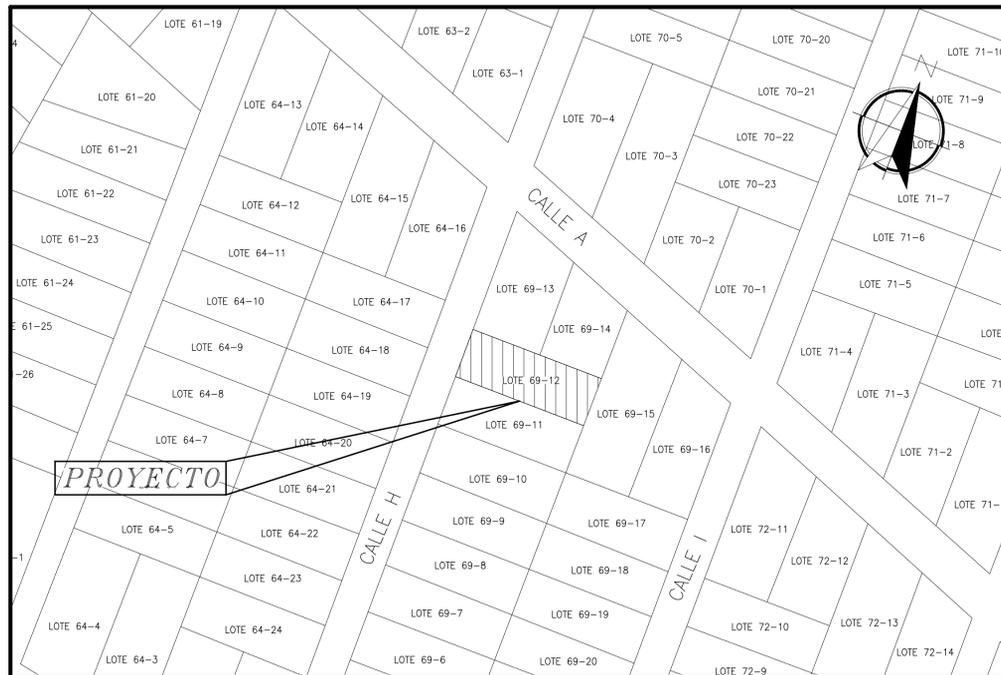


UBICACIÓN REGIONAL

SIN ESCALA

PROPIETARIOS
ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO CED. 8-307-950
MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO CED. 8-950-1734

DATOS DE FINCA				
FINCA	COD. UBIC.	FOLIO	TOMO	ÁREA TOTAL M2
27511	8712	140	669	600



UBICACIÓN GENERAL

ESCALA 1:1000

CUADRO DE ÁREAS		
NIVEL	DESCRIPCION	AREA m2
MÓDULO A	APARTAMENTO A1	30.71
	APARTAMENTO A2	30.71
	APARTAMENTO A3	30.71
	APARTAMENTO A4	30.71
	SUB TOTAL	122.85
MÓDULO B	APARTAMENTOS B1	30.71
	APARTAMENTO B2	30.71
	SUB TOTAL	61.42
TOTAL		184.27
ÁREA ABIERTA	ESTACIONAMIENTOS	165.00
	ACERAS	88.45
	ÁREA VERDE	162.28
TOTAL		415.73

ZONIFICACION:

RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD (R2B)

USOS PRINCIPAL

- VIVIENDA UNIFAMILIAR
- BIFAMILIAR (UNA SOBRE OTRA)
- BIFAMILIAR (ADOSADA)
- VIVIENDA EN HILERAS

USOS PERMITIDOS COMPLEMENTARIOS

- OFICINA DE PROFESIONALES RESIDENTES
- FILANTROPICOS
- ASISTENCIALES
- EDIF. DOCENTES

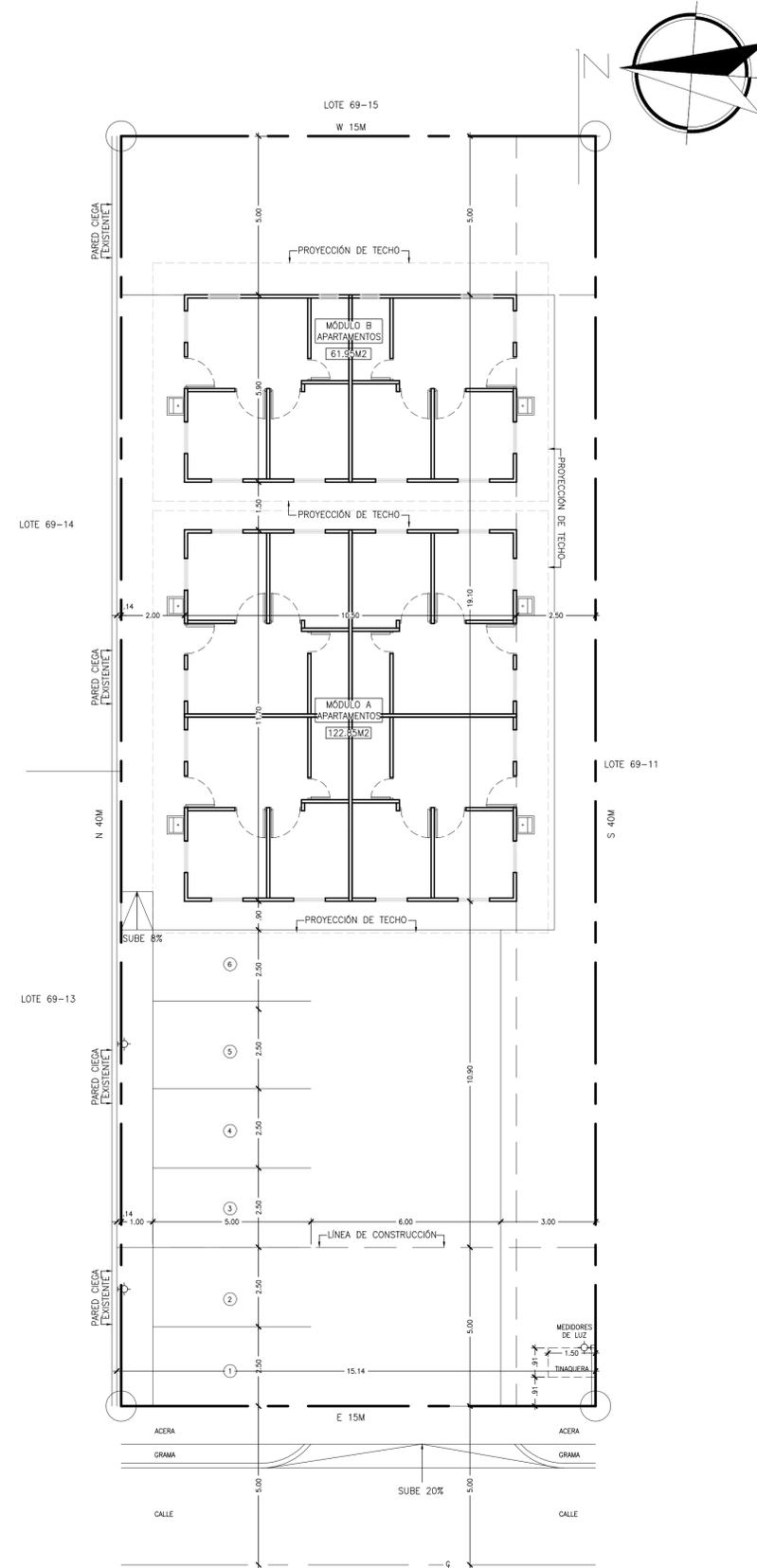
NORMA DE DESARROLLO

- ÁREA MINIMA DE LOTE: 600m²
- FRENTE MINIMO DE LOTE: 15.00m
- FONDO MINIMO DE LOTE: LIBRE
- ALTURA MAXIMA: PB + 3
- ÁREA DE OCUPACION: 60% DEL ÁREA DEL LOTE
- ÁREA LIBRE: 40% DEL ÁREA DEL LOTE
- LINEA DE CONSTRUCCION: LA ESTABLECIDA O 2.50 METROS MINIMO A PARTIR DE LA LINEA DE PROPIEDAD
- RETIRO LATERAL PB: -ADOSADO CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO -2.5 ML EN ÁREAS HABITABLES CON ABERTURAS
- RETIRO LATERAL PA: -1.5 EN ÁREAS DE SERVICIO CON ABERTURAS
- RETIRO POSTERIOR: 5.00 MTS
- ESTACIONAMIENTOS: -1.0 HASTA 125M2 DE CONSTRUCCIÓN -1.25 HASTA DE 160 M2 DE CONSTRUCCIÓN -1.50 HASTA 200 M2 DE CONSTRUCCIÓN -2.0 HASTA 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN -2.5 HASTA 400 M2 DE CONSTRUCCIÓN -3.0 HASTA 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN -4.0 MÁS DE 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN
- DENSIDAD NETA: 300 PERSONAS POR HECTÁREA

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
ITEM	UNIDADES DE VIVIENDA	ESTAC. SEGÚN NORMATIVA
MÓDULO 1	4	4
MÓDULO 2	2	2

NOTAS:

- EN LA COCINA SE UTILIZARÁ UN CILINDRO DE GAS DE USO DOMÉSTICO DE 25 LIBRAS Y ESTARÁ UBICADO DENTRO DE LA COCINA.
- LOS BAÑOS SE VENTILARÁN DE FORMA MECÁNICA.



LOCALIZACIÓN GENERAL

ESCALA 1:100

ARQ. LIZMARA VARGAS

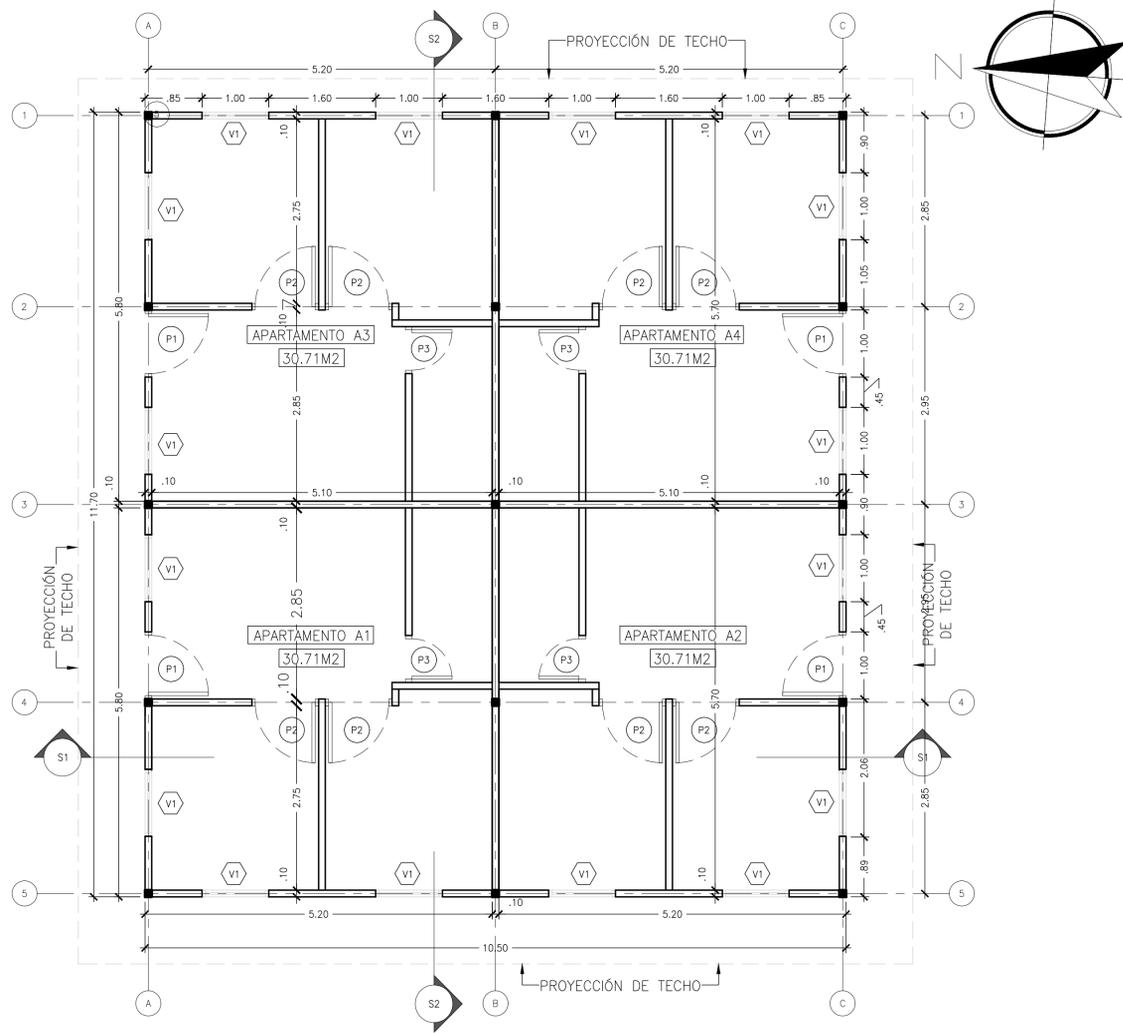
PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION: URBANIZACION CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	
PLOMERIA:	ANA CRISTINA LOPEZ
ING. ELECTROMEC.:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS

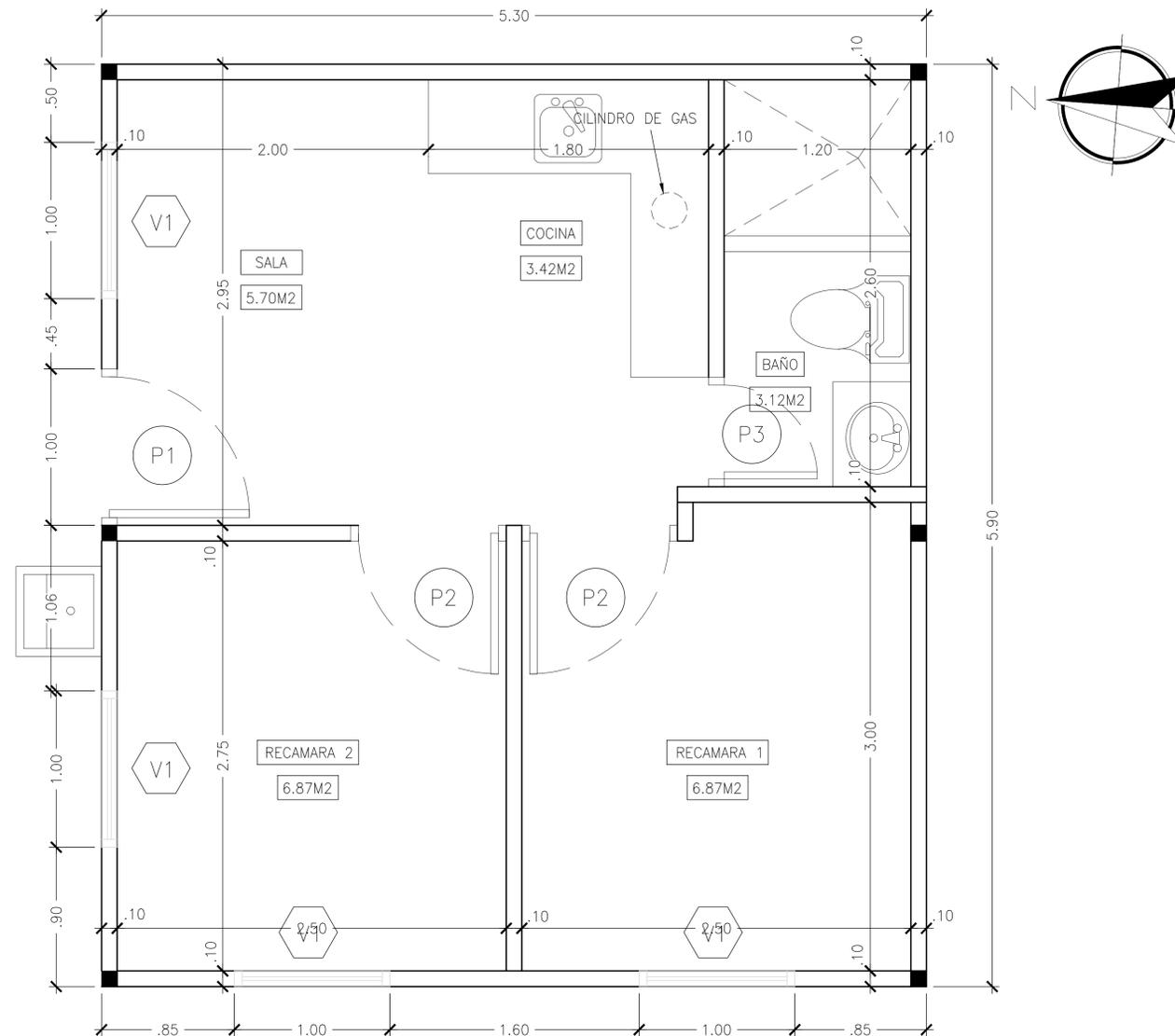
ESCALA: INDICADA EN PLANO AR-01
FECHA: AGOSTO 2022



