

TORRE ZETA12

Carlos Jared Alcalá Domínguez

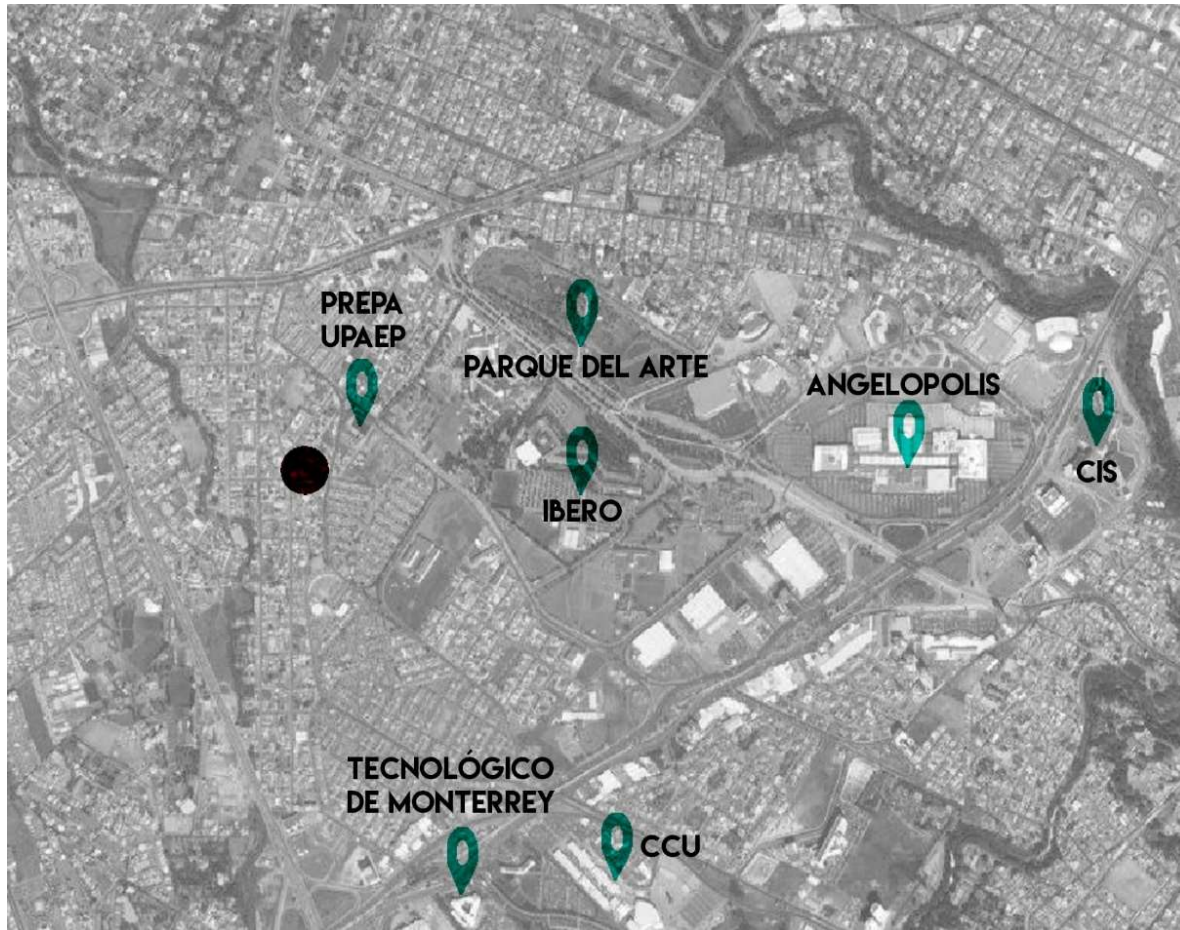
Andrea Bustos León

Construcción III

TORRE ZETA12

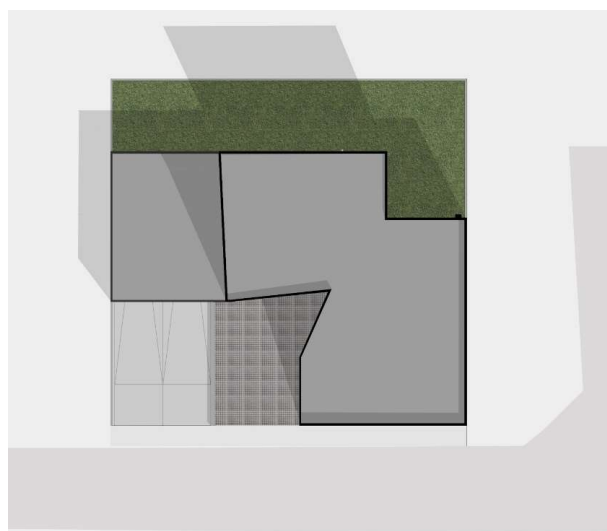


UBICACIÓN



Calle Zapata #12, Reserva Territorial Atlixayotl, Puebla, Puebla.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



CUADRO DE ÁREAS	
Superficie de Terreno	657 m2
Planta Sótano/Estacionamiento	657 m2
Planta Primer Nivel	361 m2
Planta Segundo Nivel	272 m2
Planta Tercer Nivel	275 m2
Planta Cuarto Nivel	279 m2
Planta Quinto Nivel	283 m2

