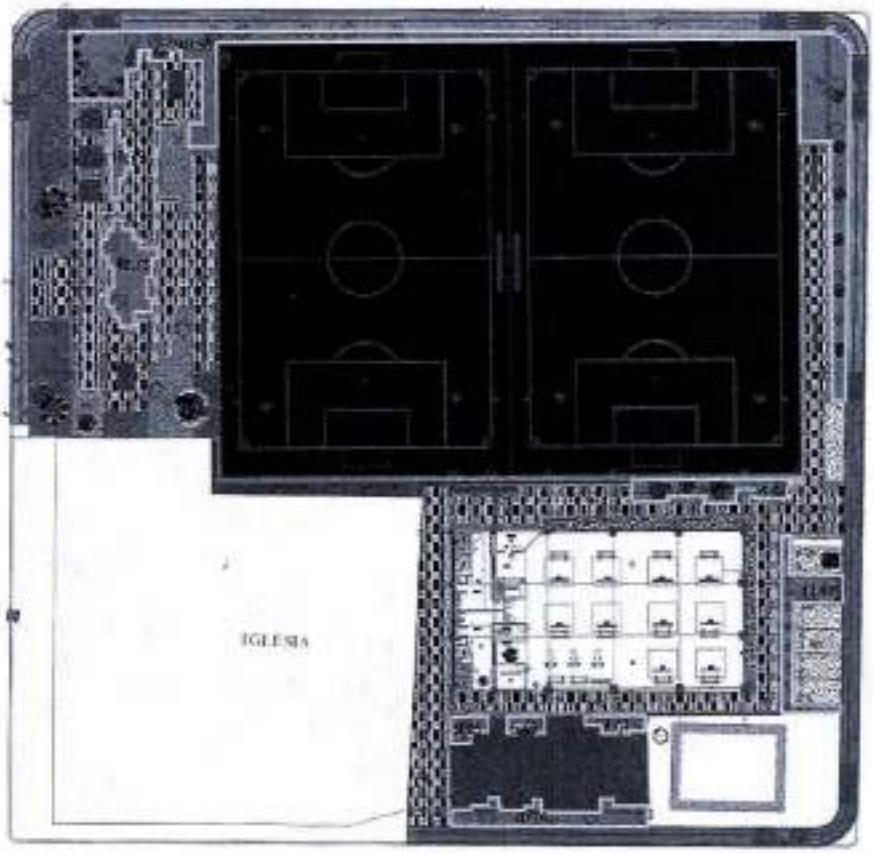
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
area de acceso costado izquierdo						95,90			95,90
						52,78			52,78
TOTAL									148,68

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzano halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
9.03	EMPRADIZACIÓN EN GRAMA KIKUYO / KIKUYU / PASTO AFRICANO (PENNISETUM CLANDESTINUM), CAPA VEGETAL DE COBERTURA YA ENRAIZADA	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
area del deck						10,79			10,79
						40,73			40,73
espacio superior canchas						248,95			248,95
frente ed Halterofilia						34,47			34,47
estacionamiento autos						41,47			41,47
gimnasio biosaludables						9,06			9,06
						5,69			5,69
						9,70			9,70
						40,76			40,76
TOTAL									441,61

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

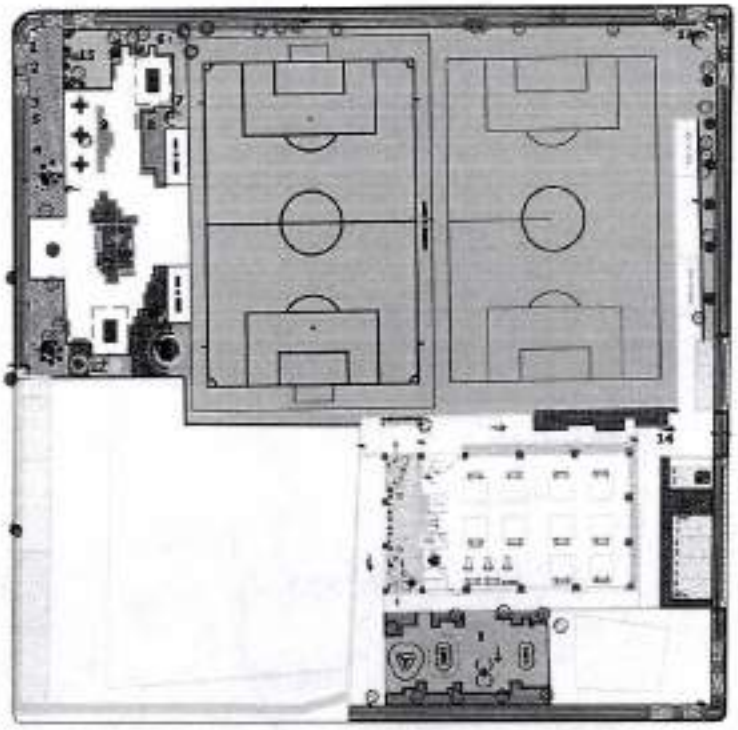
1310/K

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)

Alcaldía de **MONTERÍA**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
9.04	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES (INCLUYE FERTILIZANTE, FOLLAJE Y ABONO ORGANICO)	UND

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	Factor Expansión	CANT (Und)	Vol (m³)	SUB TOTAL
SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES, INCLUYE HIDRORETENEDOR, MICORRIZAS Y ABONO ORGANICO (CROTON, CINTAS,VERANERA ENANA, CORALITO)						1141,00	0	1141,00
TOTAL								1.141,00

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA - ETAPA 1 (MANZANA HALTEROFILIA)	Alcaldía de **MONTERÍA**

ÍTEM	*DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM*	*UNIDAD*
9.05	SUMINISTROS Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO.	*UND*

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Factor pansi	CANT (Und)	Vol (m^3)	SUB TOTAL
SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO (DITL PERA COSTEÑA Y FLORISANTO)							15,00	0	15,00
TOTAL									15,00

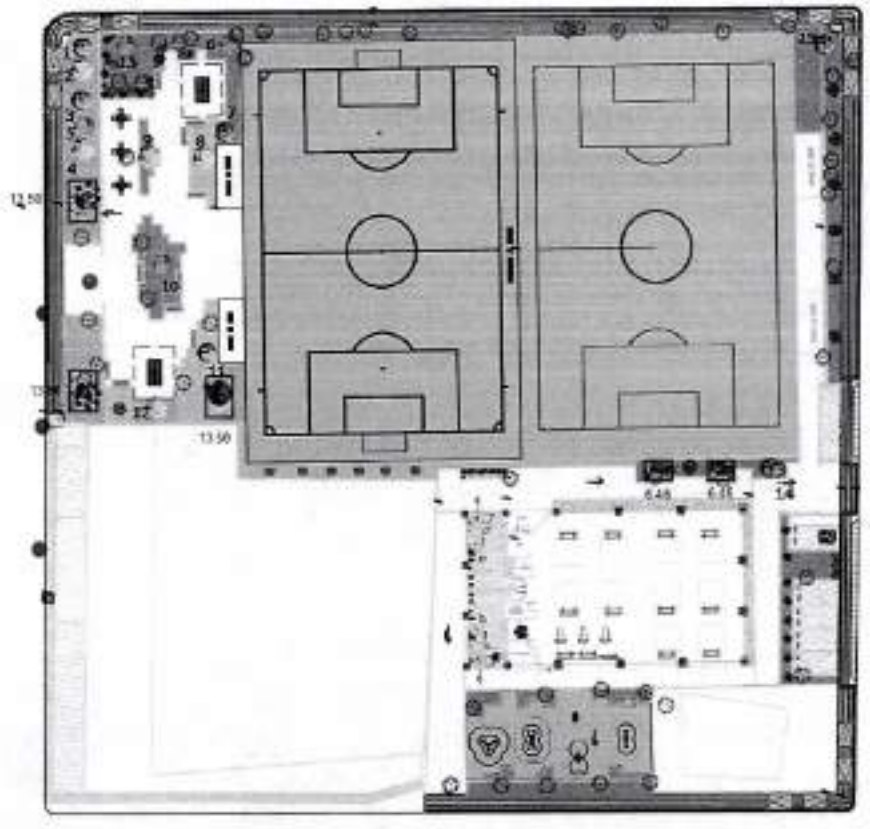
PROFESIONAL QUE ELABORÓ: ING. JUAN ANDRES MARTINEZ

1311/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
9.06	S/I DE PIEDRA DECORATIVA PARA JARDIN COLOR BLANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

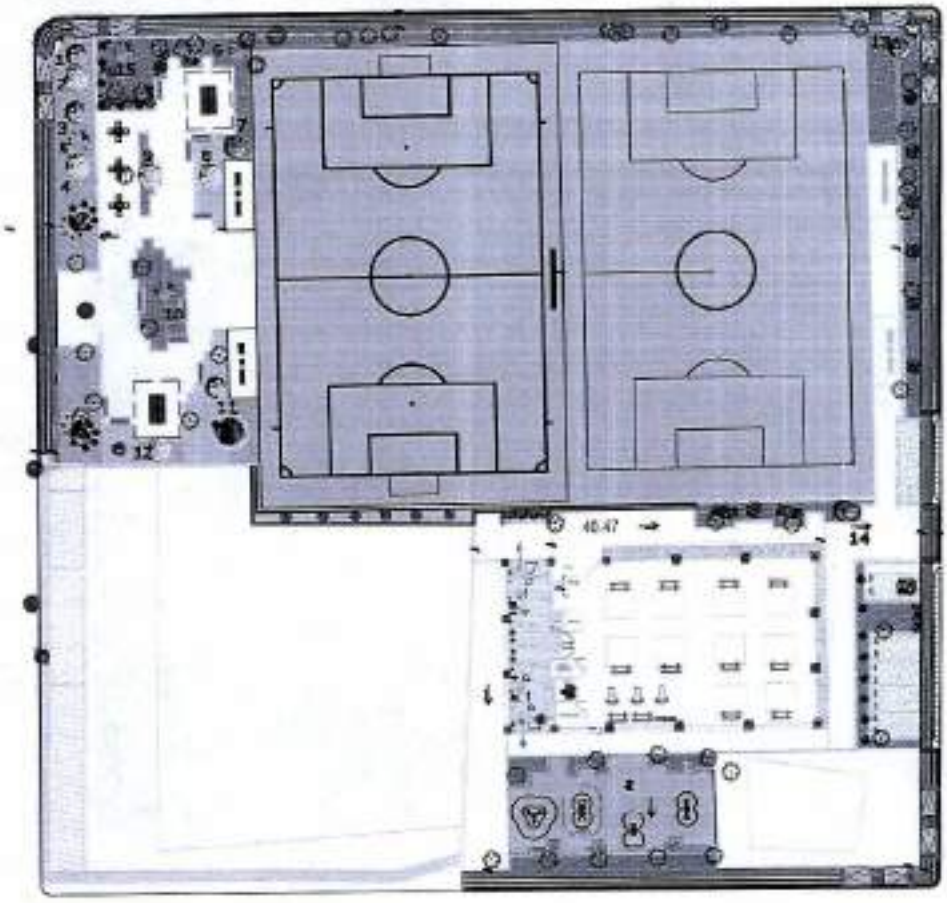
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area(m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
area del deck						13,50	3,00		40,50
acceso halterofilia						6,46	2,00		12,92
TOTAL									53,42

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
9.07	S/I DE PIEDRA DECORATIVA PARA JARDIN COLOR GRIS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
area posterior de las canchas						40,47			40,47
TOTAL									40,47

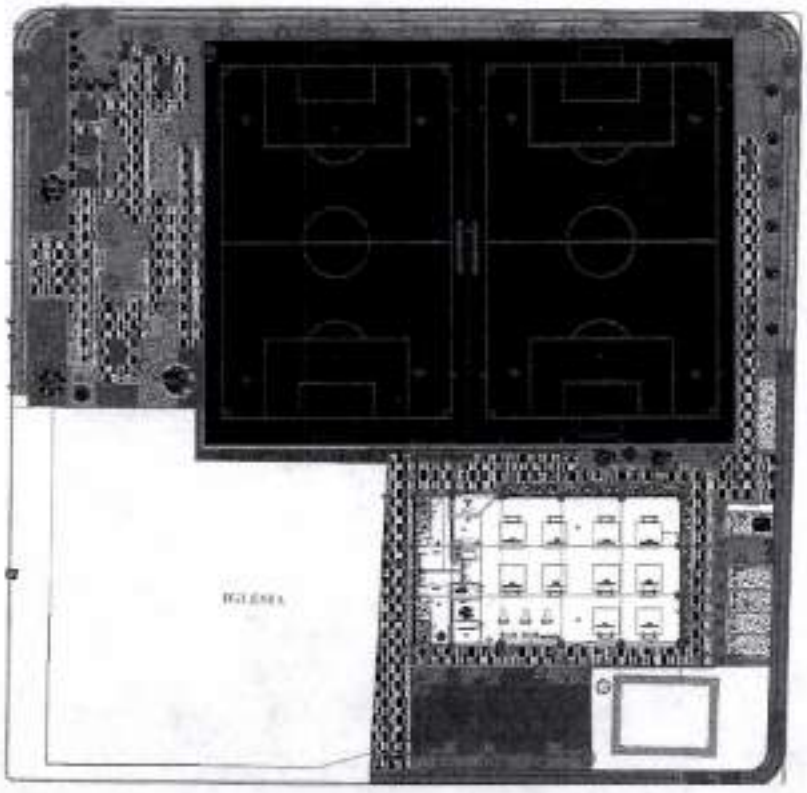
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1512/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.01	SILLA DE BANCA CON ESPALDAR, FABRICADA EN HORMIGON ARMADO DE ALTA RESISTENCIA, ACABADO LISO. (LONG.150CM; PROFUNDIDAD: 59CM; ALTURA DE ESPALDAR:75CM; ALTURA DE ASIENTO: 46CM) INCLUYE TRATAMIENTO PROTECTOR ANTIGRAFITI, INCLUYE LLENO CON MATERIAL SELECCIONADO, SUPERFICIE DE APOYO EN CONCRETO DE 21MPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UNO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

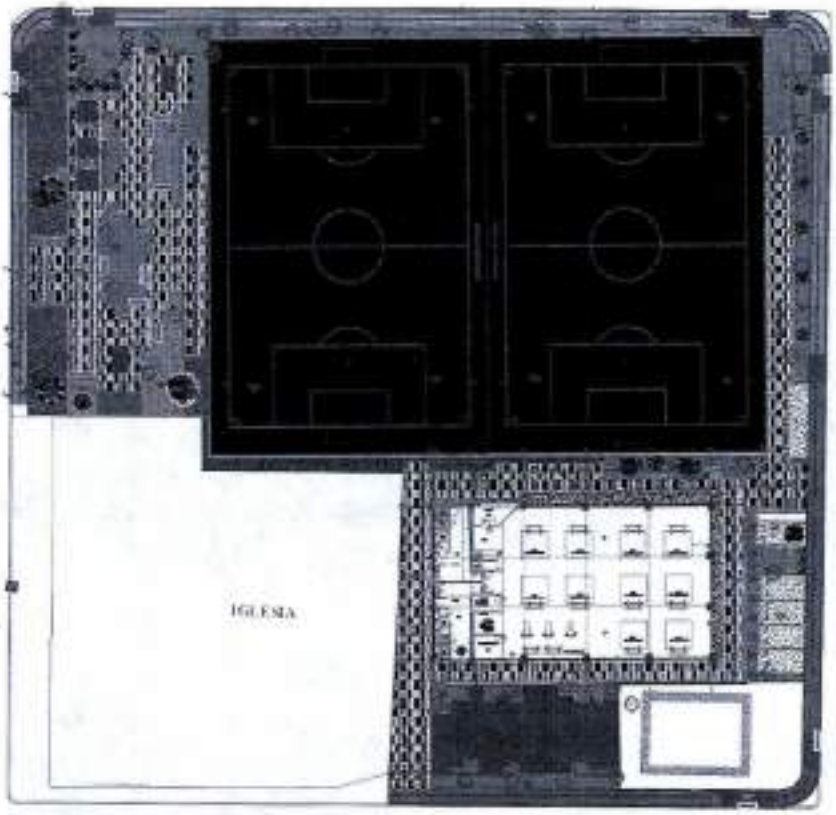
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
area del deck							9,00		9,00
TOTAL									9,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.02	S/I BOLARDOS EN CONCRETO, DIMENSIONES ALTO: 75 CM, ANCHO: 23 CM, LARGO: 20 CM; FORMA HEXAGONAL FACETADAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
rampas PMR							12,00		12,00
TOTAL									12,00

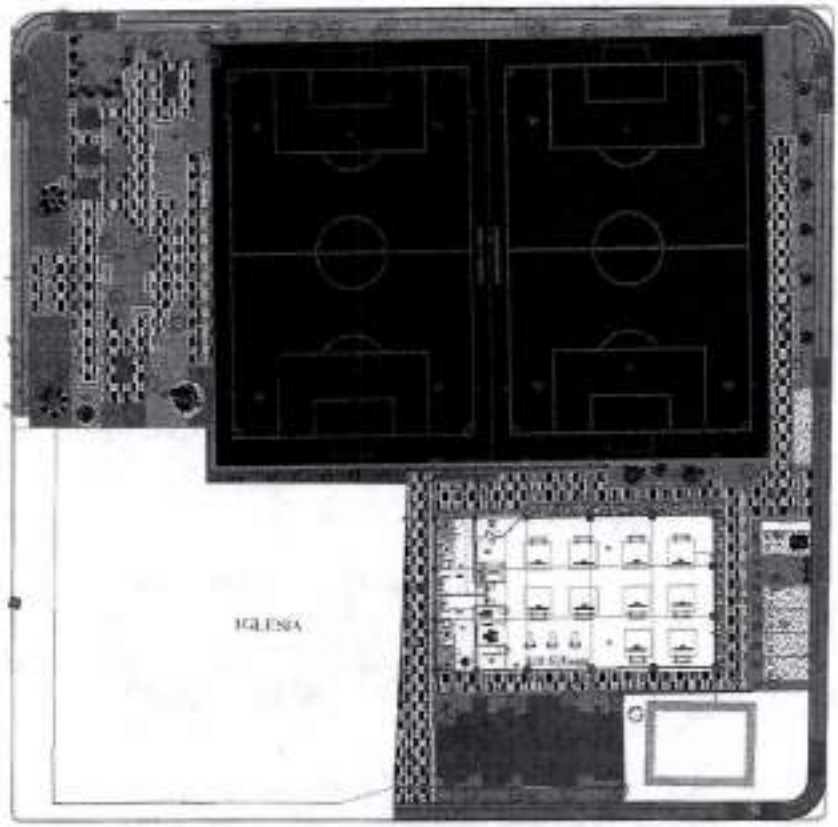
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1313/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.03	SUMINISTRO CESTA PARA BASURA, CAP. 60 LTRS, FABRICADA EN POLIETILENO INYECTADO DE ALTA DENSIDAD COLOREADO EN MASA Y PROTECCION UV, ALTA RESISTENCIA A GOLPES, VANDALISMO, ABRASIÓN, PERCOLADOS, LUVIADOS O SOLUCIONES ALCALINAS. INCLUYE CUERPO, TAPA, SOPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UNO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

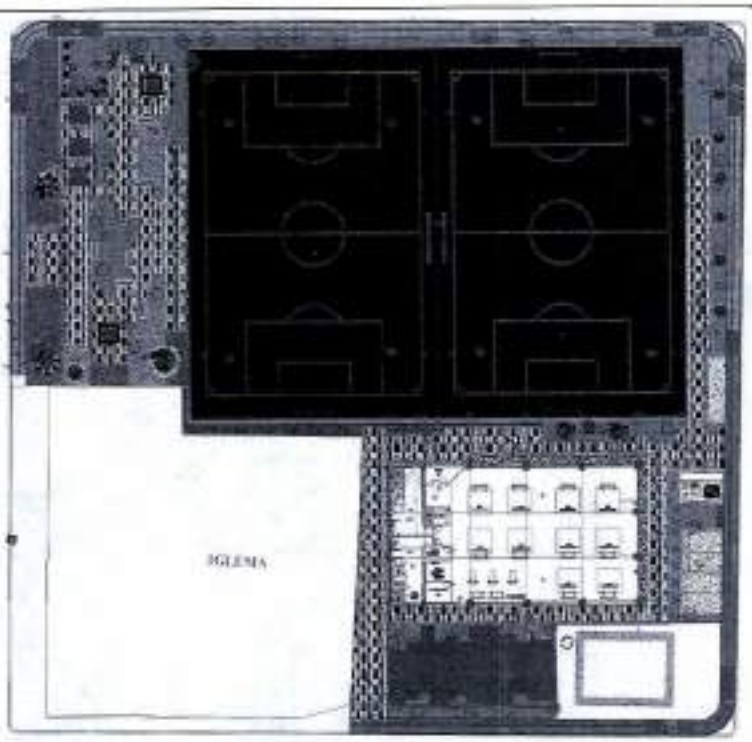
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT.	vol. (m3)	SUB TOTAL
lugar indicado en plano de acabados							8,00		8,00
TOTAL									8,00

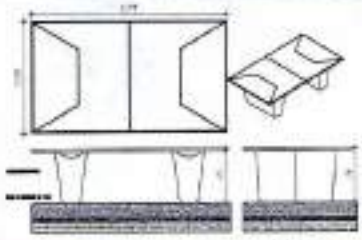
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.04	S/I DE MESA DE PING PONG, SUPERFICIE DE JUEGO Y SOPORTES EN CONCRETO ARQUITECTÓNICO CON ACABADO RESISTENTE A LA CORROSIÓN, PELADO Y DECOLORACIÓN POR AGUA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UND





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
lugar indicado en plano de acabados							2,00		2,00
TOTAL									2,00

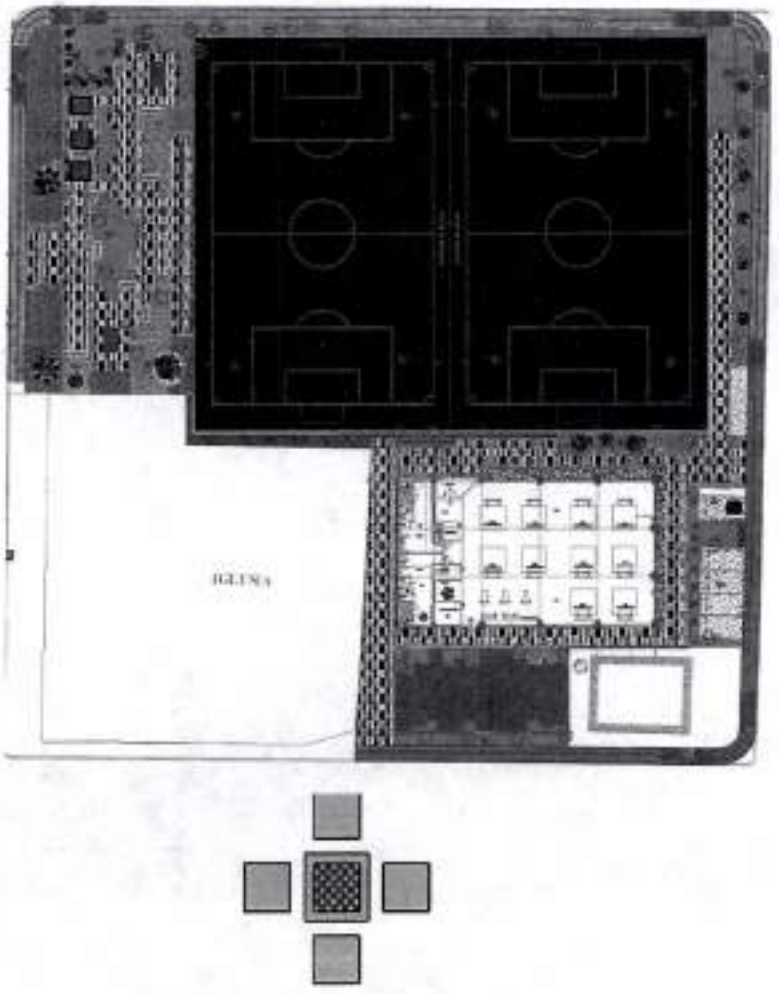
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1319/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana heterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.05	*S/I DE MESA DE JUEGO (AJEDREZ Y/O PARQUÉS), SUPERFICIE DE JUEGO Y SOPORTES EN CONCRETO ARQUITECTÓNICO CON ACABADO RESISTENTE A LA CORROSIÓN, PELADO Y DECOLORACIÓN POR AGUA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN*	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

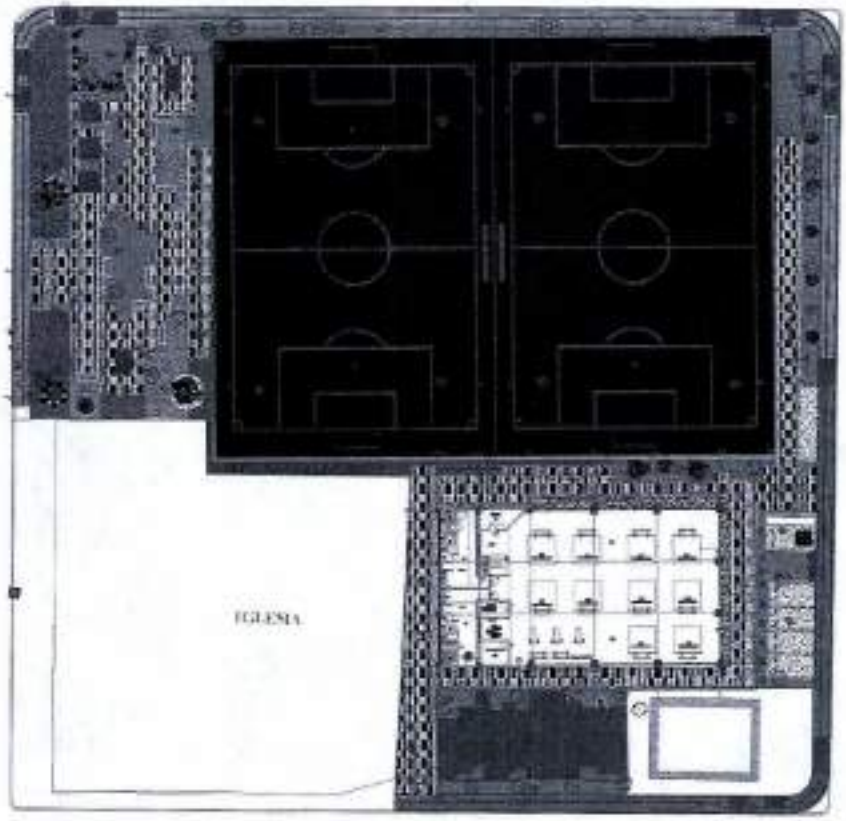
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Lugar indicado en plano de acabados							3,00		3,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.06	S/V DE AVISOS GENERALES SEGÚN DISEÑO	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
lugar indicado en plano de diseño urbano							4,00		4,00
TOTAL									4,00

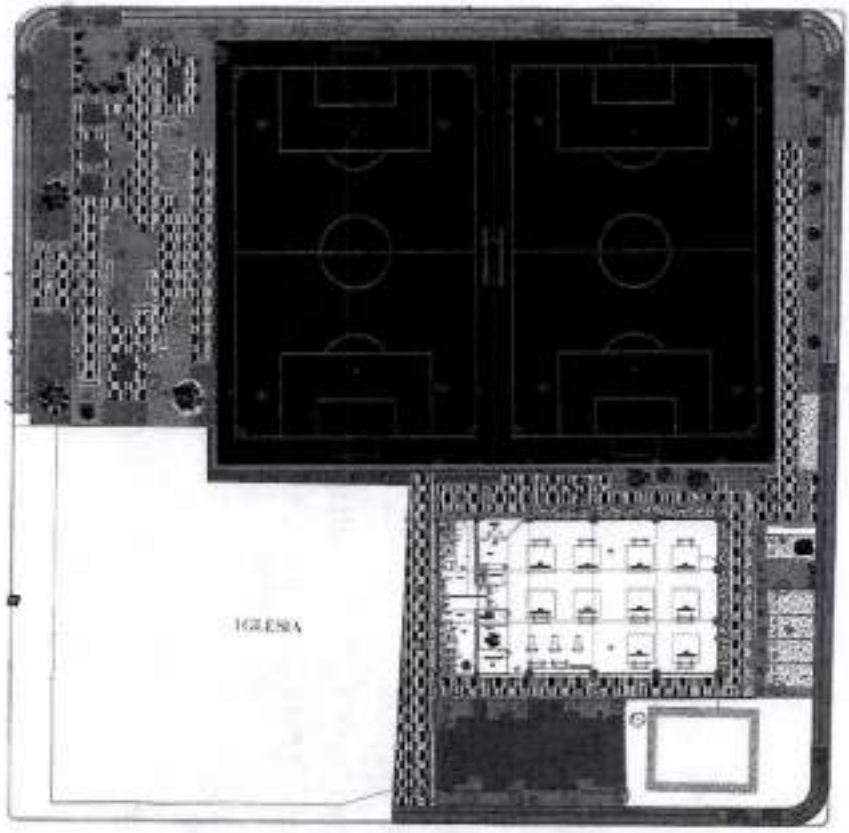
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1315/r

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.07	S/I DE AVISOS CÍVICOS SEGÚN DISEÑO	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