PLANTA – MÓDULO DE APARTAMENTOS

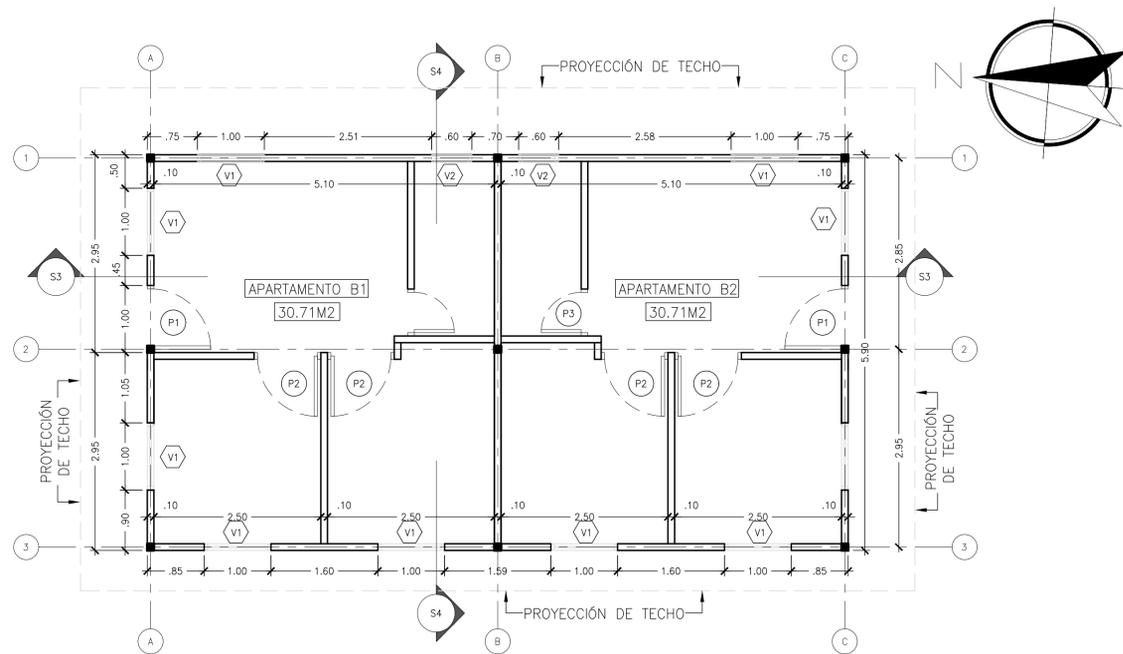
ESCALA 1:50

MÓDULO A



PLANTA TÍPICA DE APARTAMENTO

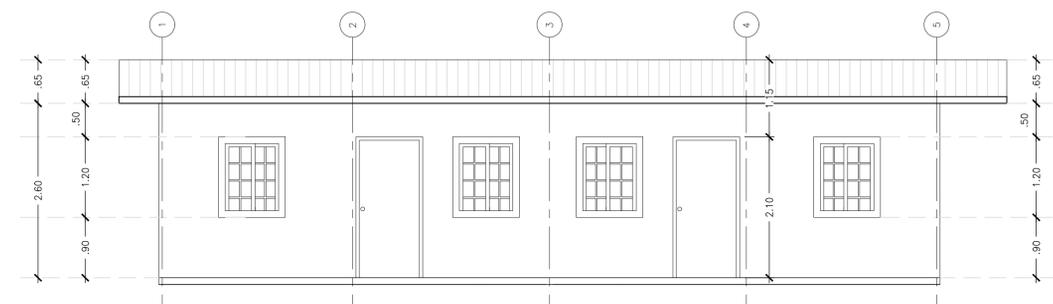
ESCALA 1:50



PLANTA – MÓDULO DE APARTAMENTOS

ESCALA 1:50

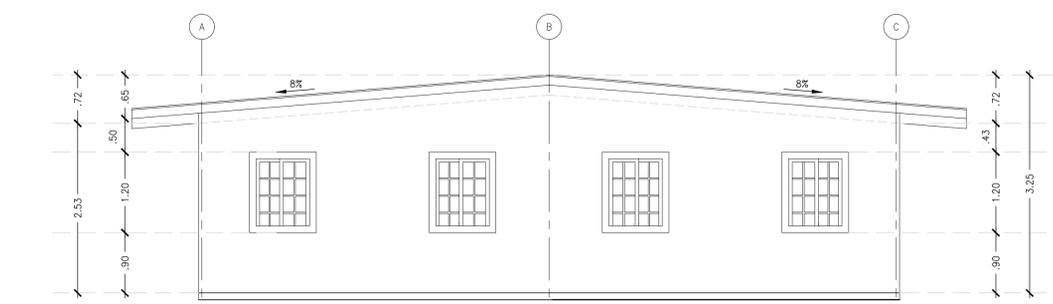
MÓDULO B



ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA 1:50

MÓDULO A



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

ESCALA 1:50

MÓDULO A

ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE
ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO
Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION:
URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE
JUAN DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE
PANAMÁ

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES

ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL:

PLOMERÍA: ANA CRISTINA LOPEZ

ELECTRICIDAD: LUZ SERRANO

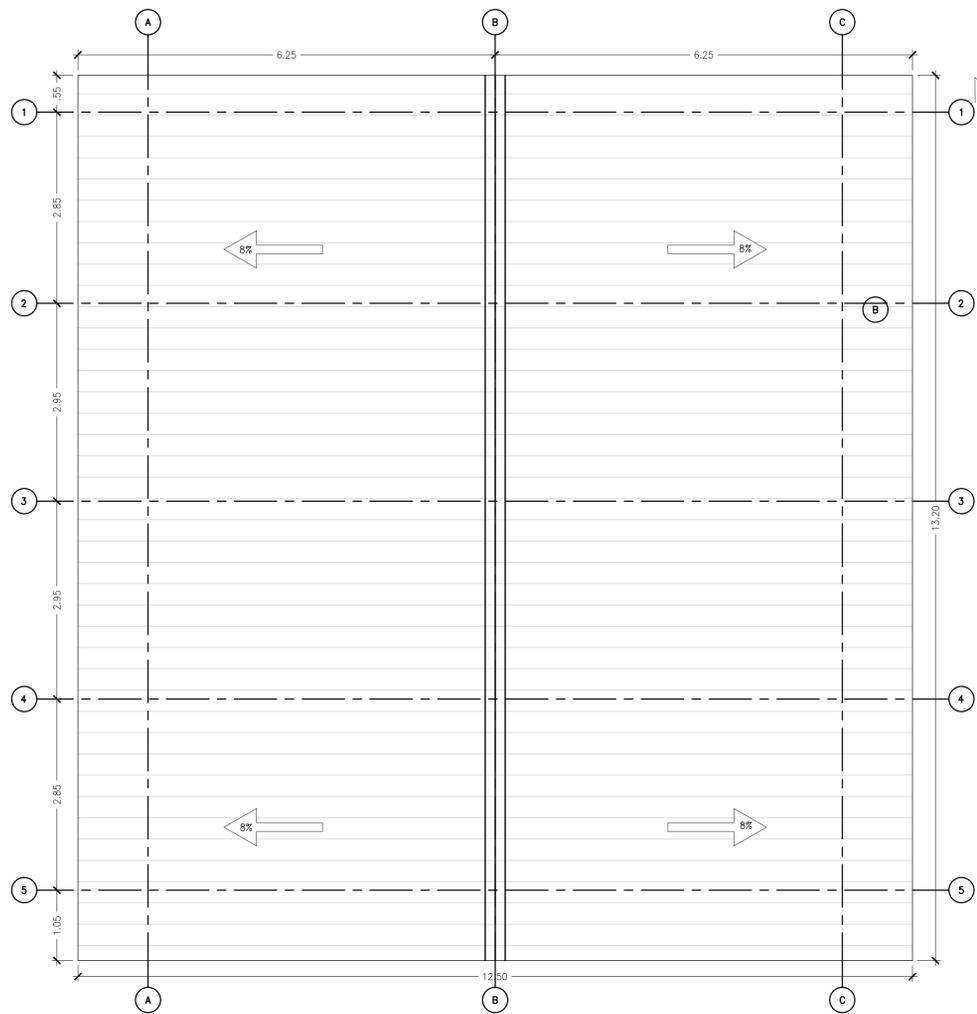
DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO

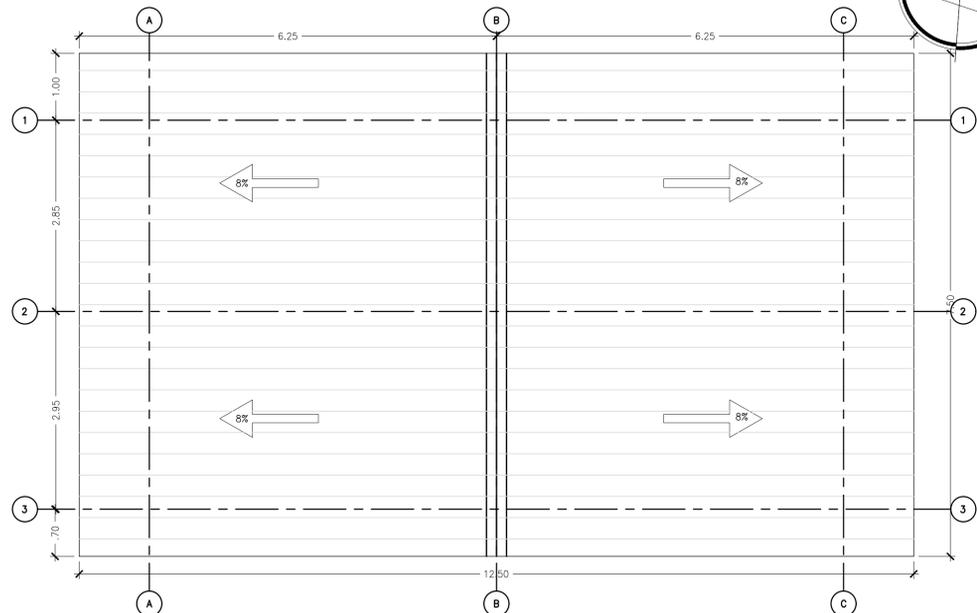
FECHA: JUNIO 2022

AR-02

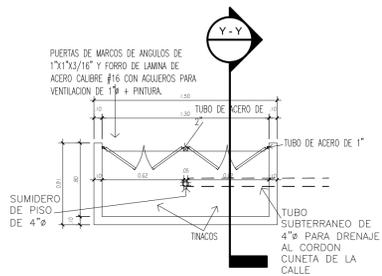
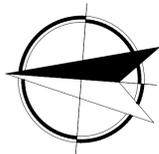
4



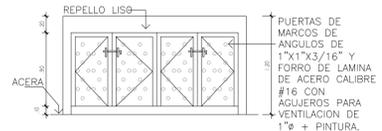
PLANTA DE TECHO
ESCALA 1:50 MÓDULO A



PLANTA DE TECHO
ESCALA 1:50 MÓDULO B



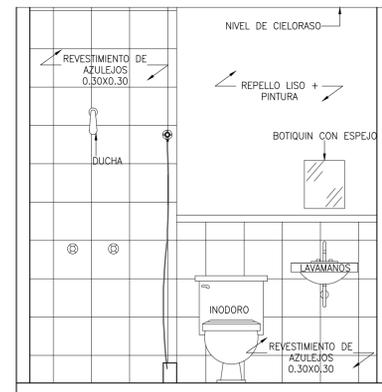
PLANTA DE TINAQUERA
ESCALA 1:25



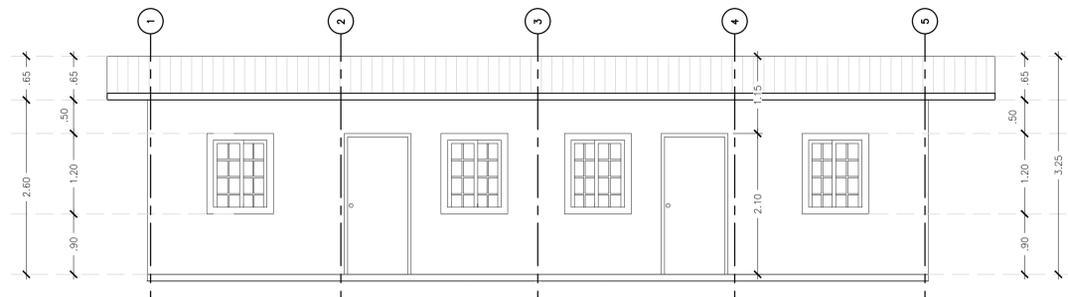
ELEVACIÓN DE TINAQUERA
ESCALA 1:25



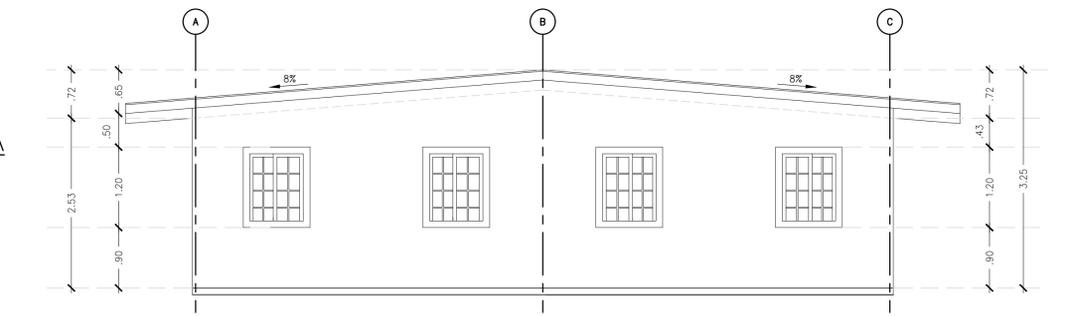
SECCIÓN DE TINAQUERA
ESCALA 1:25



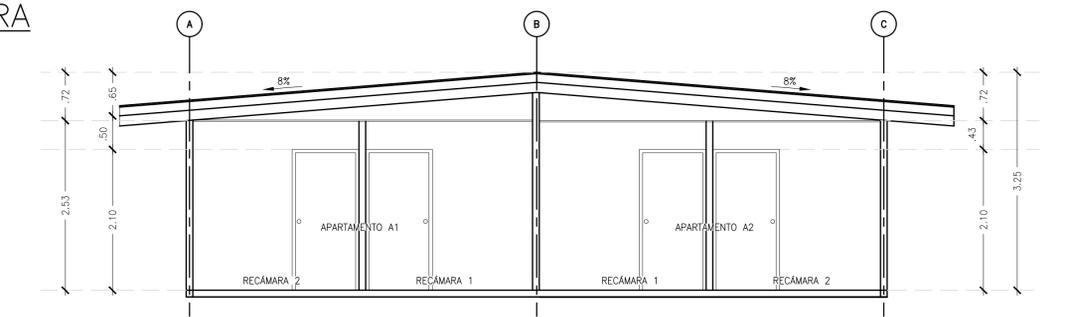
ELEVACIÓN TÍPICA DE BAÑO
ESCALA 1:25 MÓDULO A Y B



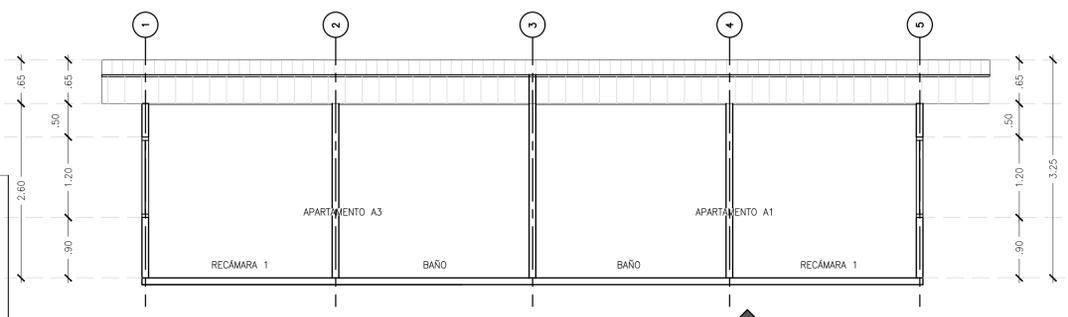
ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA 1:50 MÓDULO A



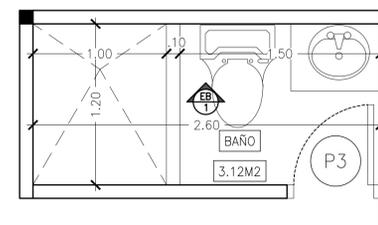
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESCALA 1:50 MÓDULO A



SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:50 MÓDULO A



SECCIÓN LONGITUDINAL
ESCALA 1:50 MÓDULO A



AMPLIACIÓN TÍPICA DE BAÑO
ESCALA 1:25 MÓDULO A Y B

ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

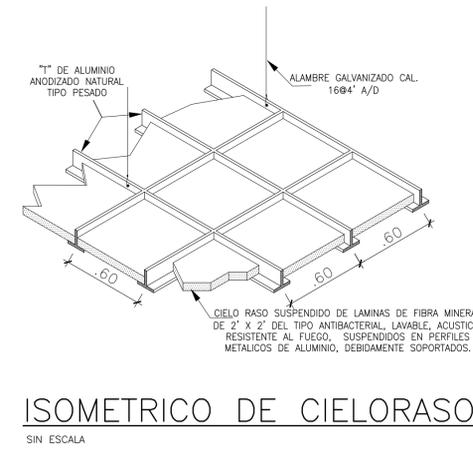
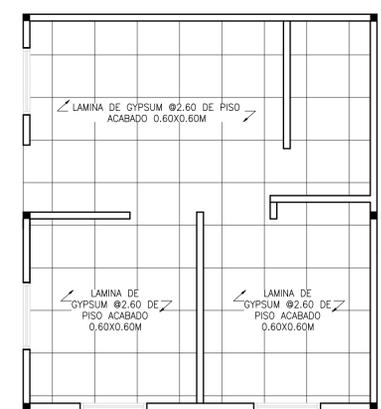
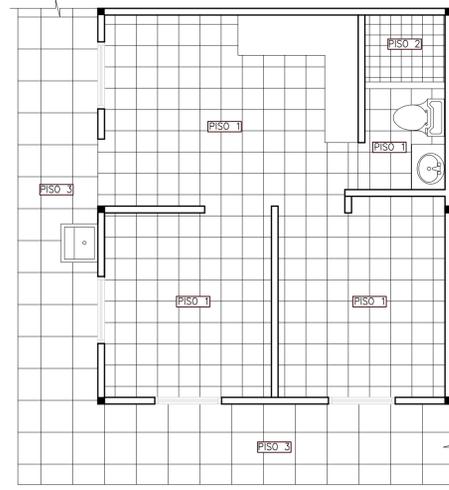
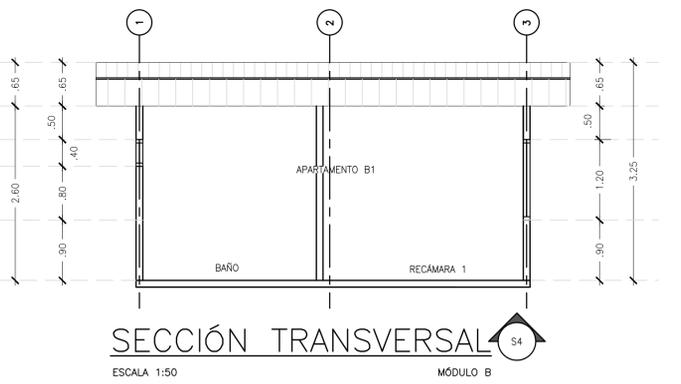
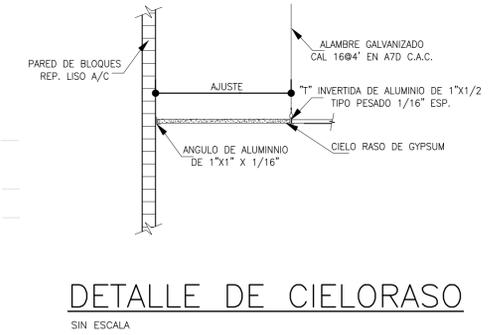
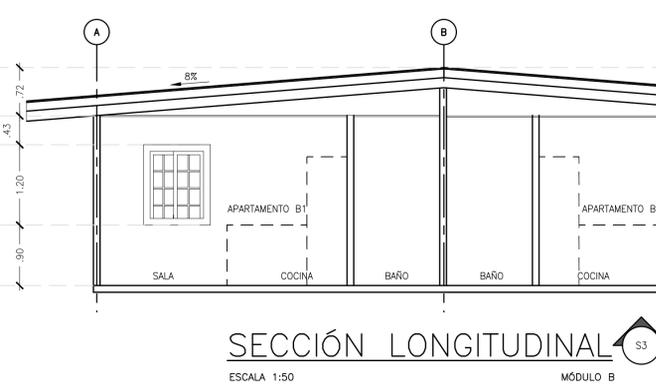
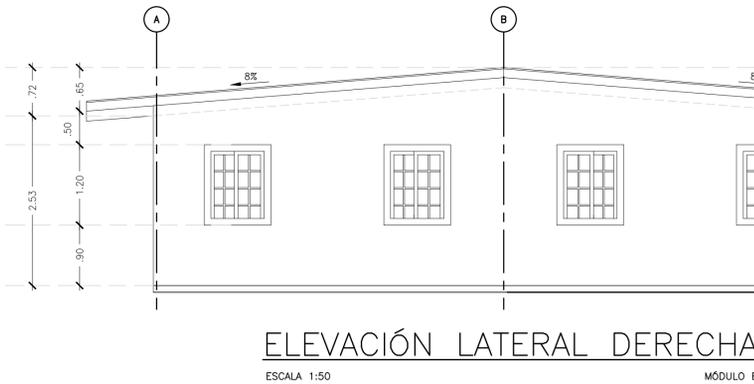
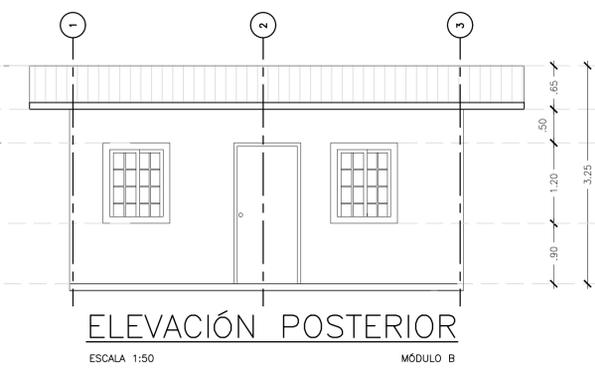
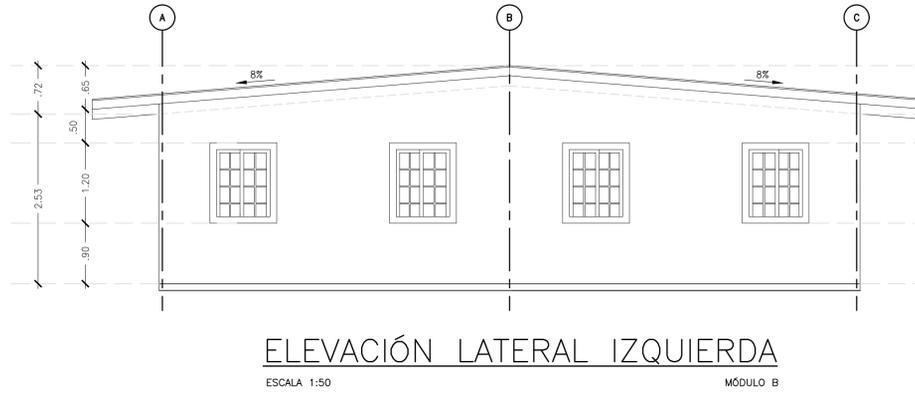
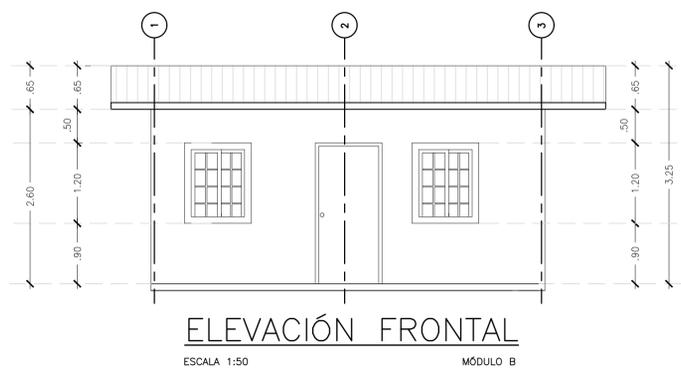
UBICACION:
URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	
PLOMERÍA:	ANA CRISTINA LOPEZ
ELECTRICIDAD:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO
FECHA: JUNIO 2022

AR-03
4



NOTAS DE PINTURA

PAREDES DE AREA DE ENTREGA DE MERCANCIA, CTO. ELECTRICO, CTO. SISTEMA Y BODEGA DE MEZZANINE:
UNA MANO DE PINTURA BASE
DOS MANOS DE PINTURA FINAL ESMALTE DE ACEITE BRILLANTE COLOR ESCOGIDO POR ARQUITECTO.

PAREDES INTERIORES DE LA TIENDA, COCINETA, BAÑOS, BODEGA AUXILIAR, PASILLOS:
UNA MANO DE BASE Y DOS MANOS DE PINTURA FINAL BASE: GLIDDEN ULTRA-HIDE LATEX BLOCK FILLER No. 5317
FINAL: GLIDDEN 3500 SERIES SPRED DURA GLIDE ON ACRYLIC LATEX FLAT PAINT COLOR ESCOGIDO POR EL ARQUITECTO

SUPERFICIES DE GYPSUM BOARD:
UNA MANO DE BASE Y DOS MANOS DE PINTURA FINAL BASE: GLIDDEN ULTRA-HIDE PVA PRIMER SEALER No. 5019
FINAL: GLIDDEN 3500 SERIES SPRED DURA GLIDE ON ACRYLIC LATEX FLAT PAINT COLOR ESCOGIDO POR EL ARQUITECTO

METALES EXPUUESTOS:
UNA MANO DE BASE Y DOS MANOS DE PINTURA FINAL BASE: PROTECTO RUST-INHIBITIVE LEAD No. 0377
FINAL: PROTECTO 6535 SEMI-GLOSS EXTERIOR ALKYD LEAD RUST-INHIBITIVE ENAMEL COLOR ESCOGIDO POR EL ARQUITECTO

NOTAS DE REVESTIMIENTOS

EL CONTRATISTA DEBERA ESCOGER Y RECHAZAR, ANTES DE SU EMPLEO, TODAS LAS PIEZAS ASTILLADAS, RAMADAS O DESPRECIADAS. SE CUIDARA DE OBTENER UNA INSTALACION ABSOLUTAMENTE NITIDA PERFECTAMENTE APLOMADA Y CON LAS JUNTAS BIEN ALINEADAS, VERTICALES Y HORIZONTALES SEGUN SEA EL CASO. UNA VEZ TERMINADO EL TRABAJO, ESTE SE PROTEGERA DE TODO DAÑO DURANTE EL RESTO DEL PERIODO DE CONSTRUCCION, YA QUE NO SE PERMITIRA EL REMIENDO DE PIEZAS QUE SE DANEN, LAS CUALES TENDRAN QUE SER REEMPLAZADAS POR NUEVAS, AUN CUANDO ELLO SIGNIFIQUE LA RECONSTRUCCION DE TODO UN AREA MAYOR DE UNA PARED. SE TENDRA CUIDADO DE QUE TODAS LAS JUNTAS Y TODOS LOS ESPACIOS ENTRE REVESTIMIENTO Y PAREDES ESTRUCTURALES QUEDEN COMPLETAMENTE LLENAS DE MORTERO.

NO SE COMENZARAN LOS TRABAJOS DE INSTALACION DE ACABADOS HASTA TANTO SE HAYAN TERMINADO LOS TRABAJOS DE INSTALACION Y PRUEBA DE LAS TUBERIAS DE PLOMERIA Y CONDUCTOS, CAJILLAS DE ELECTRICIDAD EN CADA ESPACIO.

LIMPIAR COMPLETAMENTE TODAS LAS SUPERFICIES DE HORIZONTAL Y QUITAR TODA MATERIA QUE PUEDA PERJUDICAR LA ADHERENCIA. HUMEDecer LA SUPERFICIE ANTES DE COLOCAR LAS BALDOSAS. CUANDO ESTA LISTA PARA COLOCAR LAS BALDOSAS, QUITAR EL EXCESO DE AGUA Y APLICAR EL CEMENTO LIMPIO AL AREA QUE HA DE RECIBIR EL MORTERO.

EL LECHO DE MORTERO TIENE QUE ADHERIRSE DEBIDAMENTE A LA BASE DE HORIZONTAL HASTA QUE LA SUPERFICIE DE LA BASE ESTE COMPLETAMENTE A NIVEL O CON UNA INCLINACION ADECUADA PARA EL DRENAJE SEGUN SE REQUIERA. SE DEBE COBRIR CON BALDOSAS EN UNA SOLA OPERACION LA MAYOR CANTIDAD DE AREA POSIBLE ANTES DE QUE EL MORTERO ALCANCE SU FRAGUADO INICIAL.

EL ENLECHADO Y REJUNTADO DE LAS BALDOSAS HA DE SER FORZADO DENTRO DE LAS JUNTAS DEJANDO LA SUPERFICIE ACABADA AL RAS Y PAREDES. QUITAR EL EXCESO DE MORTERO ANTES DE QUE FRAGUE ESTE O ENDUREZCA DEJANDO LAS CARAS LIMPIAS.

EMPAPAR COMPLETAMENTE CON AGUA LIMPIA LAS BALDOSAS SUMERGENDOLAS EN UN TANQUE DE AGUA 24 HORAS MINIMO ANTES DE COLOCARLAS.

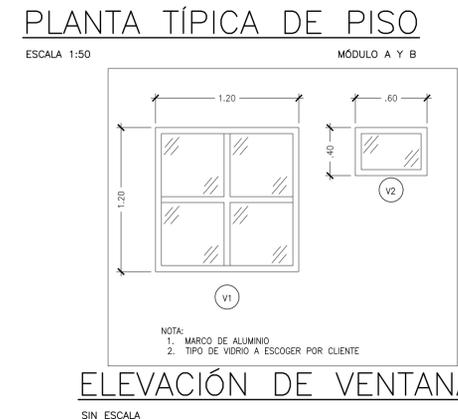
EL TRABAJO TERMINADO NO DEBE TENER NINGUNA BALDOSA DANADA, AGRIETADA, ROTA, NI ASTILLADA. TERMINADA LA INSTALACION, LAS SUPERFICIES DE AZULEJOS Y CERAMICA DE PISO SE LAMPARAN COMPLETAMENTE DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES APROBADAS DEL FABRICANTE DE LA CERAMICA Y A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DE LA LECHADA. UNA VEZ SECA LA LECHADA, SE APLICARA A LAS SUPERFICIES DE LOS AZULEJOS DE PARED UNA CAPA PROTECTORA DE JABON NO CORROSIVO U OTRO METODO APROBADO DE PROTECCION. LAS AREAS TERMINADAS DE PISO DE CERAMICA SE COBRIRAN CON PAPEL DE EDIFICACION ANTES DE PERMITIR EL TRANSITO A PIE. SE COLOCARAN TABLONES PARA CAMINAR SOBRE LAS AREAS QUE TENGAN QUE CREAR LOS TRABAJADORES. SE REEMPLAZARAN LOS AZULEJOS Y MOSAICOS DE CERAMICA DANADOS O DEFECTUOSOS.

CUADRO DE VENTANAS			
TIPO	ANCHO	ALTO	OBSERVACIONES
V1	1.20M	1.20M	VENTANA CON VERJA, DISEÑO A ELEGIR POR DUEÑO
V2	0.60M	0.40M	VENTANA CON VERJA, DISEÑO A ELEGIR POR DUEÑO

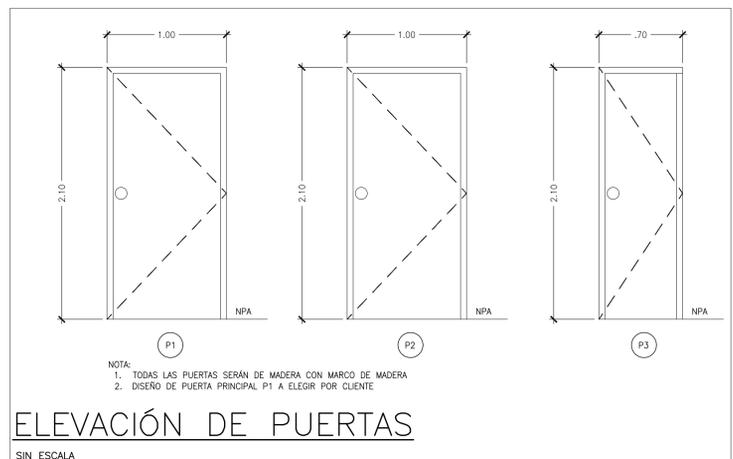
CUADRO DE PUERTAS			
TIPO	ANCHO	ALTO	OBSERVACIONES
P1	1.00M	2.10M	DISEÑO DE PUERTA PRINCIPAL A ELEGIR POR DUEÑO
P2	1.00M	2.10M	PUERTA DE MADERA
P3	0.70M	2.10M	PUERTA DE MADERA

CUADRO DE ACABADOS			
ZONA	PISO	PAREDES	CIELO RASO
SALA	PORCELANATO + ZÓCALO	REPELLO LISO + PINTURA ANTIHONGOS EN AMBAS CARAS	LÁMINA DE GYPSUM @ 2.60M DE PISO ACABADO DE 0.60MX0.60M
COCINA	PORCELANATO + ZÓCALO	REPELLO LISO + PINTURA ANTIHONGOS EN AMBAS CARAS	LÁMINA DE GYPSUM @ 2.60M DE PISO ACABADO DE 0.60MX0.60M
RECÁMARA 1	PORCELANATO + ZÓCALO	REPELLO LISO + PINTURA ANTIHONGOS EN AMBAS CARAS	LÁMINA DE GYPSUM @ 2.60M DE PISO ACABADO DE 0.60MX0.60M
RECÁMARA 2	PORCELANATO + ZÓCALO	REPELLO LISO + PINTURA ANTIHONGOS EN AMBAS CARAS	LÁMINA DE GYPSUM @ 2.60M DE PISO ACABADO DE 0.60MX0.60M
BAÑO	PORCELANATO	REVESTIMIENTO DE AZULEJOS EN LA DUCHA Y RESTO DE BAÑO REPELLO LISO + PINTURA Y AZULEJOS HASTA 1.20M DESDE PISO ACABADO	LÁMINA DE GYPSUM @ 2.60M DE PISO ACABADO DE 0.60MX0.60M

NOTA:
1. REVESTIMIENTO DE PISO DE 0.60X0.60
2. REVESTIMIENTO PARA BAÑOS A ELEGIR POR DUEÑO
3. REVESTIMIENTO DE PISO PARA EXTERIOR A ELEGIR POR DUEÑO



PLANTA TÍPICA DE CIELO RASO
ESCALA 1:50 MÓDULO A Y B



ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION: URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

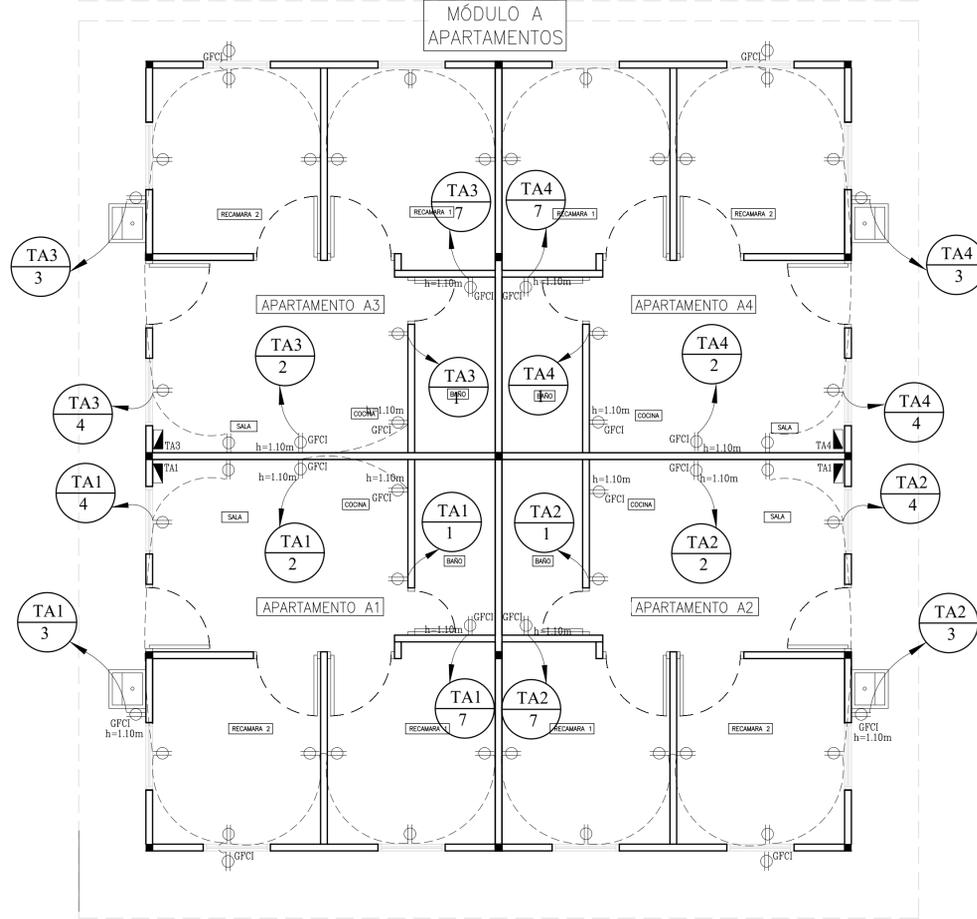
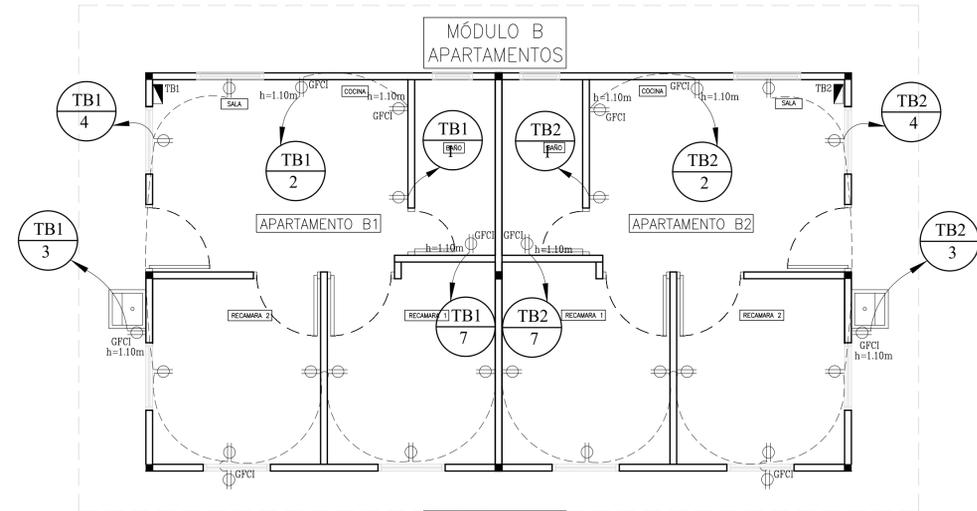
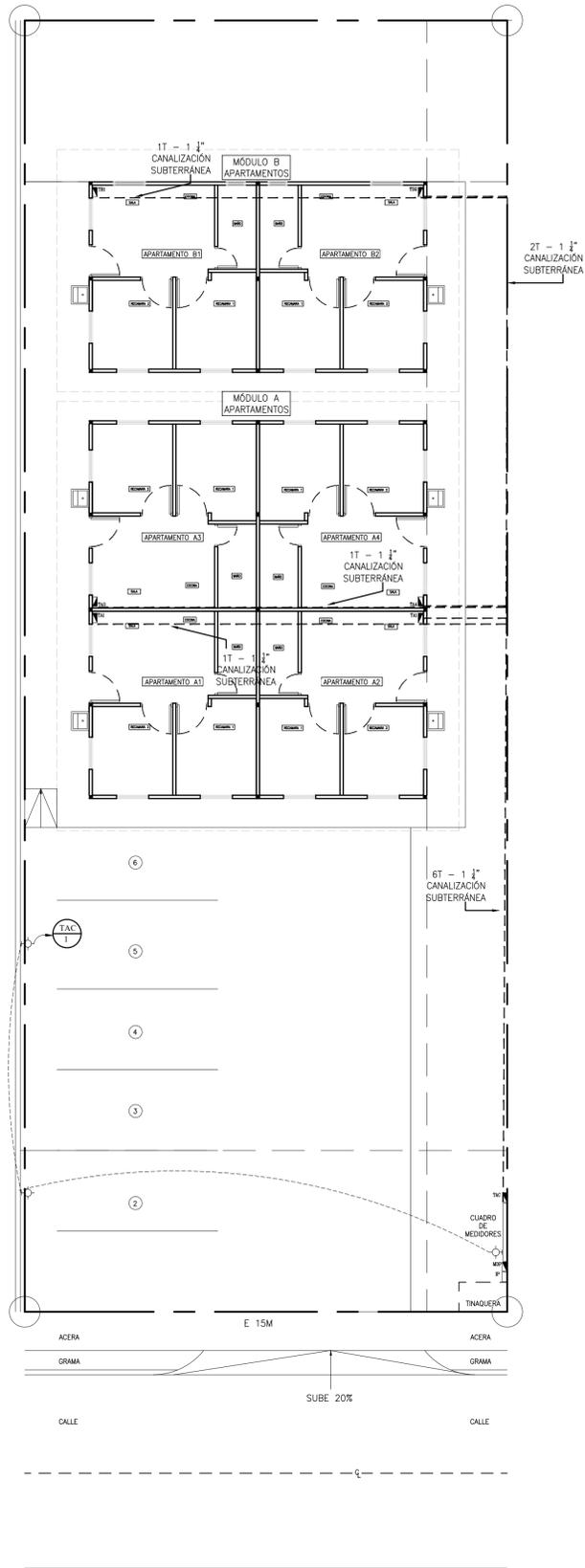
ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL: ANA CRISTINA LOPEZ