M2 de construcción	2784 m2
---------------------------	----------------

Estacionamiento Subterráneo (2 cajones por depto.)

Planta de Amenidades y área libre

8 departamentos

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



CUADRO DE ÁREAS PRIMER NIVEL

Superficie de Terreno	657 m²
Recepción / Lobby	90 m ²
Cuarto de vigilancia	31 m ²
Cuarto de máquinas	31 m ²
Sala de juegos / Bar	92 m ²
Gimnasio	91 m ²
Jardín	166 m ²
Plaza de acceso	62 m ²

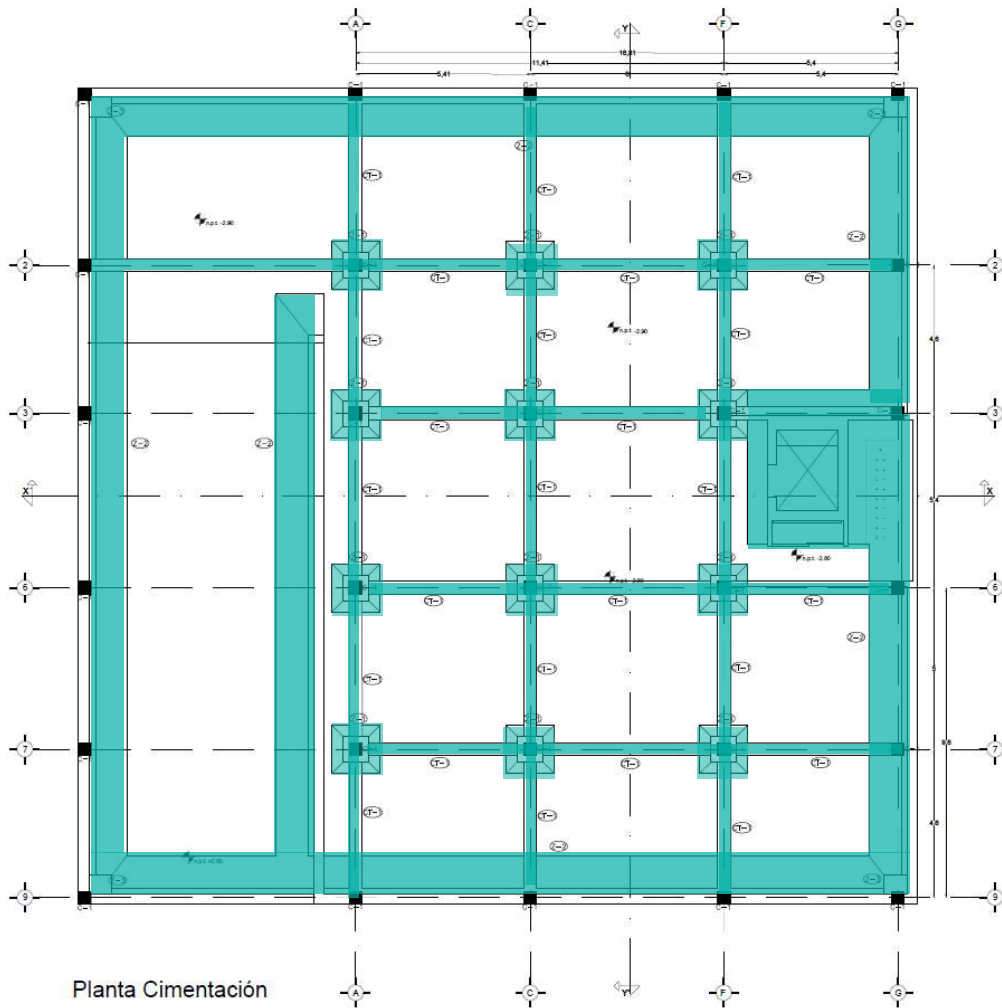
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