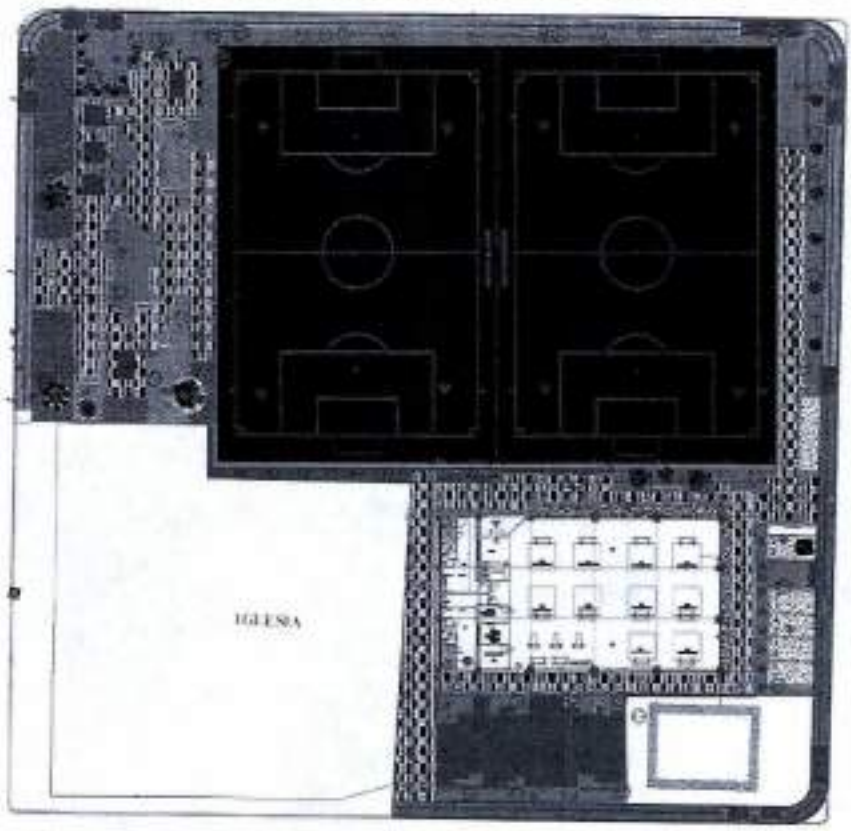
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
lugar indicado en plano de diseño urbano							4,00		4,00
TOTAL									4,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.08	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUEADERO EN FORMA DE ESPIGA CON CAPACIDAD PARA 30 BICICLETAS (2 DE 15 UNIDADES Y 1 DE 8 UNIDADES) EN TUBO GALVANIZADO DE 4" CAL 18 (0.12 X 0.12 M) ACABADO EN TRES CAPAS (BAÑO ELECTROLÍTICO, CAPA IMPRIMACIÓN CAPA FINAL RECUBRIMIENTO EN PINTURA POLIÉSTER EN POLVO COLOR GRIS) CUENTA CON 6 PUNTOS DE ANCLAJE O FIJACIÓN A PISO, SEGÚN DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
lugar indicado en plano de diseño							3,00		3,00
TOTAL									3,00

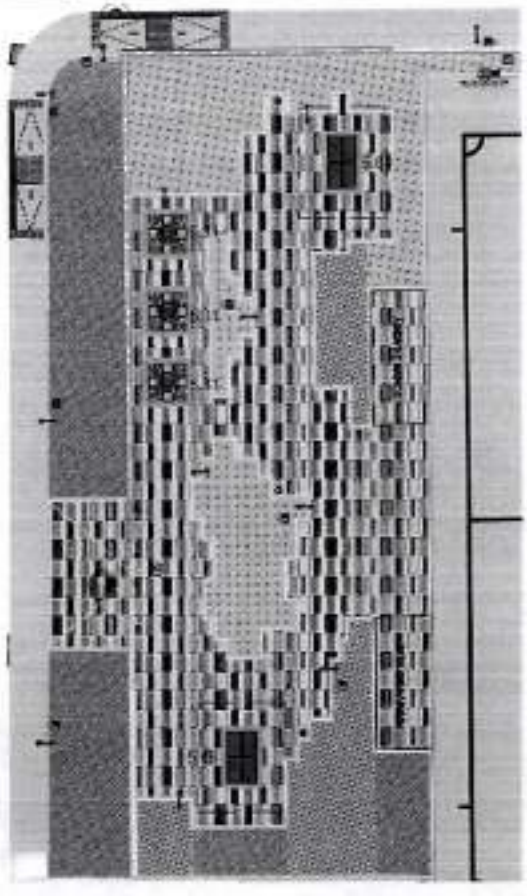
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

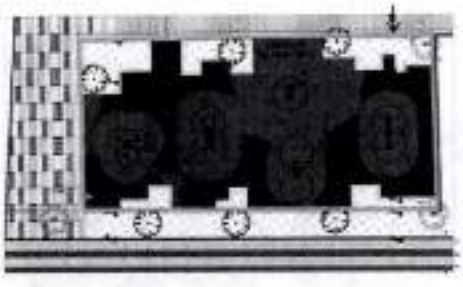
1316/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
11.01	EXCAVACIÓN MECANICA	M3





211.60

PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO AL AIRE LIBRE

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

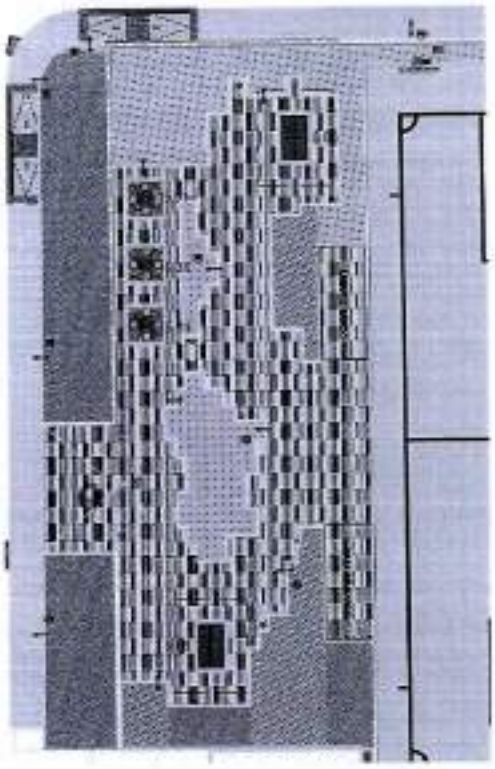
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
mesas ping pong					0,65	5,68	2,00		7,38
mesas ajedrez					0,65	5,31	2,00		6,90
area de excavacion indicado					0,65	211,60	1,00		137,54
TOTAL									151,83

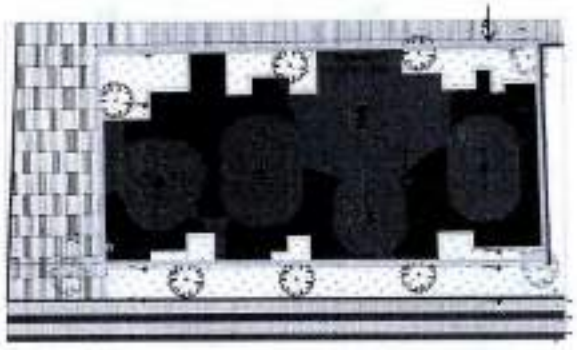
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
11.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Factor de expansion	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
item 11.01						1,30		151,83	197,38
TOTAL									197,38

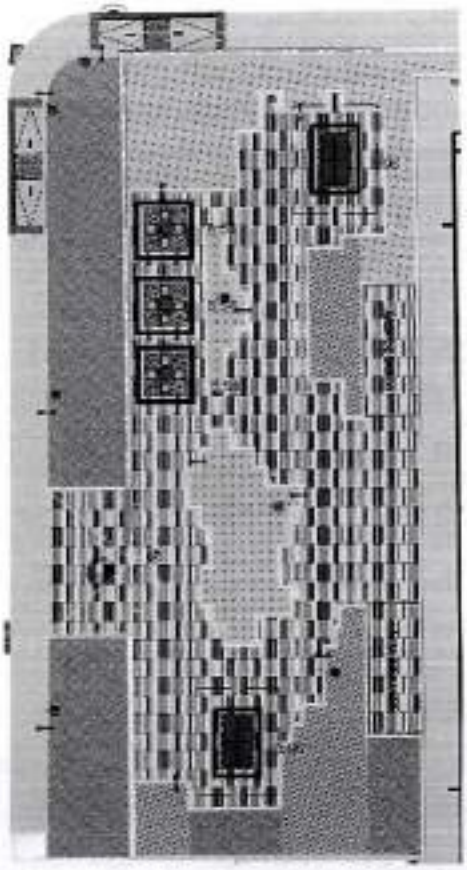
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

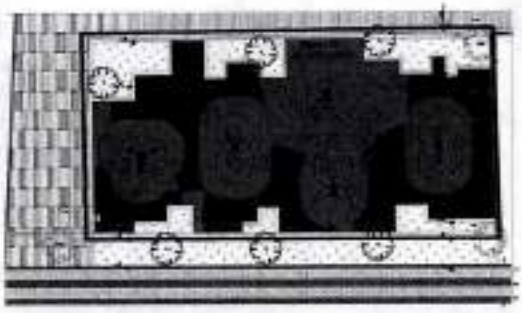
1317 | 1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2





230.58

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

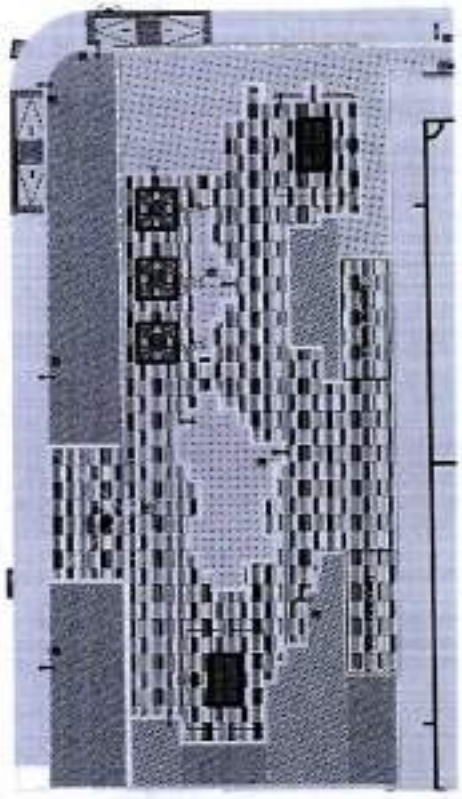
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacio gimnasio						230,58			230,58
mesas de pin pong						8,96	2,00		17,92
mesas de ajedrez						8,54	3,00		25,62
TOTAL									274,12

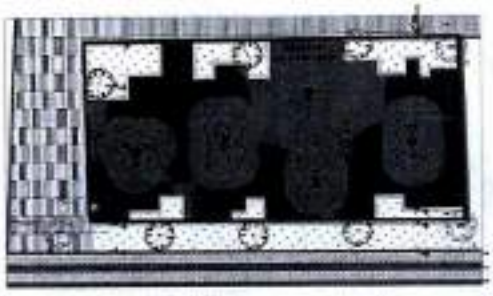
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
11.04	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJÓN O SIMILAR)	M3





211.60



Figura 36. Excavación en conglomerado granular
Fuente: Elaborado por el proyectista consultor.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacio gimnasio					0,50	211,60			105,80
mesas de pin pong					0,50	5,68	2,00		5,68
mesas de ajedrez					0,50	5,31	3,00		7,97
TOTAL									119,45

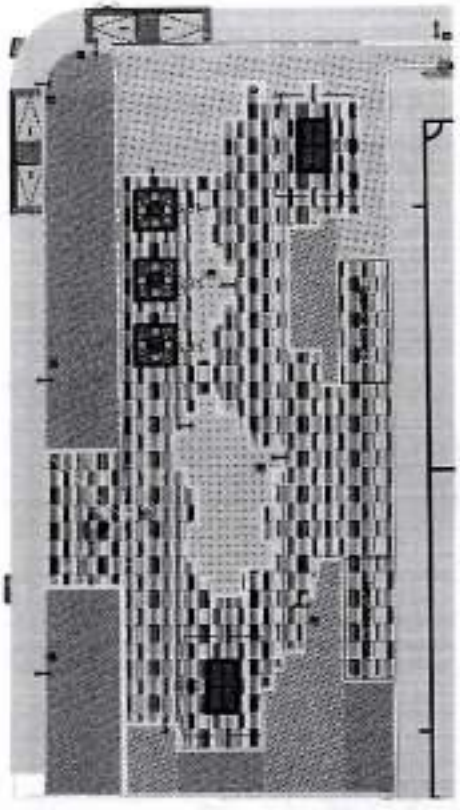
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

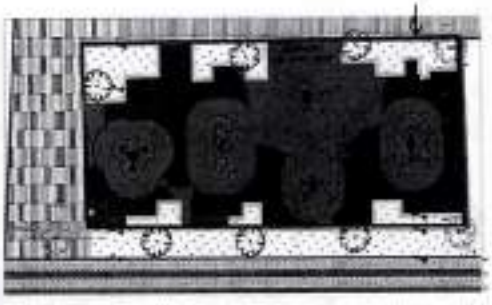
1318/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
11.05	SOLADO CONCRETO DE 15.2 MPA (2250 PSI)	M2





211.60



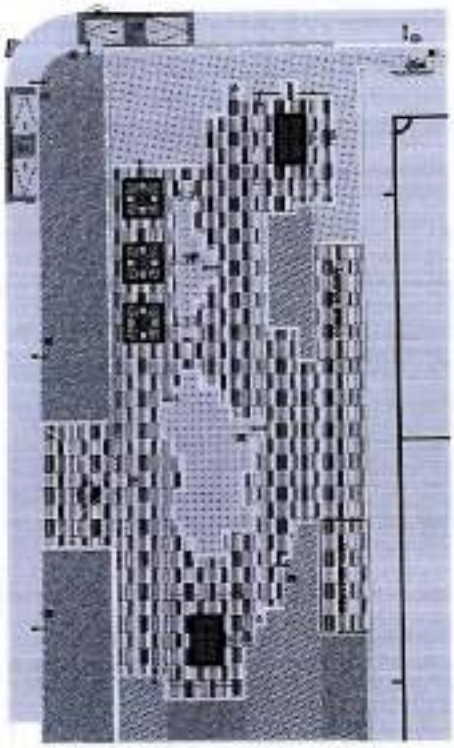
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
espacio gimnasio					0,05	211,60			10,58
mesas de pin pong					0,05	5,68	2,00		0,57
mesas de ajedrez					0,05	5,31	3,00		0,80
TOTAL									11,94

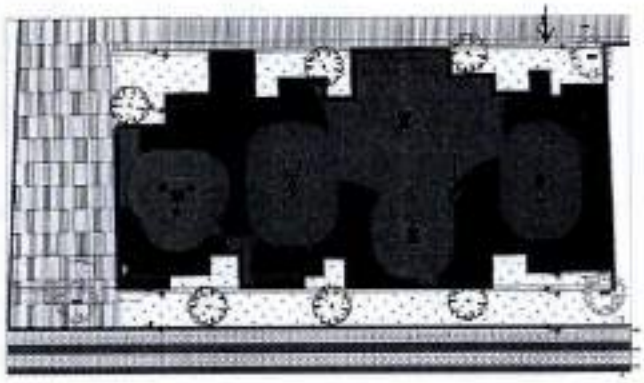
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

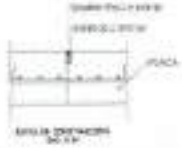
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
11.06	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa LOSA	KG











PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	KG (kg)	SUB TOTAL
placa para area de gimnasia								754,29	754,29
mesas ajedrez y ping pong								120,78	120,78
TOTAL									875,07

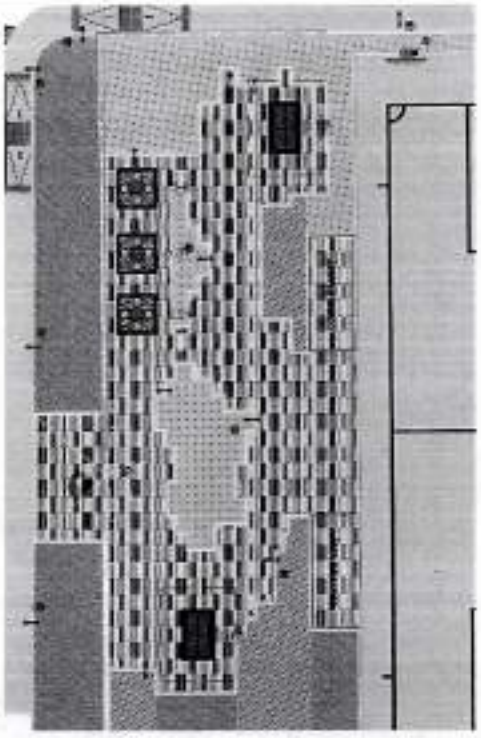
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1319/K

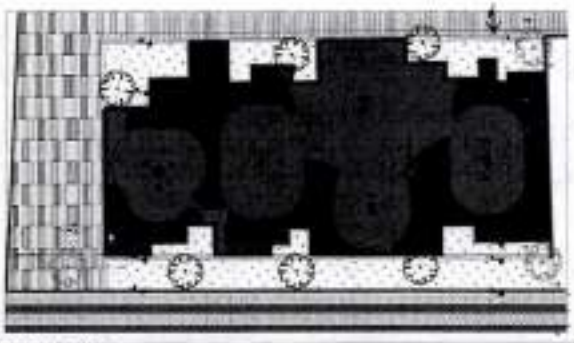
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
11.07	LOSA DE CONSTRAPISO EN CONCRETO DE 21 MPA, E= 0.10 M. INCLUYE JUNTA DILATACIÓN Y SELLOS	M2



170,69



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacio gimnasio						170,69			170,69
mesas de pin pong						5,68	2,00		11,36
mesas de ajedrez						5,31	3,00		15,93
TOTAL									197,98

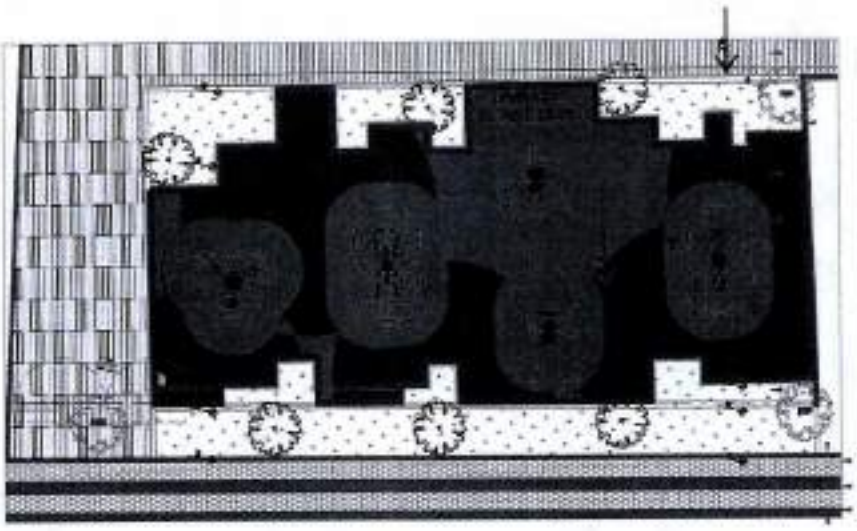
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
11.08	SUMINISTRO DE SISTEMA DE RECUBRIMIENTOS ACRÍLICOS PARA PISOS INCLUYE UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN CON IMPRIMANTE EPÓXICO DE DOS COMPONENTES, BASE DE AGUA, DOBLE CAPA BASE EN RECUBRIMIENTO ACRÍLICO DE REGULACIÓN O NIVELACIÓN Y DOBLE CAPA DE SELLADO CON RECUBRIMIENTO ACRÍLICO DE ACABADO O SELLO DECORATIVO ESPECIALES PARA PISOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2

170.69



PLANTA ARQUITECTÓNICA GIMNASIO AL AIRE LIBRE

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacio gimnasio						170,69			170,58
TOTAL									170,58

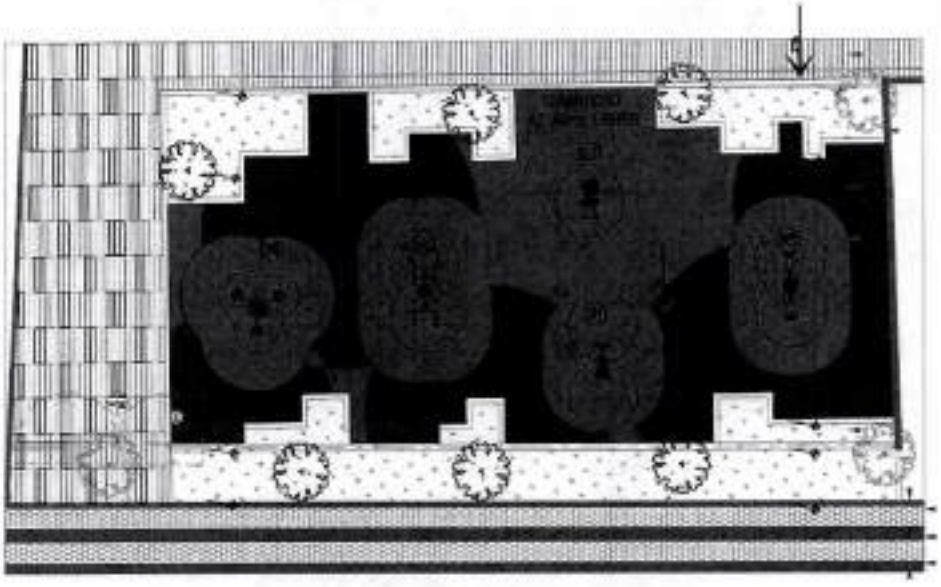
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1320/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
11.09	S/I GIMNASIOS AL AIRE LIBRE DE 5 ELEMENTOS MECANICOS (BICICLETA PMR,CINTURA,PECHO PMR,EXTENSION,BICICLETA ESTATICA)	UNO



PLANTA ARQUITECTÓNICA GIMNASIO AL AIRE LIBRE

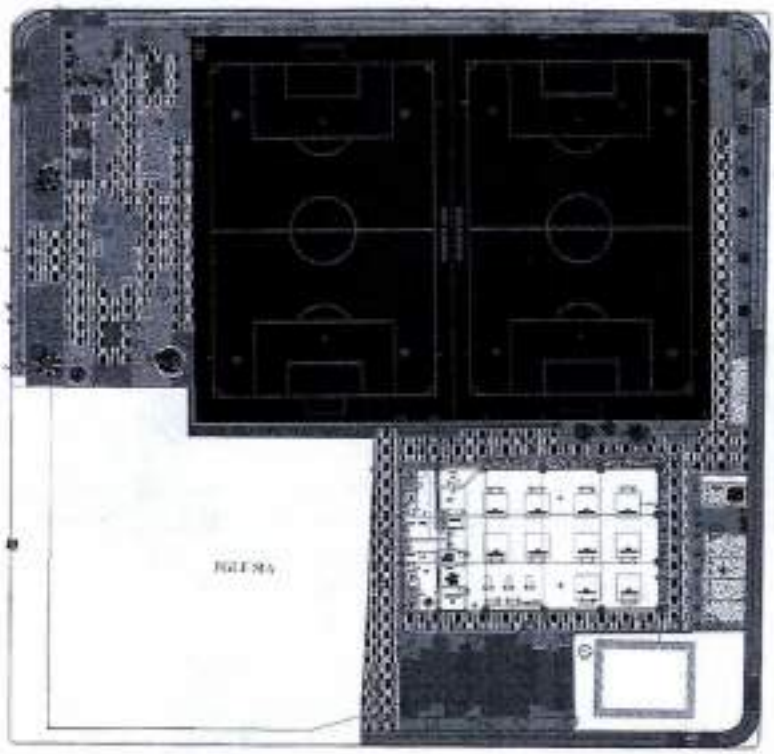
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	S1 (m)	S2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
1 BICICLETA PMR									1,00
2 PECTORALES PMR									
3 BICICLETA									
4 CINTURA									
5 EXTENSION									
UBICACIÓN SEGÚN PLANO DE DISEÑO									
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.01	EXCAVACIÓN MECANICA	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
canchas de sintra					0,80	2879,24		2300,99	2300,99
TOTAL									2300,99

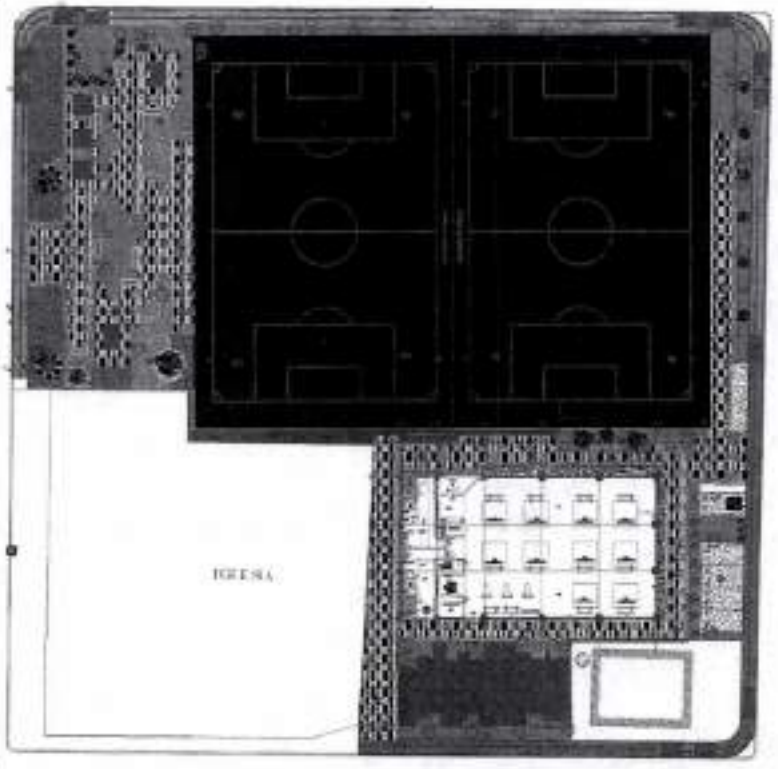
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1321/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

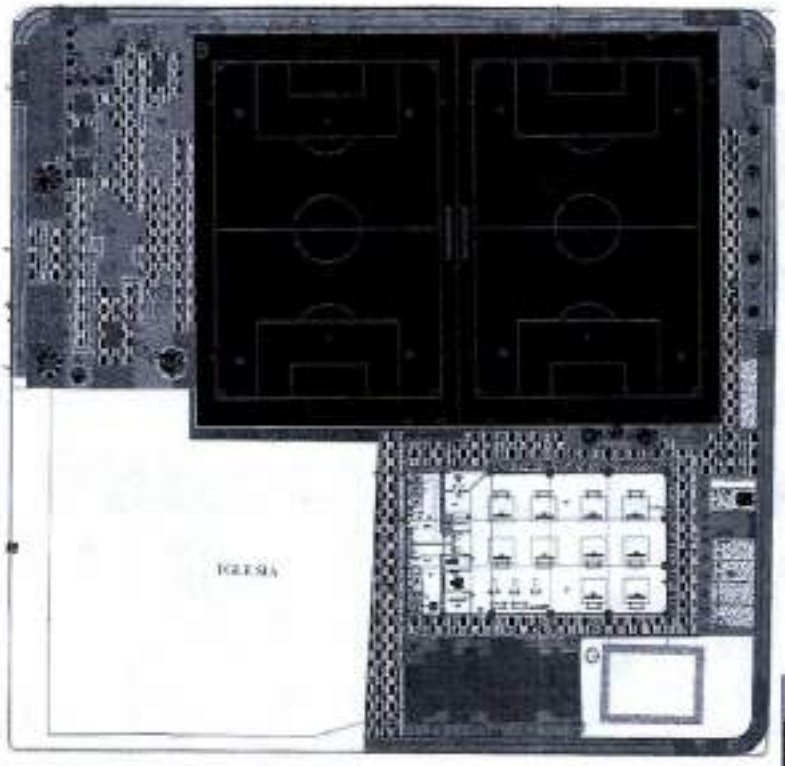
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	factor de esponsion	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
item 13.01						1,30		2300,99	2991,29
TOTAL									2.991,29

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
12.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO EXTENDIDO A MAQUINA	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
					0,40	2876,24			1150,50
TOTAL									1.150,50

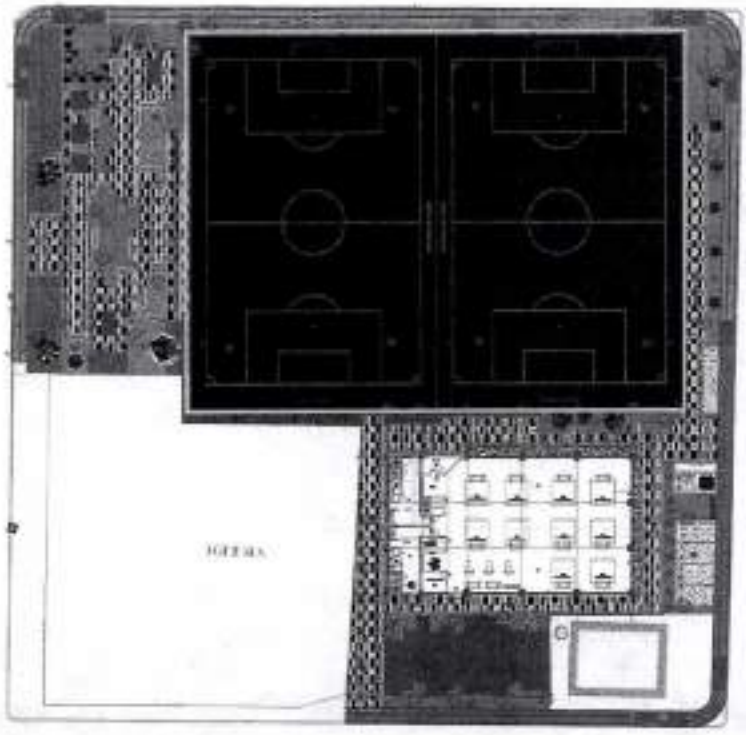
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1322/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2



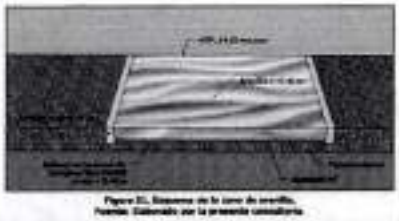


Figura 31. Esquema de la zona de estudio.
Fuente: Elaborado por la presente consultoría