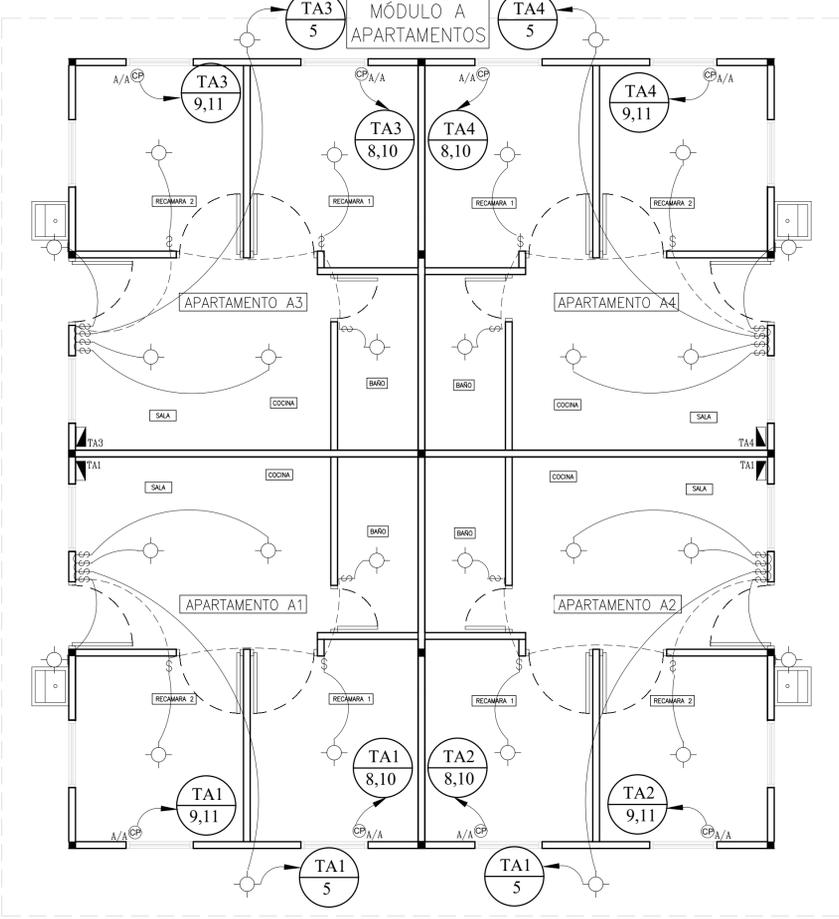
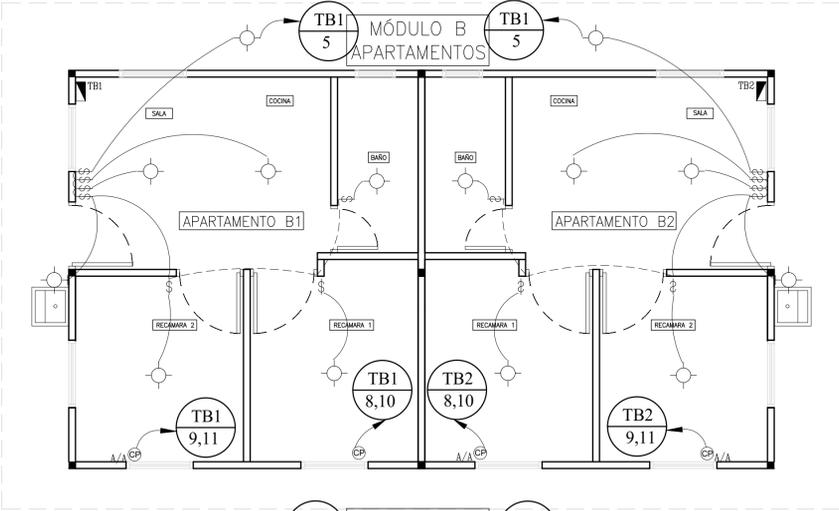
ELECTRICIDAD: LUZ SERRANO

DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO AR-04
FECHA: JUNIO 2022



SISTEMA ELECTRICO – FUERZA
ESCALA 1:50



SISTEMA ELECTRICO – ILUMINACION
ESCALA 1:50

SISTEMA ELECTRICO – ACOMETIDA
ESCALA 1:100

ARQ. LIZMARA VARGAS	
PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCION CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCION	
UBICACION: URBANIZACION CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA	
FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	
PLOMERIA:	ANA CRISTINA LOPEZ
ELECTRICIDAD:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS
ESCALA: INDICADA EN PLANO	EL-01
FECHA: AGOSTO 2022	

TA1, TA2, TA3, TA4, TB1, TB2 - TABLERO DE DISTRIBUCION - 16 CIRCUITOS - BARRAS 100A - SISTEMA 120/240V - 1 FASE																								
OBSERVACIONES	CIR'S	S	Σ	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	CIR'S	OBSERVACIONES					
NEVERA	1																	2	COCINA					
LAVADORA	3																	4	TOMACORRIENTES					
ILUMINACION	5	7		6	1													6	DETECTOR DE HUMO					
BAÑO	7																	8	PREVISION A/A REC 1					
PREVISION A/A REC 2	9																	10	LIBRE					
LIBRE	11																	12	LIBRE					
LIBRE	13																	14	LIBRE					
LIBRE	15																	16	LIBRE					
CARGA POR FASE										CARGA POR FASE														
VA FASE A					1800					1000					1500					VA FASE B				
2900					0					0					0					0				
RESUMEN DE CARGAS										RESUMEN DE CARGAS														
CARGA INSTALADA					6200					VA					FACTOR DE DEMANDA					0.6				
CARGA DE RESERVA					3000					VA					CARGA DEMANDADA					5520				
CARGA TOTAL					9200					VA					CORRIENTE DEMANDADA					23.00				
															AMP					PROTECCION				
																				1T - 1 1/4"				
																				60A/2P				

TAC - TAB AREA COMUN - TABLERO DE DISTRIBUCION - 16 CIRCUITOS - BARRAS 100A - SISTEMA 120/240V - 1 FASE																								
OBSERVACIONES	CIR'S	S	Σ	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	CIR'S	OBSERVACIONES					
ILUMINACION	3																		LIBRE					
LIBRE																			LIBRE					
LIBRE																			LIBRE					
LIBRE																			LIBRE					
CARGA POR FASE										CARGA POR FASE														
VA FASE A					300					0					0					VA FASE B				
300					0					0					0					0				
RESUMEN DE CARGAS										RESUMEN DE CARGAS														
CARGA INSTALADA					300					VA					FACTOR DE DEMANDA					0.6				
CARGA DE RESERVA					1000					VA					CARGA DEMANDADA					780				
CARGA TOTAL					1300					VA					CORRIENTE DEMANDADA					3.25				
																				AMP				
																				60A/2P				

TABLERO MDP 2 FASE, 3 HILOS 120/240 VOLTS			
MLO, NEUTRAL SOLIDO, BARRA DE TIERRA, MONTAJE SUPERFICIAL			
BARRAS DE: 400 AMPS		CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 42.000 AMPS	
No.	DISYUNTOR	ALIMENTA	VOLTIOS AMPERIOS
Circ.	AMPS	POLOS	FASE A FASE B
1,3	60	2	TAC 650 650
2,4	60	2	TA1 4.600 4.600
5,7	60	2	TA2 4.600 4.600
6,8	60	2	TA3 4.600 4.600
9,11	60	2	TA4 4.600 4.600
10,12	60	2	TB1 4.600 4.600
13,15	60	2	TB2 4.600 4.600
14,16			RESERVA 4.600 4.600
17,19			RESERVA 4.600 4.600
18,20			RESERVA 4.600 4.600
21,23			RESERVA 4.600 4.600
AMPS = VOLTAMPS / (VOLTS)		TOTAL A TOTAL B	
233.25 AMPS		46.650 46.650	
ALIMENTADOR:		1 TUBO DE 4"	
BREAKER:		2 1/C # 350 MCM CU + 1 1/C # 350 MCM CU (N)	
300A/2P		1 1/C # 2 CU (T)	
		TOTAL VOLTIOS AMPERIOS	
		55,980	

RESUMEN DE CARGA - MDP		
CARGA INSTALADA	93,300	KVA
FACTOR DE DEMANDA	60 %	
CARGA DEMANDADA	55,980	KVA
CARGA EN AMP/FASE	233.25	A
INTERRUPTOR	300A/2P	
VOLTAJE	120/240V, MONOFASICO, 3H	
ALIMENTADOR	3 1/C# 350 MCM CU + 1 1/C#2 AWG (T)	
TUBERIA DE ENTRADA	1T - 4" PVC	

SIMBOLOGIA ELÉCTRICA	
	ROSETA DE CERAMICA MARCA LEVITON #9875 O SIMILAR
	ROSETA DE CERAMICA INSTALADA EN PARED, MARCA LEVITON #9875 O SIMILAR
	INTERRUPTOR DE UNA VIA 120V, LEVITON #CSB1-15W O SIMILAR
	T/C DOBLE 120V, 15A, LEVITON #BR15-00W.
	T/C DOBLE GFCI 15A, LEVITON #8598-W.
	T/C DOBLE 120V O 240V, INSTALADO EN PISO.
	TABLERO DE DISTRIBUCION SEGUN ESPECIFICACIONES
	CAJA DE PASO PARA INSTALACION ELÉCTRICA DE EQUIPOS.
	DETECTOR DE HUMO, UBICADO EN CIELO, REQUIERE CAJILLA OCTOGONAL

NOTA IMPORTANTE

ES IMPORTANTE QUE EL ELECTRICISTA CONTRATISTA, EL PROMOTOR O CUALQUIER OTRA PERSONA INVOLUCRADA EN ESTE PROYECTO ESTE CONSCIENTE DE QUE EL DISEÑO ELÉCTRICO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL DISEÑADOR Y POR LO TANTO NO SE ACEPTAN CAMBIOS CONCEPTUALES EN DICHO PROYECTO.

CUALQUIER REFORMA DURANTE LA APROBACION, CONSTRUCCION O DESPUES DE CONSTRUIDO EL INMUEBLE SIN LA DEBIDA AUTORIZACION O CONSULTA FORMA DEL DISEÑADOR, AUTOMATICAMENTE EL DISEÑADOR QUEDA EXIMIDO DE TODA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL O LEGAL EN EL PROYECTO. QUEDA ENTENDIDO QUE NOS REFERIMOS A ASUNTOS CONCEPTUALES Y NO DE FORMA.

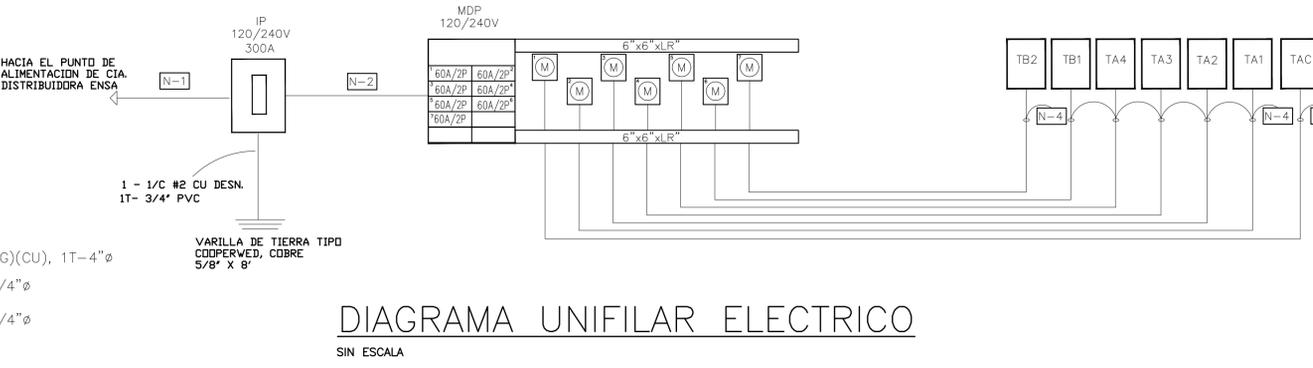
ACLARAMOS QUE SI HAY EN EL PROYECTO DONDE OTRO PROFESIONAL DE LA INGENIERIA ELÉCTRICA SE INVOLUCRA ESTE DEBERA FIRMAR Y APROBAR LOS MISMOS EN LAS OFICINAS CORRESPONDIENTES PARA QUE QUEDA CONSTANCIA DE DONDE COMIENZA Y DONDE TERMINA LA RESPONSABILIDAD DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES QUE INTERVINIERON EN EL PROYECTO, Y ADEMAS DEBERA SUMINISTRAR UNA COPIA DEL PLANO APROBADO AL INGENIERO ELECTRICISTA DISEÑADOR DEL PROYECTO ORIGINAL.

NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD

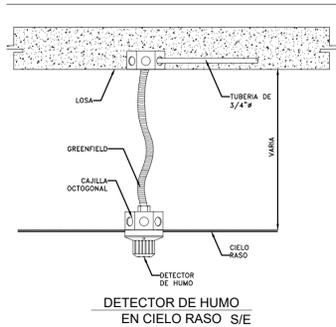
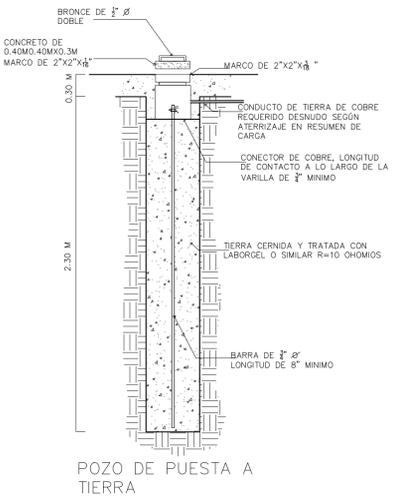
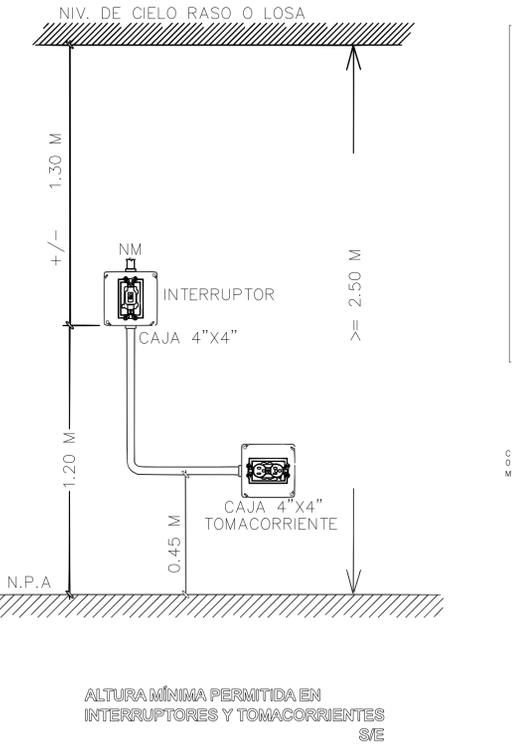
- TODA LA INSTALACION ELECTRICA ESTARA CONFORME A LOS REGLAMENTOS VIGENTES EN LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL NEC 2014 VERSION ESPAÑOL.
- LOS TRABAJOS DEBERAN EFECTUARSE DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL RIE Y DE LA OFICINA DE SEGURIDAD DE LOS BOMBEROS DE PANAMA
- LA TUBERIA A EMPLEAR SERA DE PVC TAMANO MINIMO PERMITIDO DE 3/4". DEBERA AGREGARSE UN CONDUCTOR #12 DESNUDO DE TIERRA, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- TODAS LAS CAJILLAS SERAN DE METAL GALVANIZADO Y DEBERA CUBRIRSE CON PINTURA ANTICORROSIVA.
- LOS MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y CUMPLIR CON NORMAS TECNICAS DE UL, NEMA, ASTM, ETC.
- LOCALIZACION Y DIMENSIONES DEL LOS TOMACORRIENTES, DISPOSITIVOS, ETC. SERAN SEGUN LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.
- NO SE PERMITIRA ALTERAR O MODIFICAR EL PLANO ELECTRICO, SIN PERMISO DEL INGENIERO DISEÑADOR RESPONSABLE.
- TODOS LOS TABLEROS TENDRAN BARRAS DE NEUTRAL AISLADO Y BARRA DE TIERRA.