CUADRO DE ÁREAS DEPARTAMENTO 101, 201, 301, 401	
Superficie del Departamento	116.50 m²
Sala Comedor	40.70 m ²
Cocina	10.00 m ²
Cuarto de Lavado	4.40 m ²
½ Baño	4.00 m ²
Habitación Principal	26.30 m ²
Habitación Secundaria	18.30 m ²
Baño completo	7.60 m ²

CUADRO DE ÁREAS DEPARTAMENTO 102	
Superficie del Departamento	116.80 m²
Sala Comedor	41.00 m ²
Cocina	17.80 m ²
Cuarto de Lavado	6.50 m ²
½ Baño	5.20 m ²
Habitación Principal	17.80 m ²
Habitación Secundaria	17.00 m ²
Baño completo	7.00 m ²

SISTEMA ESTRUCTURAL



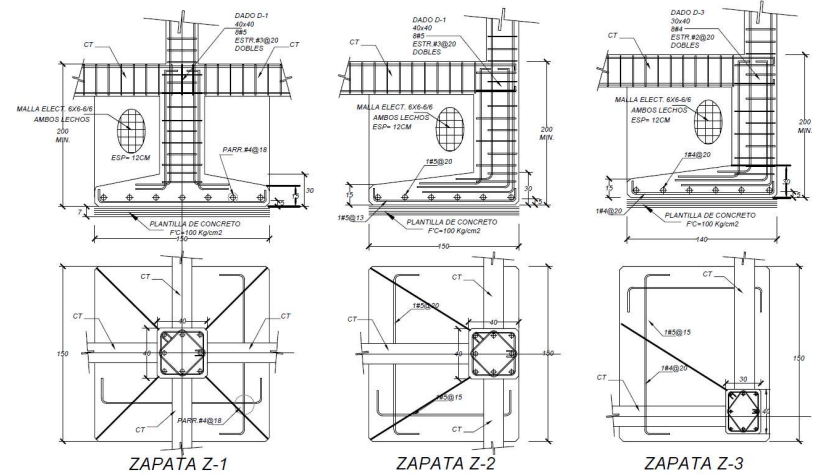
Cimentación

Zapatas asiladas

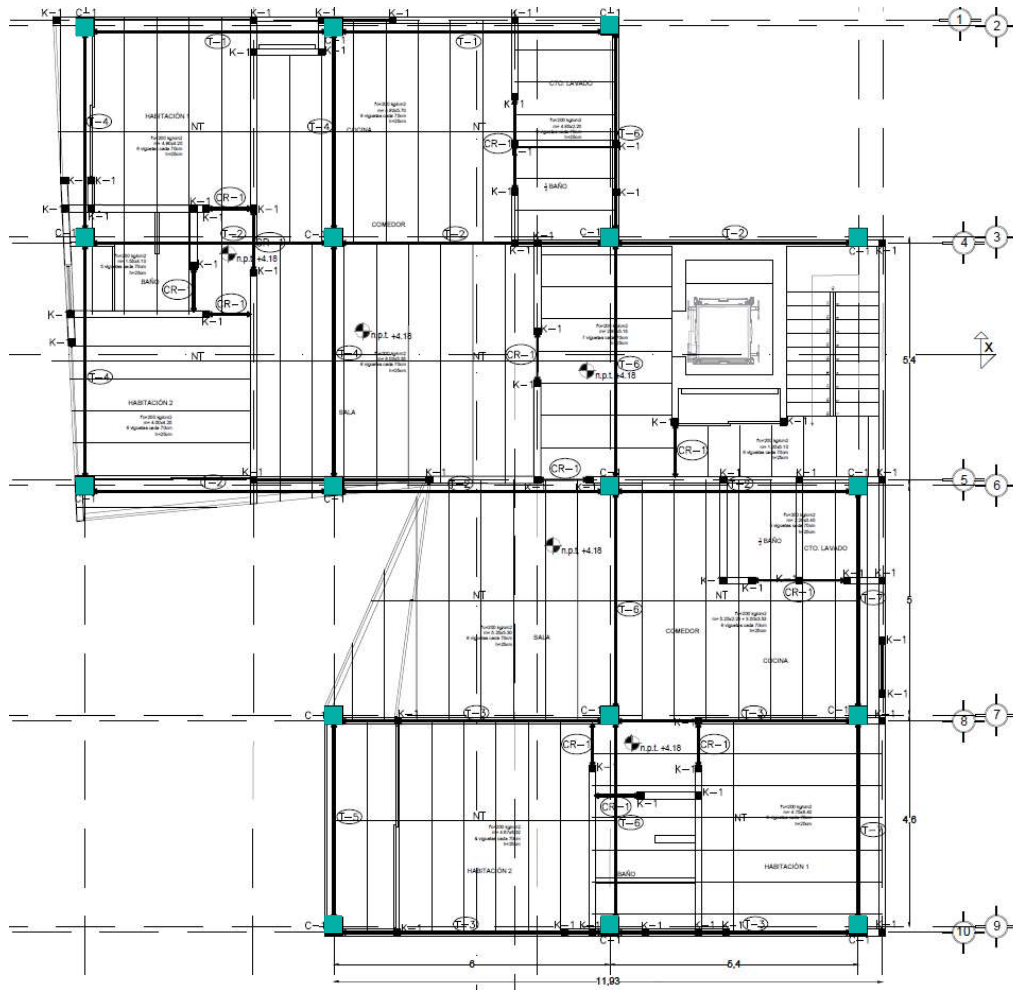
Zapatas colindantes

Contratraves

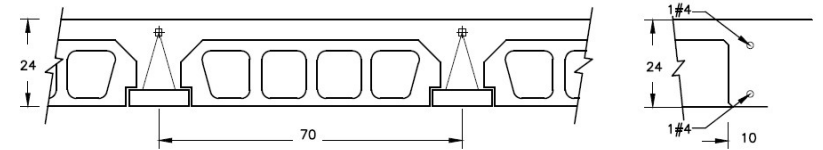
Muro de Contención



SISTEMA ESTRUCTURAL

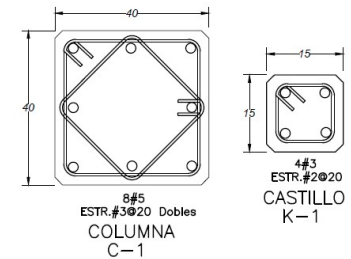


Losa de vigueta y bovedilla

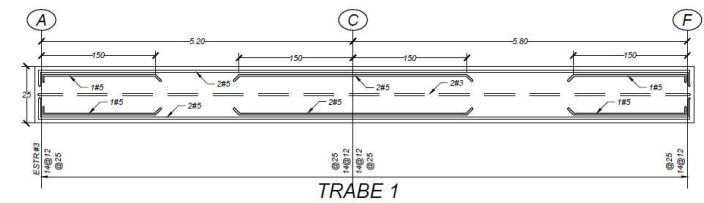
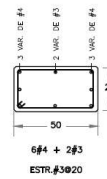