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

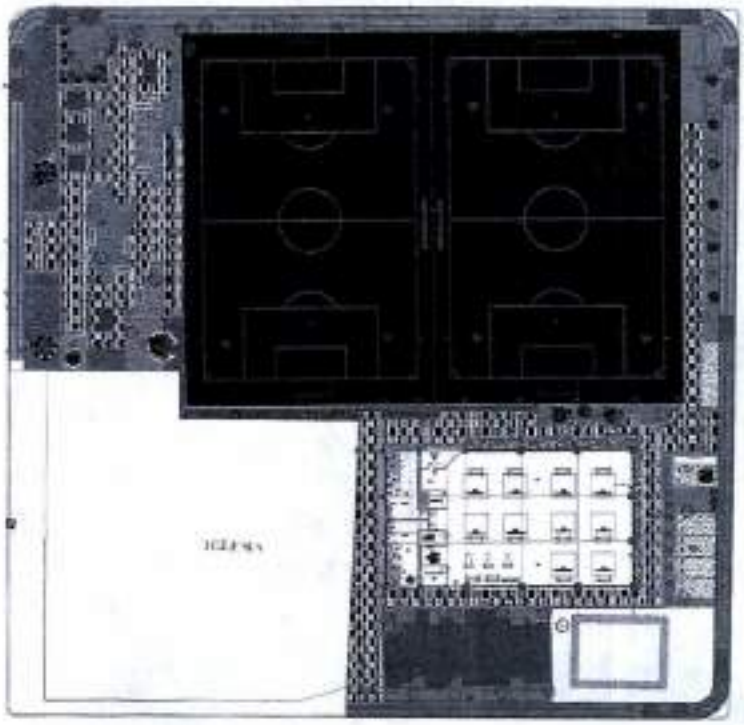
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
						2941,61			2941,61
TOTAL									2.941,61

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halteroffilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.05	SOLADO CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
longitud	216,90				0,05				10,85
TOTAL									10.85

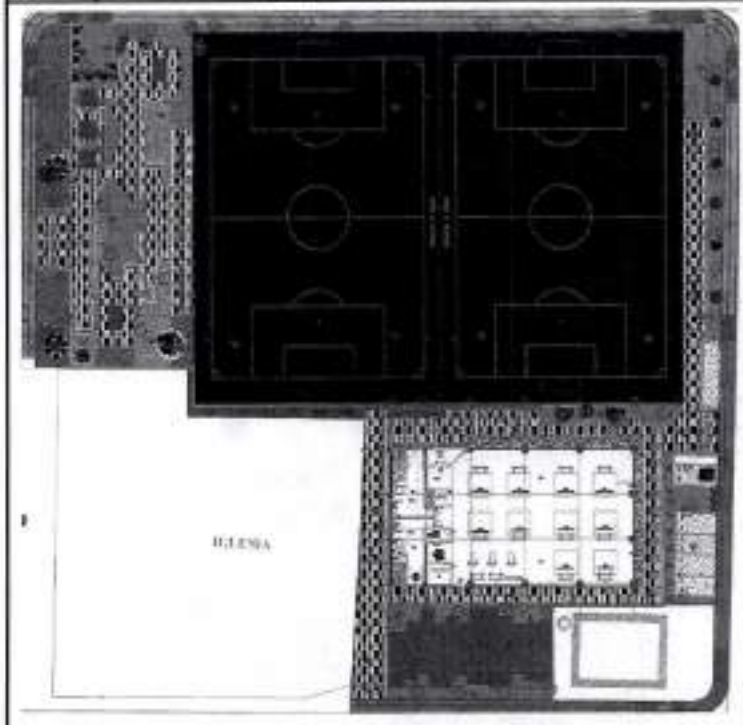
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1323/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
12.06	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA VIGA BORDE DE CANCHA	Kg





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

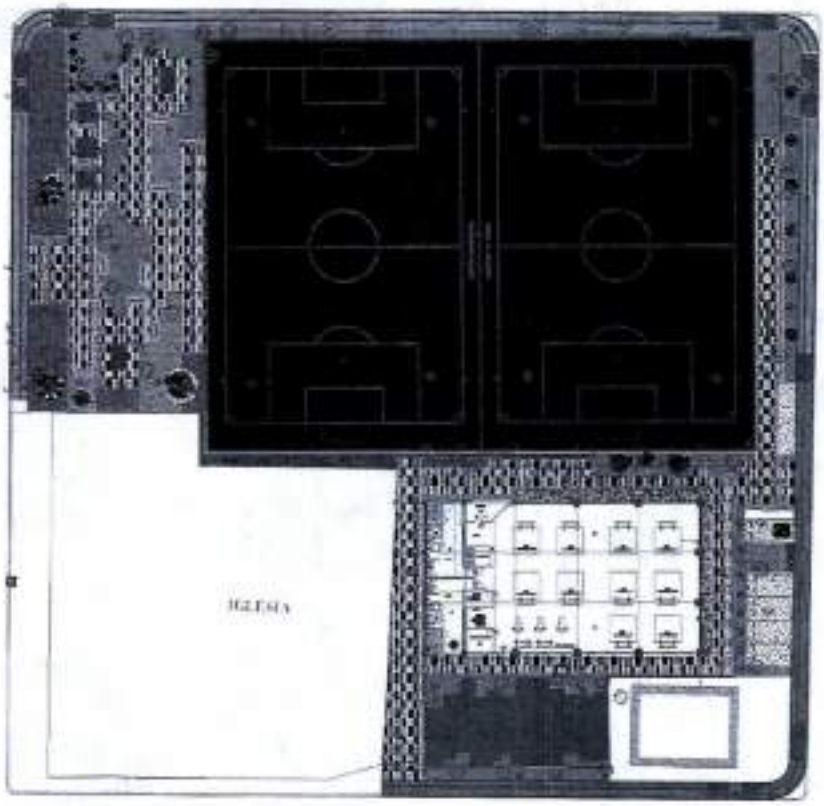
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	kg	vol (m3)	SUB TOTAL
longitud	216,90						24,15		5238,14
TOTAL									5.238,14

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halteroffilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.07	VIGA 0.25M X 0.40M EN CONCRETO DE 21 MPA. INCLUYE FORMALETA	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	kg	vol. (m3)	SUB TOTAL
longitud	216,90								216,90
TOTAL									216,90

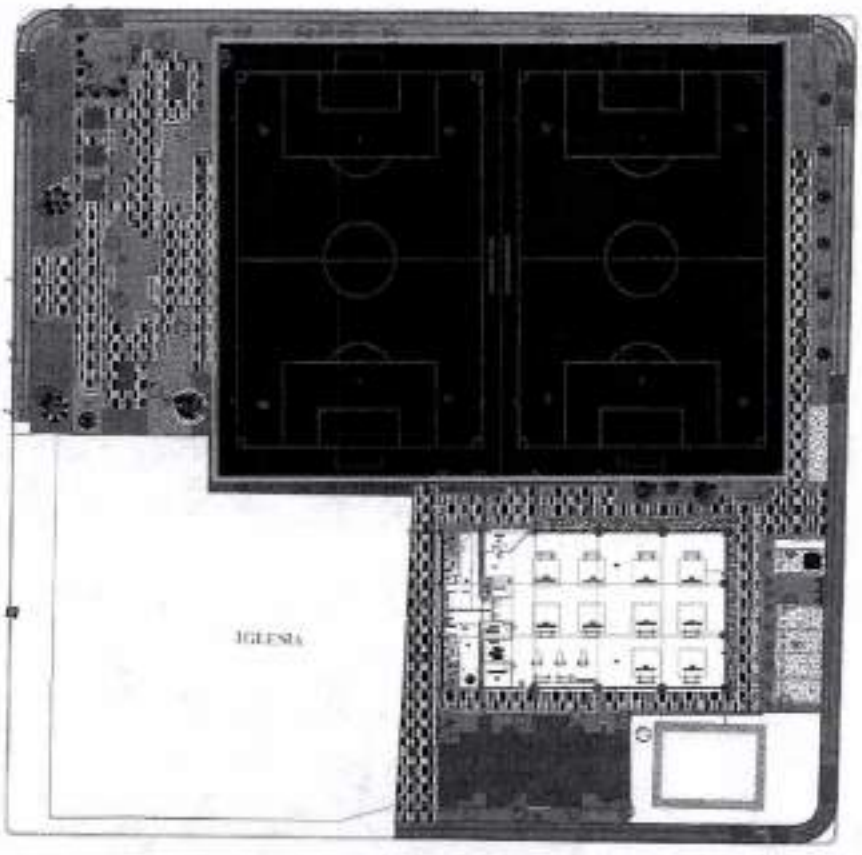
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1324/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.08	ACABADO EN ARENA LAVADA	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

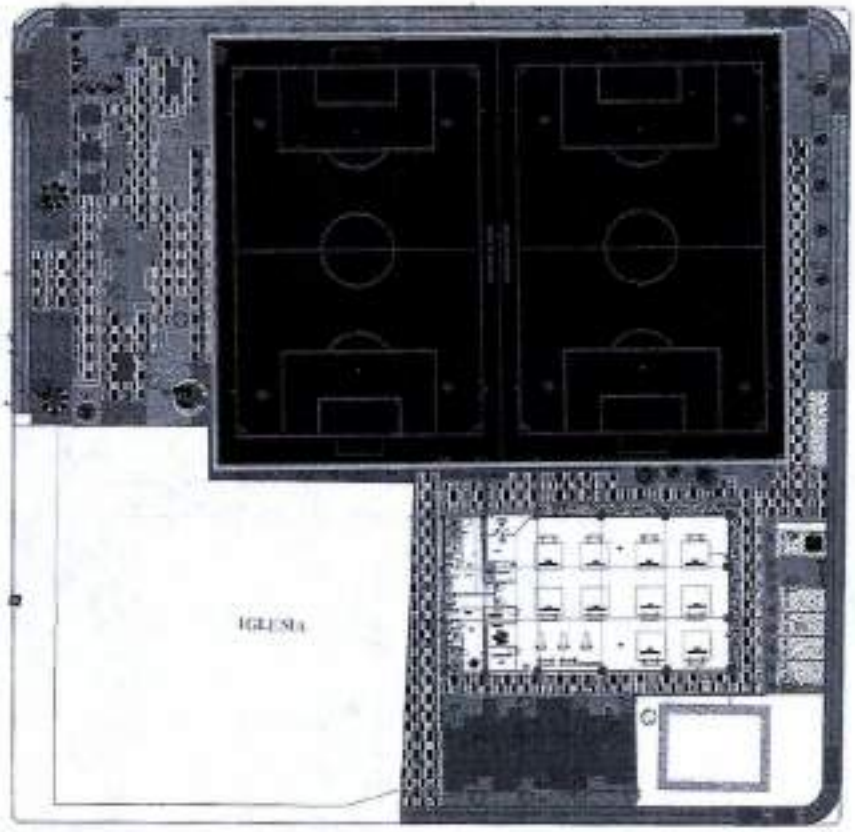
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
area					0,40	2941,61			1176,64
TOTAL									1.176,64

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
12.09	SUMINITRO E INSTALACION DE DEMARCACION CON CINTAS ELASTICAS PARA CANCHAS DE FUTBOL EN ARENA	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
ITEM							2,00		2,00
TOTAL									2,00

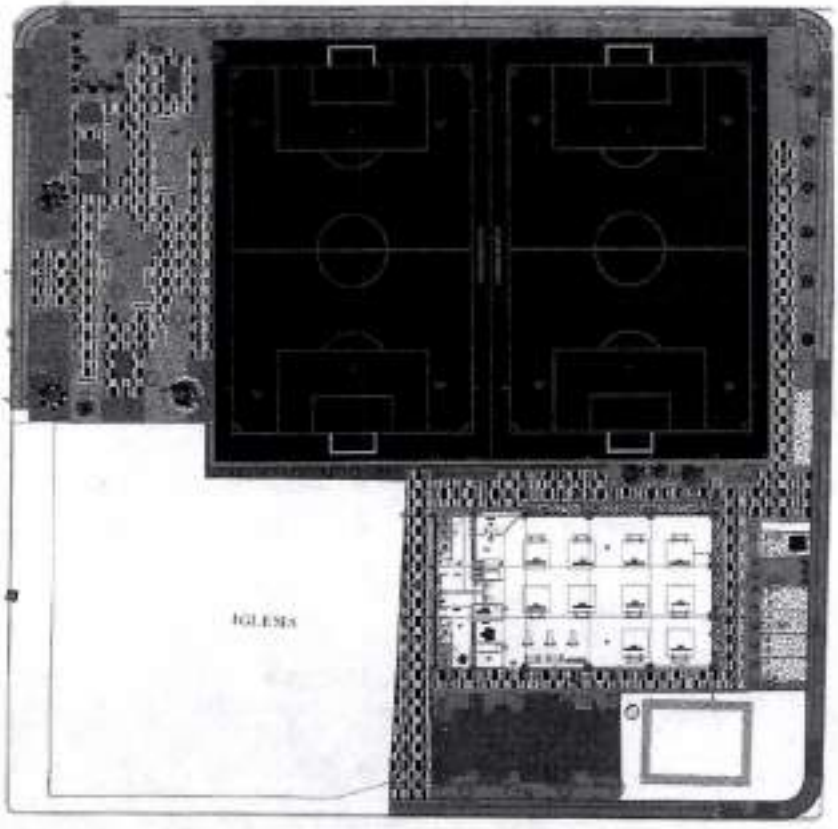
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

1325/h

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
12.10	S/I DE JUEGO DE PORTERIAS PARA FUTBOL EN ESTRUCTURA PRINCIPAL EN TUBO GALVANIZADO DE 3" DIMENSIONES ARCO 2.00M ALTO X5.00 M DE ANCHO. INCLUYE MALLA PARA PORTERIAS, EXCAVACION, CONCRETO DE 21MPA Y ACERO DE REFUERZO PARA ANCLAJE DE POSTES	PAR



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

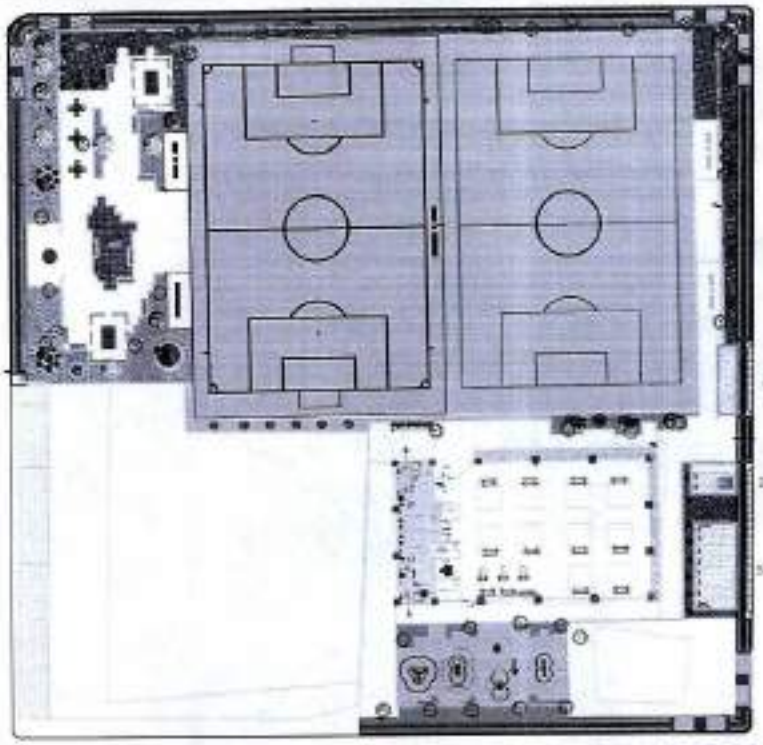
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
porterias							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL DURO O COMPACTADO	M3



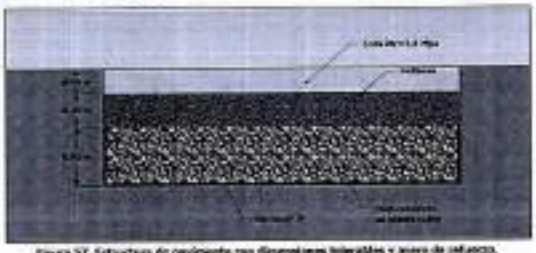


Figura 57. Estructura de pavimento con dimensiones laterales y acero de refuerzo.
Fuente: Elaborado por la presente consultoría, con ayuda de la herramienta SketchUp.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacios bahia vehicular					0,68	18,37			12,13
					0,68	24,54			16,20
					0,68	53,56			35,35
TOTAL									63,67

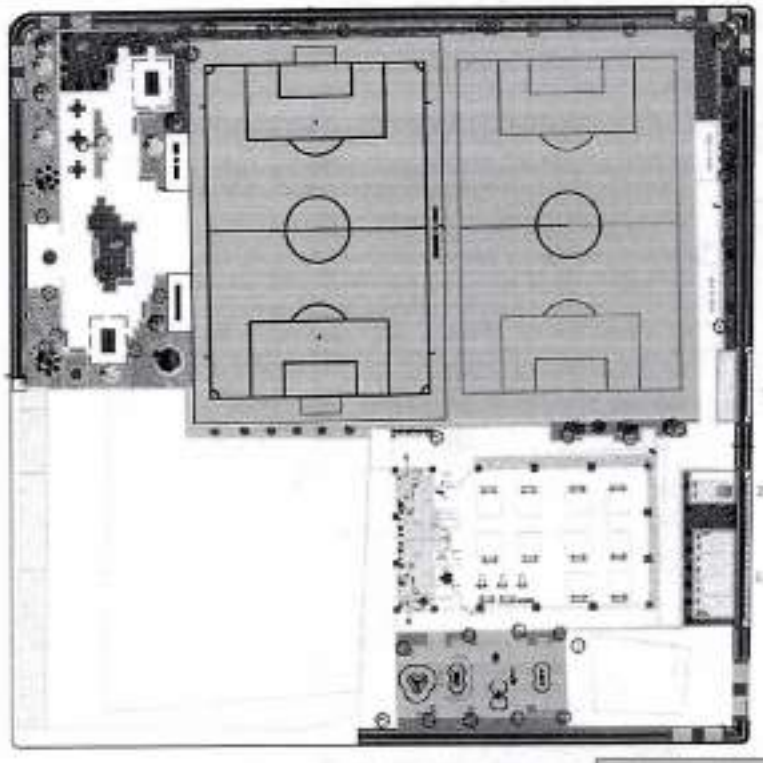
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1326/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SUROBIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3



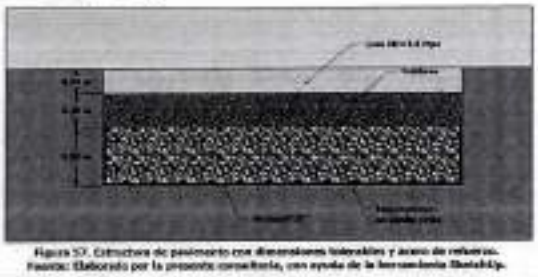


Figura 57. Estructura de pavimento con dimensiones holgadas y acero de refuerzo.
Fuente: Elaborado por la presente consultoría, con ayuda de la herramienta SketchUp.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

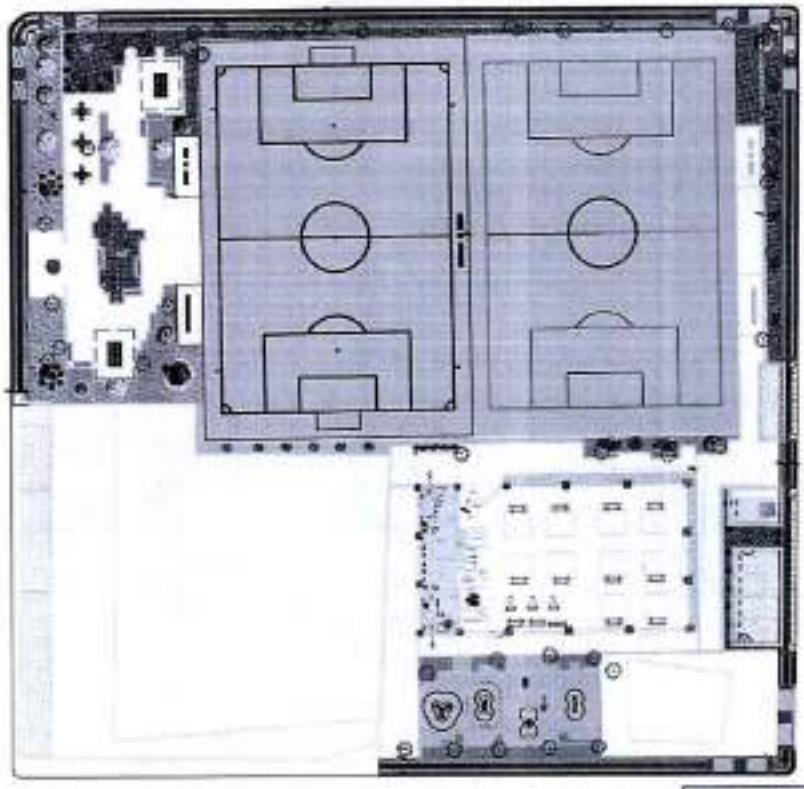
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	factor de expansion	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Item 13,01						1,20		63,67	82,77
TOTAL									82,77

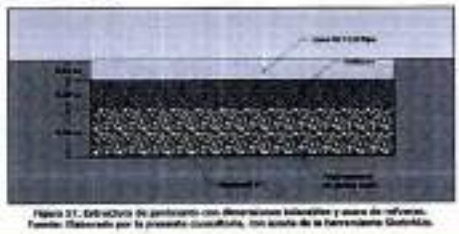
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
espacios bahia vehicular= 0.30 por todas las caras						25,06			25,06
						27,58			27,58
						63,28			63,28
TOTAL									115,92

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1329/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.04	*MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJÓN O SIMILAR)*	M3





Figura 57. Estructura de pavimento con dimensiones tolerables y anexo de referencia.
Fuente. Elaborado por la presente consultoría, con ayuda de la herramienta SketchUp.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
espacios bahia vehicular					0,30	18,37			5,51
					0,30	21,54			6,46
					0,30	33,56			16,07
TOTAL									28,04

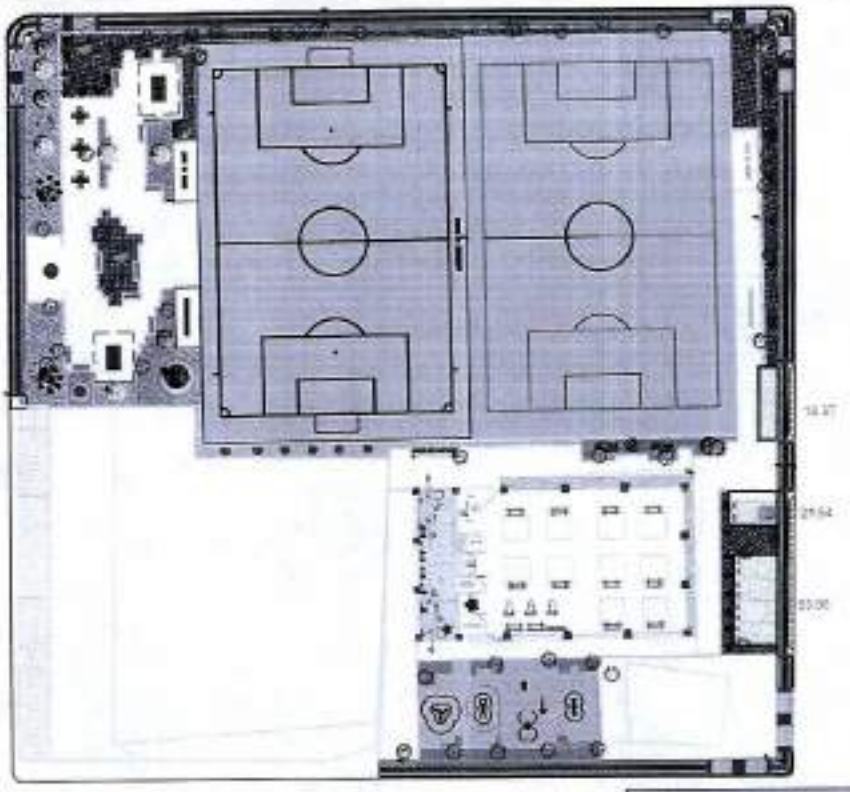
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

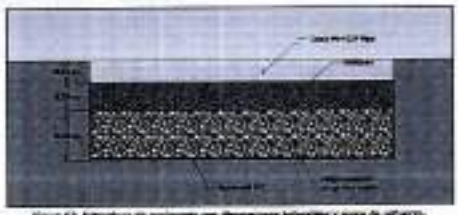
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.05	SUBBASE GRANULAR QUE CUMPLA ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE DISEÑO. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
especios bahia vehicular					0,20	18,37			3,67
					0,20	21,54			4,31
					0,20	53,56			10,71
TOTAL									18,69

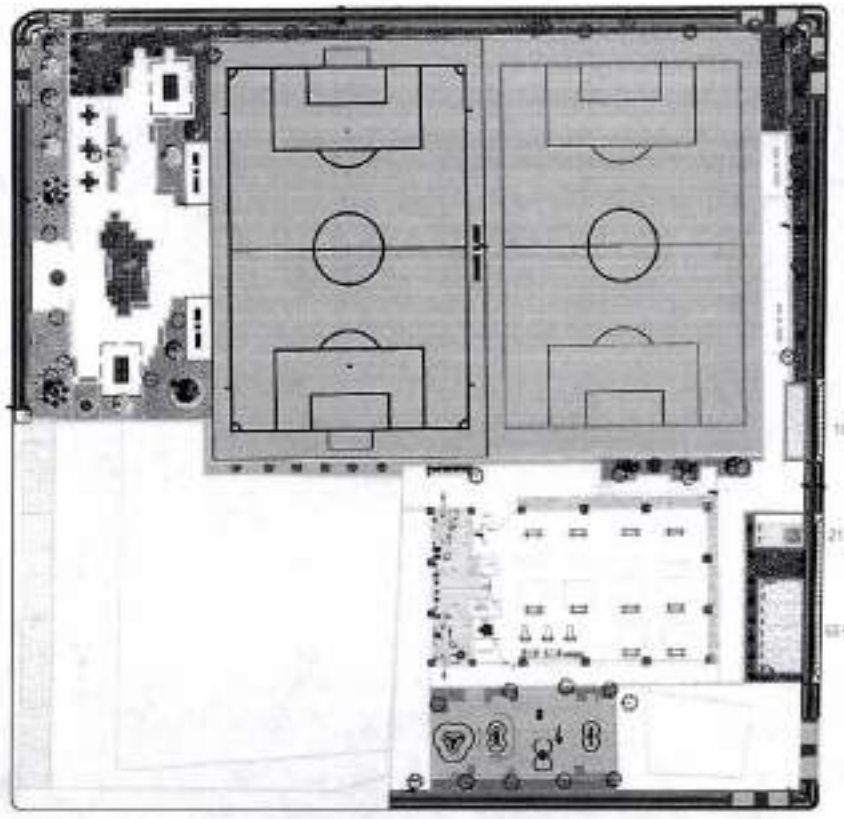
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1328/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hilterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.06	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (3.8 MPA)	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

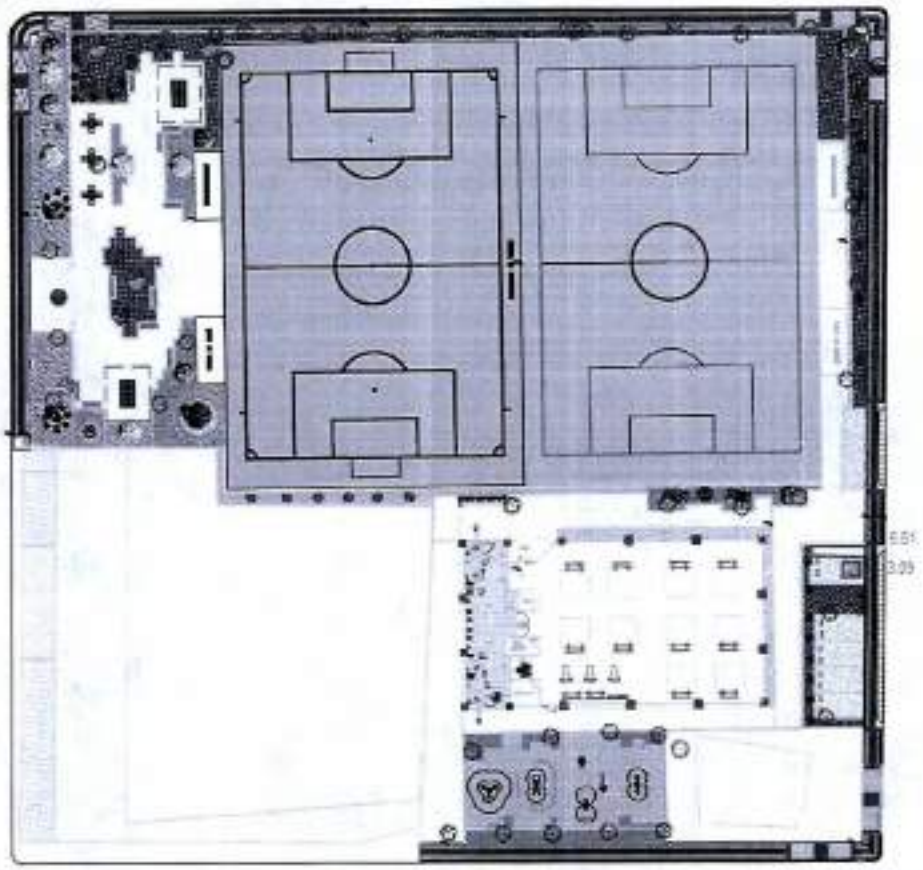
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	R1 (m)	R2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
espacios barra vehicular					0,16	18,37			2,94
					0,16	21,54			3,45
					0,16	53,16			8,67
TOTAL									14,96

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
13.07	DEMARCACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRILICA BASE SOLVENTE-M2. INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIONCON EQUIPO Y MICROESFERAS	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
Eneas PMR (AZUL)						5,51			5,51
simbolo PMR						3,09			3,09
TOTAL									8,60