NOTA ALIMENTADORES:

N-1	4-1/C#2/0 AWG (CU), 2-1/C#2 AWG (N)(CU), 2T-4"φ
N-2	2-1/C#350 MCM (CU), 1-1/C#350 MCM (N)(CU), 1-1/C#2 (C)(CU), 1T-4"φ
N-3	2-1/C#6 (CU), 1-1/C#6 (N)(CU), 1-1/C#8 (N)(CU), 1T-1 1/4"φ
N-4	2-1/C#4 (CU), 1-1/C#4 (N)(CU), 1-1/C#8 (N)(CU), 1T-1 1/4"φ



- NUMERO DE MEDIDOR:
- ÁREAS COMUNES
 - APTO A1
 - APTO A2
 - APTO A3
 - APTO A4
 - APTO B1
 - APTO B2



ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

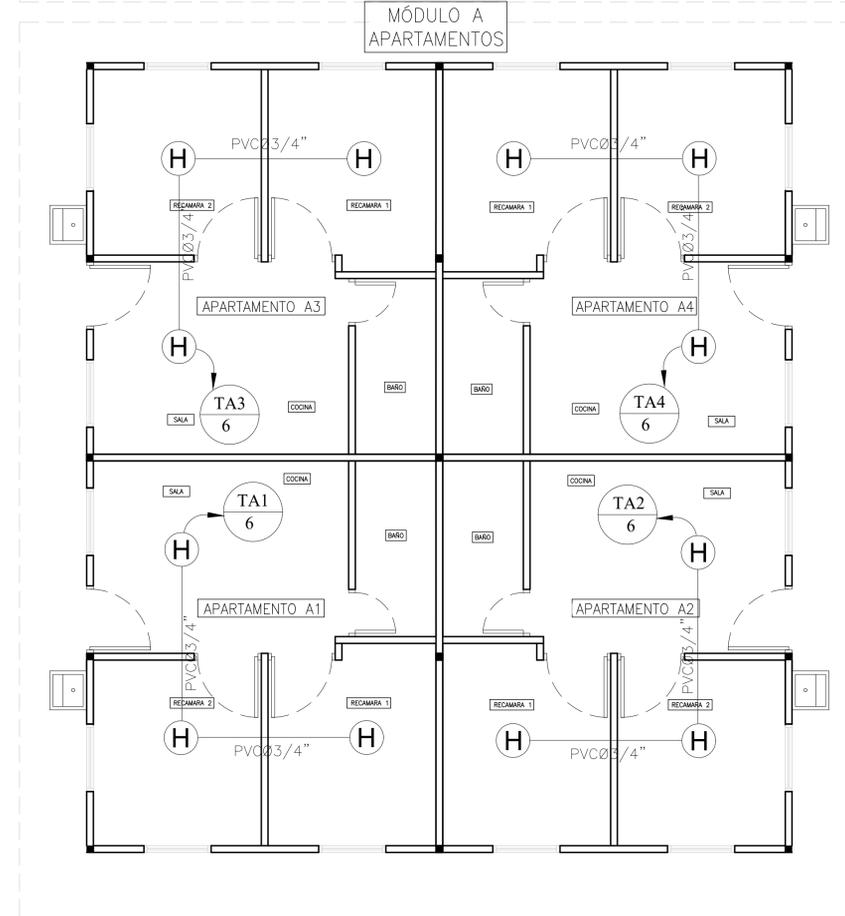
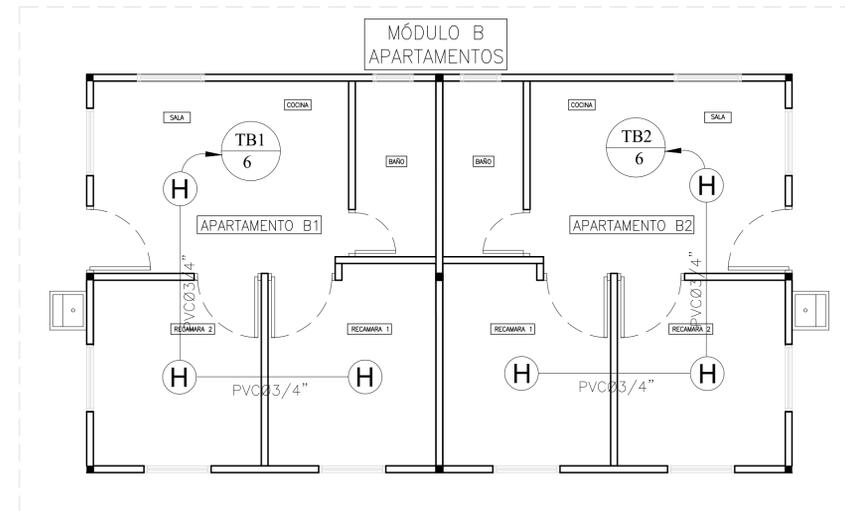
UBICACION:
URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	
PLOMERIA:	ANA CRISTINA LOPEZ
ELECTRICIDAD:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS

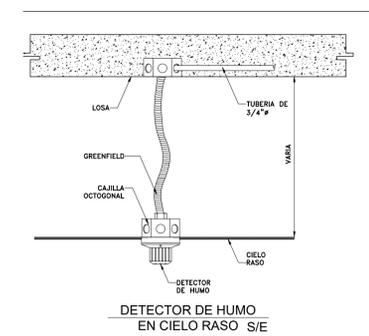
ESCALA: INDICADA EN PLANO EL-02

FECHA: AGOSTO 2022



SISTEMA CONTRA INCENDIO

ESCALA 1:50



ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE
ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO
Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION:
URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE
JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE
PANAMÁ

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES
MUNICIPALES

ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL:

PLOMERIA:

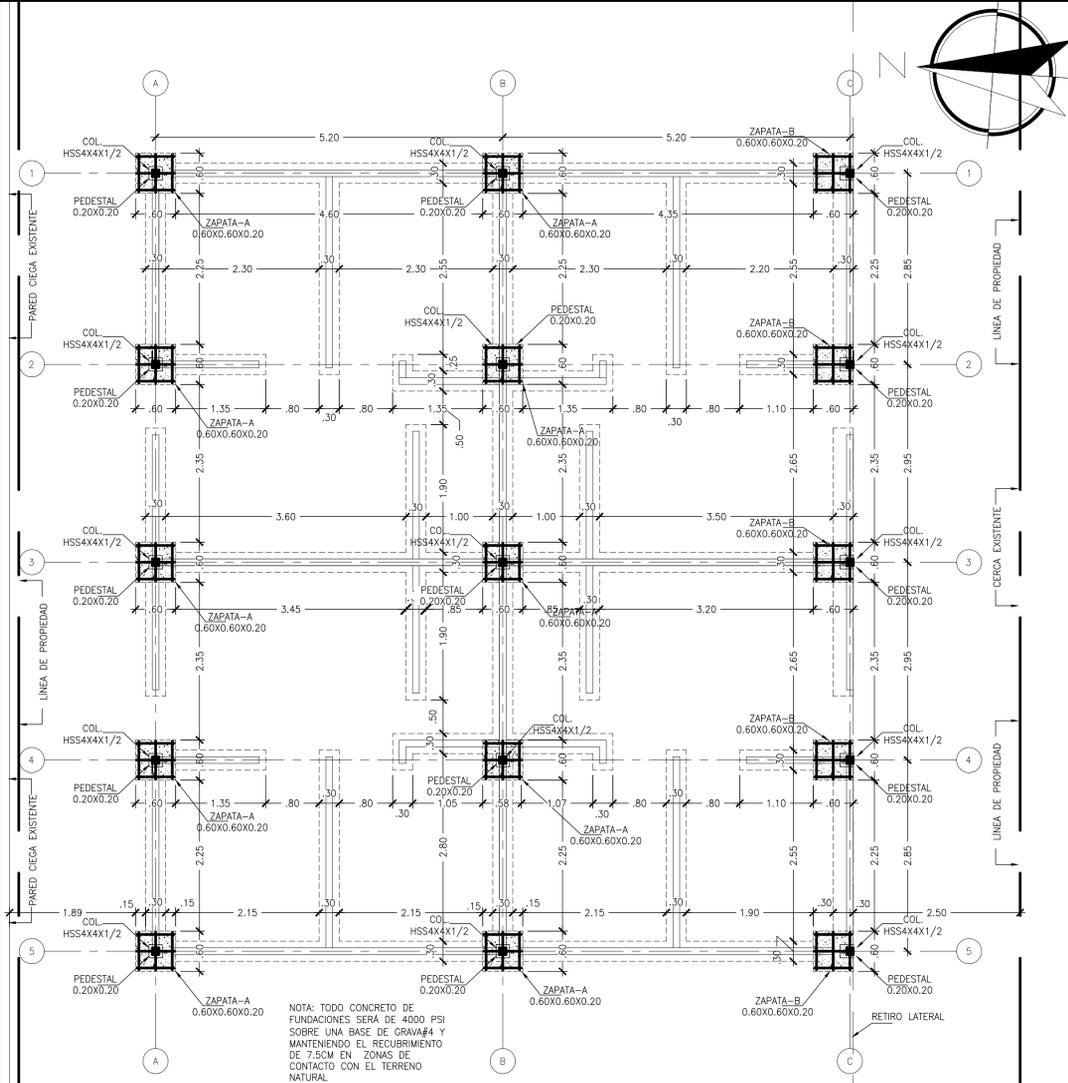
ELECTRICIDAD:

DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

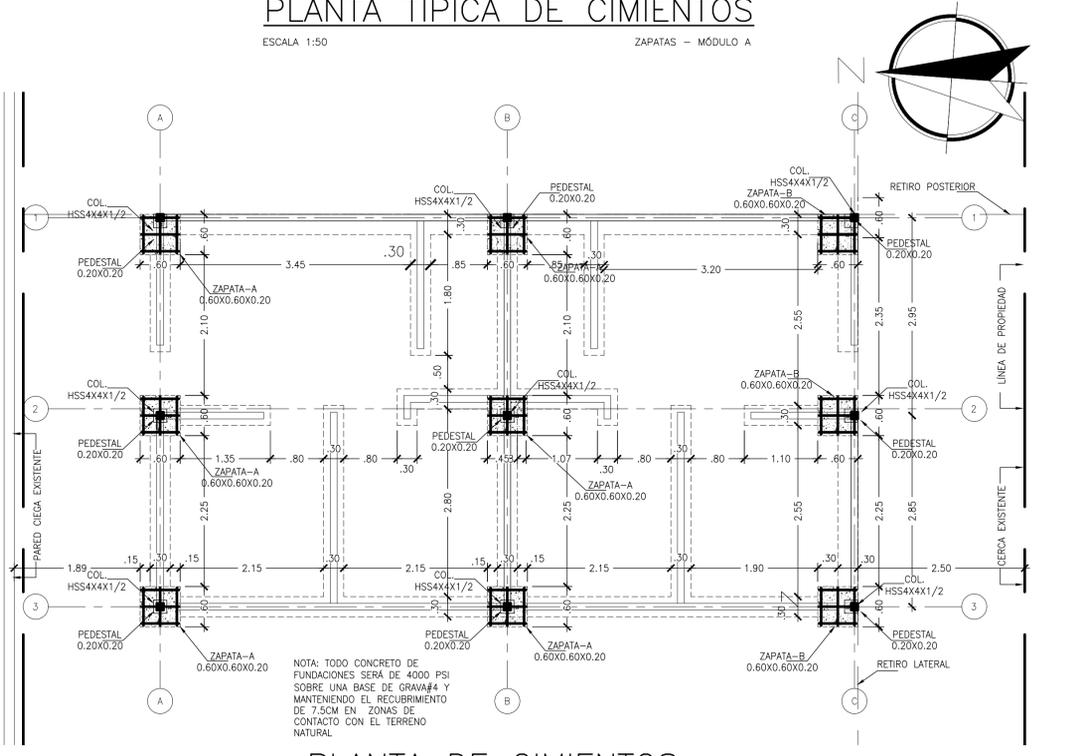
ESCALA: INDICADA EN PLANO

FECHA: SEPTIEMBRE 2022

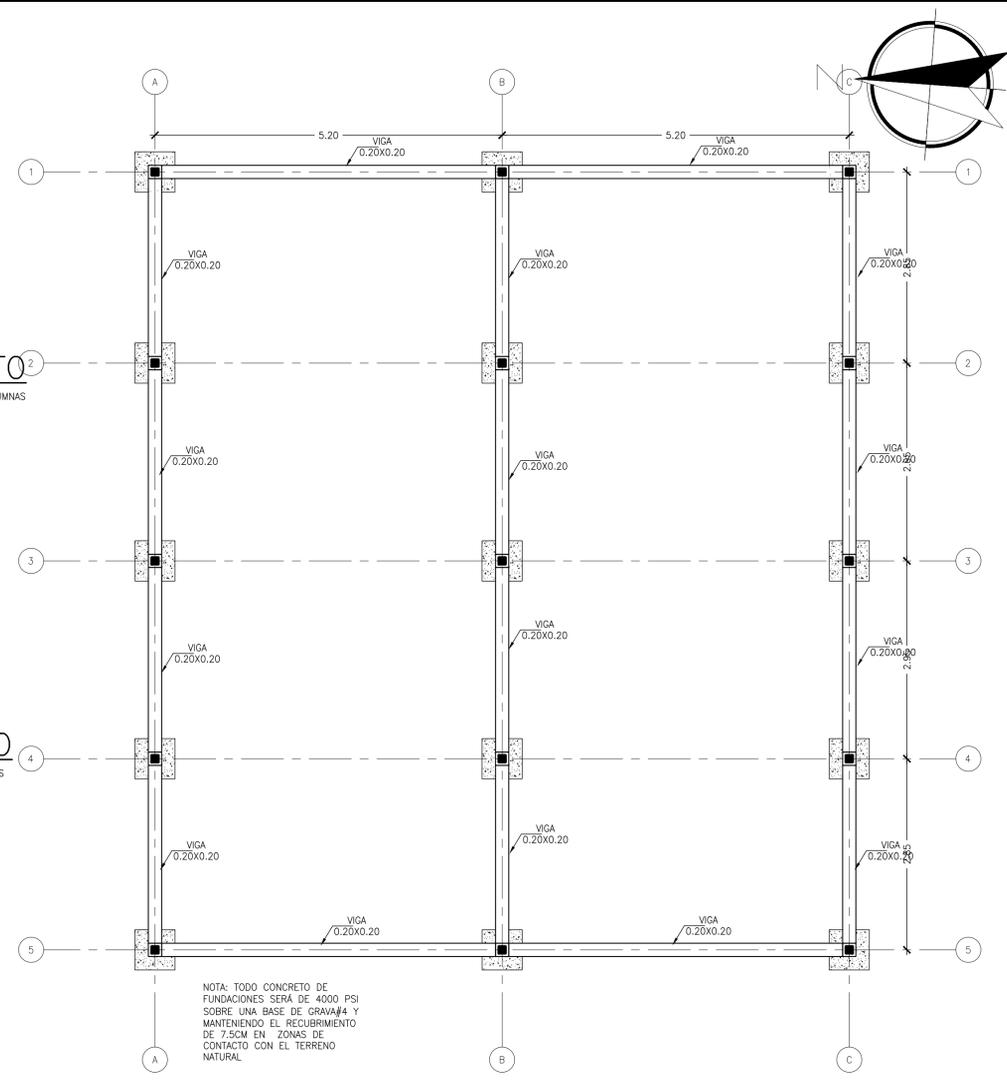
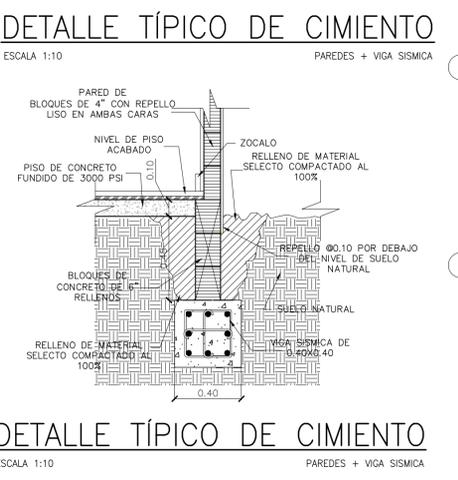
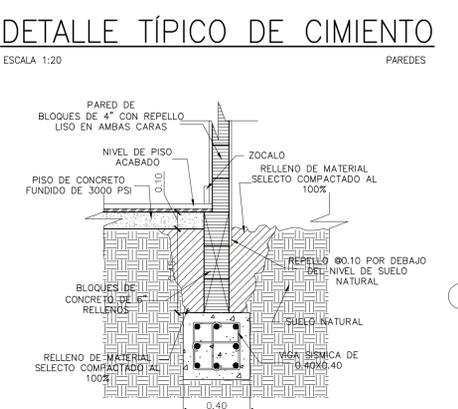
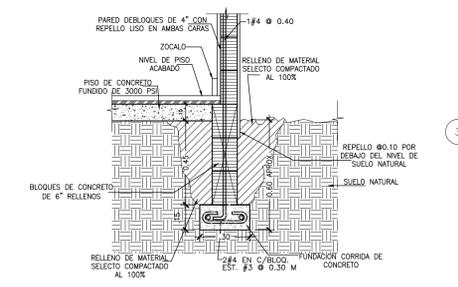
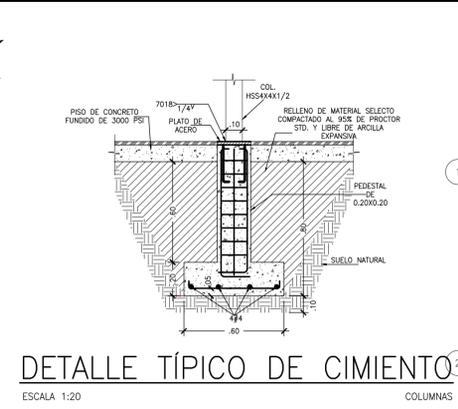
EL-03