Muros de tabique rojo recocido de 5.5 x 11.5 x 23.5

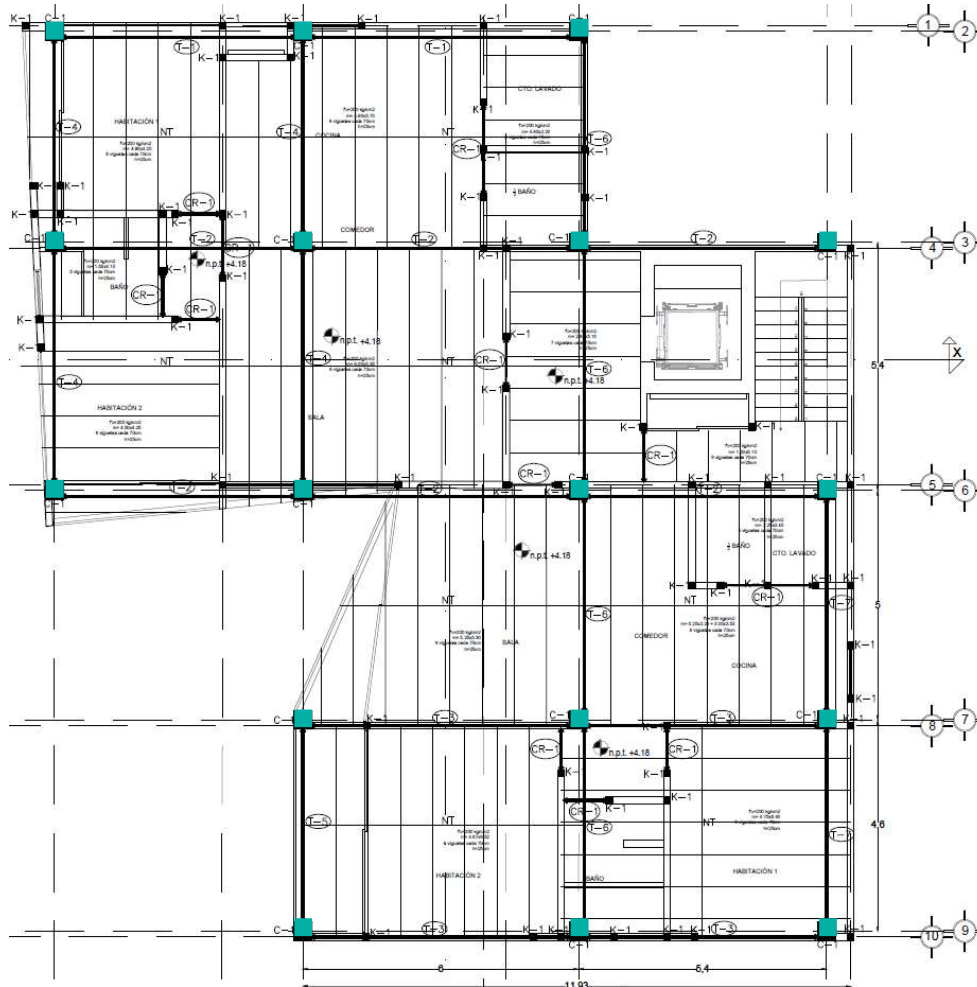
Columnas



Trabes

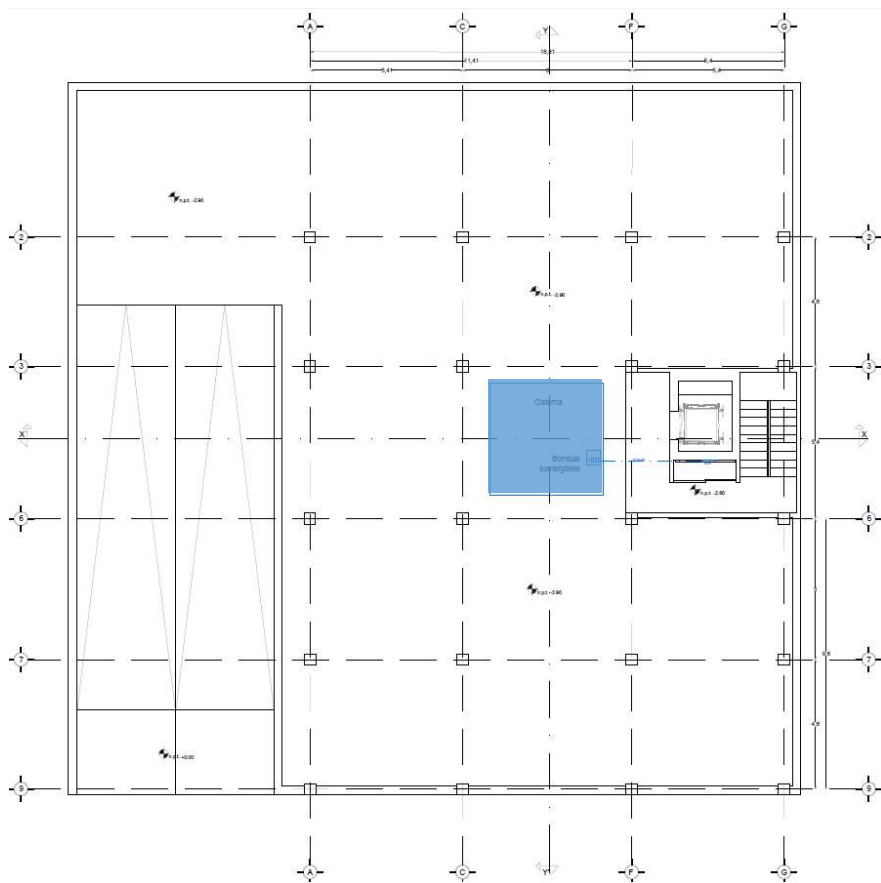


SISTEMA ESTRUCTURAL



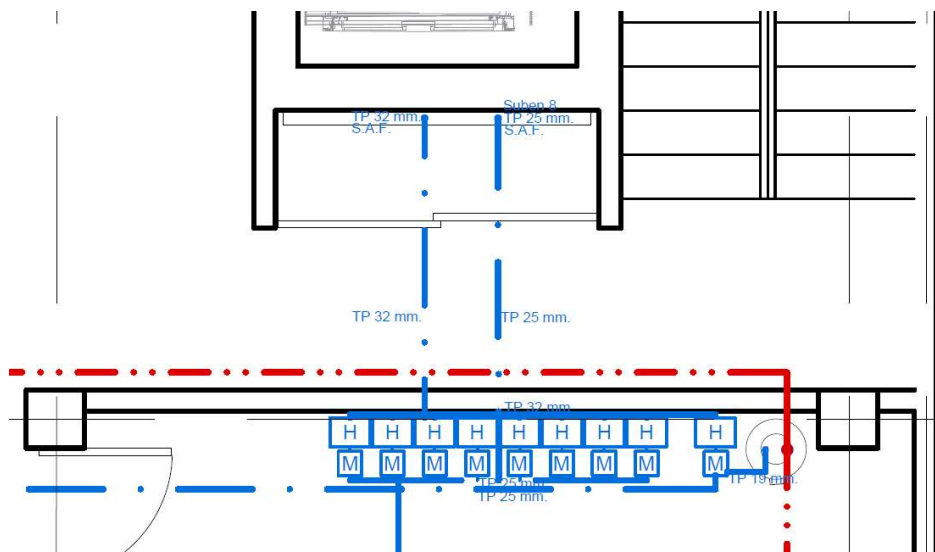
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Obra Negra	M2	2784	\$3,150	\$8,769,600

INSTALACIONES HIDRÁULICAS



Cuadro Hidráulico	
4 DEPTOS X NIVEL (4)	
GASTO DIARIO POR PERSONA.	184.00 LTS