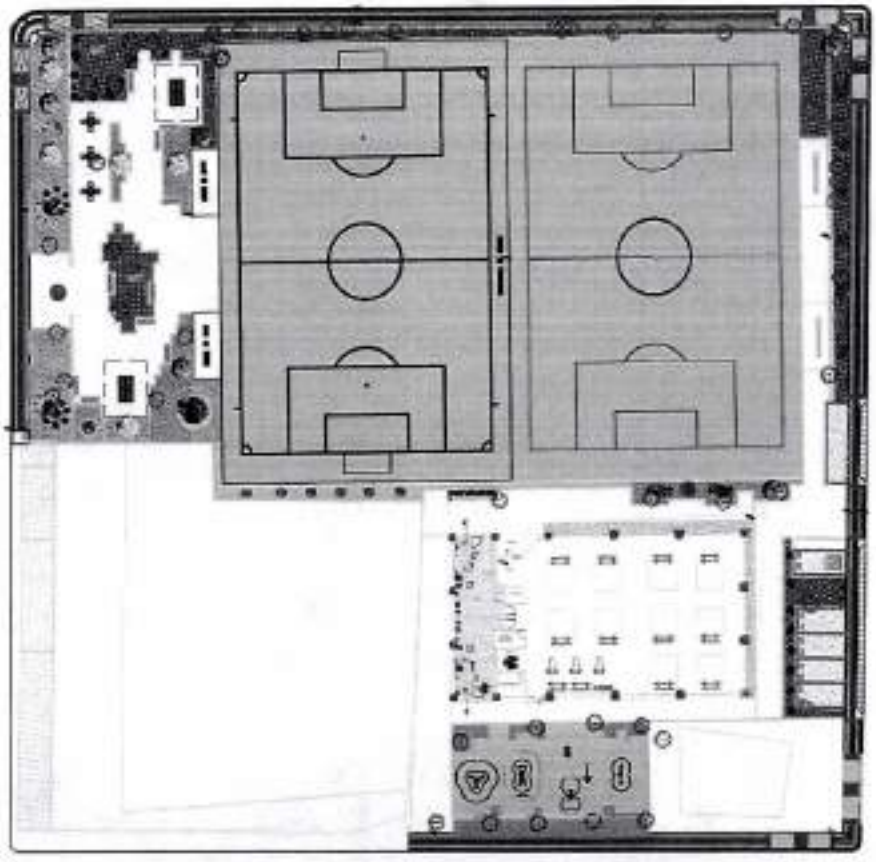
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1329/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.09	DEMARCACIÓN HORIZONTAL LINEAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRILICA BASE SOLVENTE-M(12CM) INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIONCON EQUIPO Y MICROESFERAS	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

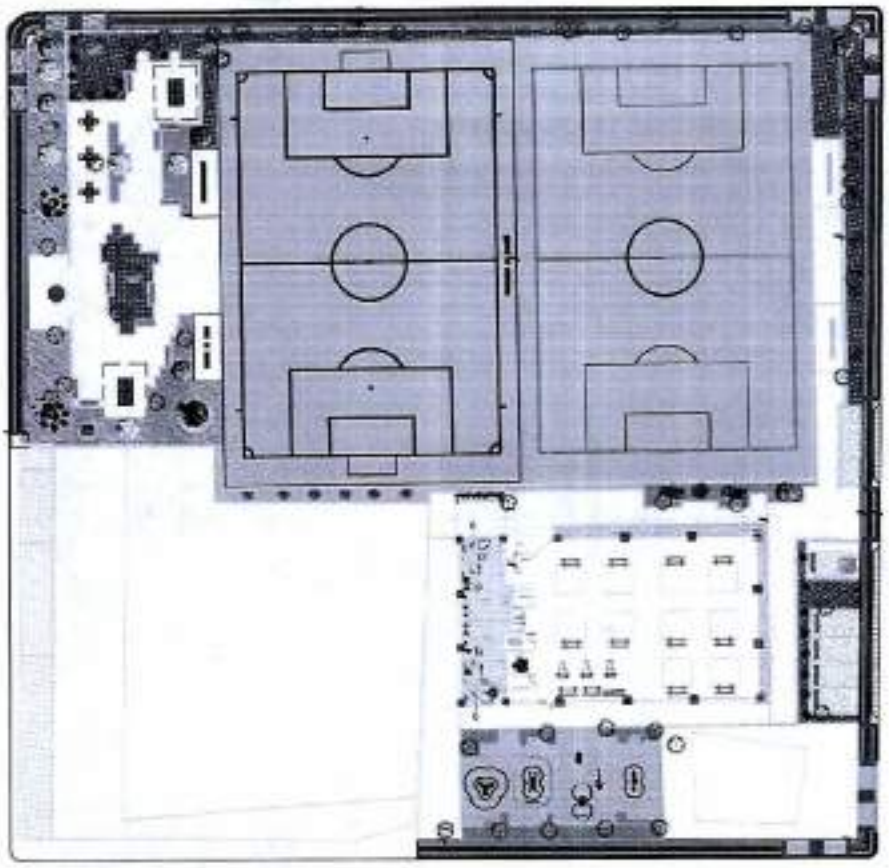
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Long (m)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Lineas parqueadero						12,75			12,75
						13,56			13,56
						50,30			50,30
TOTAL									76,61

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halteroffilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOPELLANTAS PREFABRICADO EN CONCRETO	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Long (m)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
area parqueo							10,00		10,00
TOTAL									10,00

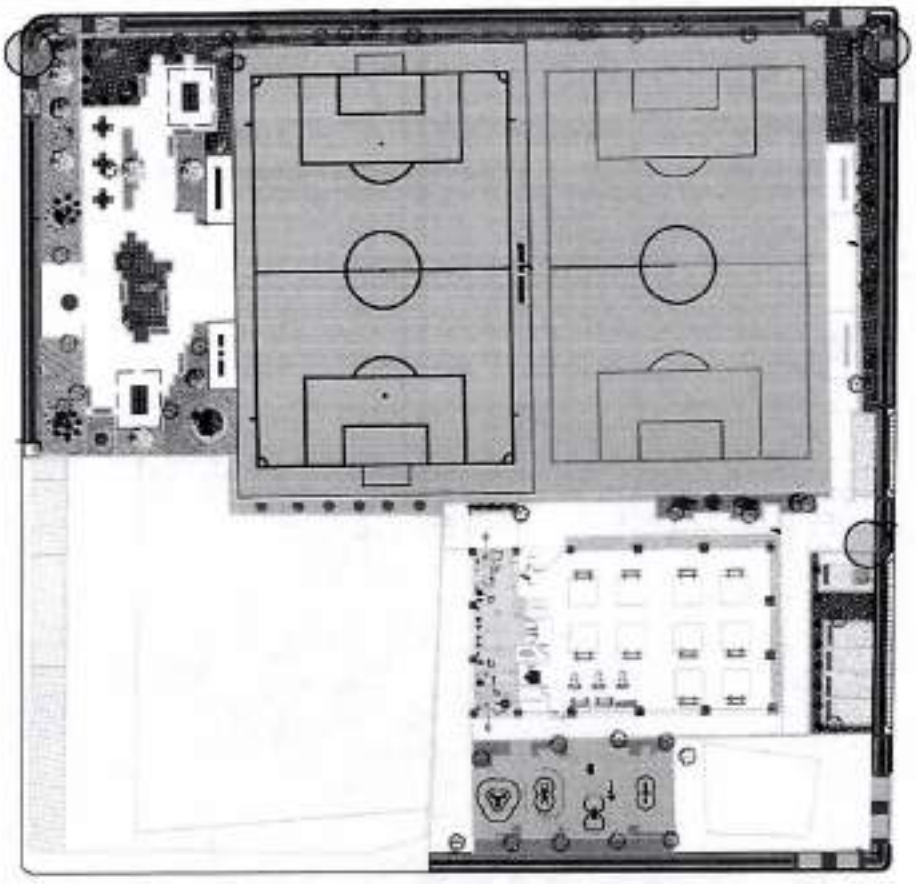
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1330/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
13.19	S/I DE SEÑAL VERTICAL CON LAMINA RETRORREFLECTIVA	UND



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

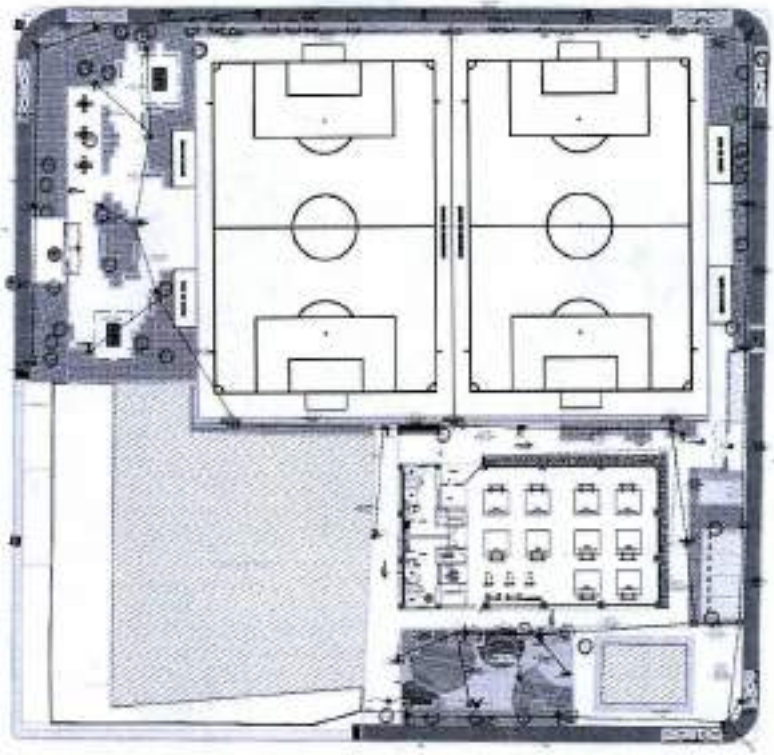
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Long (m)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
para							2,00		2,00
area de parqueo							1,00		1,00
TOTAL									3,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
14.01	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PILOTES	KG







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Radio (r)	CANT	peso (kg)	SUB TOTAL
luminaria sencilla							23,00	25,93	596,39
luminaria doble							9,00	25,93	233,37
mastiles conchas							6,00	36,74	220,44
TOTAL									1.050,20

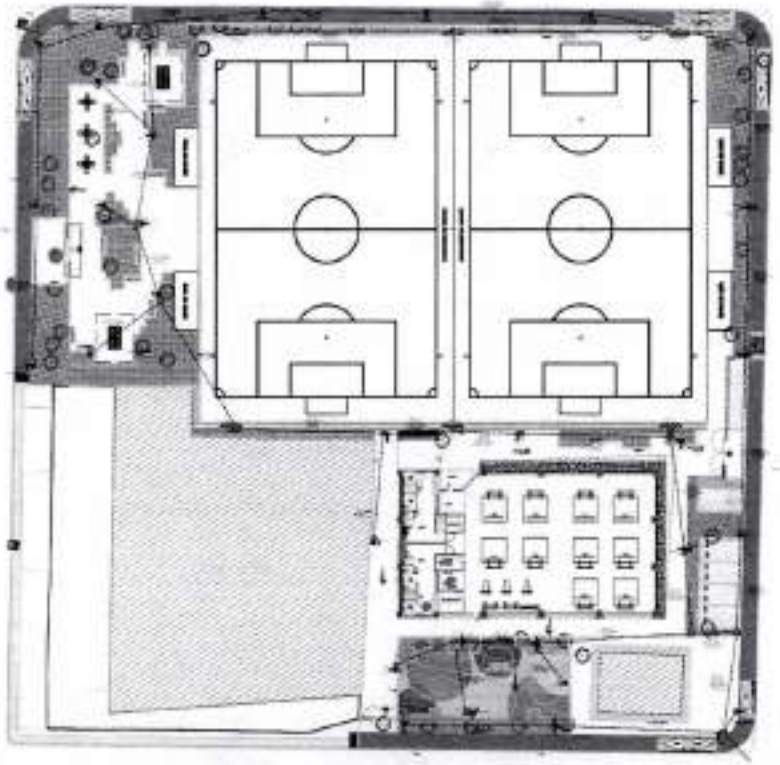
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1331/1

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
14.02	PILOTE DE CONCRETO DE 21 MPA VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 0.3 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M



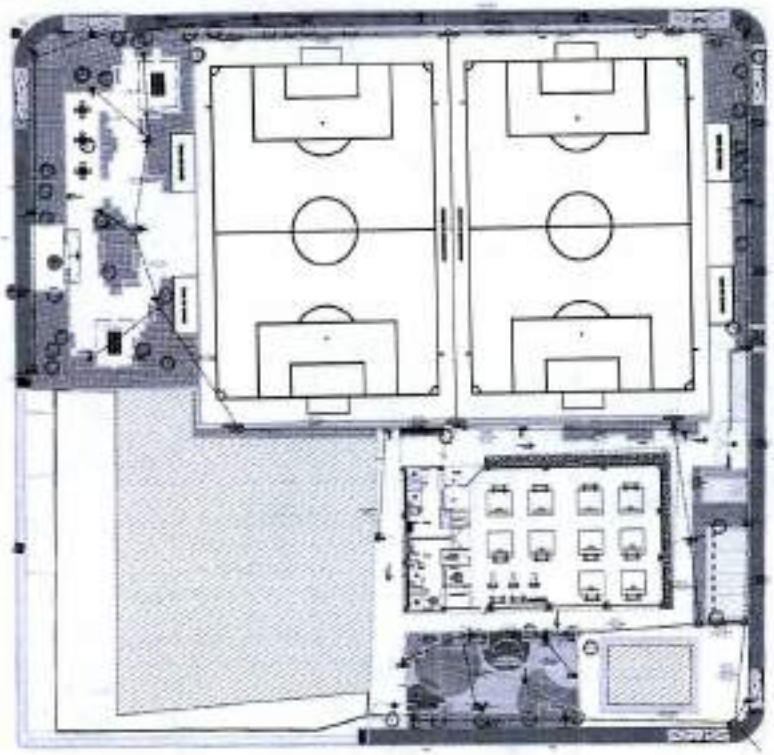
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Diametro	CANT	Long(M)	SUB TOTAL
luminaria sencilla					2,00		23,00		46,00
luminaria doble					2,00		9,00		18,00
mastiles canchas					3,00		6,00		18,00
TOTAL									82,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
14.03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Diametro	CANT	factor de expansion	SUB TOTAL
luminaria sencilla					2,00	0,30	20,00	1,30	17,94
luminaria doble					2,00	0,30	9,00	1,30	7,02
mastiles canchas					3,00	0,60	8,00	1,30	14,04
TOTAL									39,00

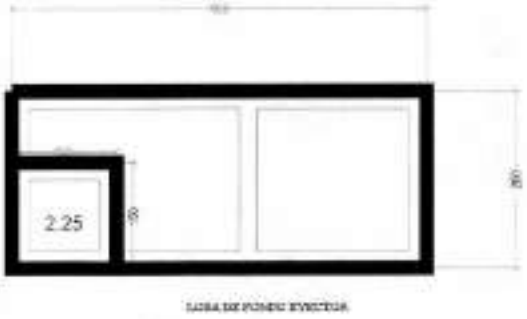
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1332/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.01	EXCAVACIÓN MECANICA	M3





CORTE A-A
ESCALA 1:25

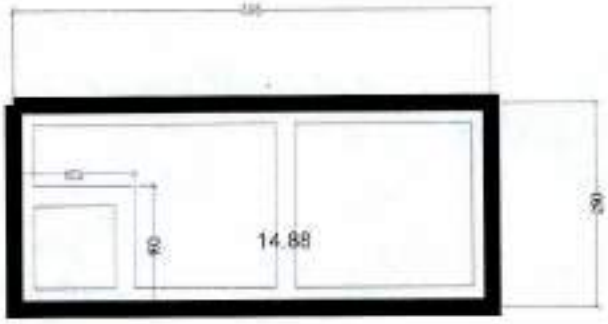
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Area 1					2,90	12,62			36,60
Area 2					4,00	2,25			9,00
TOTAL									45,60

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.02	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA)	M2





CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Area 1						15,08			14,88
Area 2									
TOTAL									14,88

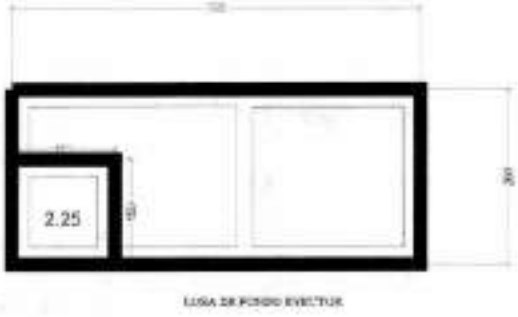
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1333/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	m3



LOSA DE FONDO EVECTUR



CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

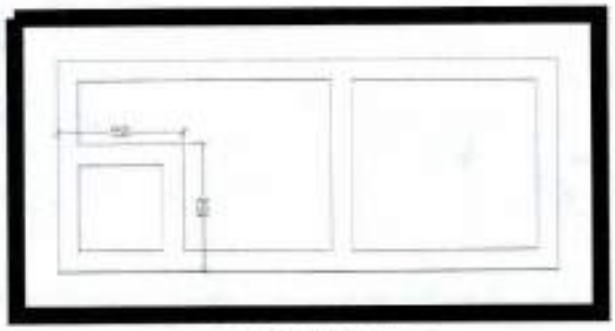
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	factor de expansion	vol. (m3)	SUB TOTAL
Item 15.01.01							1,30	45,60	59,28
TOTAL									59,28

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2



24.33

LOSA DE FONDO FOSO

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

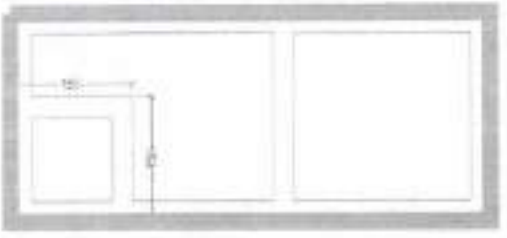
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
						24.33			24.33
TOTAL									24.33

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1334/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)	Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.05	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJÓN O SIMILAR)	M3



14.88

LOSA DE FONDO ESTRUCTURA

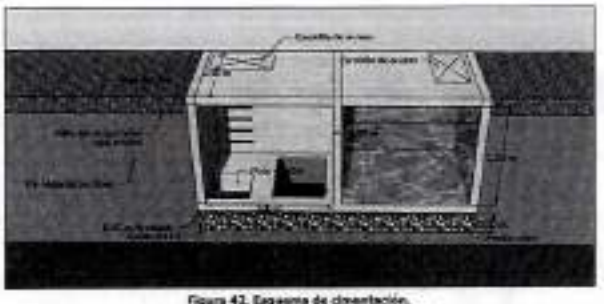


Figura 42. Esquema de cimentación.
Fuente: Elaborado por la presente consultoría.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

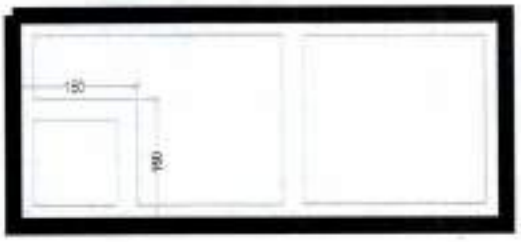
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
mejoramiento					0,50	14,88			7,44
TOTAL									7,44

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
15.06	SOLADO CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)	M3



14.88

LOSA DE FONDO ETECTOR



Figura 43. Esquema de cimentación.
Fuente: Elaborado por la presente consultoría.

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
solado					0,05	14,88			0,74
TOTAL									0,74

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

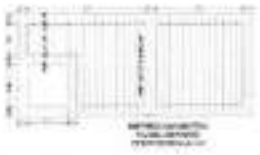
1335/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
15.07	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	KG

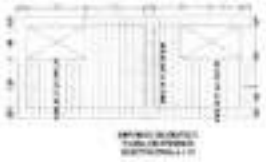






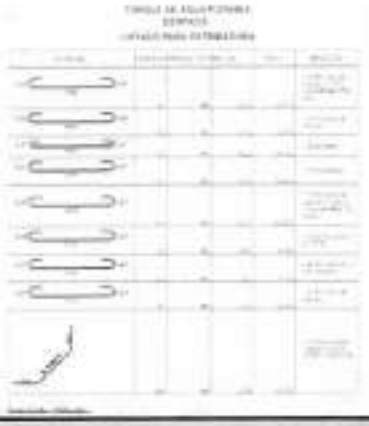
CORTE A-A
ESCALA 1:25











PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

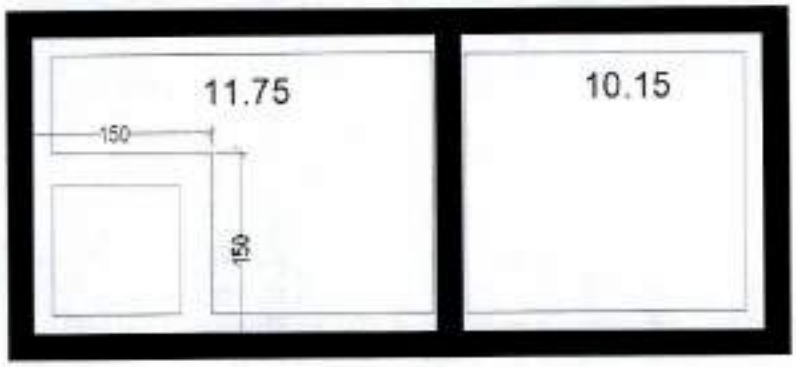
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	KG (kg)	SUB TOTAL
								1974,72	1974,72
TOTAL									1.974,72

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.66	S/I CINTA PVC PARA SELLAR E IMPERMEABILIZAR JUNTAS EN TANQUES	M



LOSA DE FONDO EYECTOR

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	long (m)	SUB TOTAL
longitud 1	11,75						2,00	23,50	23,50
longitud 2	10,15						2,00	20,30	20,30
TOTAL									43,80

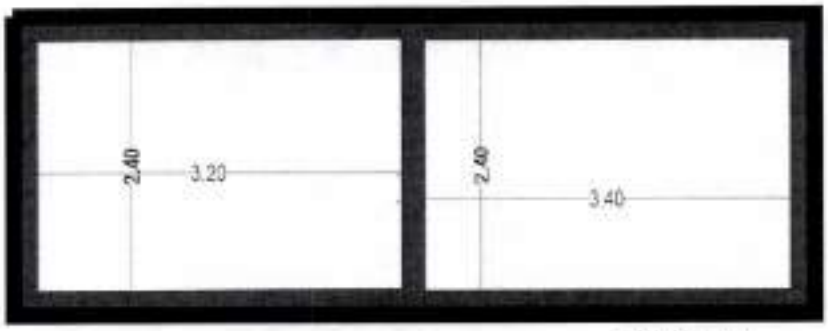
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1336/k

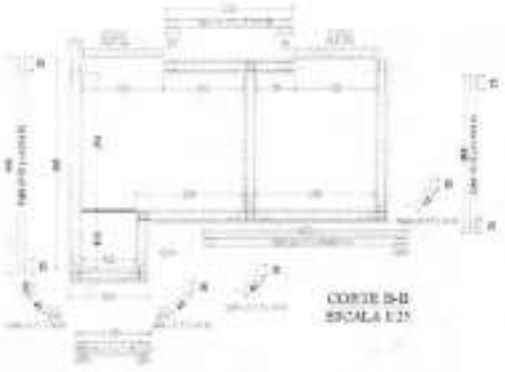
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.09	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA (LOSA INFERIOR)	M3



15.84



CORTE B-B
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
area general					0,25	15,84			3,96
TOTAL									3,96

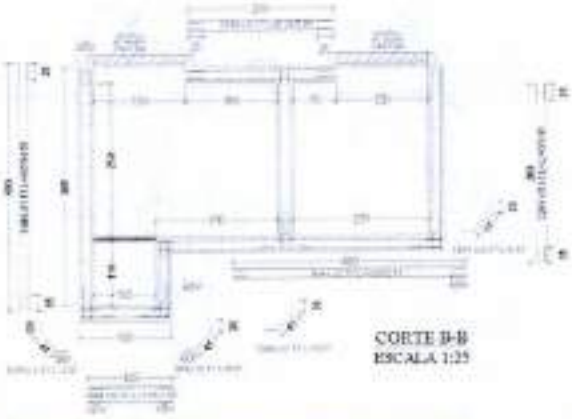
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.10	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA (MUROS)	M3



LOSA DE FONDO EYECTOR



CORTE B-B
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
longitud 1	8,43		0,25		3,00			6,32	6,32
longitud 2	9,29		0,25		3,00			6,97	6,97
longitud 3	2,50		0,25		1,10			0,69	0,69
longitud 4	3,07		0,25		4,00			3,07	3,07
TOTAL									17,00

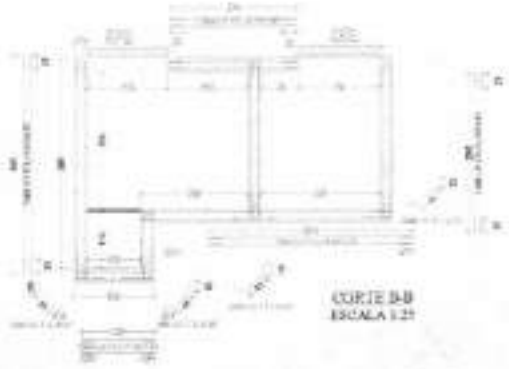
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

1337/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
15.11	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA (LOSA SUPERIOR)	M3



CORTE B-B
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

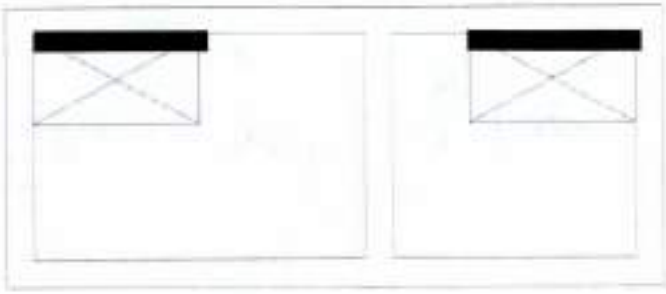
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
area general	2,40		6,60		0,25			3,96	3,96
escotillas	1,50		0,80		0,25			0,30	0,30
	1,50		0,80		0,25			0,30	0,30
TOTAL									3,26

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

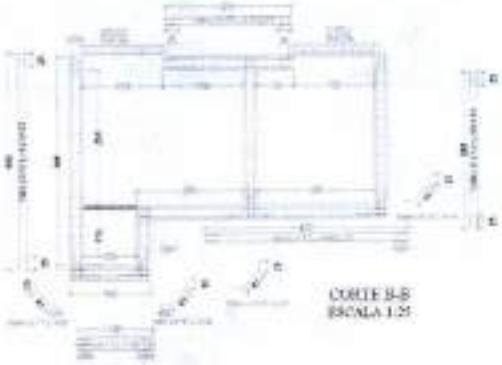
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
15.12	ESCALERA TIPO GATO DE 8 PASOS, ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ANGULO 1"X1/4X2/16 Y PASOS EN TUBO GALVANIZADO DE 1", INCLUYE ANCLAJES CON PERNOS DE 3/8, ANTICORROSIVO, ACABADO EN PINTURA EPOXICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND



ESCOTILLAS



CORTE B-B
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
							2,00		2,00
TOTAL									2,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

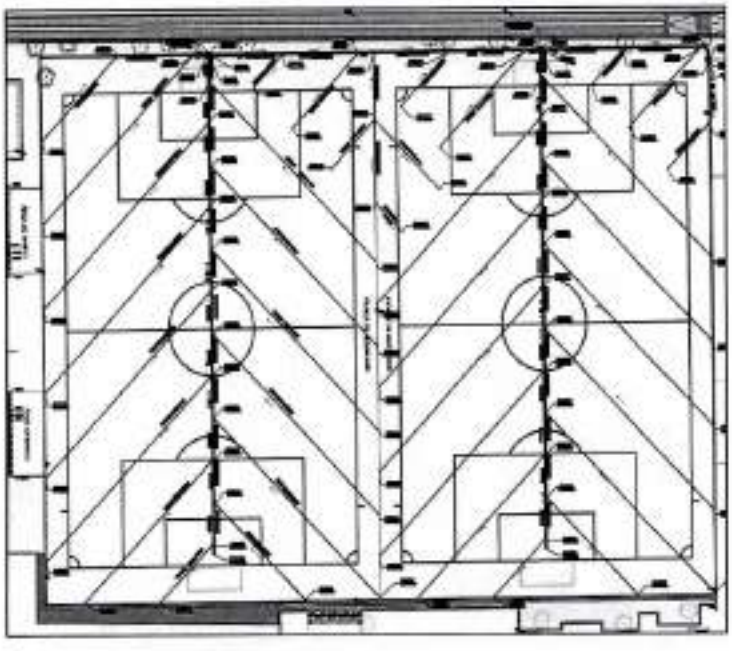
1338/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.01.01	COLECTORES PRINCIPALES PVC DE Θ 10" PARA SUBDRENAJE DE LA CANCHA DE FÚTBOL	M

Segun el plano, se refiere a las tuberias en color magenta



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
PVC Θ 10"	42,00						2,00		84,00
PVC Θ 10"	7,01						3,00		21,03
PVC Θ 10"	6,85						1,00		6,85
PVC Θ 10"	1,32						1,00		1,32
PVC Θ 10"	7,49						1,00		7,49
PVC Θ 10"	6,99						1,00		6,99
PVC Θ 10"	1,48						1,00		1,48
TOTAL									129,18

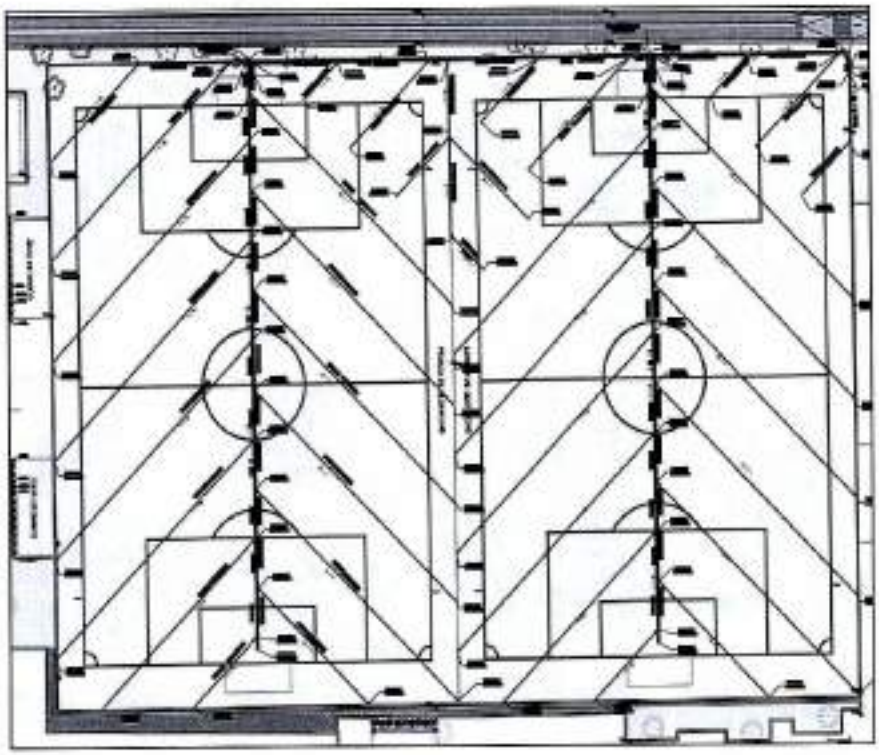
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.01.02	COLECTORES PRINCIPALES PVC DE Ø 4" PARA SUBORENAJE DE LA CANCHA DE FÚTBOL	M