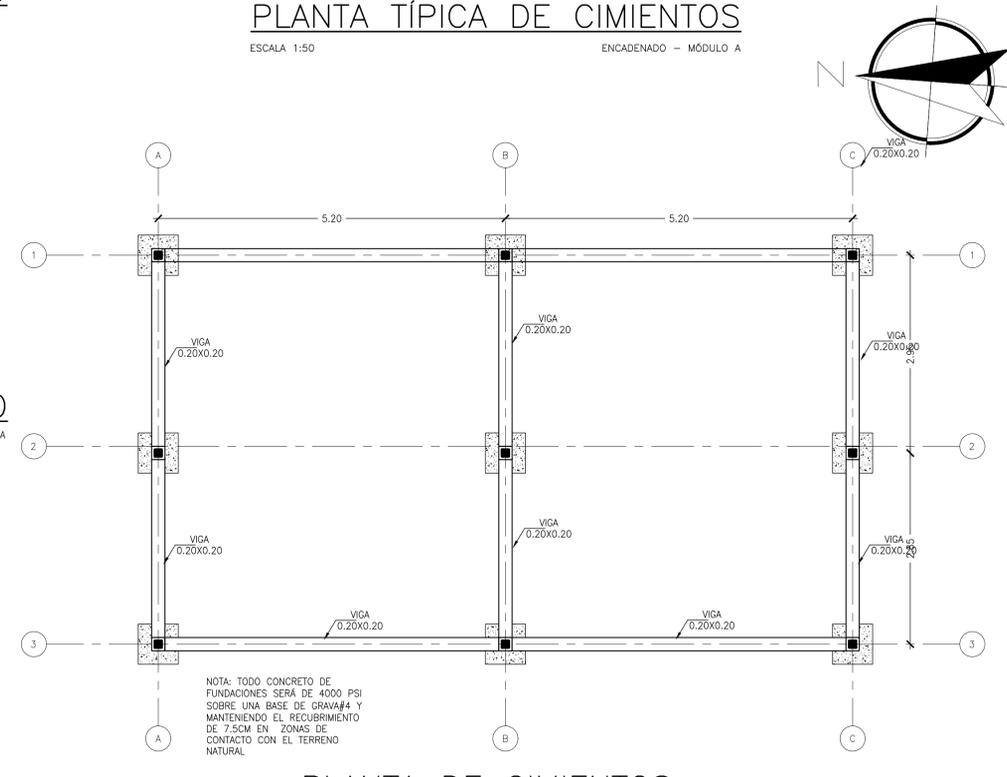
PLANTA TÍPICA DE CIMENTOS
ESCALA 1:50 ZAPATAS - MÓDULO A



PLANTA DE CIMENTOS
ESCALA 1:50 ZAPATAS - MÓDULO B

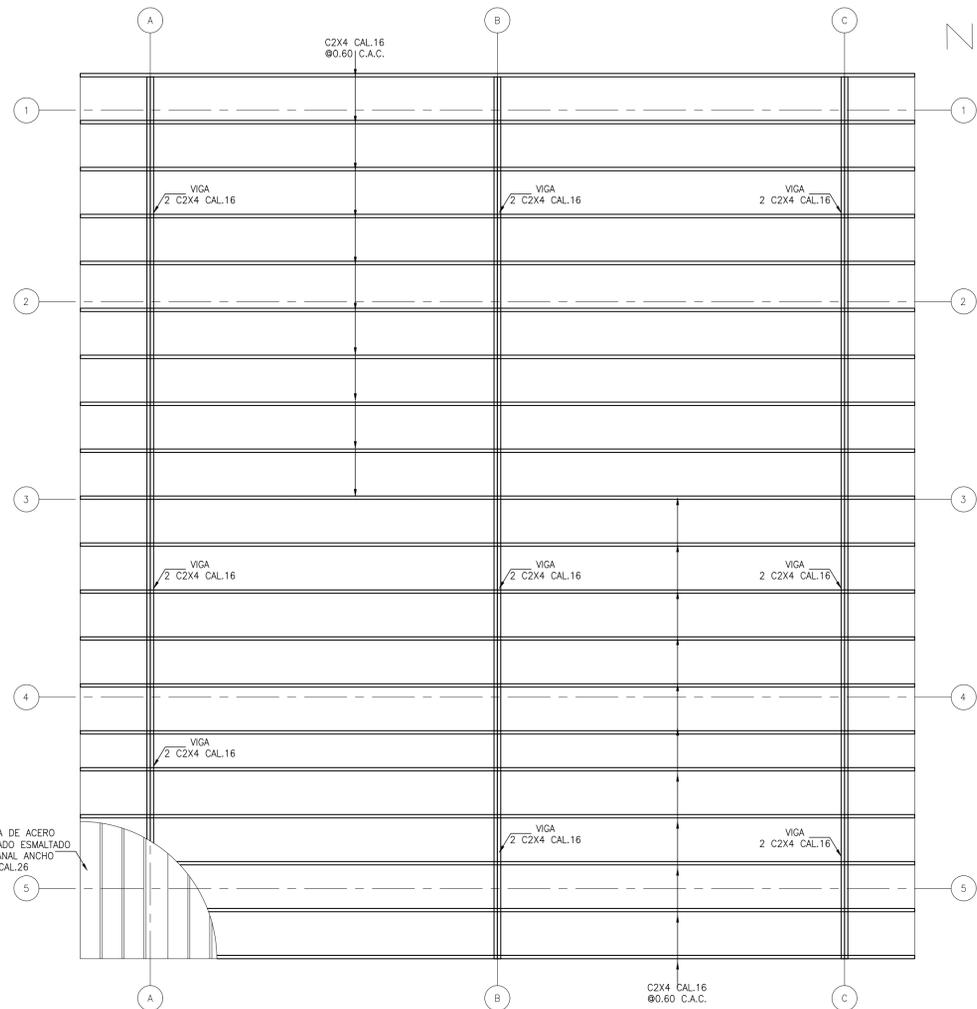


PLANTA TÍPICA DE CIMENTOS
ESCALA 1:50 ENCADENADO - MÓDULO A



PLANTA DE CIMENTOS
ESCALA 1:50 ENCADENADO

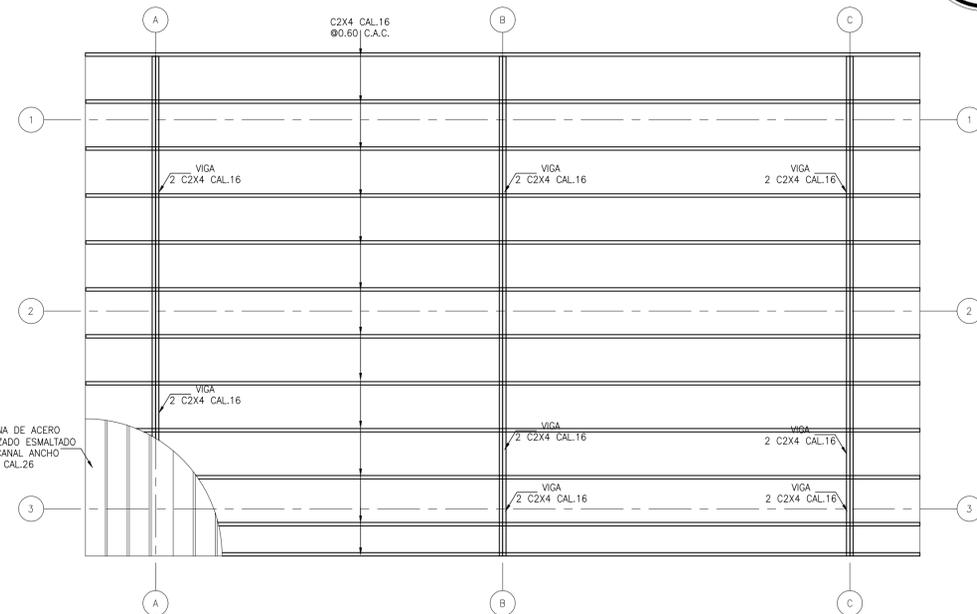
ARQ. LIZMARA VARGAS	
PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO	
UBICACION: URBANIZACION CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA	
FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	ANA CRISTINA LOPEZ
ELECTRICIDAD:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS
ESCALA: INDICADA EN PLANO	ES-01
FECHA: JUNIO 2022	



PLANTA TÍPICA DE ESTRUCTURA DE TECHO

ESCALA 1:50

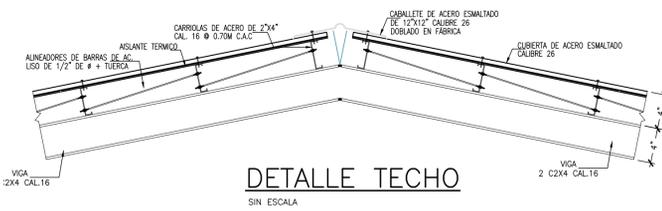
ZAPATAS - MÓDULO A



PLANTA DE ESTRUCTURA DE TECHO

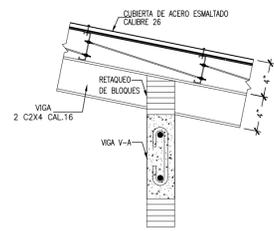
ESCALA 1:50

ZAPATAS - MÓDULO B



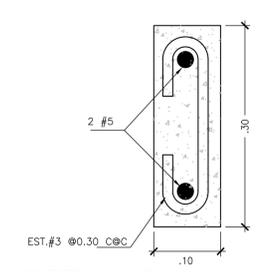
DETALLE TECHO

SIN ESCALA



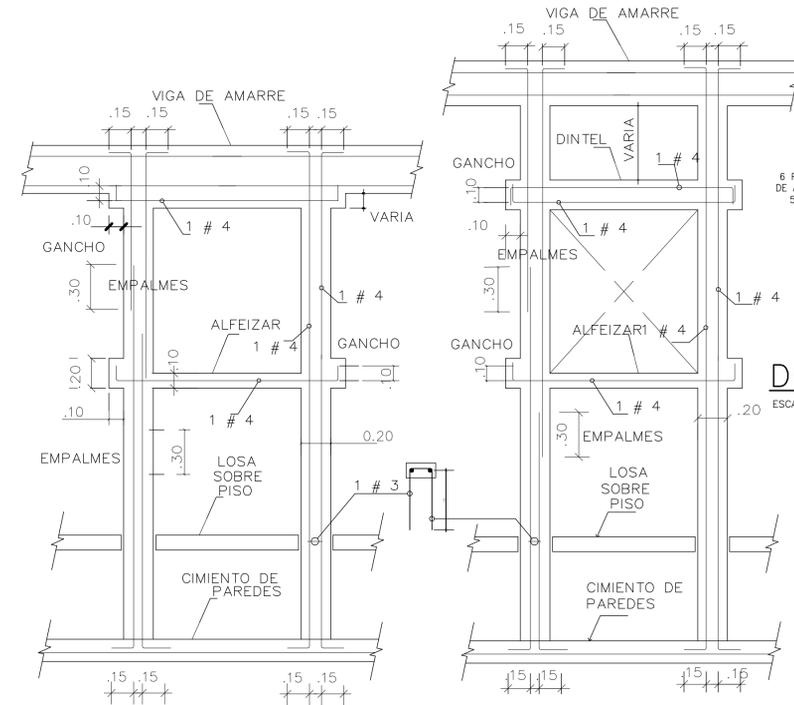
DETALLE TECHO

SIN ESCALA



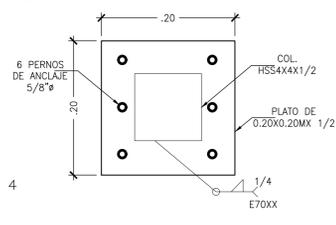
DET. VIGA V-A

ESCALA 1:5



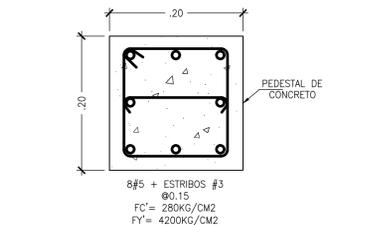
REFUERZO ALREDEDOR DE VENTANAS

SIN ESCALA



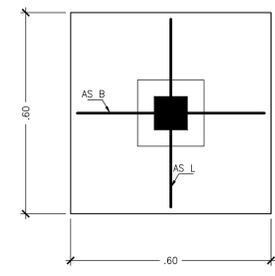
DETALLE DE PLATO

ESCALA 1:5



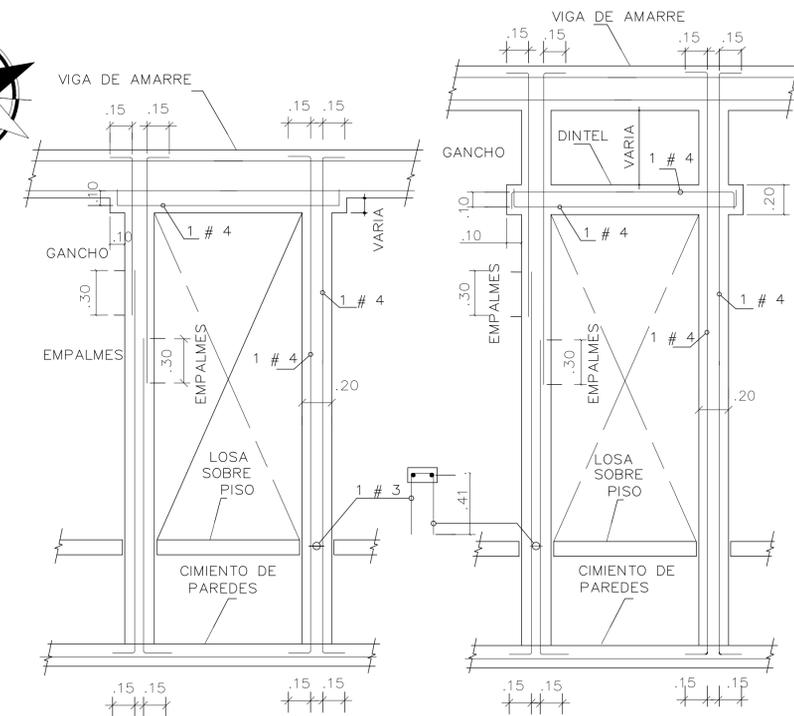
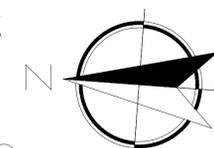
DETALLE DE PEDESTAL

ESCALA 1:5



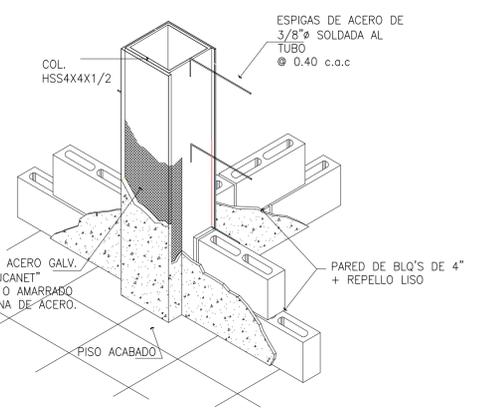
DETALLE TÍPICO DE CIMIENTO

ESCALA 1:10



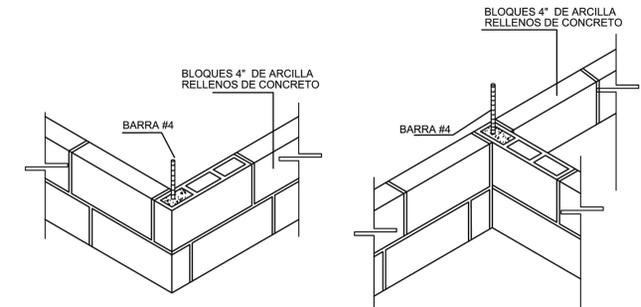
REFUERZO ALREDEDOR DE PUERTAS

SIN ESCALA



DETALLE DE AMARRE DE COLUMNA Y BLOQUE

ESCALA 1:5



DETALLE DE UNIÓN DE BLOQUES

SIN ESCALA

ARQ. LIZMARA VARGAS	
PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO	
UBICACION: URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	
FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
ARQUITECTO:	LIZMARA VARGAS
ING. CIVIL:	
PLOMERIA:	ANA CRISTINA LOPEZ
ELECTRICIDAD:	LUZ SERRANO
DESARROLLO:	LIZMARA VARGAS
ESCALA: INDICADA EN PLANO	ES-02
FECHA: JUNIO 2022	