Según el plano, se refiere a las tuberías en color magenta



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
PVC Ø 4"	7,03						1,00		7,03
PVC Ø 4"	1,42						1,00		1,42
PVC Ø 4"	5,10						1,00		5,10
TOTAL									13,55

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

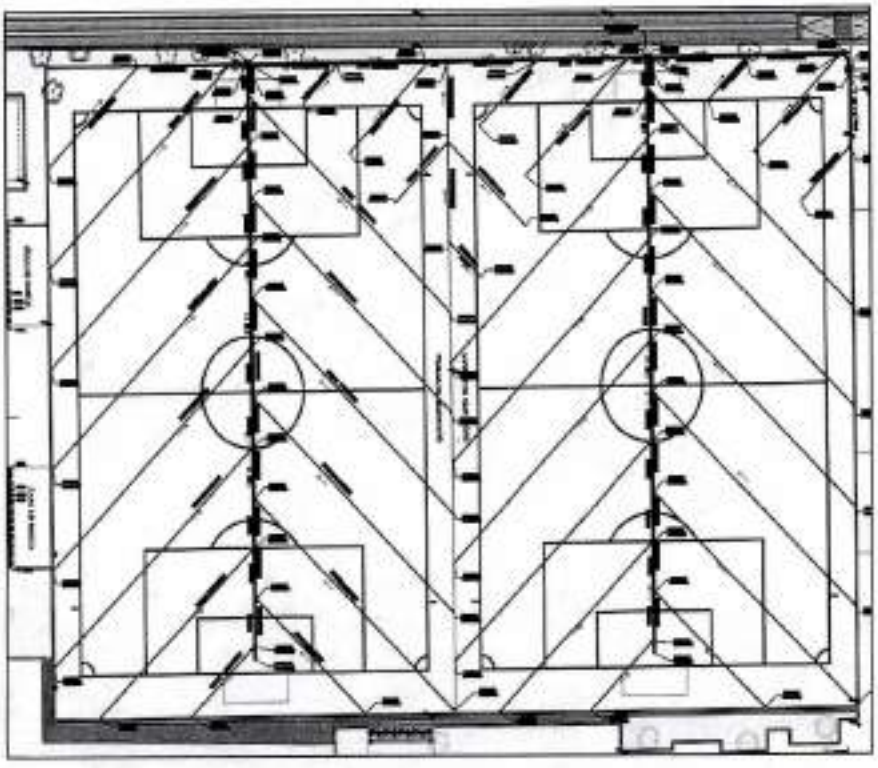
1339/k

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana helterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
10.01.03	GEODRÉN VIAL PVC Ø 4" PARA SUBDRENAJE PROYECTADO EN CANCHA DE FÚTBOL	M

Según el plano, se refiere a las tuberías en color azul oscuro



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Geodrén vial Ø 4"	12,07						2,00		24,14
Geodrén vial Ø 4"	7,07						2,00		14,14
Geodrén vial Ø 4"	21,92						18,00		394,56
Geodrén vial Ø 4"	17,07						2,00		34,14
Geodrén vial Ø 4"	19,91						1,00		19,91
Geodrén vial Ø 4"	9,84						1,00		9,84
Geodrén vial Ø 4"	3,95						1,00		3,95
Geodrén vial Ø 4"	8,95						1,00		8,95
Geodrén vial Ø 4"	5,96						1,00		5,96
Geodrén vial Ø 4"	3,46						1,00		3,46
Geodrén vial Ø 4"	8,46						1,00		8,46
Geodrén vial Ø 4"	8,45						1,00		8,45
Geodrén vial Ø 4"	11,45						1,00		11,45
Geodrén vial Ø 4"	4,49						1,00		4,49
Geodrén vial Ø 4"	9,50						1,00		9,50
Geodrén vial Ø 4"	5,32						1,00		5,32
TOTAL									564,72

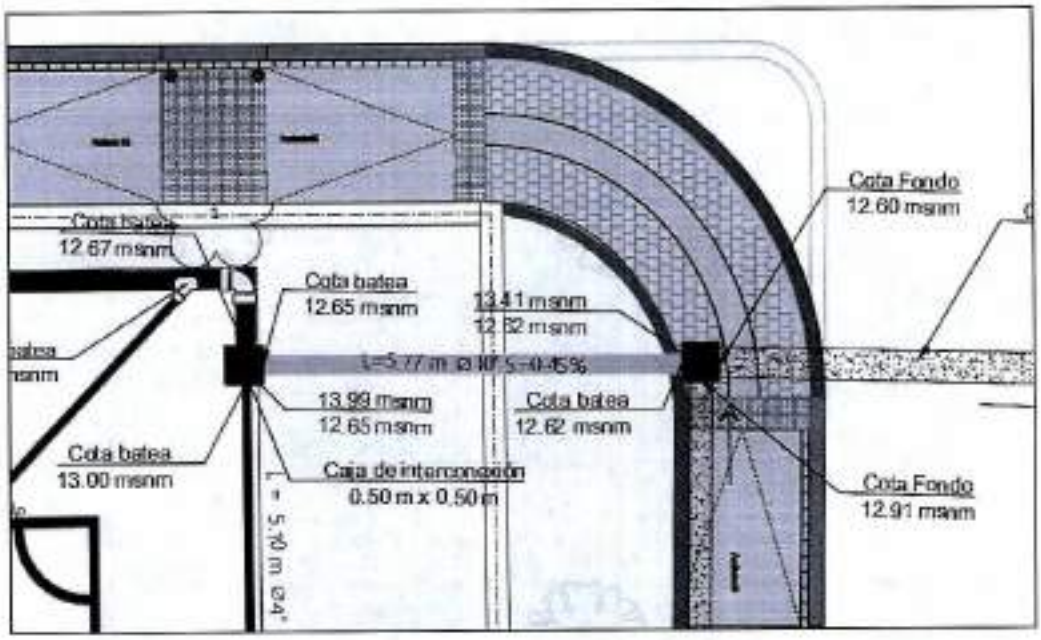
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.01.04	TUBERIA PVC Ø 10" PROYECTADA PARA DRENAJE DE LA CANCHA DE FÚTBOL	M

Según el plano, se refiere a las tuberías en color azul cian



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
PVC Ø 10"	5,77						1,00		5,77
TOTAL									5,77

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

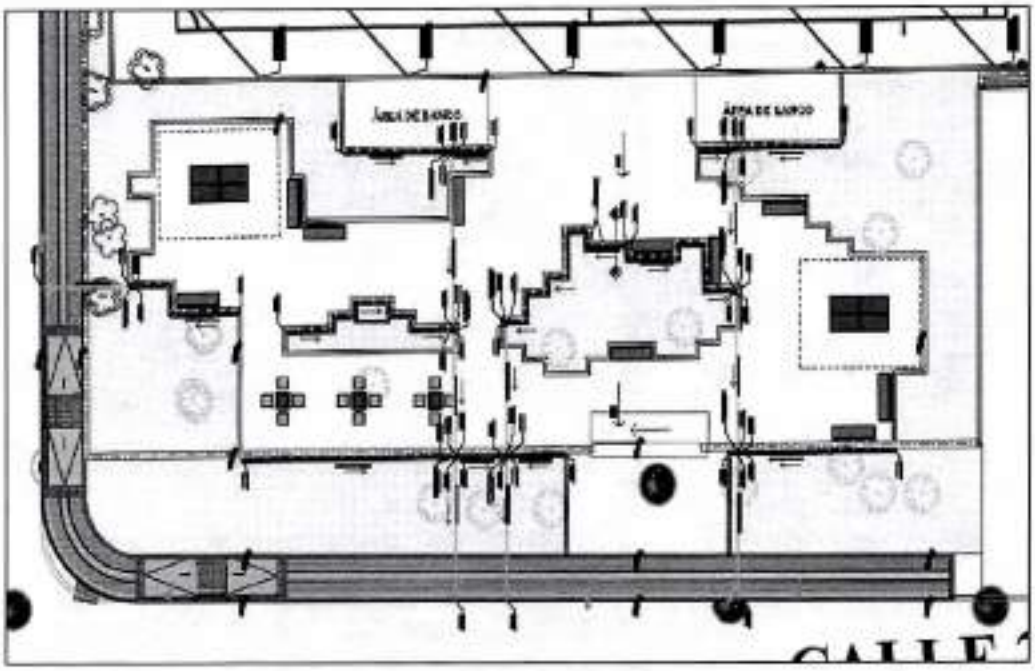
1340/h

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.01.05	TUBERIA PVC Ø 2.1/2" PROYECTADA PARA SISTEMA DECK	M

Según el plano, se refiere a las tuberias en color azul cian



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
PVC Ø 2 1/2"	5,99						1,00		5,99
PVC Ø 2 1/2"	6,66						1,00		6,66
PVC Ø 2 1/2"	8,14						1,00		8,14
PVC Ø 2 1/2"	5,45						1,00		5,45
PVC Ø 2 1/2"	6,01						2,00		12,02
PVC Ø 2 1/2"	7,47						1,00		7,47
PVC Ø 2 1/2"	5,20						1,00		5,20
PVC Ø 2 1/2"	4,26						1,00		4,26
TOTAL									55,20

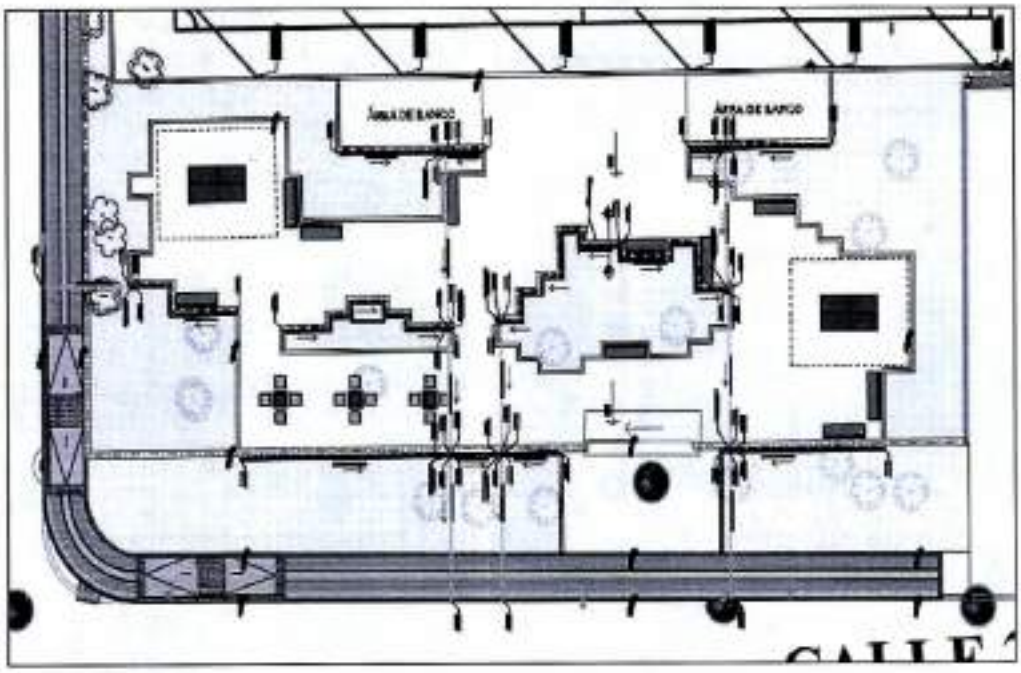
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.01.06	GEODRÉN VIAL Θ 2 1/2" PARA SUBDRENAJE PROYECTADO PARA SISTEMA DECK	M

Según el plano, se refiere a las tuberías en color azul oscuro



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Geodren vial Θ 2 1/2"	6,20						1,00		6,20
Geodren vial Θ 2 1/2"	10,20						1,00		10,20
Geodren vial Θ 2 1/2"	2,31						1,00		2,31
Geodren vial Θ 2 1/2"	2,73						1,00		2,73
Geodren vial Θ 2 1/2"	7,42						1,00		7,42
Geodren vial Θ 2 1/2"	5,03						1,00		5,03
Geodren vial Θ 2 1/2"	1,62						1,00		1,62
Geodren vial Θ 2 1/2"	1,72						1,00		1,72
Geodren vial Θ 2 1/2"	5,10						1,00		5,10
Geodren vial Θ 2 1/2"	8,28						1,00		8,28
Geodren vial Θ 2 1/2"	10,20						1,00		10,20
Geodren vial Θ 2 1/2"	10,40						1,00		10,40
TOTAL									71,21

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

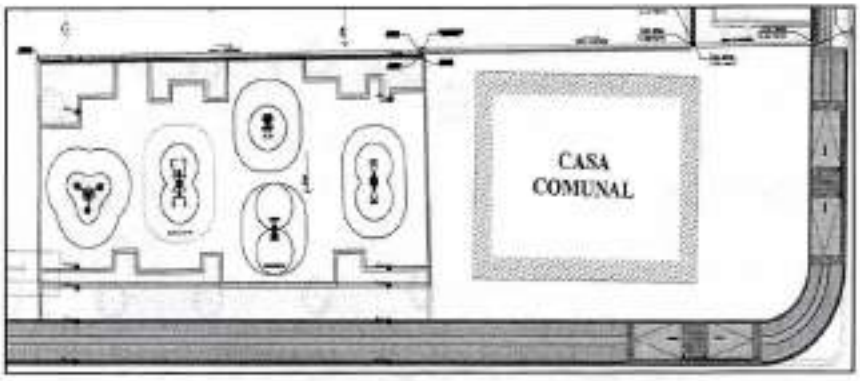
1391/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.01.07	TUBERIA PVC Ø 1/2" PROYECTADA PARA CONFINAMIENTO SISTEMA DECK	M

Según el plano, se refiere a las tuberías en color azul clan



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
PVC Ø 1/2"	0,15						190,00		28,50
									0,00
TOTAL									28,50

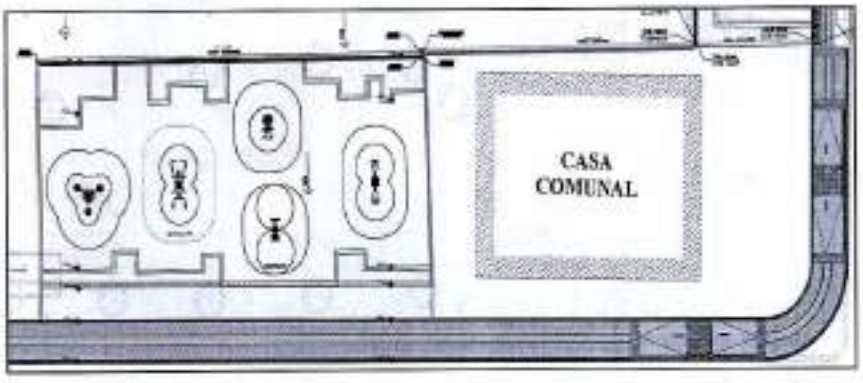
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.01.08	TUBERIA PVC Ø 2 1/2" PROYECTADA PARA DRENAJE DEL GIMNASIO AL AIRE LIBRE Y PARQUEADEROS	M

Según el plano, se refiere a las tuberias en color azul cian



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
PVC Ø 2 1/2"	6,33						1,00		6,33
PVC Ø 2 1/2"	14,66						1,00		14,66
TOTAL									20,99

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

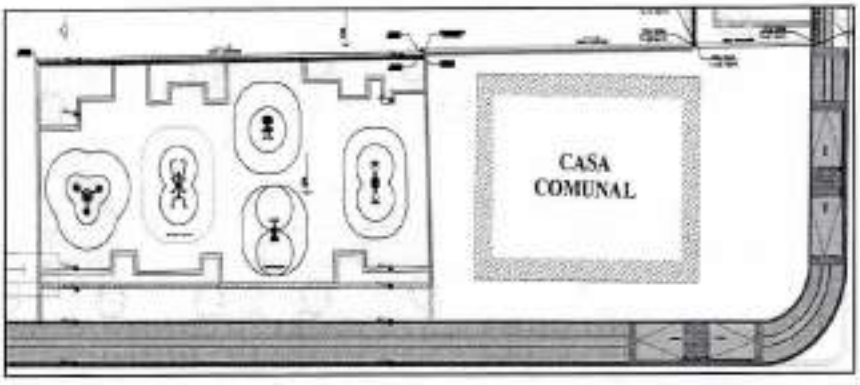
1392/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.01.09	GEODRÉN VIAL Φ 2 1/2" PARA SUBDRENAJE PROYECTADO EN GIMNASIO AL AIRE LIBRE Y PARQUEADEROS	M

Segun el plano, se refiere a las tuberias en color azul oscuro



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Geodren vial Φ 2 1/2"	20,53						1,00		20,53
Geodren vial Φ 2 1/2"	18,56						1,00		18,56
TOTAL									39,09

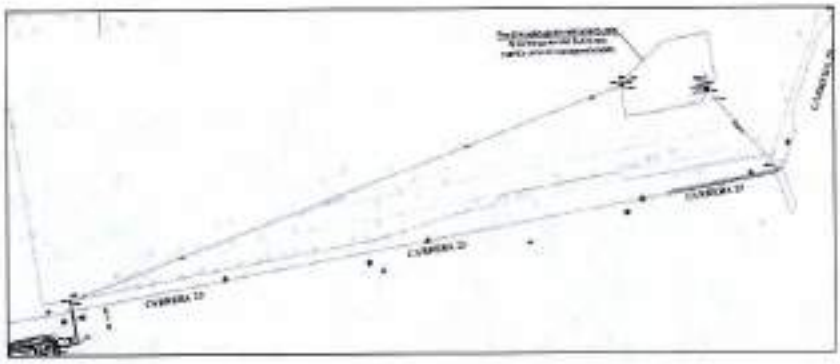
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.01.10	TUBERIA PVC Θ 14" PROYECTADA PARA DRENAJE HACIA ETAPA 2	M

Según el plano, se refiere a las tuberias en color azul clan



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Geodren vial Θ 14"	183,65						1,00		183,65
Geodren vial Θ 14"	32,58						1,00		32,58
TOTAL									216,23

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

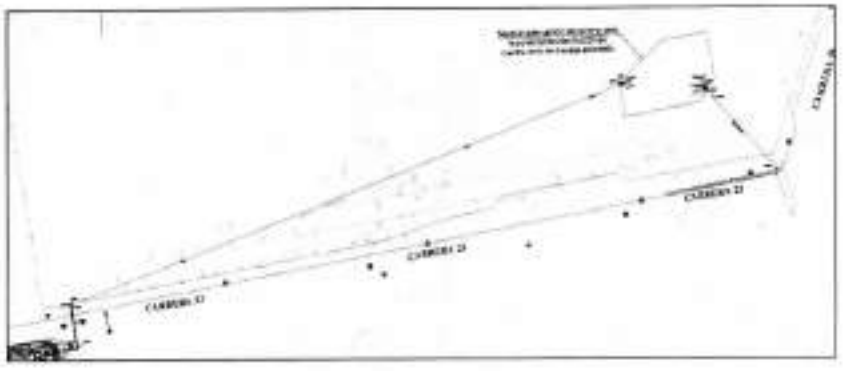
1343

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.02.01	ACCESORIOS DE DRENAJE	UNO

Según el plano, se refiere a las tuberías en color azul cián



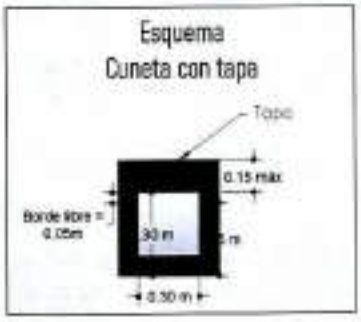
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (m)	#2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Silla Yee 250 x 110 mm							30,00		30,00
Yee 110 mm							1,00		1,00
Codo 45° campana x campana 110 mm							3,00		3,00
Doble Yee 110 mm							1,00		1,00
Codo de 90° campana x campana 70 mm							24,00		24,00
Silla Tee 250 x 110 mm							1,00		1,00
Codo de 90° campana x campana 250 mm							1,00		1,00
Codo de 90° campana x campana 20 mm							190,00		190,00
TOTAL									251,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.03.01	CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO B=0.30 Y H=0.30 M CON TAPA	M





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Cuneta en concreto B=0.30 y H=0.30 m	70,01						1,00		70,01
TOTAL									70,01

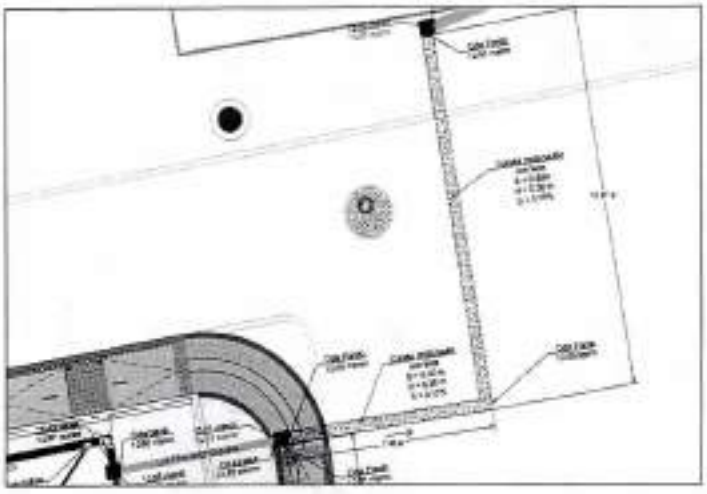
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1349/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.03.02	CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO B=0.40 Y H=0.30 M CON TAPA CRUCE-VÍA	M



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

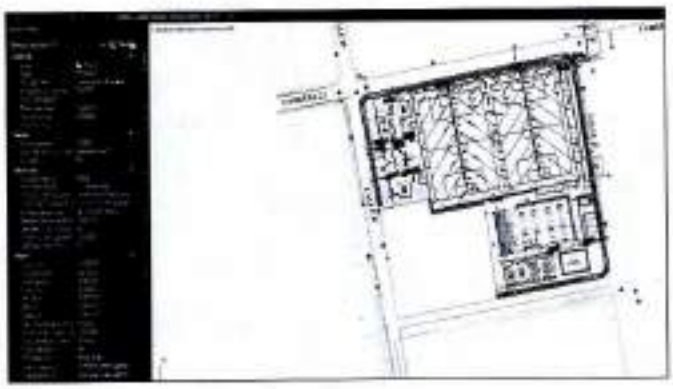
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Cuneta en concreto B=0.40 y H=0.30 m	20,07						1,00		20,07
TOTAL									20,07

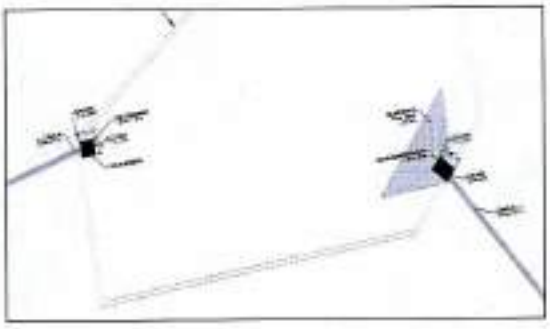
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.00.03	CAJAS DE INTERCONEXION/RECOLECCIÓN 0.20MX0.20M INTERNO	UND





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Cajas de interconexión 0.20 m x 0.20 m							11,00		11,00
TOTAL									11,00

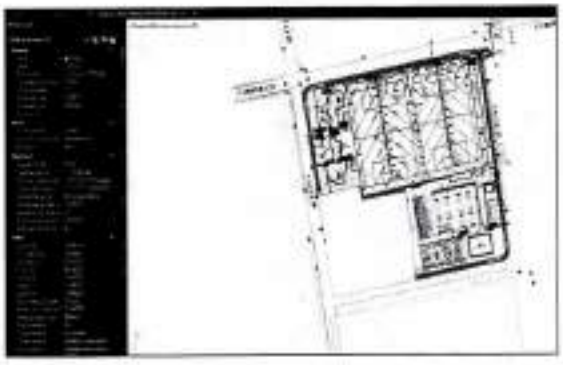
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

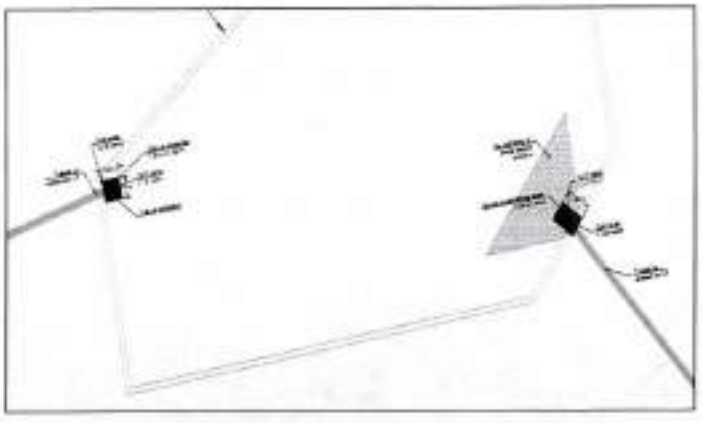
1395/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.03.04	CAJAS DE INTERCONEXION/RECOLECCIÓN 0.50MX0.50M INTERNO	UND





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

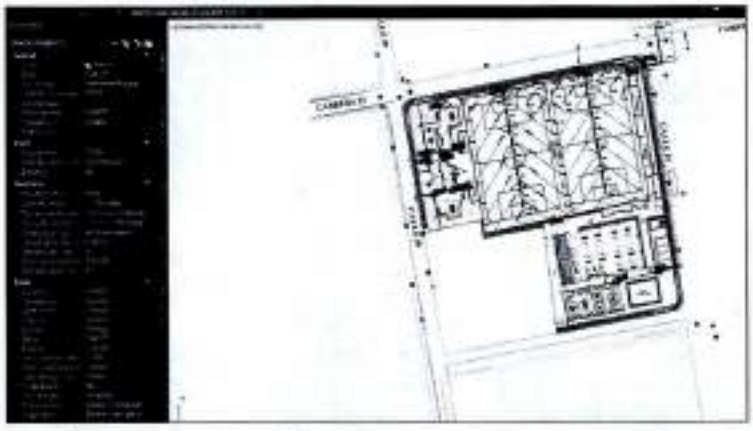
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
Cajas de interconexión 0.50 m x 0.50 m							5,00		5,00
TOTAL									0,00

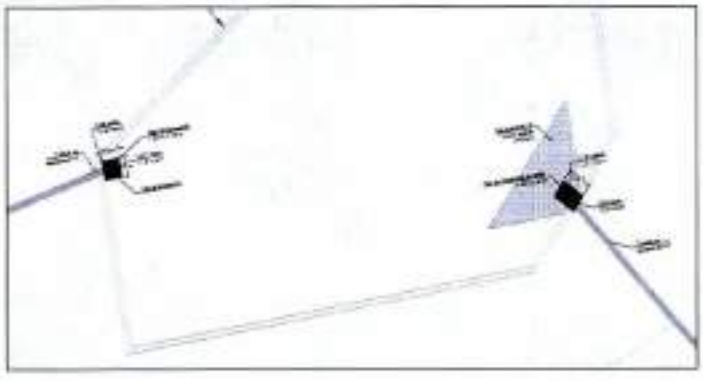
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana hatterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.03.05	CAJAS DE INTERCONEXION/RECOLECCIÓN 1MX1M INTERNO	UND





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
Cajas de recolección 1.00 m x 1.00 m							1,00		1,00
TOTAL									1,00

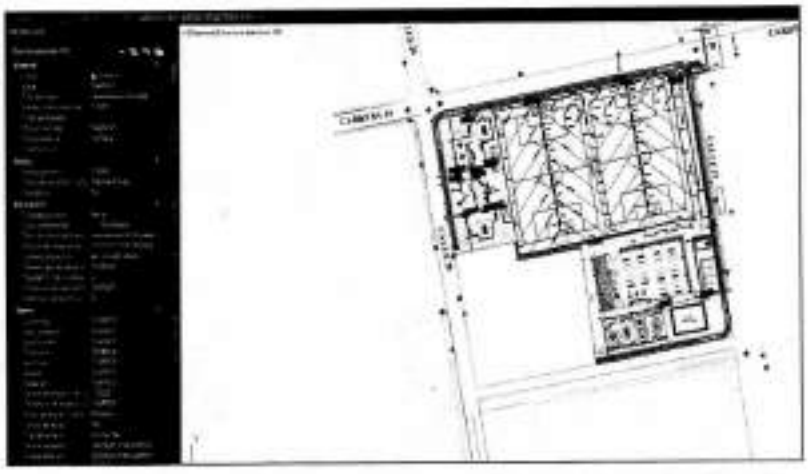
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

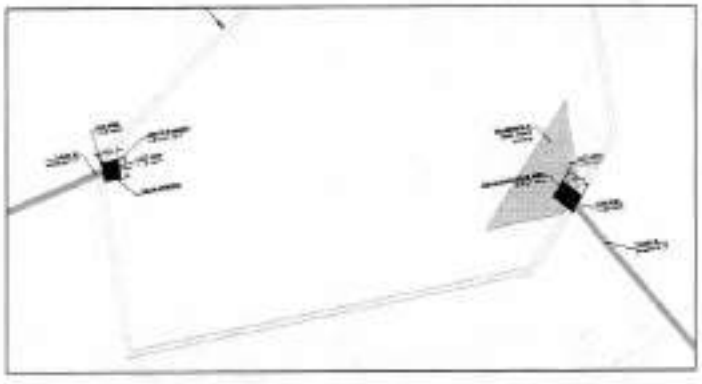
1396/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
16.03.06	CAJAS DE INTERCONEXION/RECOLECCIÓN 1.0MX1.40M INTERNO	UND





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

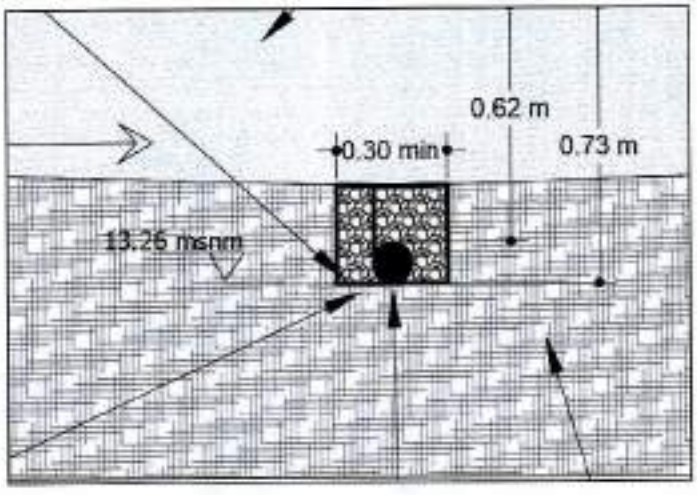
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Cajas de recolección de salida 1.00 m x 1.40m							1,00		1,00
TOTAL									1,00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzano halterofilia)

ALCALDÍA DE MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCION DEL ÍTEM	UNIDAD
16,04,01	MATERIAL TRITURADO PARA FILTRO PARA SUBDRENAJE	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Material de filtro para subdrenaje- Geodren - cancha de fútbol							2,00	33,59	84,73
Material de filtro para subdrenaje- Geodren- sistema deck							1,00	8,55	8,55
TOTAL									93,28

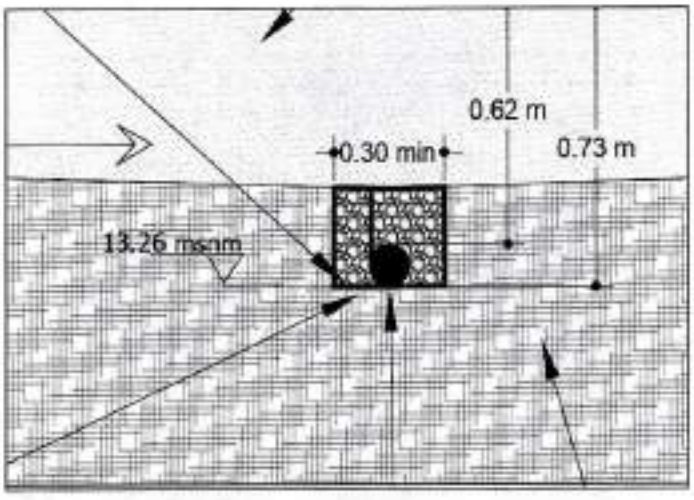
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paterninat

1397/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

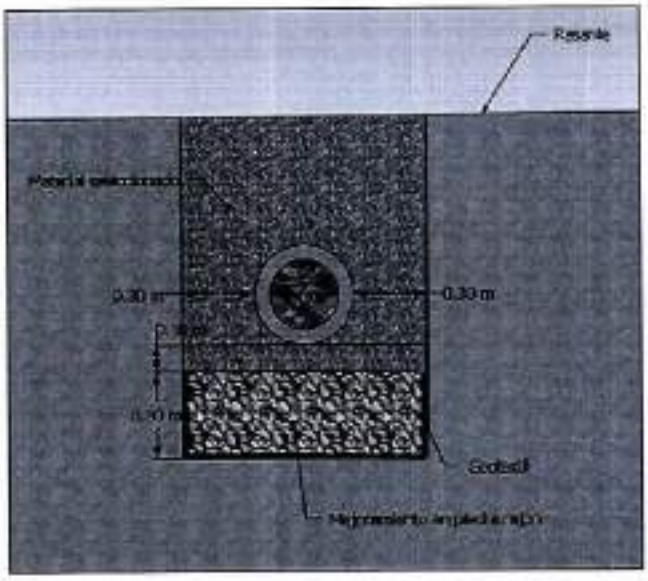
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol (m3)	SUB TOTAL
Material de filtro para subdrenaje- Geodren - cancha de fútbol						368,61	2,00		867,27
Material de filtro para subdrenaje- Geodren- sistema deck						138,78	1,00		138,78
TOTAL									1.006,05

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERMINA TOSCANO Angela Patermina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana helterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
16.05.01	MEJORAMIENTO EN MATERIAL SELECCIONADO Y PIEDRA RAJON PARA TUBERIAS PVC	M3



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO									
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Mejoramiento en Material seleccionado- Tub PVC- cancha de fútbol							1,00	108,84	108,84
Mejoramiento en Material seleccionado- Tub PVC- sistema deck							1,00	25,31	25,31
Mejoramiento en Piedra rajón- Tub PVC- cancha de fútbol							1,00	46,23	46,23
Mejoramiento en Piedra rajón- Tub PVC- sistema deck							1,00	14,69	14,69
TOTAL									195,07

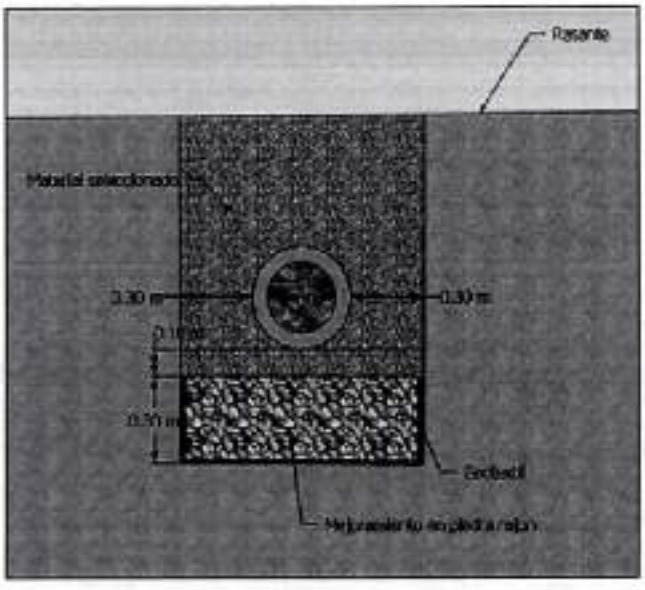
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1398

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES	M2



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

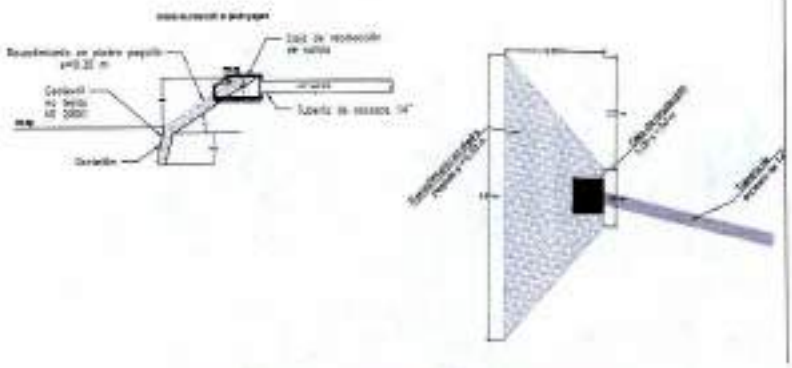
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Geotextil NT- Tub PVC- cancha de fútbol						334,88	1,00		334,88
Geotextil NT- Tub PVC- sistema deck						142,43	1,00		142,43
TOTAL									477,31

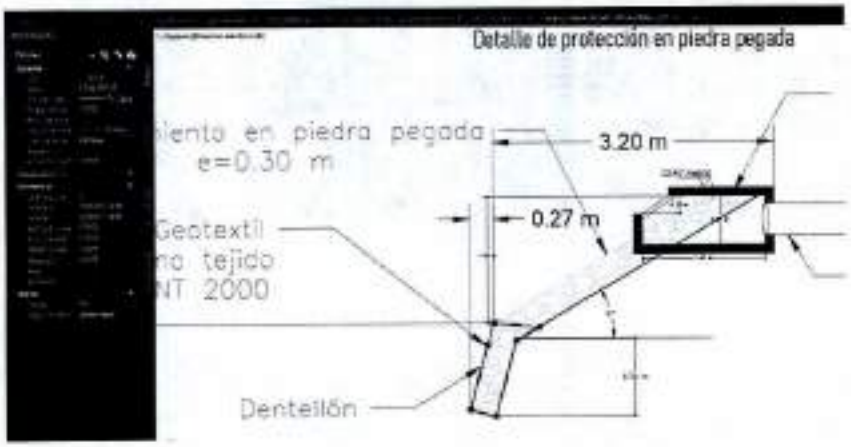
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1
(manzana halterofilia)

Alcaldía de MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
16.05.03	REVESTIMIENTO EN PIEDRA PEGADA CON PIEDRA RAJÓN	M3





PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Area (m2)	CANT	vol. (m3)	SUB TOTAL
Pierda rajon- parte superior					0,30	15,36	1,00		4,61
Dentellon - parte enterrada	8,00					0,33	1,00		2,64
TOTAL									7,25

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

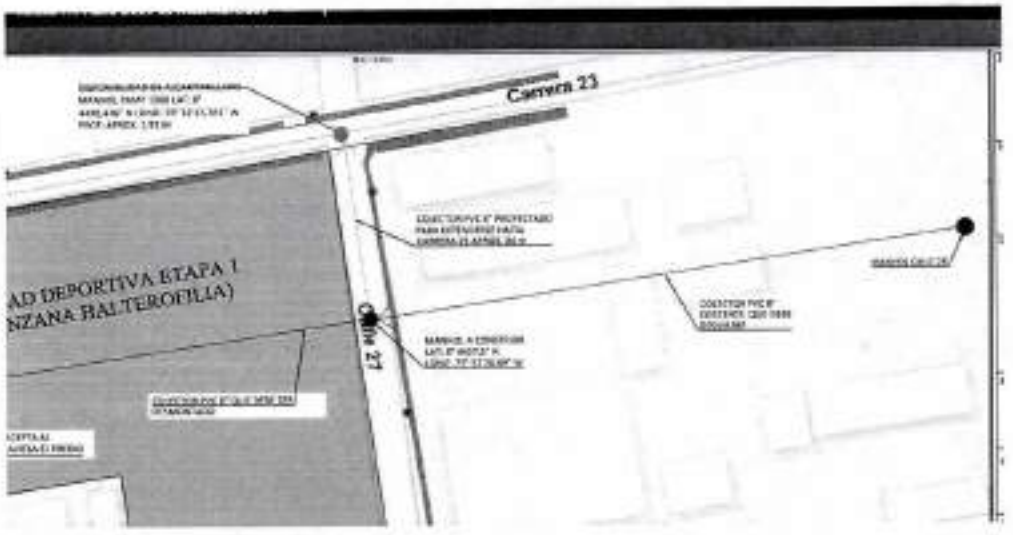
1399/n

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
17.01	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RÍGIDOS	M2

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	E1 (m)	E2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	VAL (m³)	SUB TOTAL
PAVIMENTO EN CONCRETO	24,00		1,00			24,00			24,00
ANDENES EN PARTE	2,00					5,00			5,00
TOTAL									

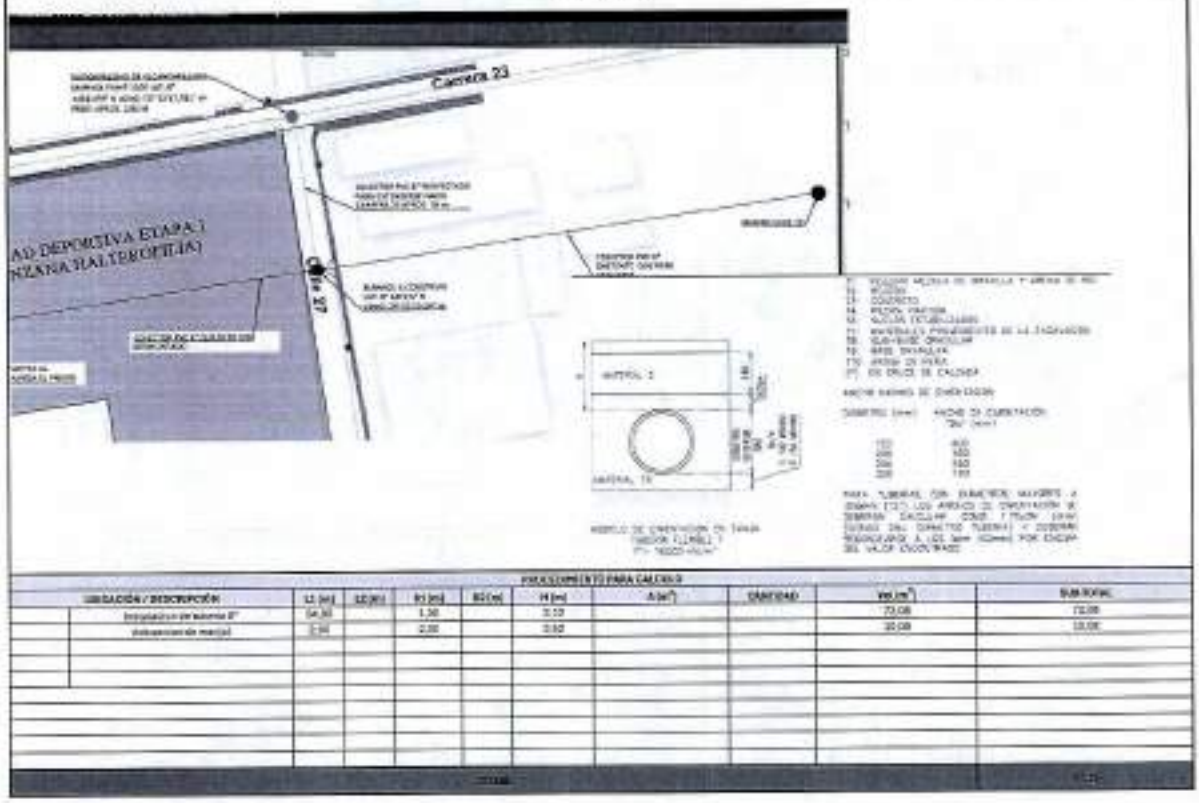
ELABORÓ: PROFESIONAL QUE CUSDRO
ANGELA PATRICIA TOSCANO: Angela Patricia T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

UNIDAD DEPORTIVA ETAPA 3 UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 3

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
17.00	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELO O COMPACTADO	M3

ESPACIO GRAFICO



UBICACION / DESCRIPCION		L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANTIDAD	VOL (m³)	SUBTOTAL

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA INTERMINA TORDANO

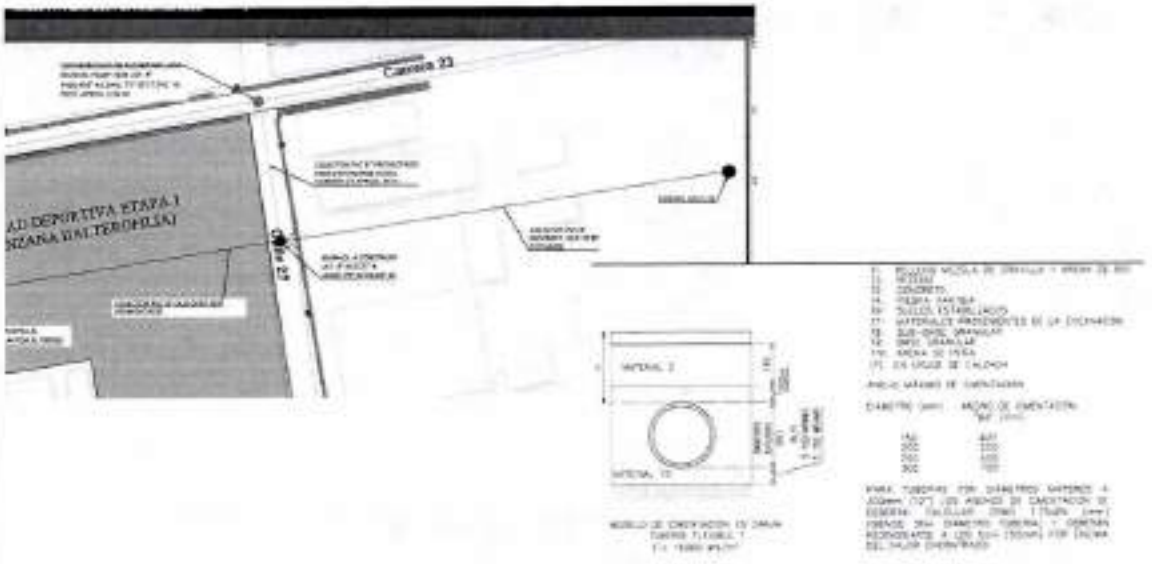
Angela Interminat

1350/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUNORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
17.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	M3

DEPOSITO SANITARIO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	FACTOR DE ESPONJAMIENTO	VOL (M³)	SUB TOTAL
instalacion de tuberia 8"	36,00		2,00		2,01		1,30	72,08	93,71
excavacion de manos	2,00		2,00		2,01		1,30	10,08	13,10	

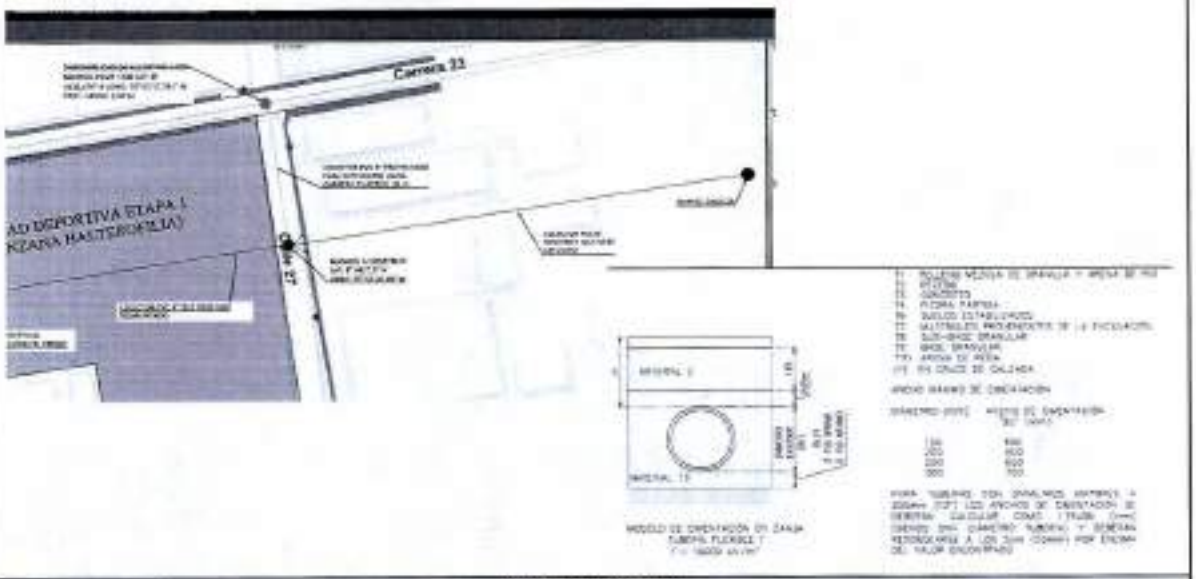
TOTAL | | | | | | | | | | VALOR

EJERCICIO PROFESIONAL DOS ELEMENTO
ANGELA PETRONILA TORDANO Angela Petronila T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1.	ALCALDÍA DE MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
07.04	RELLENO EN ARENA SELECCIONADA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS	M3

SOPORTE GRAFICO



MODELO DE CIMENTACIÓN EN ZANJA
TUBERÍA FLEXIBLE T

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Alrededor de tubería 8"	34.20		1.20		0.30				12.30

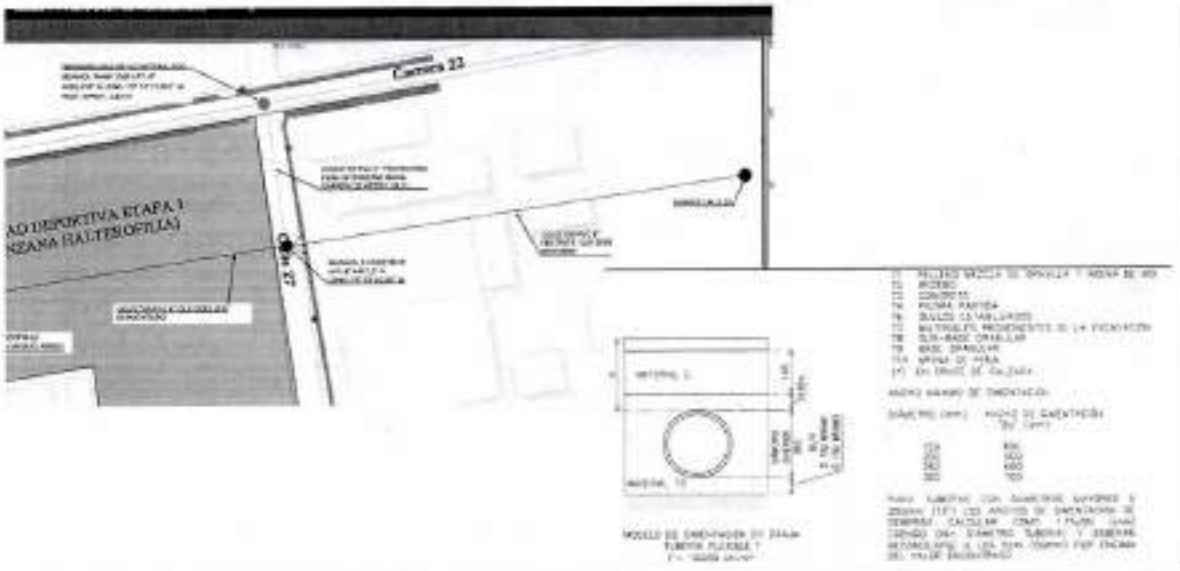
ELABORO PROFESIONAL QUE ELABORO
JANELA INTERVENTORIA Angela Petronio T

1351/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL SELECCIONADO DE SITIO COMPACTADO	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
27.05	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL SELECCIONADO DE SITIO COMPACTADO	M3

SOPORTE GRÁFICO



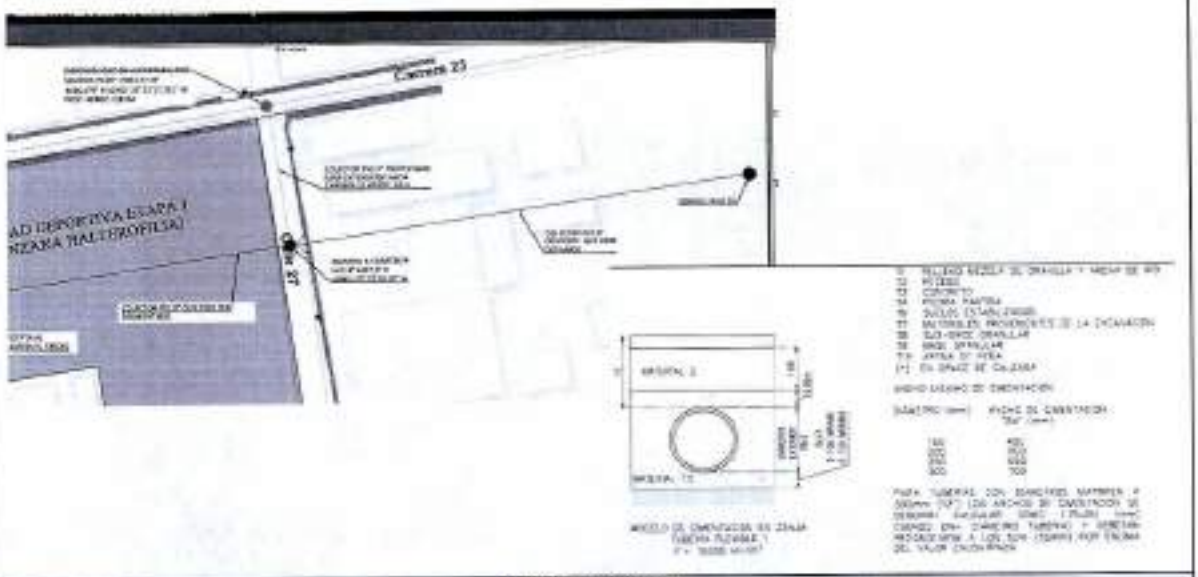
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT.	Vol (m³)	SUBTOTAL
Reconstrucción del pavimento rígido	36,00		2,00		1,11				37,31
Adecuación de muros	2,00		2,00		0,20				0,80
TOTAL									38,11

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PEDRAZA TOSCANO Angela Pedraza T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD
17.09	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2

SOPORTE GRÁFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO :

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 [m]	L2 [m]	D [m]	B [m]	H [m]	A [m²]	CANT	Vol [m³]	SUB TOTAL
Rehabilitación del cerramiento lateral	30,00		1,00			30,00			30,00
TOTAL									30,00

NOMBRE PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1352/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE BARRIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
17.07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES (TIPO PIEDRA BALDÓN O SIMILAR)	M3

CROQUIS GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

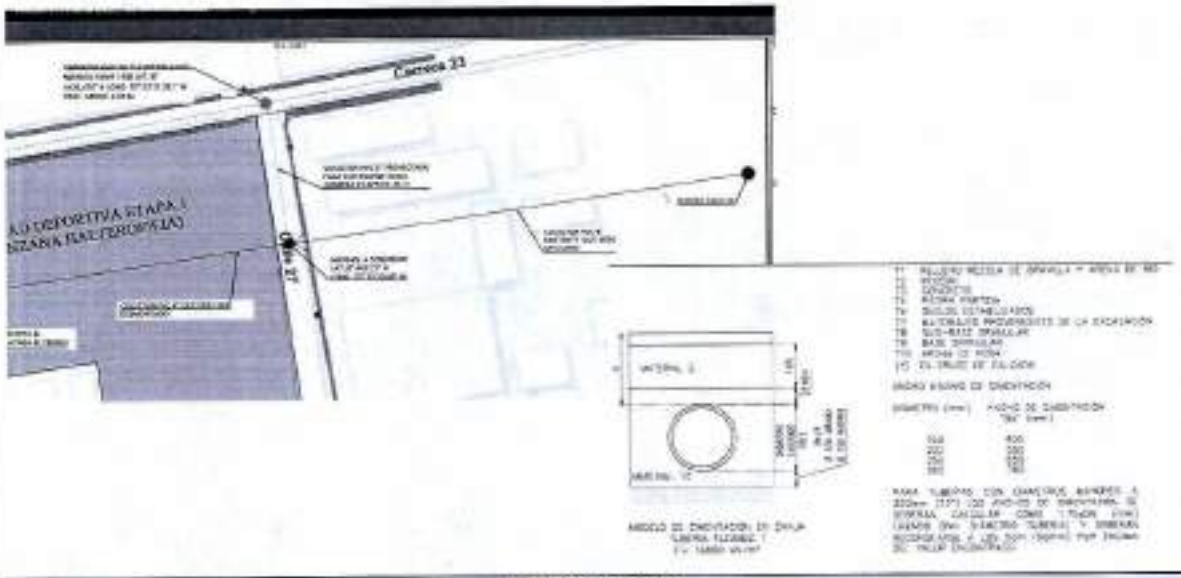
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Mejoramiento del pavimento rígido	24.00		1.00		0.30				15.00
TOTAL									15.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA 1	MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
17.00	SUBBASE GRANULAR QUE CUMPLA ESPECIFICACIONES MINIMAS DE DISEÑO. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENSION, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE	M2

SOPORTE GRAFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Reconstrucción área pavimento rígido	94.00		3.00		0.20				0.00
TOTAL									0.00

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATERNINA TOSCANO Angela Paternina T

1353/R

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

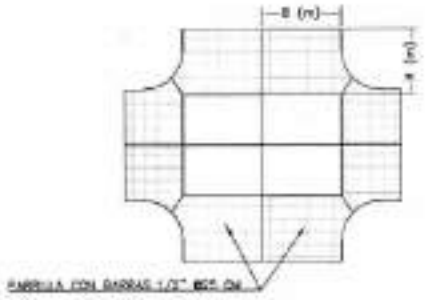
CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE EN EL BARRIO PORTAL DEL NORTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
17.09	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	KG

SOPORTE GRAFICO

DETALLE PLANTA LOSAS #2
NO RESPALDO



PARRILLA CON BARRAS 1/2" @25 Cm

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

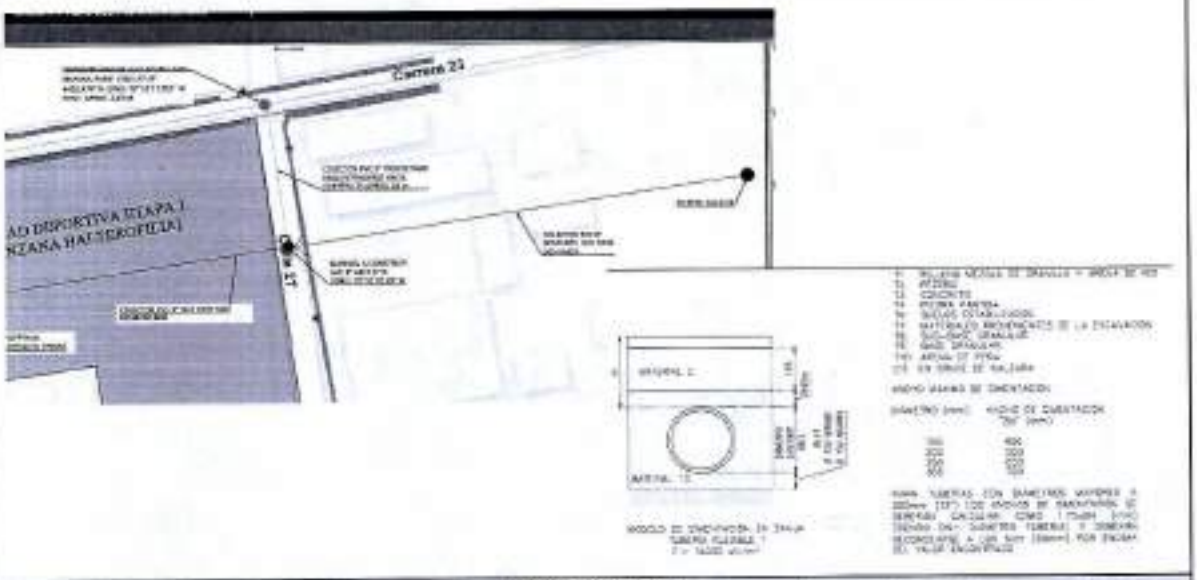
UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	#1 (Un)	#2 (Un)	H (m)	Peso por metro (kg/m)	peso total (kg)	CANT	SUB TOTAL
Placa marginal nueva ancho 2.5						55.59	55.84	2.00	111.68
Placa marginal nueva longitud 4 m						27.08	68.14	2.00	136.28
Placa marginal de bagazo ancho 2.5 m						55.59	55.84	1.00	55.84
Placa marginal de bagazo longitud 4 m						27.08	68.14	1.00	68.14
TOTAL									

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD DEPORTIVA DE SUROESTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY ETAPA 1	MONTERREY

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
17.19	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (3.5 MPA)	m2

CROQUIS GRÁFICO



PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	Vol (m³)	SUBTOTAL
Reconstrucción de pavimento rígido	24.00		1.00		0.30			5.44	5.44

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
ANGELA PATRICIA TOSCANO Angela Patricia T

1359/2

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

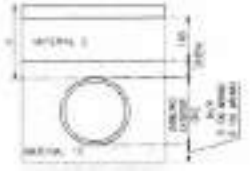
UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUB ORGANOS EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA ETAPA I

MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD
07.01	ADECUACIÓN DE CAMARA DE INSPECCION (MANHOL) EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3

SOPORTE GRAFICO







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	Ai (m²)	CANT	Vol (m³)	SUB TOTAL
Paredes (Hombro)	3,50		1,40	1,20	0,20				2,22
Pisada Manjol			1,40		0,20				0,60
Tapa (Hombro)			1,60		0,14				0,39
TOTAL									3,20

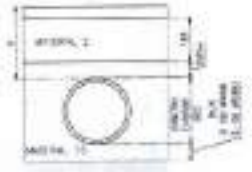
ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORO
ANGELA PATERNINA TORCIANO Angela Paternina T

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE SUR ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA ETAPA 3	ALCALDÍA MONTERÍA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD
17.13	SUMINISTRO DE TUBO DE ALCANTARILLADO DE 8"	M

SOPORTE GRAFICO







PROCEDIMIENTO PARA CALCULO

UBICACION / DESCRIPCION	L1 (m)	L2 (m)	B1 (m)	B2 (m)	H (m)	A (m²)	CANT	V(m³)	SUBTOTAL
Instalacion de tubo D: 8"	34.00								34.00
TOTAL									

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE FUNDIRÓ
ARQUICIA PATRIMONIA TOSCANO Angela Patricia T

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1355/n

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 1.01	DEMOLICION BORDILLOS EN CONCRETO INCLUYE ETIRO DE MATERIAL A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 10 KM

3. UNIDAD DE MEDIDA M

4. DESCRIPCION

Este ítem corresponde a la demolición de todas las estructuras existentes de bordillos de concreto que entorpezcan las obras a realizar. Incluye retiro de sobrantes.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Solicitar una inspección ocular con la intervención de la autoridad competente y del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición.
- Demoler las estructuras de bordillos existentes de acuerdo con el proyecto.
- Retiro de escombros producto de la demolición.
- Se utilizarán equipos mecánicos y manuales para ejecutar las obras de demolición.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se demuelan todas las estructuras de bordillos de concreto existentes y se retire el material sobrante.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de cantidades

8. MATERIALES

No se requiere material

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si No ●	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro (M) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

1356/h

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 1.02	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO. INCLUYE RETIRO

3. UNIDAD DE MEDIDA M2

4. DESCRIPCION

Este ítem corresponde a la demolición de pisos y andenes en concreto existentes que interfieren en el desarrollo de las obras a realizar y con las cantidades estipuladas en el contrato. Incluye retiro de sobrantes. .