LOTE 69-15

W 15M

PARED CIEGA EXISTENTE

PARED CIEGA EXISTENTE

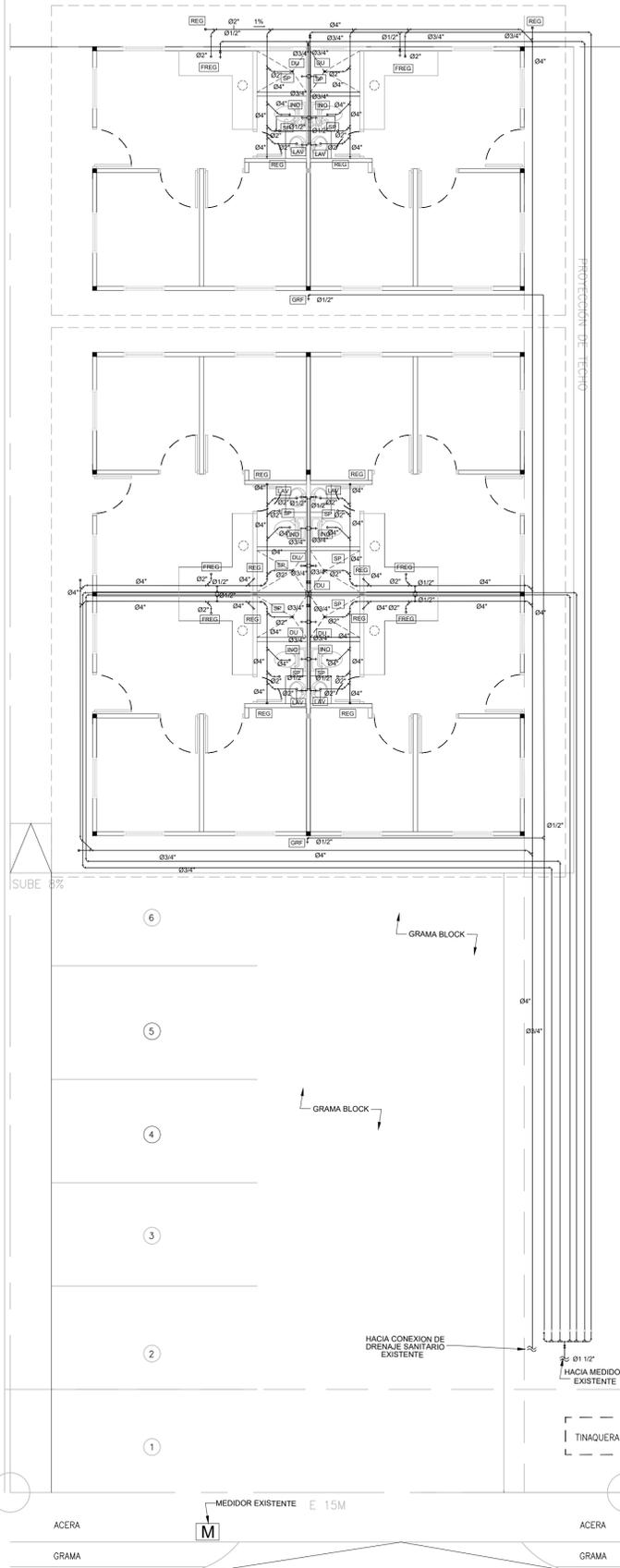
N 40M

PARED CIEGA EXISTENTE

PARED CIEGA EXISTENTE

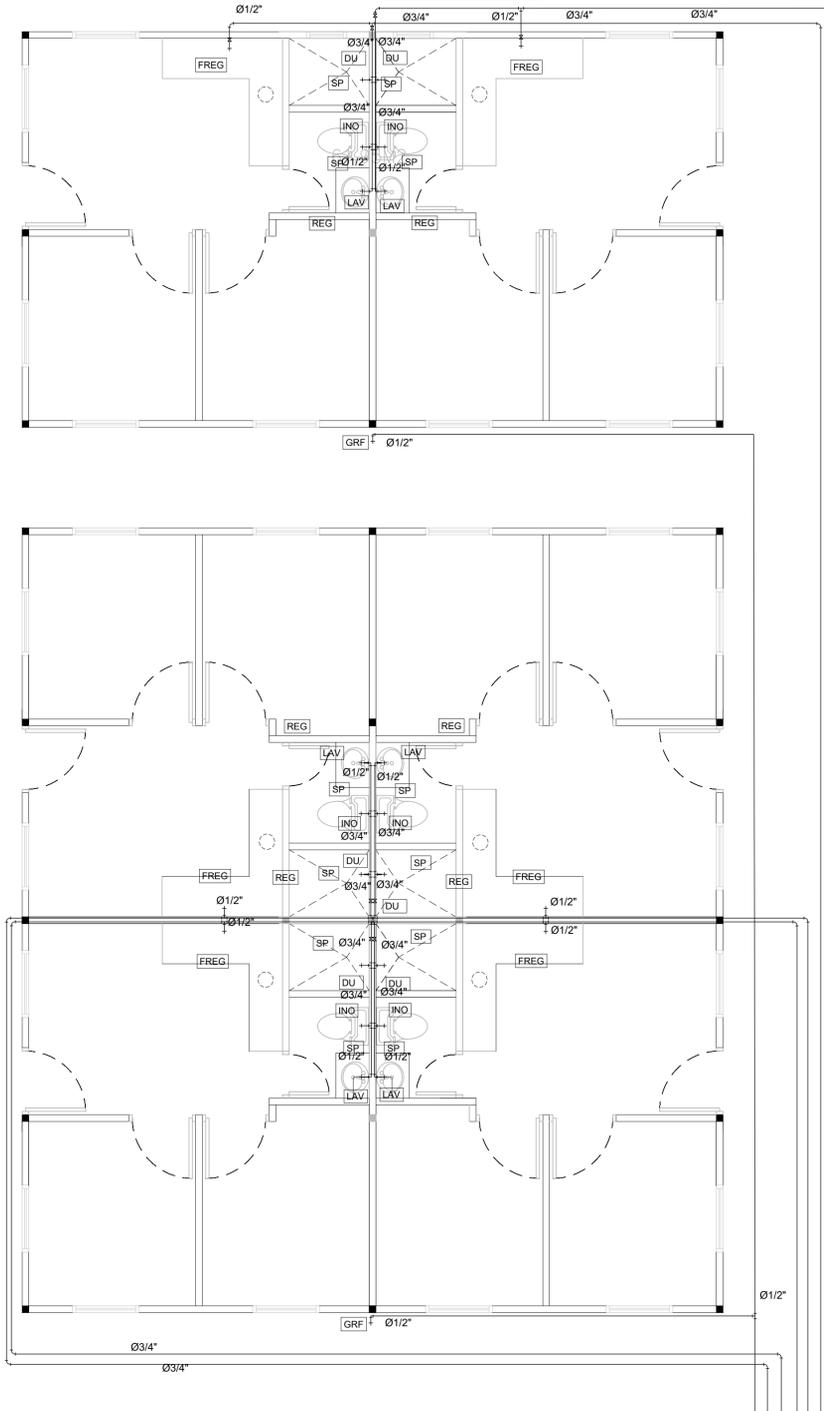
PROTECCION DE TECHO

LOTE
S 40M



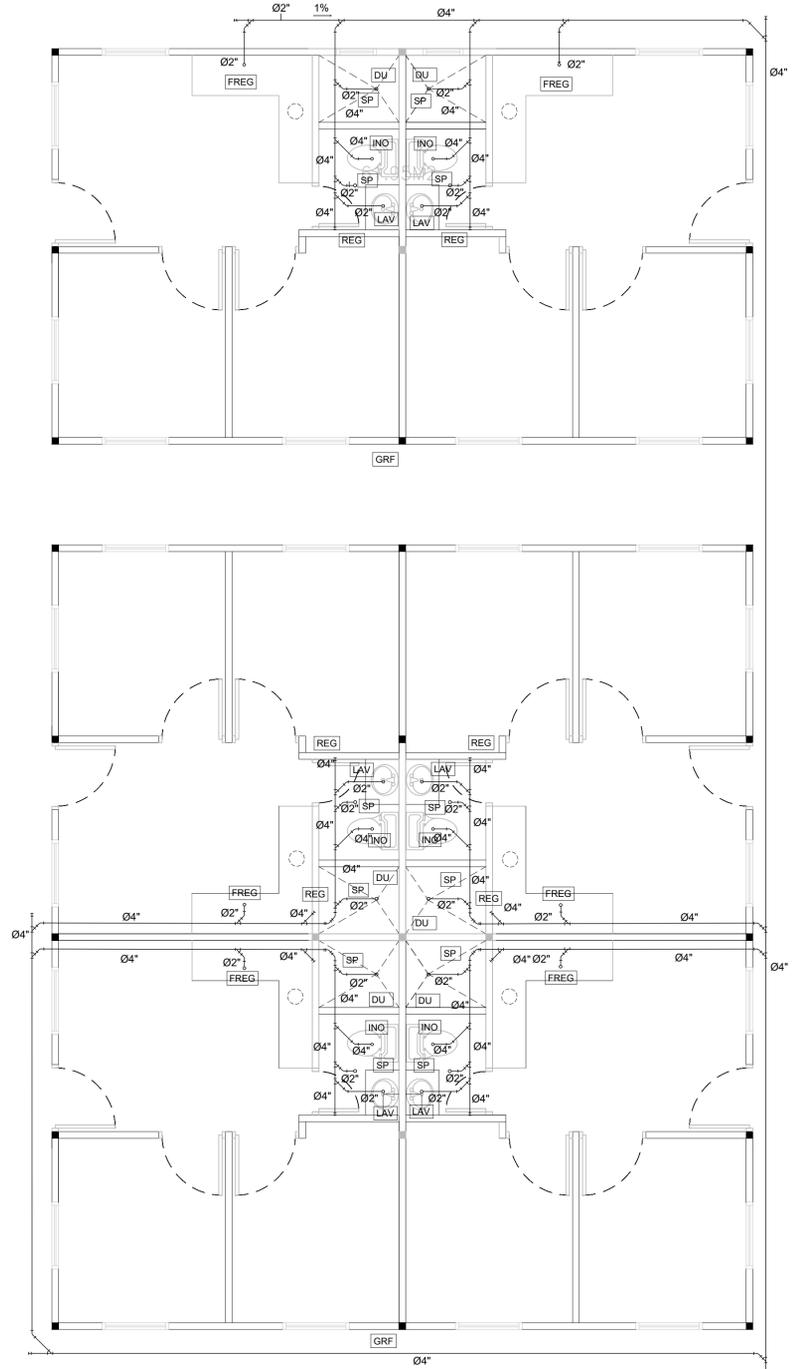
PLANTA DE PLOMERÍA

ESCALA 1:75



PLANTA DE AGUA POTABLE

ESCALA 1:50



PLANTA DE AGUA SANITARIA

ESCALA 1:50

DIMENSIONES DE ARTEFACTOS SANITARIOS				
ABREVIATURA	ARTEFACTO SANITARIO	DIAMETRO DE AGUA POTABLE	DIAMETRO DE DRENAJE SANITARIO	PENDIENTE DE DRENAJE SANITARIO
INO	INODORO	3/4" (20mm)	4" (100mm)	1.00%
LAV	LAVAMANOS	1/2" (15mm)	2" (50mm)	2.00%
FREG	FREGADOR	1/2" (15mm)	2" (50mm)	2.00%
DU	DUCHA	3/4" (20mm)	2" (50mm)	2.00%
GRF	GRIFO	1/2" (15mm)	2" (50mm)	2.00%
SP	SUMIDERO DE PISO	1/2" (15mm)	2" (50mm)	2.00%

ABREVIATURAS GENERALES DE PLOMERIA	
INO	INODORO
LAV	LAVAMANOS
FREG	FREGADOR
DU	DUCHA
VNT	VENTILACION SANITARIA
SP	SUMIDERO DE PISO
GRF	GRIFO
REG	REGISTRO
BP	BAJANTE PLUVIAL

ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCION CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCION

UBICACION:
URBANIZACION CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL:

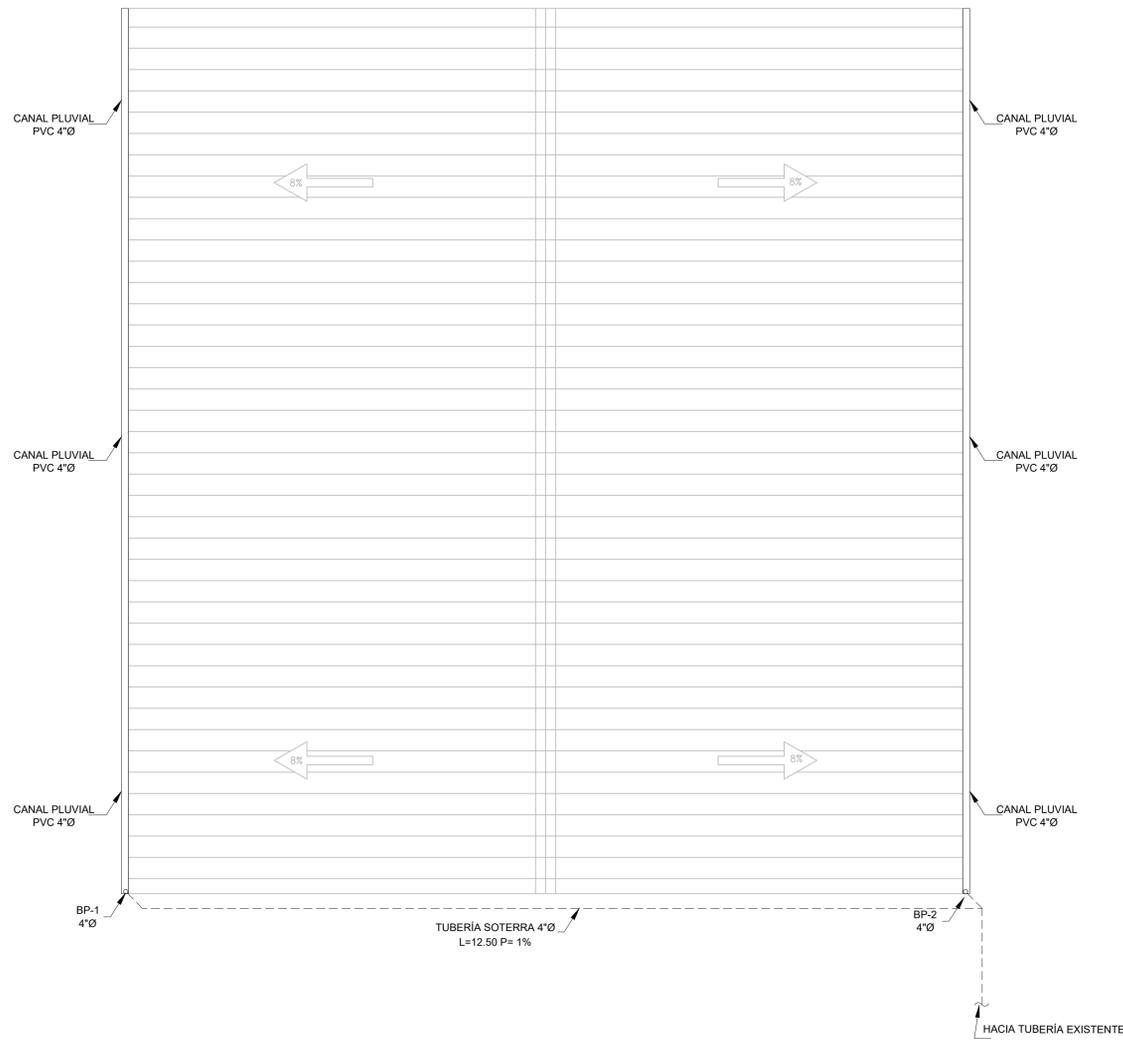
PLOMERÍA:

ELECTRICIDAD:

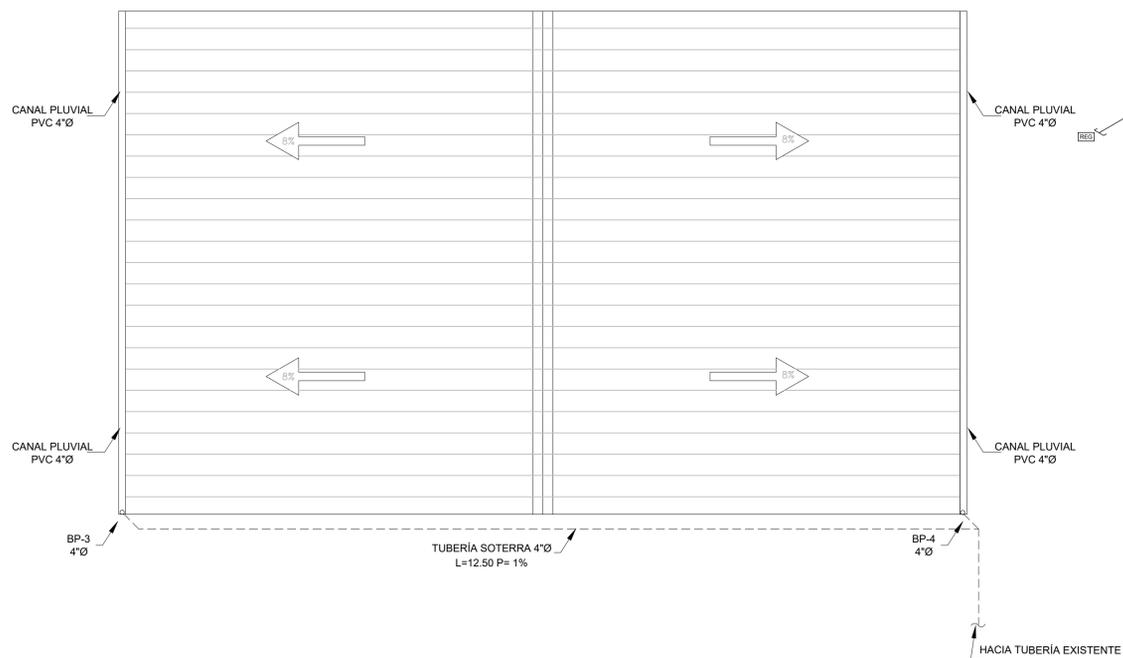
DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO
FECHA: AGOSTO 2022

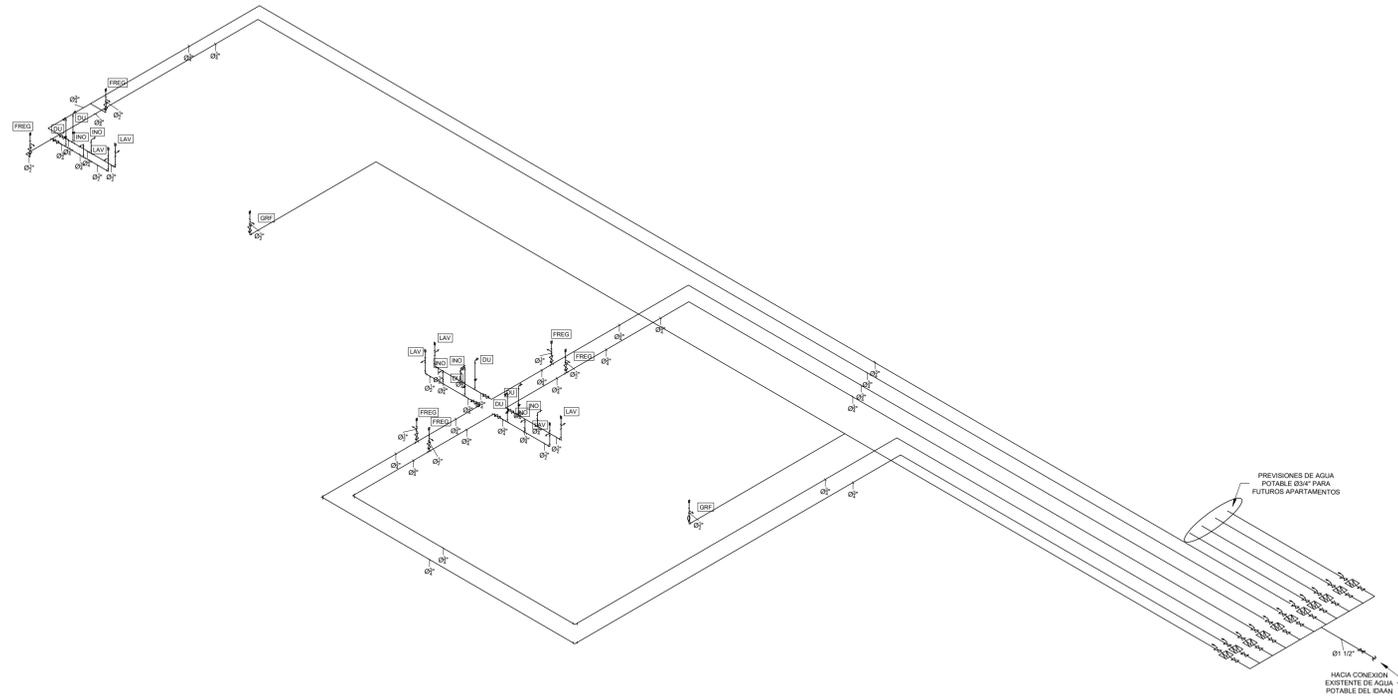
PL-01



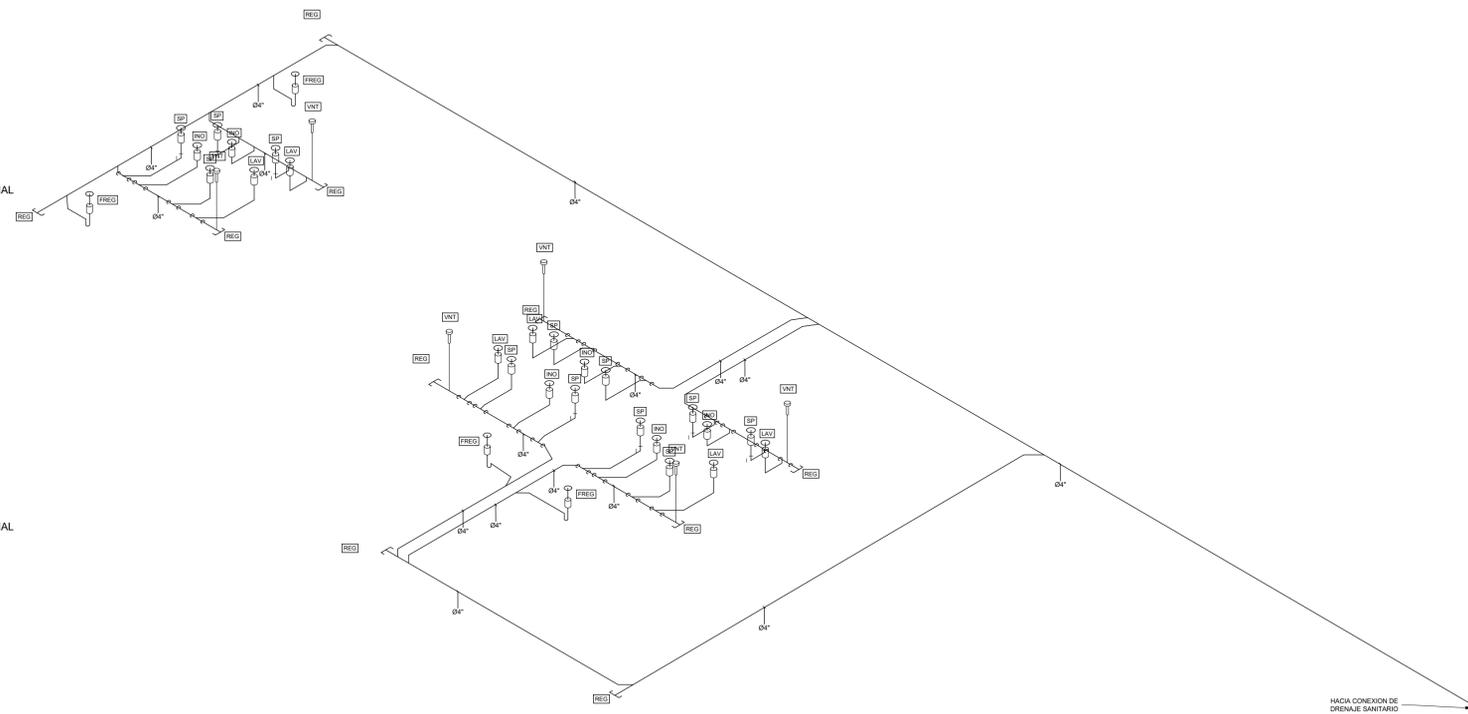
PLANTA DE SIST. PLUVIAL
ESCALA 1:100 MÓDULO A