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Solicitar una inspección ocular con la intervención de la autoridad competente y del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición.
- Demoler las estructuras existentes de acuerdo al proyecto.
- Retiro de escombros producto de la demolición.
- Se utilizarán equipos mecánicos y manuales para ejecutar las obras de demolición.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se demuelan todas las estructuras correspondientes a andenes de concreto existentes y se retire el material sobrante.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

Se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de cantidades

8. MATERIALES

No se requiere material

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- MINICARGADOR CON BRAZO EXCAVADOR
- MINICARGADOR CON MARTILLO DEMOLEDOR

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos SI No ●	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (M2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1359/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 1.03	DESCAPOTE A MAQUINA INCLUYE RETIRO DE MATERIAL DISTANCIA NO MAYOR A 10KM

3. UNIDAD DE MEDIDA M2

4. DESCRIPCION

Este ítem comprende la ejecución del descapote a máquina del terreno, en las dimensiones y secciones mostradas en los planos, en los lugares requeridos por el Contrato, y a satisfacción del interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Utilizando maquina retrocargador tipo pala, se hará la remoción y retiro de toda la tierra, basura, desechos orgánicos, roca o conglomerados y desperdicios existentes, hasta obtener los niveles previstos en los planos, o los requeridos para realizar la colocación del afirmado de nivelación.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se descapote toda el área requerida y se retire el material sobrante

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles

8. MATERIALES

No se requiere material

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- RETROCARGADOR PALA 95HP

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si No ●	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (M2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1358/12

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.04	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ARBOLES MENOR O IGUAL A H= 5M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS (10 KM), INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)

3. UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

A continuación, se exponen las recomendaciones de tala en caso de ser necesario realizar este tipo de intervención en los individuos inventariados. Para este tipo de actividad en caso de ser necesario se deben realizar de acuerdo lo establecido en el decreto 1076 de 2015; cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles localizados en centros urbanos o rurales, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Recomendaciones: Actividad de Tala

• La actividad autorizada de tala de los árboles debe ser realizada por personal capacitado, teniendo en cuenta las técnicas y empleando las herramientas recomendadas para este tipo de actividades, y tomando las medidas de seguridad tanto a nivel personal, como en el área circundante donde se va a realizar dicha actividad.

• Finalizado los trabajos, de tala, se deberán retirar inmediatamente los escombros, haciendo el correcto manejo y disposición final de los residuos vegetales que sean generados durante la actividad.

• La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

• El material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal lo mismo que el suelo recuperado del descapote, deberán ser dispuestos en lugares apropiados con el propósito de garantizar que los mismos no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos.

• No realizar quemas del material vegetal cortado.

• No realizar la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación.

• La operación de remoción de vegetación deberá realizarse de manera selectiva con herramientas manuales y de manera gradual con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda encontrase dentro del área a intervenir. El corte de los árboles con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP deberá realizarse con motosierras y/o herramientas manuales (hachas, machetes, barras y cuñas), con el propósito de obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados de acuerdo con los usos propuestos. Por lo anterior dicha actividad no podrá efectuarse con tractores de orugas, buldózer o retroexcavadoras.

• Se deberá brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de las diferentes actividades (Acta de Capacitaciones).

• Los residuos tanto domésticos (papel, cartón, plásticos, etc.) e industriales (lubricantes, estopas impregnadas de aceite, entre otros), que se puedan generar durante el aprovechamiento, deberán ser dispuestos adecuadamente, de acuerdo con el plan de gestión de residuos sólidos de la empresa.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

5.2 TERMINACION

Finalizado los trabajos de Tala, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

7. ENSAYOS A REALIZAR

• Cualquier tipo de intervención silviculturales sea podas o talas deben realizarse con los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

• HERRAMIENTA MENOR
• MOTOSIERRA
• RETROCARGADOR PALA 95HP
• CARRO CANASTA CON BRAZO HIDRAHULICO

10. DESPERDICIOS				**11. MANO DE OBRA**			
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Planos arquitectónicos.
• Planos de forestales.
• Código de cobertura vegetal municipal decreto 0575 de 30 de diciembre de 2003.
• Resolución del permiso de aprovechamiento forestal que emite la CAR-CVS (Cabe aclarar que en acto administrativo de la CAR – CVS, se especifica los árboles otorgados para actividades de tala, de igual manera para poder ejecutar esta actividad se debe contar con la respectiva resolución de la CAR-CVS).
• Documento técnico forestal.
• Plan de aprovechamiento forestal.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por unidad (UND) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
JUAN ANDRES MARTINEZ ING.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.05	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ARBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS (10 KM), INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)

3. UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

A continuación, se exponen las recomendaciones de tala en caso de ser necesario realizar este tipo de intervención en los individuos inventariados. Para este tipo de actividad en caso de ser necesario se deben realizar de acuerdo lo establecido en el decreto 1076 de 2015; *cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles localizadas en centros urbanos o rurales, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.*

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Recomendaciones: Actividad de Tala

• La actividad autorizada de tala de los árboles debe ser realizada por personal capacitado, teniendo en cuenta las técnicas y empleando las herramientas recomendadas para este tipo de actividades, y tomando las medidas de seguridad tanto a nivel personal, como en el área circundante donde se va a realizar dicha actividad.

• Finalizado los trabajos, de tala, se deberán retirar inmediatamente los escombros, haciendo el correcto manejo y disposición final de los residuos vegetales que sean generados durante la actividad.

• La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

• El material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal lo mismo que el suelo recuperado del descapote, deberán ser dispuestos en lugares apropiados con el propósito de garantizar que los mismos no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos.

• No realizar quemas del material vegetal cortado.

• No realizar la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación.

• La operación de remoción de vegetación deberá realizarse de manera selectiva con herramientas manuales y de manera gradual con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda encontrase dentro del área a intervenir. El corte de los árboles con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP deberá realizarse con motosierras y/o herramientas manuales (hachas, machetes, barras y cuñas), con el propósito de obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados de acuerdo con los usos propuestos. Por lo anterior dicha actividad no podrá efectuarse con tractores de orugas, bulldozer o retroexcavadoras.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

• Se deberá brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de las diferentes actividades (Acta de Capacitaciones).

• Los residuos tanto domésticos (papel, cartón, plásticos, etc.) e industriales (lubricantes, estopas impregnadas de aceite, entre otros), que se puedan generar durante el aprovechamiento, deberán ser dispuestos adecuadamente, de acuerdo con el plan de gestión de residuos sólidos de la empresa.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

5.2 TERMINACION

Finalizado los trabajos de Tala, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

7. ENSAYOS A REALIZAR

• Cualquier tipo de intervención silviculturales sea podas o talas deben realizarse con los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

• CARRO CANASTA CON BRAZO HIDRÁULICO
• HERRAMIENTA MENOR
• MOTOSIERRA
• RETROCARGADOR PALA 95HP

10. DESPERDICIOS				11. MANO DE OBRA			
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Planos arquitectónicos.
• Planos de forestales.
• Código de cobertura vegetal municipal decreto 0575 de 30 de diciembre de 2003.
• Resolución del permiso de aprovechamiento forestal que emita la CAR-CVS (Cabe aclarar que en acto administrativo de la CAR – CVS, se especifica los árboles otorgados para actividades de tala, de igual manera para poder ejecutar esta actividad se debe contar con la respectiva resolución de la CAR-CVS).
• Documento técnico forestal.
• Plan de aprovechamiento forestal.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente item, será por unidad (UND) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
JUAN ANDRES MARTINEZ ING.

1361/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.06	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ARBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)

3. UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

A continuación, se exponen las recomendaciones de tala en caso de ser necesario realizar este tipo de intervención en los individuos inventariados. Para este tipo de actividad en caso de ser necesario se deben realizar de acuerdo lo establecido en el decreto 1076 de 2015; *cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles localizados en centros urbanos o rurales, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.*

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Recomendaciones: Actividad de Tala

• La actividad autorizada de tala de los árboles debe ser realizada por personal capacitado, teniendo en cuenta las técnicas y empleando las herramientas recomendadas para este tipo de actividades, y tomando las medidas de seguridad tanto a nivel personal, como en el área circundante donde se va a realizar dicha actividad.

• Finalizado los trabajos, de tala, se deberán retirar inmediatamente los escombros, haciendo el correcto manejo y disposición final de los residuos vegetales que sean generados durante la actividad.

• La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

• El material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal lo mismo que el suelo recuperado del descapote, deberán ser dispuestos en lugares apropiados con el propósito de garantizar que los mismos no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos.

• No realizar quemas del material vegetal cortado.

• No realizar la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación.

• La operación de remoción de vegetación deberá realizarse de manera selectiva con herramientas manuales y de manera gradual con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda encontrase dentro del área a intervenir. El corte de los árboles con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP deberá realizarse con motosierras y/o herramientas manuales (hachas, machetes, barras y cuñas), con el propósito de obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados de acuerdo con los usos propuestos. Por lo anterior dicha actividad no podrá efectuarse con tractores de orugas, buldózer o retroexcavadoras.

• Se deberá brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de las diferentes actividades (Acta de Capacitaciones).

• Los residuos tanto domésticos (papel, cartón, plásticos, etc.) e industriales (lubricantes, estopas impregnadas de aceite, entre otros), que se puedan generar durante el aprovechamiento, deberán ser dispuestos adecuadamente, de acuerdo con el plan de gestión de residuos sólidos de la empresa.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

5.2 TERMINACION

Finalizado los trabajos de Tala, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

7. ENSAYOS A REALIZAR

• Cualquier tipo de intervención silviculturales sea podas o tales deben realizarse con los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

• CARRO CANASTA CON BRAZO HIDRÁULICO
• HERRAMIENTA MENOR
• MOTOSIERRA
• RETROCARGADOR PALA 95HP

10. DESPERDICIOS				**11. MANO DE OBRA**			
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Planos arquitectónicos.
• Planos de forestales.
• Código de cobertura vegetal municipal decreto 0575 de 30 de diciembre de 2003.
• Resolución del permiso de aprovechamiento forestal que emita la CAR-CVS (Cabe aclarar que en acto administrativo de la CAR – CVS, se especifica los árboles otorgados para actividades de tala, de igual manera para poder ejecutar esta actividad se debe contar con la respectiva resolución de la CAR-CVS).
• Documento técnico forestal.
• Plan de aprovechamiento forestal.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem será por unidad (UND) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
JUAN ANDRES MARTINEZ ING.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.07	PODA DE FORMACION ARBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)

3. UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

A continuación, se exponen las recomendaciones de poda en caso de ser necesario realizar este tipo de intervención en los individuos inventariados. Para este tipo de actividad en caso de ser necesario se deben realizar de acuerdo lo establecido en el decreto 1076 de 2015; cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles localizados en centros urbanos o rurales, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La poda de formación se define como la definición de la estructura o esqueleto de la planta, se realiza con la finalidad de establecer un tronco fuerte y con ramas estructurales robustas, con el fin de generar una estructura acorde para el árbol, podando ramas con afectaciones fitosanitarias o que generen algún riesgo de caída

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Recomendaciones: Actividad de Poda de Formación

• La Poda de los árboles debe ser realizada por personal capacitado especificamente en dicha actividad, que cumpla con las técnicas especificas y utilice las herramientas idóneas para tal fin, eliminando máximo un 30% del total de la copa de este, y buscando la equidad de sus partes con el fin de evitar a futuro el volcamiento por descompensación.

• La poda de cada una de las ramas del árbol debe ejecutarse mediante cortes limpios, en forma biselada o paralelo al nudo de unión de cada rama, sin producir astilla duras ni desgarramientos de corteza, se deben utilizar herramientas bien afiladas que deben ser desinfectadas antes de iniciar la poda, para prevenir la propagación de enfermedades, preferiblemente con Yodo Agricola en dosis de 3 a 5 cc. por cada litro de agua o cicatrizantes naturales.

• Las podas deben ser simétricas para que los árboles no se descompensen debido a la perdida de algunas ramas y que probablemente comprometen el equilibrio natural del árbol.

• No cortar o podar más de una tercera parte de la copa, dejar una rama tirasavia o secundaria que cumpla las funciones de la rama principal y hacer muchos cortes pequeños. Para eliminar ramas grandes y medianas, el primer corte debe hacerse abajo para que la rama no se desgarre. El segundo, debe ser recto arriba a unos 20 cm. de la base y el tercer corte se hace para perfilar la rama. Terminado este procedimiento, se debe aplicar cicatrizante para sellar la herida (en el mercado existen diversos productos, entre ellos el cicatrizante hormonal, que para ser aplicado deben arreglarse los bordes de las heridas con una navaja desinfectada y luego aplicar con una espátula desinfectada una capa delgada del producto). Solo se deben eliminar las ramas que sean estrictamente necesarias, las secas, enfermas, reventadas o suprimidas por falta de luz. El corte debe iniciar de abajo hacia arriba, porque las ramas más bajas, por edad o por falta de luz, son las que más deterioro pueden presentar.

• Finalizado los trabajos de poda, se deberán retirar inmediatamante los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

• La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en

1363/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de la misma.

• Cualquier tipo de intervención silviculturales a realizarse ya sea podas o talas deben tramitarse los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

5.2 TERMINACION

• Finalizado los trabajos de poda, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

7. ENSAYOS A REALIZAR

• Cualquier tipo de intervención silviculturales sea podas o talas deben realizarse con los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

8. MATERIALES

Cicatrizante

9. EQUIPO

• CARRO CANASTA CON BRAZO HIDRÁULICO
• HERRAMIENTA MENOR
• MOTOSIERRA

10. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Planos arquitectónicos.
• Planos de forestales.
• Código de cobertura vegetal municipal decreto 0575 de 30 de diciembre de 2003.
• Resolución del permiso de aprovechamiento forestal que emita la CAR-CVS (Cabe aclarar que en acto administrativo de la CAR – CVS, se especifica los árboles otorgados para actividades de tala, de igual manera para poder ejecutar esta actividad se debe contar con la respectiva resolución de la CAR-CVS).
• Documento técnico forestal.
• Plan de aprovechamiento forestal.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por unidad (UNO) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
JUAN ANDRES MARTINEZ ING.

1364

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.08	PODA DE FORMACION ARBOLES ALTURA MAYOR H=5.1 O IGUAL 10 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)

3. UNIDAD DE MEDIDA UNO

4. DESCRIPCION

A continuación, se exponen las recomendaciones de poda en caso de ser necesario realizar este tipo de intervención en los individuos inventariados. Para este tipo de actividad en caso de ser necesario se deben realizar de acuerdo lo establecido en el decreto 1076 de 2015; cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles localizados en centros urbanos o rurales, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La poda de formación se define como la definición de la estructura o esqueleto de la planta, se realiza con la finalidad de establecer un tronco fuerte y con ramas estructurales robustas, con el fin de generar una estructura acorde para el árbol, podando ramas con afectaciones fitosanitarias o que generan algún riesgo de caída

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Recomendaciones: Actividad de Poda de Formación

• La Poda de los árboles debe ser realizada por personal capacitado especificamente en dicha actividad, que cumpla con las técnicas especificas y utilice las herramientas idóneas para tal fin, eliminando máximo un 30% del total de la copa de este, y buscando la equidad de sus partes con el fin de evitar a futuro el volcamiento por descompensación.

• La poda de cada una de las ramas del árbol debe ejecutarse mediante cortes limpios, en forma biselada o paralela al nudo de unión de cada rama, sin producir astilla duras ni desgarramientos de corteza, se deben utilizar herramientas bien afiladas que deben ser desinfectadas antes de iniciar la poda, para prevenir la propagación de enfermedades, preferiblemente con Yodo Agrícola en dosis de 3 a 5 cc. por cada litro de agua o cicatrizantes naturales.

• Las podas deben ser simétricas para que los árboles no se descompensen debido a la perdida de algunas ramas y que probablemente comprometen el equilibrio natural del árbol.

• No cortar o podar más de una tercera parte de la copa, dejar una rama tirasavia o secundaria que cumpla las funciones de la rama principal y hacer muchos cortes pequeños. Para eliminar ramas grandes y medianas, el primer corte debe hacerse abajo para que la rama no se desgarre. El segundo, debe ser recto arriba a unos 20 cm. de la base y el tercer corte se hace para perfilar la rama. Terminado este procedimiento, se debe aplicar cicatrizante para sellar la herida (en el mercado existen diversos productos, entre ellos el cicatrizante hormonal, que para ser aplicado deben arreglarse los bordes de las heridas con una navaja desinfectada y luego aplicar con una espátula desinfectada una capa delgada del producto). Solo se deben eliminar las ramas que sean estrictamente necesarias, las secas, enfermas, reventadas o suprimidas por falta de luz. El corte debe iniciar de abajo hacia arriba, porque las ramas más bajas, por edad o por falta de luz, son las que más deterioro pueden presentar.

• Finalizado los trabajos de poda, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

• La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en

caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de la misma.

• Cualquier tipo de intervención silviculturales a realizarse ya sea podas o talas deben tramitarse los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

5.2 TERMINACION

• Finalizado los trabajos de poda, se deberán retirar inmediatamente los residuos vegetales, haciendo el correcto manejo y disposición final necesaria.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

La persona autorizada debe coordinar con las entidades prestadoras de servicios públicos, en el caso de requerir el retiro de acometidas o la interrupción del servicio durante el tiempo que dure la actividad, así como con la Policía, en caso de que sea necesario el cierre de la vía aledaña a donde se localizan los árboles, para evitar accidentes durante el desarrollo de esta.

7. ENSAYOS A REALIZAR

• Cualquier tipo de intervención silviculturales sea podas o talas deben realizarse con los respectivos permisos ambientales ante la CAR – CVS, de acuerdo el Decreto 1076 de 2015.

8. MATERIALES

Cicatrizante

9. EQUIPO

• CARRO CANASTA CON BRAZO HIDRÁULICO
• HERRAMIENTA MENOR
• MOTOSIERRA

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Planos arquitectónicos.
• Planos de forestales.
• Código de cobertura vegetal municipal decreto 0575 de 30 de diciembre de 2003.
• Resolución del permiso de aprovechamiento forestal que emite la CAR-CVS (Cabe aclarar que en acto administrativo de la CAR – CVS, se especifica los árboles otorgados para actividades de tala, de igual manera para poder ejecutar esta actividad se debe contar con la respectiva resolución de la CAR-CVS).
• Documento técnico forestal.
• Plan de aprovechamiento forestal.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1365/1

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por unidad (UND) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
JUAN ANDRES MARTINEZ NO.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldia de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	1.09	DESMONTE DE SENALES DE TRANSITO. INCLUYE RETIRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA MANIPULACIÓN

3. UNIDAD DE MEDIDA UNO

4. DESCRIPCION

Este ítem corresponde al desmonte de señales verticales de las cantidades estipuladas en el contrato.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se utilizarán herramientas menores manuales para el desmonte de las señales verticales.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se desmonten todas las señales verticales.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

- HERRAMIENTA MENOR

10. DESPERDICIOS				11. MANO DE OBRA				
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	●	No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1366/k

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por unidad (UND) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 1.10	DESMONTE, RETIRO DE PORTERIA INCLUYE TRASLADO CARGUE Y DESCARGUE HASTA UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 10 KM

3. UNIDAD DE MEDIDA PAR

4. DESCRIPCION

Este ítem corresponde al desmonte, retiro de porterías de las cantidades estipuladas en el contrato.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se utilizarán harramientas menores manuales para el desmonte de las porterías.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se desmonten todas las porterías.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

- HERRAMIENTA MENOR

10. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos Si No ●	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Par (PAR) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 1.11	DESMONTE PERIMETRO EN LLANTAS. INCLUYE RETIRO NO MAYOR A 10KM

3. UNIDAD DE MEDIDA M

4. DESCRIPCION

Este ítem corresponde al desmonte, retiro de perímetro en llantas de las cantidades estipuladas en el contrato.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se utilizarán herramientas menores manuales para el desmonte del perímetro en llantas.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría

5.2 TERMINACION

Se considerará terminada una vez se desmonten todos los perímetros en llantas

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Se deberá cumplir con las exigencias generales y especificas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

- HERRAMIENTA MENOR

10. DESPERDICIOS				**11. MANO DE OBRA**			
Incluidos	SI	No	●	Incluidos	SI	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro (M) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 2.01	EXCAVACIÓN MECANICA
3. UNIDAD DE MEDIDA	Metro cubico

4. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con las modificaciones que ordene el Interventor. Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

5.1. Generalidades

La excavación de la explanación se deberá ejecutar de acuerdo con las secciones transversales del proyecto o las modificadas por el Interventor.
Los procedimientos constructivos que implemente el Constructor deben contemplar las medidas necesarias para preservar las condiciones de drenaje y la resistencia y la estabilidad del terreno no excavado. Los taludes provisionales deben ser definidos en esos procedimientos por un ingeniero geotecnista.

En la construcción de terraplenes sobre terreno inclinado o a media ladera, el talud de la superficie existente se deberá cortar en forma escalonada de acuerdo con los planos o las instrucciones del Interventor.

Las cunetas y bermas se deberán construir de acuerdo con las secciones, pendientes transversales y cotas especificadas en los planos o modificadas por el Interventor. Todo daño posterior a la ejecución de estas obras, causado por negligencia del Constructor, deberá ser subsanado por éste, sin ninguna erogación por parte del Instituto Nacional de Vías.

5.2. Actividades Previas

Antes de iniciar las excavaciones se deben haber completado y aprobado los trabajos de localización, desmonte, limpieza y demoliciones, así como los de remoción de especies vegetales, cercas de alambre y demás obstáculos que afecten la ejecución de las obras del proyecto.

5.3. Drenaje de las excavaciones

El Constructor deberá tomar todas las medidas indispensables para mantener drenadas las excavaciones y demás áreas de trabajo. Se instalarán drenes o zanjas temporales, para interceptar el agua que pudiera afectar la ejecución del trabajo y se utilizarán los equipos necesarios para realizar un control efectivo de la misma.

Será responsabilidad del Constructor todo deterioro que se ocasione en los materiales de la excavación debido a deficiencias en el sistema de drenaje implementado. En este caso, correrán por su cuenta las medidas correctivas que tenga que ejecutar para subsanar el deterioro causado en los mismos, sin costo adicional para el INVÍAS. Antes de iniciar los trabajos de excavación, el Constructor deberá presentar para aprobación por parte del Interventor el plan de drenaje temporal que piensa implementar para evitar que el agua se apoce y deteriore los materiales expuestos, en especial la subrasante del Proyecto.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

En todo momento, la superficie de la excavación debe tener pendientes transversales y longitudinales que garanticen el correcto drenaje superficial hacia los elementos de drenaje temporal o definitivo.

No debe haber depresiones ni hundimientos que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales, ni encharcamientos debidos a un drenaje defectuoso de las obras o taludes provisionales excesivos.

Cuando el diseño de los taludes contemple la construcción de bermas o terrazas intermedias, éstas se deberán conformar con pendiente hacia el interior del talud a una cuneta que debe recoger y encauzar las aguas superficiales.

5.4. Protección de la subrasante

El Constructor deberá proteger la subrasante en todo momento para evitar su deterioro. Será responsabilidad del Constructor todo deterioro que se ocasione en la subrasante debido a la falta de implementación de los sistemas adecuados de protección. En este caso, correrán por su cuenta y a su costa las medidas correctivas que tenga que ejecutar para subsanar el deterioro causado en la misma.

5.5. Compactación de la subrasante

Los documentos técnicos del proyecto indicarán la profundidad y el grado de compactación requeridos para la subrasante del proyecto. En caso de presencia de suelos especiales, como cenizas volcánicas, suelos blandos, suelos expansivos o suelos orgánicos, se deberán atender las indicaciones particulares contenidas en los documentos técnicos del proyecto

5.6. TERMINACION

Se considera que la excavación a finaliza una vez se hayan localizado, rectificado, y excavado según las especificaciones del proyecto.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio de la Interventoría.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- RETROCARGADOR PALA 95HP

10. DESPERDICIOS				11. MANO DE OBRA			
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1370/k

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 2.02	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cubico

4. DESCRIPCION

Cuando el material sobrante proveniente de las excavaciones deba retirarse a un sitio fuera de las áreas de trabajo, el Contratista lo hará asumiendo las responsabilidades por la disposición final del material en los botaderos por él determinados y debidamente aprobados por la autoridad competente durante la ejecución de las obras. La cantidad de material a retirar será determinada por la Interventoría. En los casos en que la Interventoría considere adecuado utilizar este material en otra zona de trabajo, ésta se considerará como botadero para la disposición final del material.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Utilizando medios mecánicos, se hará la remoción y retiro de toda la tierra, basura, desechos, roca o conglomerados y desperdicios existentes, resultado de las excavaciones previas

5.1. MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.6. TERMINACION

En el terreno limpio y excavado, tan pronto sea posible, se revisará la superficie y las imperfecciones serán corregidas. La superficie expuesta debe quedar completamente limpia.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Las indicadas en los planos.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- RETROCARGADOR PALA 95 HP

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos Si No ●	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos y estructurales

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1371/K

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	2.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO CON COMPACTADOR MANUAL

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Comprende la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo los rellenos con material tipo INV 311-07 compactado al 95% del proctor modificado, que requiera la nivelación del lote hasta la cota demarcada en los planos de diseño. Este relleno sirve de soporte para la subbase granular y los pisos acabados.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Antes de iniciar los trabajos de rellenos, el terreno que servirá de base deberá estar totalmente libre de vegetación, tierra orgánica, y materiales de desecho de la construcción y las superficies no deberán presentar zonas con agua estancada o inundada.
Los materiales para los rellenos se obtendrán, de las fuentes seleccionadas por el Contratista y aprobadas por la Interventoria. Por lo menos 10 dias antes de que el Contratista se proponga a iniciar los trabajos de relleno, deberá someter a la consideración de la Interventoría las fuentes de materiales y deberá presentar muestras representativas y los resultados de los ensayos de laboratorio. El suministro de las muestras y los ensayos no serán objeto de pago adicional. No se hará pago por separado por la explotación, procesamiento, selección, apilamiento o transporte de cualquier material de relleno.
Se utilizará material granular que no contenga limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros tipo INV 311-07. El tamaño del material no deberá exceder de cinco (5) centímetros. El contenido de finos (porcentaje que pasa por el tamiz #200) deberá ser inferior al veinticinco por ciento (25%), y el índice de plasticidad del material que pasa por el tamiz #40sera menor de 10.
El material componente del relleno se colocará y compactará en capas simétricas sucesivas como mínimo hasta quince (15) centímetros. Los métodos y equipos de compactación deberán tener la aprobación de la interventoría.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría. La compactación del relleno se hará por medio de equipos mecánicos, compactador manual vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la Interventoría.

5.2 TERMINACION

El terreno quedara limpio, tan pronto sea posible, se revisará la superficie y las imperfecciones serán corregidas, cuidando que no queden zonas con resaltos, material suelto, materia orgánica, basuras, o cualquier tipo de material. La superficie expuesta debe quedar completamente limpia.
De igual forma se tendrá especial cuidado de cubrir el material almacenado con lonas plásticas a fin de que no se altere la humedad requerida para la compactación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

95% del proctor modificado.

7. ENSAYOS A REALIZAR

El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. El contratista deberá ejecutar por su cuenta y costo, en un laboratorio de suelos aceptado por la Interventoría, los ensayos de proctor modificado y los análisis granulométricos de los diferentes materiales que pretenda usar, antes de colocarlos y compactarlos deberá contar con la respectiva aprobación de la Interventoría.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

Las pruebas de compactación en el terreno, las hará la interventoria con muestras tomadas de los sitios que estime conveniente, a fin de confirmar la compactación de cada capa del relleno y los espesores y resistencias de las capas, en caso que los resultados de los ensayos presenten valores inferiores a los especificados, se deberán tomar las medidas complementarias necesarias tales como compactación adicional, escarificación, estabilización o cualesquiera otros procedimientos para lograr la especificación requerida. Estos trabajos deberán adelantarse sin ningún costo adicional para la interventoria

8. MATERIALES

- MATERIAL SELECCIONADO DESDE LA CANTERA HASTA CASCO URBANO
- AGUA

9. EQUIPO

- CARROTANQUE
- HERRAMIENTA MENOR
- MINICARGADOR CON BALDE
- MINICARGADOR CON RODILLO

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● SI No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos SI ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1372/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.01	EXCAVACIÓN MECANICA
3. UNIDAD DE MEDIDA		Metro cubico

4. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con las modificaciones que ordene el Interventor. Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

5.1. Generalidades

La excavación de la explanación se deberá ejecutar de acuerdo con las secciones transversales del proyecto o las modificadas por el Interventor.
Los procedimientos constructivos que implemente el Constructor deben contemplar las medidas necesarias para preservar las condiciones de drenaje y la resistencia y la estabilidad del terreno no excavado. Los taludes provisionales deben ser definidos en esos procedimientos por un ingeniero geotecnista.

En la construcción de terraplenes sobre terreno inclinado o a media ladera, el talud de la superficie existente se deberá cortar en forma escalonada de acuerdo con los planos o las instrucciones del Interventor.

Las cunetas y bermas se deberán construir de acuerdo con las secciones, pendientes transversales y cotas especificadas en los planos o modificadas por el Interventor. Todo daño posterior a la ejecución de estas obras, causado por negligencia del Constructor, deberá ser subsanado por éste, sin ninguna erogación por parte del Instituto Nacional de Vías.

5.2. Actividades Previas

Antes de iniciar las excavaciones se deben haber completado y aprobado los trabajos de localización, desmonte, limpieza y demoliciones, así como los de remoción de especies vegetales, cercas de alambre y demás obstáculos que afecten la ejecución de las obras del proyecto.

5.3. Drenaje de las excavaciones

El Constructor deberá tomar todas las medidas indispensables para mantener drenadas las excavaciones y demás áreas de trabajo. Se instalarán drenes o zanjas temporales, para interceptar el agua que pudiera afectar la ejecución del trabajo y se utilizarán los equipos necesarios para realizar un control efectivo de la misma.

Será responsabilidad del Constructor todo deterioro que se ocasione en los materiales de la excavación debido a deficiencias en el sistema de drenaje implementado. En este caso, correrán por su cuenta las medidas correctivas que tenga que ejecutar para subsanar el deterioro causado en los mismos, sin costo adicional para el INVÍAS. Antes de iniciar los trabajos de excavación, el Constructor deberá presentar para aprobación por parte del Interventor el plan de drenaje temporal que piensa implementar para evitar que el agua se apoce y deteriore los materiales expuestos, en especial la subrasante del Proyecto.

En todo momento, la superficie de la excavación debe tener pendientes transversales y longitudinales que garanticen el correcto drenaje superficial hacia los elementos de drenaje temporal o definitivo.

No debe haber depresiones ni hundimientos que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales, ni encharcamientos debidos a un drenaje defectuoso de las obras o taludes provisionales excesivos.

Cuando el diseño de los taludes contemple la construcción de bermas o terrazas intermedias, éstas se deberán conformar con pendiente hacia el interior del talud a una cuneta que debe recoger y encauzar las aguas superficiales.

5.4. Protección de la subrasante

El Constructor deberá proteger la subrasante en todo momento para evitar su deterioro. Será responsabilidad del Constructor todo deterioro que se ocasione en la subrasante debido a la falta de implementación de los sistemas adecuados de protección. En este caso, correrán por su cuenta y a su costa las medidas correctivas que tenga que ejecutar para subsanar el deterioro causado en la misma.

5.5. Compactación de la subrasante

Los documentos técnicos del proyecto indicarán la profundidad y el grado de compactación requeridos para la subrasante del proyecto. En caso de presencia de suelos especiales, como cenizas volcánicas, suelos blandos, suelos expansivos o suelos orgánicos, se deberán atender las indicaciones particulares contenidas en los documentos técnicos del proyecto

5.6. TERMINACION

Se considera que la excavación a finaliza una vez se hayan localizado, rectificado, y excavado según las especificaciones del proyecto.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio de la Interventoría.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material.

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- RETROCARGADOR PALA 95HP

10. DESPERDICIOS				**11. MANO DE OBRA**			
Incluidos	SI	No	●	Incluidos	SI	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- Levantamiento topográfico
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.02	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA)

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cuadrado

4. DESCRIPCION

Consiste en un sistema de entibado continuo en lámina metálica, puntales, largueros y codales. La profundidad admisible y el tipo de suelo en el que puede ser usado este tipo de entibados debe especificarse en el diseño del mismo.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• Lámina de acero de la resistencia definida en el diseño, de espesor mínimo 3/4" y dimensiones apropiadas para soportar la excavación incluyendo empotramiento, con la capacidad de resistir los esfuerzos generados por las solicitaciones estáticas de carga externa. Las láminas de acero deben ser de sección transversal maciza, por lo general cuentan con anchos de 1,80 m y 2,40 m y longitudes de 6,00 m. Las láminas deben traslaparse entre sí en una distancia mínima 0,20 m. La lámina debe hincarse en el terreno, soportada por los puntales.
• Puntales: Perfiles metálicos de sección y longitud de empotramiento definidos en el diseño. La longitud mínima de empotramiento es H/3, donde H es la altura de total de la excavación.
• Largueros: Están conformados por cerchas metálicas de 3,00 m de longitud, espaciados verticalmente de acuerdo al su diseño.
• Codales: Postes metálicos telescópicos de diámetro mínimo 0,0635 m (2 1/2") en niveles con separación máxima horizontal de 3,00 m y vertical de 1,00 m o lo que indique el diseño

5.1. MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.6. TERMINACION

Se considera que la excavación a finaliza una vez se hayan localizado, rectificado, y excavado según las especificaciones del proyecto.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio de la Interventoría.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

• ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)

• LISTON 2 X 4 X 4.5

• LISTON 4 X 4 X 4.5

9. EQUIPO

• HERRAMIENTA MENOR
• ENTIBADO EN LAMINA METALICA
• RETROCARGADOR PALA 95HP

1374/

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldia de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (m2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cubico

4. DESCRIPCION

Cuando el material sobrante proveniente de las excavaciones deba retirarse a un sitio fuera de las áreas de trabajo, el Contratista lo hará asumiendo las responsabilidades por la disposición final del material en los botaderos por él determinados y debidamente aprobados por la autoridad competente durante la ejecución de las obras. La cantidad de material a retirar será determinada por la Interventoría. En los casos en que la Interventoría considere adecuado utilizar este material en otra zona de trabajo, ésta se considerará como botadero para la disposición final del material.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Utilizando medios mecánicos, se hará la remoción y retiro de toda la tierra, basura, desechos, roca o conglomerados y desperdicios existentes, resultado de las excavaciones previas

5.1. MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.6. TERMINACION

En el terreno limpio y excavado, tan pronto sea posible, se revisará la superficie y las imperfecciones serán corregidas. La superficie expuesta debe quedar completamente limpia.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Las indicadas en los planos.

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

8. MATERIALES

No se requiere material

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- RETROCARGADOR PALA 95 HP

10. DESPERDICIOS				**11. MANO DE OBRA**			
Incluidos	Si	No	●	Incluidos	Si	● No	○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

1375/12

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos y estructurales

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE CAPAS GRANULARES

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cuadrado

4. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el suministro y la instalación de geotextiles para prevenir la mezcla entre los suelos de subrasante y los materiales que conforman las capas granulares, de conformidad con los planos del proyecto o las instrucciones del Interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Revisar planos arquitectónicos.
- Revisar estudios de suelo.
- Preparación del terreno El material sobre el cual se va a instalar será limpiado y nivelado, removiendo todo material vegetal y cualquier objeto afilado o puntiagudo que pueda rasgar el geotextil. La superficie deberá tener la pendiente indicada en los planos o la señalada por el interventor, con el fin de evitar problemas de drenaje.
- El geotextil se deberá extender en la dirección de avance de la construcción directamente sobre la superficie preparada, sin arrugas o dobleces. Si es necesario colocar rollos adyacentes de geotextil, éstos se deberán traslapar.
- Colocación del geotextil El geotextil se desenrollará manualmente sobre el terreno. El geotextil se deberá colocar cubriendo totalmente el perímetro de la zanja, acomodándolo lo más ajustado posible a la parte inferior. Las franjas sucesivas de geotextil se traslaparán longitudinalmente cuarenta y cinco centímetros (0.45 m)
- En las curvas, para desarrollar su geometría, el geotextil podrá ser cortado con sus correspondientes traslapos.
- No se permitirá que el geotextil quede expuesto, sin cubrir, por un lapso mayor a tres (3) días.

RESISTENCIA DEL SUELO (C.B.R.)	TRASLAPO NO COSIDO (mm)
< 1	1200
1 – 2	900
2 – 3	750
> 3	600

5.1. MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.6. TERMINACION

En el terreno limpio y excavado, tan pronto sea posible, se revisará la superficie y las imperfecciones serán corregidas. La superficie expuesta debe quedar completamente limpia.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor

7. ENSAYOS A REALIZAR

Verificación de Niveles.

1376/K

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

8. MATERIALES

• GEOTEXTIL NT 2000

9. EQUIPO

HERRAMIENTA MENOR

10. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos y estructurales

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (m2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.05	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJÓN O SIMILAR)

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cubico

4. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el mejoramiento de la subrasante con adición de materiales, de acuerdo con la presente especificación. Los alineamientos, pendientes y dimensiones serán indicados según las instrucciones del interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• Para colocar el material se extiende en el lugar en una capa horizontal de acuerdo a lo indicado en planos estructurales y arquitectónicos.

• Después de aplicado el recebo se compacta de forma manual con un pisón. Se humedece y golpea con el pisón el terreno hasta formarlo firme y duro.

• Verificar niveles y localización

5.1. MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizará equipos y herramientas necesarias para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.6. TERMINACION

A visto bueno de interventoria

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor

7. ENSAYOS A REALIZAR

Revisión de aplicación

8. MATERIALES

• MATERIAL SELECCIONADO DESDE LA CANTERA HASTA CASCO URBANO

• PIEDRA RAJON CLASIFICADA DESDE LA CANTERA HASTA CASCO URBANO

9. EQUIPO

- COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO
- HERRAMIENTAS MENORES

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

1397/

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- Planos arquitectónicos
- Ficha técnica del producto.
- Norma NSR 10.
- Normas NTC y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORO: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.06	SOLADO CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 PSI)

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cubico

4. DESCRIPCION

Comprende esta especificación solado en concreto de 15.2 MPA (2200 PSI)

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se coloca una capa de concreto pobre con el fin de emparejar y mantener limpias las superficies, sobre las cuales se van a cimentar las estructuras. Es el concreto que se aplica al fondo de las excavaciones con el fin de proteger el piso de cimentación y el refuerzo, de cualquier tipo de contaminación o alteración de las condiciones naturales del terreno. El solado de concreto reposará sobre el piso sólido, y éste se aplicará en los sitios indicados por los diseños o los autorizados por el interventor. El espesor de la capa de concreto será de 5 cm.

- El fondo de la excavación debe estar nivelado y limpio.
- Se deben verificar las recomendaciones y especificaciones del estudio de suelos.
- Se deben verificar las cotas de la cimentación.
- Se realiza el vaciado y cubrimiento del fondo de la excavación con el concreto de 2200 PSI (15.2MPa).
- Se debe verificar el espesor de la capa de concreto. Finalmente verificar cotas inferiores de la cimentación. • Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Verificar ejes y niveles.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias de morteros.
- A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- DESPERDICIOS
- INSUMOS PARA CONCRETO DE 15.2 MPA (2200 P.S.I.) NO INCLUYE MANO DE OBRA

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES.
- MEZCLADORA BULTO 1 1/2

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

1378

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Norma NSR 2010.
- Norma NTC Y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.07	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA ZAPATAS

3. UNIDAD DE MEDIDA Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la interventoría, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la interventoría. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

• ACERO DE REFUERZO PDR - 60

• ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)

• DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

+ Planos estructurales
+ Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo (Kg) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

1380/m

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.08	CONCRETO DE 21 MPA PARA ZAPATAS

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cubico

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para zapatas, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando la zapatas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- INSUMOS PARA CONCRETO DE 21 MPA. NO INCLUYE MANO DE OBRA

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- MEZCALDORA BULTO 1 1/2
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topografico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente item, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforma a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1361

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.09	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN

3. UNIDAD DE MEDIDA Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la Interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la Interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la interventoría, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la interventoría. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

• ACERO DE REFUERZO PDR - 60

• ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)

• DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos estructurales
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo (Kg) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.10	VIGA DE CIMENTACION DE 0.40MX0.40MM EN CONCRETO DE 21 MPA. INCLUYE FORMALETA

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para vigas de cimentación, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- TABLA CARACOLI
- INSUMOS PARA CONCRETO DE 21 MPA. NO INCLUYE MANO DE OBRA

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS
- MEZCLADORA BULTO 1 1/2

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA

1383/12

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.11	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO CON COMPACTADOR MANUAL

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Comprende la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo los rellenos con material tipo INV 311-07 compactado al 95% del proctor modificado, que requiera la nivelación del lote hasta la cota demarcada en los planos de diseño. Este relleno sirve de soporte para la subbase granular y los pisos acabados.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Antes de iniciar los trabajos de rellenos, el terreno que servirá de base deberá estar totalmente libre de vegetación, tierra orgánica, y materiales de desecho de la construcción y las superficies no deberán presentar zonas con agua estancada o inundada.
Los materiales para los rellenos se obtendrán, de las fuentes seleccionadas por el Contratista y aprobadas por la Interventoría. Por lo menos 10 días antes de que el Contratista se proponga a iniciar los trabajos de relleno, deberá someter a la consideración de la interventoria las fuentes de materiales y deberá presentar muestras representativas y los resultados de los ensayos de laboratorio. El suministro de las muestras y los ensayos no serán objeto de pago adicional. No se hará pago por separado por la explotación, procesamiento, selección, apilamiento o transporte de cualquier material de relleno.
Se utilizará material granular que no contenga limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros tipo INV 311-07. El tamaño del material no deberá exceder de cinco (5) centímetros. El contenido de finos (porcentaje que pasa por el tamiz #200) deberá ser inferior al veinticinco por ciento (25%), y el índice de plasticidad del material que pasa por el tamiz #40sera menor de 10.
El material componente del relleno se colocará y compactará en capas simétricas sucesivas como mínimo hasta quince (15) centímetros. Los métodos y equipos de compactación deberán tener la aprobación de la interventoría.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría. La compactación del relleno se hará por medio de equipos mecánicos, compactador manual vibratorios, según sea el sitio de localización y tipo del relleno, y de acuerdo con lo indicado u ordenado por la interventoría.

5.2 TERMINACION

El terreno quedara limpio, tan pronto sea posible, se revisará la superficie y las imperfecciones serán corregidas, cuidando que no queden zonas con resaltos, material suelto, materia orgánica, basuras, o cualquier tipo de material. La superficie expuesta debe quedar completamente limpia.
De igual forma se tendrá especial cuidado de cubrir el material almacenado con lonas plásticas a fin de que no se altere la humedad requerida para la compactación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

95% del proctor modificado.

7. ENSAYOS A REALIZAR

El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. El contratista deberá ejecutar por su cuenta y costo, en un laboratorio de suelos aceptado por la Interventoría, los ensayos de proctor modificado y los análisis granulométricos de los diferentes materiales que pretenda usar, antes de colocarlos y compactarlos deberá contar con la respectiva aprobación de la Interventoría.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

Las pruebas de compactación en el terreno, las hará la interventoria con muestras tomadas de los sitios que estime conveniente, a fin de confirmar la compactación de cada capa del relleno y los espesores y resistencias de las capas, en caso que los resultados de los ensayos presenten valores inferiores a los especificados, se deberán tomar las medidas complementarias necesarias tales como compactación adicional, escarificación, estabilización o cualesquiera otros procedimientos para lograr la especificación requerida. Estos trabajos deberán adelantarse sin ningún costo adicional para la interventoría

8. MATERIALES

- MATERIAL SELECCIONADO DESDE LA CANTERA HASTA CASCO URBANO
- AGUA

9. EQUIPO

- COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO
- HERRAMIENTA MENOR

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.12	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA COLUMNAS

3. UNIDAD DE MEDIDA Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la Interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frio de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la Interventoría, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

• ACERO DE REFUERZO PDR - 60

• ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)

• DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● SI No ○	Incluidos SI ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos estructurales
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo (Kg) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1386/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.13	CONCRETO DE 24,5 MPA PARA PEDESTAL

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Ejecución de pedestales en concreto reforzado según localización y dimensiones expresadas en los planos estructurales y planos arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 10.
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar elementos de confinamiento.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- Desencofrar elemento de confinamiento. NSR 10 -Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.
- Resanar y aplicar acabado exterior.
- Verificar plomos y niveles para aceptación

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A visto bueno de la interventoría.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A visto bueno de la interventoría.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Según Norma NSR 2010
- Según Norma NTC-ASTM

8. MATERIALES

- DESPERDICIOS
- INSUMOS PARA CONCRETO DE 24 MPA (3500 PSI) NO INCLUYE MANO DE OBRA

9. EQUIPO

- FORMALETA MET. COLUMNAS
- GATOS CORTOS 1.6MTS A 2.6MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- MEZCLADORA BULTO 1 ½

- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoria. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1387/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.14	COLUMNAS EN CONCRETO DE 24,5 MPA HASTA NIVEL 3,4M. SECCION VARIABLE, FORMA IRREGULAR SEGÚN DISEÑO, CON ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para columnas forma irregular según diseño, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Colocar pieza para dilatar la columna del cielorraso
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando la columna con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las columnas podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A visto bueno de la interventoría.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Tolerancias elementos en concreto.

Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3500PSI BOMBEABLE
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- DESPERDICIOS
- SERVICIO DE AUTOBOMBA PARA CONCRETOS BOMBEABLES

9. EQUIPO

- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO
- HERRAMIENTA MENOR
- FORMALETA COLUMNA SECCION VARIABLE

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● SI No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos SI ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.
- Cantidades de obra.
- Norma NSR 2010.
- Norma NTC Y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.15	COLUMNAS EN CONCRETO DE 24,5 MPA NIVEL SUPERIOR A 3,41M SECCION VARIABLE, FORMA IRREGULAR SEGÚN DISEÑO, CON ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para columnas, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Colocar pieza para dilatar la columna del cielorraso
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando la columna con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las columnas podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A visto bueno de la interventoría.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Tolerancias elementos en concreto.

Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3500PSI BOMBEABLE
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG

- DESPERDICIOS
- SERVICIO DE AUTOBOMBA PARA CONCRETOS BOMBEABLES

9. EQUIPO

- FORMALETA COLUMNA SECCION VARIABLE
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.
- Cantidades de obra.
- Norma NSR 2010.
- Norma NTC Y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1389

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.16	COLUMNAS EN CONCRETO DE 24,5 MPA HASTA NIVEL 3,4M. SECCION CUADRADA, CON ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para columnas, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Colocar pieza para dilatar la columna del cielorraso
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando la columna con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las columnas podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A visto bueno de la interventoría.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Tolerancias elementos en concreto.

Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3500PSI BOMBEABLE
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG

- DESPERDICIOS
- SERVICIO DE AUTOBOMBA PARA CONCRETOS BOMBEABLES

9. EQUIPO

- FORMALETA MET. COLUMNAS
- GATOS LARGOS 2.2 MTS A 3.8 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.
- Cantidades de obra.
- Norma NSR 2010.
- Norma NTC Y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente item, sera metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

1390

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.17	COLUMNAS EN CONCRETO DE 24,5 MPA NIVEL SUPERIOR A 3,41M SECCION CUADRADA, CON ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro Cubico

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para columnas, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Colocar pieza para dilatar la columna del cielorraso
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando la columna con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las columnas podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A visto bueno de la interventoría.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

Tolerancias elementos en concreto.

Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3500PSI BOMBEABLE
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG

- DESPERDICIOS
- SERVICIO DE AUTOBOMBA PARA CONCRETOS BOMBEABLES

9. EQUIPO

- FORMALETA MET. COLUMNAS
- GATOS LARGOS 2.2 MTS A 3.8 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos arquitectónicos y estructurales.
- Levantamiento topográfico.
- Cantidades de obra.
- Norma NSR 2010.
- Norma NTC Y ASTM.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cubico (m3) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1391/n

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.18	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA VIGA NIVEL ALERO

3. UNIDAD DE MEDIDA Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la Interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la Interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la Interventoría, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

• ACERO DE REFUERZO PDR - 60

• ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)

• DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

1392

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos estructurales
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo [Kg] debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARIA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.19	VIGA DE 0,25M X 0,40M (21MPA) NIVEL DE ALERO. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para vigas de cimentación, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletos y aplicar desmoldantes.
- Instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE MANO DE OBRA
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- LISTON 2 X 2 X 4.5
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- MEZCLADORA BULTO 1 1/2

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.20	LOSA MACIZA E=0,30M (21MPA) NIVEL DE ALERO. INCLUYE ACERO, ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro cuadrado

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para losa de contrapiso, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- ACERO DE REFUERZO PDR-60
- ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)
- ANTISOL ROJO
- CONCRETO DE 21MPA (3000 PSI) PREMEZCLADO
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- LISTON 2 X 4 X 4.5
- LISTON 4 X 4 X 4.5
- PUNTILLA CON CABEZA 2 1/2"

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

9. EQUIPO

- HERRAMIENTAS MENORES
- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M
- SERVICO DE AUTOBOMBA
- TABLEROS EN MADERA DE 0.70 X 1.40
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro cuadrado (m2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.21	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA VIGA NIVEL 3.40M
3. UNIDAD DE MEDIDA	Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la Interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la Interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la interventoria, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la interventoria. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoria.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

- ACERO DE REFUERZO PDR - 60
- ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)
- DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

Incluidos Si ● No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos estructurales
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo (Kg) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

1396

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.22	VIGA DE 0,25M X 0,40M (21MPA) NIVEL 3,4M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para viga, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE MANO DE OBRA
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- CERCHAS METALICAS
- GATOS LARGOS 2.2 MTS A 3.8 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M

- MEZCLADORA BULTO 1 ½
- TABLEROS EN MADERA DE 0.70 X 1.40
- TIJERAS CORTAS 1.80 MTS
- TIJERAS LARGA 3 MTS
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● SI No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos SI ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1397

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA I (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.23	VIGA DE 0,30M X 0,30M (21MPA) NIVEL 3,4M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para viga, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE MANO DE OBRA
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- CERCHAS METALICAS
- GATOS LARGOS 2.2 MTS A 3.8 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M

- MEZCLADORA BULTO 1 ½
- TABLEROS EN MADERA DE 0.70 X 1.40
- TIJERAS CORTAS 1.80 MTS
- TIJERAS LARGA 3 MTS
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

1398/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.24	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa PARA VIGA NIVEL 5.00 M

3. UNIDAD DE MEDIDA Kilogramo

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO, FIGURADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

• La calidad de los materiales, los ensayos, el figurado, los traslapos y uniones para el acero de refuerzo deben estar de acuerdo con los requerimientos del título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) en el caso de edificaciones o de la norma Building code requirements for reinforced concrete (ACI 318) para estructuras.
• Las barras de acero deben cumplir con las normas técnicas NTC 161 Barras (y rollos) lisas de acero al carbono o NTC 2289 Siderurgia. Barras (y rollos) corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto.
• Las mallas electrosoldadas deben con las normas técnicas NTC 1925 Mallas de acero soldadas, fabricadas con alambre liso, para refuerzo en concreto o NTC 2310 Metalurgia.
• Mallas soldadas fabricadas con alambre corrugado para refuerzo en hormigón.
• El alambre para el amarre del acero debe cumplir con la norma técnica NTC 1907 Metalurgia. Alambre corrugado de acero para hormigón reforzado.

ENSAYOS

• Las barras de refuerzo y la malla electrosoldada deben ser sometidas a ensayos y control de calidad en la fábrica, de acuerdo con las indicaciones del título C de la norma NSR-10.
• Si el Contratista no suministra evidencia satisfactoria de que el refuerzo cumple con los requisitos establecidos en dicha norma, la interventoría debe llevar a cabo los ensayos correspondientes antes de aceptar el uso del acero de refuerzo, y el costo de dichos ensayos será por cuenta del Contratista. Los ensayos a los materiales deben realizarse de acuerdo con las normas indicadas en el numeral C.3.8 del título C de la NSR-10. Estos ensayos se deberán ejecutar en un laboratorio previamente aprobado por la Interventoría.

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO

• Cada uno de los envíos de acero de refuerzo al llegar al sitio de la obra o al lugar donde se ejecutará su doblado se deberá identificar con etiquetas que indiquen la fábrica, el grado del acero y el número de identificación del acero correspondiente al lote; se incluirán además las facturas del fabricante y se deberán enviar, al mismo tiempo, copias de éstas a la Interventoría.
• Las varillas se deberán transportar y almacenar en forma ordenada; no se deberán colocar directamente sobre el suelo, y se deberán agrupar y marcar debidamente de acuerdo con el diámetro, forma y tipo de refuerzo. Los cortes de las varillas deben protegerse para evitar la corrosión durante el almacenamiento.

DESPIECES

• Los planos de diseño del proyecto, deben indicar la localización general y las formas típicas de doblado de las varillas requeridas en la construcción de las estructuras.
• Si el Contratista desea relocalizar una junta de cualquier tipo en cualquier parte de una estructura para la cual la Interventoría ya le haya suministrado los planos de localización y cartillas de despiece del refuerzo, y si dicha relocalización es aprobada por la Interventoría, el Contratista deberá revisar por su propia cuenta los planos y cartillas de despiece que correspondan a la junta propuesta y someter las modificaciones respectivas a la aprobación de la Interventoría, por lo menos 15 días antes de la fecha en la cual el Contratista se proponga comenzar a cortar y doblar el refuerzo para dicha parte de la obra.
• Si por cualquier razón, el Contratista no puede cumplir con este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente se deberán dejar sin modificación alguna según se muestra en los planos suministrados por la Interventoría. A menos que

se indique lo contrario, las dimensiones mostradas en los planos para localización del refuerzo indicarán las distancias hasta los ejes o centros de las varillas y las dimensiones mostradas en las cartillas de despiece indicarán las distancias entre superficies externas de las varillas.

COLOCACIÓN

• Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto. Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
• Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la Interventoría, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.
• La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión. En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar.
• Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.
• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

5.1 MANEJO DE EQUIPO

El contratista utilizara herramientas y el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la interventoría.

5.2 TERMINACION

A juicio del interventor.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

A juicio del interventor.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

• ACERO DE REFUERZO PDR - 60

• ALAMBRE NEGRO no 18 (RECOCIDO)

• DESPERDICIOS

9. EQUIPO

• HERRAMIENTAS MENORES.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos ● Si No ○	Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Planos estructurales
- Cantidades de obra

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Kilogramo (Kg) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARÍA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No. 3.01.25	VIGA DE 0,25M X 0,60M (21MPA) NIVEL 5,00M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para viga, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 21MPA (3000 PSI) BOMBEABLE PREMEZCLADO
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- CERCHAS METALICAS
- GATOS LARGOS 2.2 MTS A 3.8 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO

1900/2

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M
- SERVICO DE AUTOBOMBA
- TABLEROS EN MADERA DE 0.70 X 1.40
- TUERAS CORTAS 1.80 MTS
- TUERAS LARGA 3 MTS
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORÓ
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.26	VIGA DE 0,30M X 0,60M (21MPA) NIVEL 5,00M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para viga, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) BOMBEABLE PREMEZCLADO
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- CERCHAS METALICAS
- GATOS LARGOS 3.35 MTS A 5.5 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO

1901

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

- LAMINA AGLOMERADA PARA FORMALETA 18MM 1.83X2.44M
- SERVICO DE AUTOBOMBA
- TABLEROS EN MADERA DE 0.70 X 1.40
- TIJERAS CORTAS 1.80 MTS
- TIJERAS LARGA 3 MTS
- VIBRADOR DE CONCRETO 2HP MANGUERA 3MTS

10. DESPERDICIOS

Incluidos ● Si No ○

11. MANO DE OBRA

Incluidos Si ● No ○

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Levantamiento topográfico
- Planos arquitectónicos.
- Recomendaciones del estudio de suelos.
- Cantidades de obra.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será metro (m) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del presupuesto.

ELABORÓ: PROFESIONAL QUE ELABORO
MARTA LUCIA GARCIA ARQ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	Alcaldía de MONTERÍA
"CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DEPORTIVA DEL SURORIENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA - ETAPA 1 (manzana halterofilia)"	

ITEM No.	3.01.27	VIGA DE 0,35M X 0,60M (21MPA) NIVEL 5,00M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y DESENCOFRADO. ACABADO A LA VISTA.

3. UNIDAD DE MEDIDA Metro

4. DESCRIPCION

Suministro, y colocación de concreto para viga, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar planos estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar zapatas.
- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- instalar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.
- Vaciar y vibrar el concreto.
- El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando las vigas con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
- Las vigas de cimentación podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
- Curar concreto
- Verificar niveles para aceptación.

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION

- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo.

7. ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos para concreto según norma NSR 2010

8. MATERIALES

- CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) BOMBEABLE PREMEZCLADO
- DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS ABSORBENTES Y NO ABSORBENTES X 20KG
- DESPERDICIOS
- PUNTILLA CON CABEZA 1

9. EQUIPO

- CERCHAS METALICAS
- GATOS LARGOS 3.35 MTS A 5.5 MTS
- HERRAMIENTAS MENORES
- JUEGOS DE ANDAMIOS CERTIFICADO