PLANTA DE SIST. PLUVIAL
ESCALA 1:100 MÓDULO B



ISOMETRICO DE AGUA POTABLE
SIN ESCALA



ISOMETRICO DE AGUA SANITARIA
SIN ESCALA

ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO:
APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE
ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y
MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION:
URBANIZACIÓN CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN
DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

FIRMA:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL:

PLOMERÍA:

ELECTRICIDAD:

DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO PL-01

FECHA: AGOSTO 2022

NOTAS GENERALES DE PLOMERIA

LOS TRABAJOS DEBERAN SER REALIZADOS DE UNA MANERA NITIDA POR TECNICOS ESPECIALIZADOS EN LA MATERIA, SE EJECUTARAN ESTRICTAMENTE DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS DE LA OFICINA DE SANIDAD Y EL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMA Y LAS INDICACIONES CONTENIDAS EN LOS PLANOS, SE EXTIENDE QUE DUCHAS INDICACIONES SON ESQUEMATICAS Y DEBERAN SER AJUSTADAS A LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL CAMPO, DE CONFORMIDAD CON LAS SUGERENCIAS DEL INSPECTOR Y LA BUENA PRACTICA DEL OFICIO.

LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER NUEVOS Y EN PERFECTAS CONDICIONES, CUALQUIER PARTE QUE NO PRESENTE UNA APARIENCIA NITIDA O QUE NO HAYA SIDO INSTALADA EN FORMA FUNCIONAL DEBERAN SER REEMPLAZADA O RE-INSTALADA SIN COSTO ADICIONAL.

SI POR ALGUNA RAZON JUSTIFICADA O NO, FUESE NECESARIO DESVIARSE DE LOS PLANOS DEL CONTRATO, EL SUBCONTRATISTA DEBERA SOMETERLO POR ESCRITO, PARA SU DEBIDA APROBACION; LOS DETALLES Y LA JUSTIFICACION DE CUALQUIER CAMBIO, DE APROBARSE ESTAS ALTERACIONES, SE PROCEDERA A LAS MODIFICACIONES DE LOS CAMBIOS EN LOS PLANOS DE TALLER.

LA OMISION EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE DETALLES, PARA LLEVAR A CABO LAS INSTALACIONES PROPUESTAS O COMUNMENTE UTILIZADAS, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL SUB-CONTRATISTA DE REALIZAR TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA PROPUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA Y LOS EJECUTARA TAL COMO SI HUBIESE SIDO DETALLADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LOS PLANOS AL RECIBIRLOS, Y NOTIFICAR POR ESCRITO AL REPRESENTANTE DE LA OBRA DE CUALQUIER DISCREPANCIA U OMISION ENTRE LOS PLANOS Y LA OBRA O ENTRE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES NO SE DARA CONSIDERACION POR SUPUESTO MAL ENTENDIDOS EN LO RELACIONADO A LOS TRABAJOS A EFECTUAR, EN CASO DE DUDA NO SE DEBERA PROCEDER CON EL TRABAJO, SIN ANTES HABER OBTENIDO CUALQUIER INFORMACION ADICIONAL O DIBUJO DETALLADO QUE PUEDA SER NECESARIO PARA SU EFICAZ EJECUCION; ADEMAS SERA, ESPECIFICAMENTE RESPONSABLE DE LA COORDINACION Y CORRECTA RELACION DE SU TRABAJO CON LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO Y DEMAS CONDICIONES EXISTENTE.

UNA VEZ PASADA LA PRUEBA DE PRESION, EL CONTRATISTA SOMETERA LA TUBERIA DE AGUA POTABLE A UN PROCESO DE ESTERILIZACION UTILIZANDO MATERIAL CLORINANTE EN FORMA LIQUIDA O DE HIPOCLORITOS. LA DOSIS INTRODUCIDA EN EL SISTEMA NO SERA INFERIOR A 50 P.P.M. EL PERIODO DE RETENCION MINIMA SERA DE 24 HORAS AL FINAL DEL CUAL SE PROCEDERA A LAVAR LA TUBERIA HASTA LOGRAR UNA CONCENTRACION RESIDUAL DE CLORO NO MAYOR 1 P.P.M.

LAS PROPUESTAS O SUGERENCIAS DE CAMBIOS, EN LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, REDUCCION DE DIAMETROS, ESPESORES DE TUBERIAS, ETC., PARA REDUCIR COSTOS COMO SUELE SUCEDER SERA RESPONSABILIDAD UNICAMENTE DEL PROPONENTE DE ESTAS SUGERENCIAS.

EL CONTRATISTA DEBERA COLOCAR TAPONES A TODAS LAS SALIDAS DE LAS TUBERIAS SANITARIAS, PLUVIALES, AGUA POTABLE Y GAS PARA EVITAR QUE ENTREN DESPERDICIOS O RESTOS DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCION Y SE DESTAPONARA CUANDO LLEGUE EL MOMENTO DE LA INSTALACION DE LOS ARTEFACTOS SANITARIOS Y SUS DEBIDAS PARRILLAS.

SI ESTA OBRA FUERA REALIZADA POR UN PERSONAL NO CALIFICADO EN LA MATERIA (COMO SE DESCRIBE EN EL PUNTO N° 1) DE LA REGLAMENTACION, EL INSTALADOR SERA EL UNICO RESPONSABLE DE CUALQUIER ANOMALIA O DEFICIENCIA QUE SE PUDIERA GENERAR EN ESTA EDIFICACION, O LA PERSONA QUE LO CONTRATO PARA TAL FIN MAXIME SI NO HUBIERA EN LA OBRA UN INSPECTOR CON VASTO CONOCIMIENTO EN LA MATERIA EL CUAL GARANTICE, LA EFICIENCIA DEL TRABAJO BASANDOSE EN LO MOSTRADO EN LOS PLANOS.

NOTAS DE AGUA POTABLE

TODOS LOS ACCESORIOS Y VALVULAS DE LA RED DE AGUA POTABLE TENDRAN LOS DIAMETROS INDICADOS

TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE SE PROBARAN HIDROSTATICAMENTE A 7 Kg/cm2 (100 lb/pulg2) DURANTE 24 HORAS ANTES DE CUBRIRLAS, POSTERIORMENTE CON TODOS LOS ACCESORIOS COLOCADOS DURANTE 3 HORAS.

EN NINGUN CASO QUE SE DETECTE UNA FUGA SE PERMITIRAN REMIENDOS O PARCHES EN LA RED, LA PIEZA O EL TRAMO DE TUBERIA DEBE SUSTITUIRSE. LAS TUBERIAS NO DEBEN TENER DEFECTOS COMO GRIETAS, ABOLLADURAS APLASTAMIENTOS.

EN TODAS LAS UNIONES ROSCADAS SE UTILIZARA CINTA TEFLON.

LAS TUBERIAS COLGANTES HORIZONTALES Y VERTICALES NO EMPOTRADOS ESTARAN SUJETAS POR ABRAZADERAS, QUE SE FIJARAN AL TECHO O MURO MEDIANTE DISPOSITIVOS DE SUSPENSION DE MATERIAL RESISTENTE. EL ESPACIAMIENTO MAXIMO ENTRE ABRAZADERAS NO SERA MAYOR DE 120 cm.

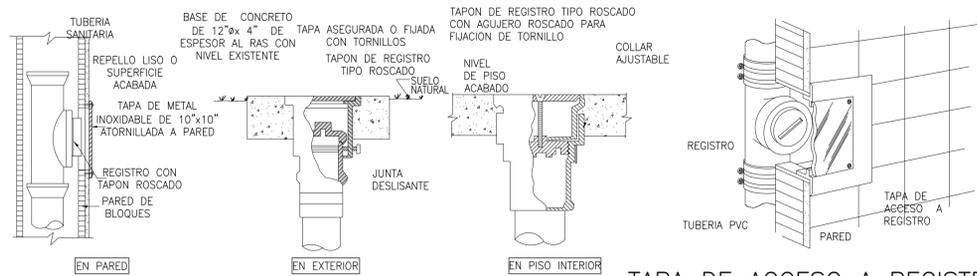
LA TUBERIA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE SERA DE PVC EN LAS PARTES QUE SE ENCUENTRAN DEBAJO DE LOSA. LAS TUBERIAS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE QUE SON COLGADAS DEBEN SER DE CPVC A MENOS QUE EN PLANOS O ESPECIFICACIONES SE DIGA LO CONTRARIO

NOTAS DE DRENAJE SANITARIO

LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS Y SERVIDAS SERAN EN PVC SCH 40 CON ACCESORIOS SANITARIOS DE RADIO LARGO. LA GRADIENTE MINIMA SERA DE 1% Y LA MAXIMA DE 2%

TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS SE HARAN EN ANGULOS DE 45°, EXCEPTO LOS CAMBIOS DE VERTICAL A HORIZONTAL O VICEVERSA O CUANDO SE UTILICEN CAJAS DE REGISTRO PARA CAMBIOS DE DIRECCION.

EL SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS SE PROBARA HIDROSTATICAMENTE A 3 METROS DE COLUMNAS DE AGUA. LAS PRUEBAS DE AGUAS NEGRAS SE REALIZARAN SIN CONECTAR LOS DRENAJES DE PISO CON TAPONES DE PRUEBA.

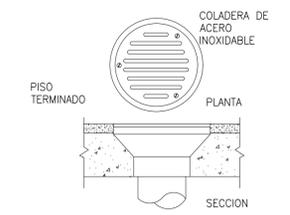


DETALLES TIPICOS DE REGISTROS SANITARIOS

SIN ESCALA

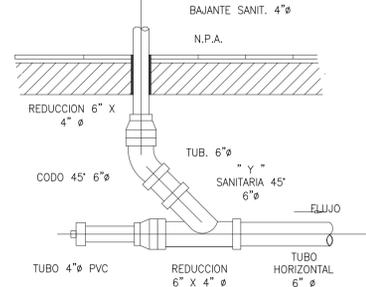
TAPA DE ACCESO A REGISTRO EN TUBERIAS SANITARIAS Y PLUVIALES

SIN ESCALA



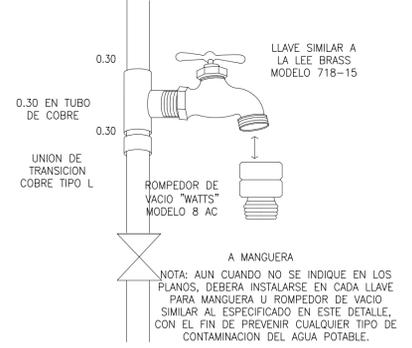
DET. SUMIDEROS DE DUCHAS Y DESAGUES DE PISO

SIN ESCALA



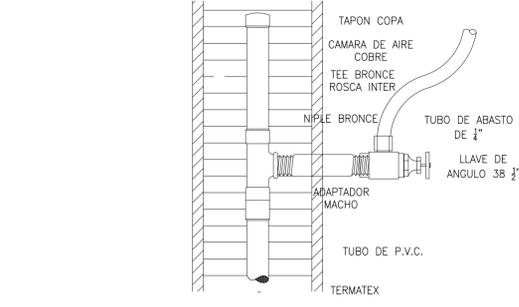
DETALLE TIPICO

SIN ESCALA



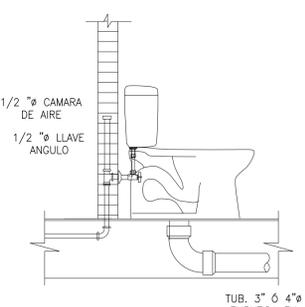
LLAVE PARA MANGUERA

SIN ESCALA



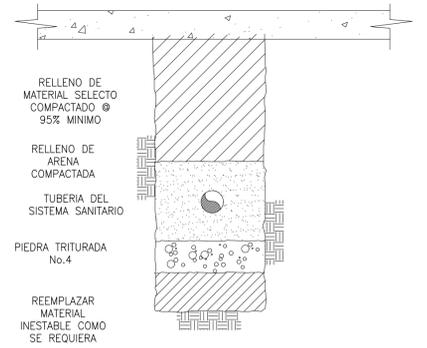
SUMINISTRO EN PVC A CONEXION APARATO

SIN ESCALA



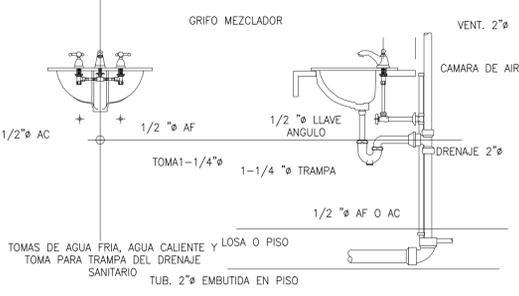
DETALLE DE INODORO

SIN ESCALA



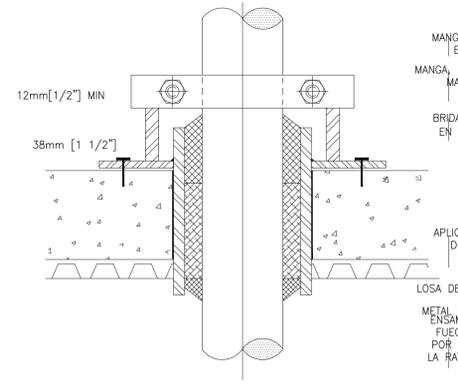
INSTALACION DE TUBERIA PRINCIPAL

SIN ESCALA



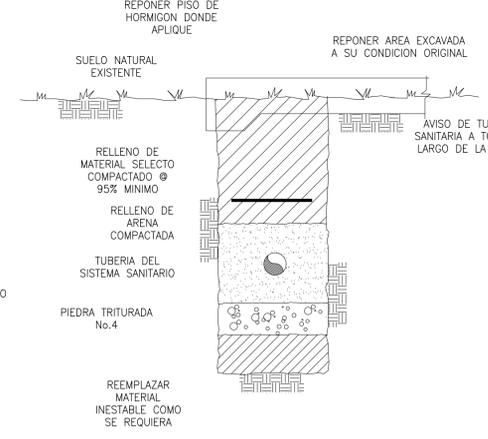
INSTALACION LAVAMANOS EMPOTRABLE O PEDESTAL

SIN ESCALA



DETALLE DE PASE DE TUBERIA / SOPORTE DE BAJANTE

SIN ESCALA



DETALLE DE EXCAVACION PARA INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA

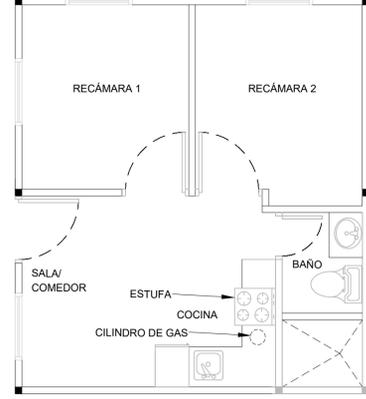
SIN ESCALA

NOTAS DE DRENAJE SANITARIO

LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS Y SERVIDAS SERAN EN PVC SCH 40 CON ACCESORIOS SANITARIOS DE RADIO LARGO. LA GRADIENTE MINIMA SERA DE 1% Y LA MAXIMA DE 2%

TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS SE HARAN EN ANGULOS DE 45°, EXCEPTO LOS CAMBIOS DE VERTICAL A HORIZONTAL O VICEVERSA O CUANDO SE UTILICEN CAJAS DE REGISTRO PARA CAMBIOS DE DIRECCION.

EL SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS SE PROBARA HIDROSTATICAMENTE A 3 METROS DE COLUMNAS DE AGUA. LAS PRUEBAS DE AGUAS NEGRAS SE REALIZARAN SIN CONECTAR LOS DRENAJES DE PISO CON TAPONES DE PRUEBA.



UBICACION DE TANQUE DE GAS

ESCALA 1:50



DIMENSIONES CILINDRO DE GAS DE 25 LBS DE USO DOMESTICO: GUARDA DE 20CM, CUERPO DE 80CM Y BASE DE 8CM

DETALLE DE CILINDRO DE GAS DE 25LBS

SIN ESCALA



DETALLE DE REGULADOR CON MANGUERA

SIN ESCALA

ARQ. LIZMARA VARGAS

PROYECTO: APARTAMENTOS DE ALQUILER PROPIEDAD DE ELIZABETH ATENCIO CALDERON DE MONTENEGRO Y MILENA ELIZABETH MONTENEGRO ATENCIO

UBICACION: URBANIZACION CIUDAD RADIAL, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

FIRMA: DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

ARQUITECTO: LIZMARA VARGAS

ING. CIVIL:

PLOMERIA:

ELECTRICIDAD:

DESARROLLO: LIZMARA VARGAS

ESCALA: INDICADA EN PLANO PL-03

FECHA: AGOSTO 2022