2 HAB X REC + 1 = 5 HAB X 184 LTS	920.00 LTS
GASTO DIARIO POR DEPTO.	920.00 LTS
GASTO TOTAL POR PISO	3,680.00 LTS
GASTO TOTAL POR EDIFICIO	14,720.00 LTS
RESERVA 3 DIAS REGLAMENTO	44,160.00 LTS
GASTO TOTAL	44,160.00 LTS
CAP. TOTAL	64,000.00 LTS (se recomienda por carencia de agua en Puebla)

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

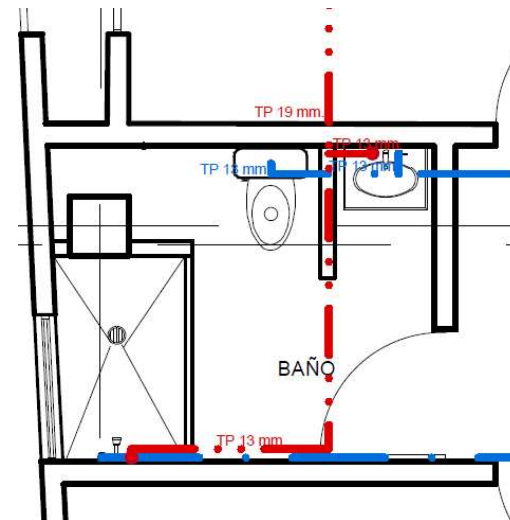
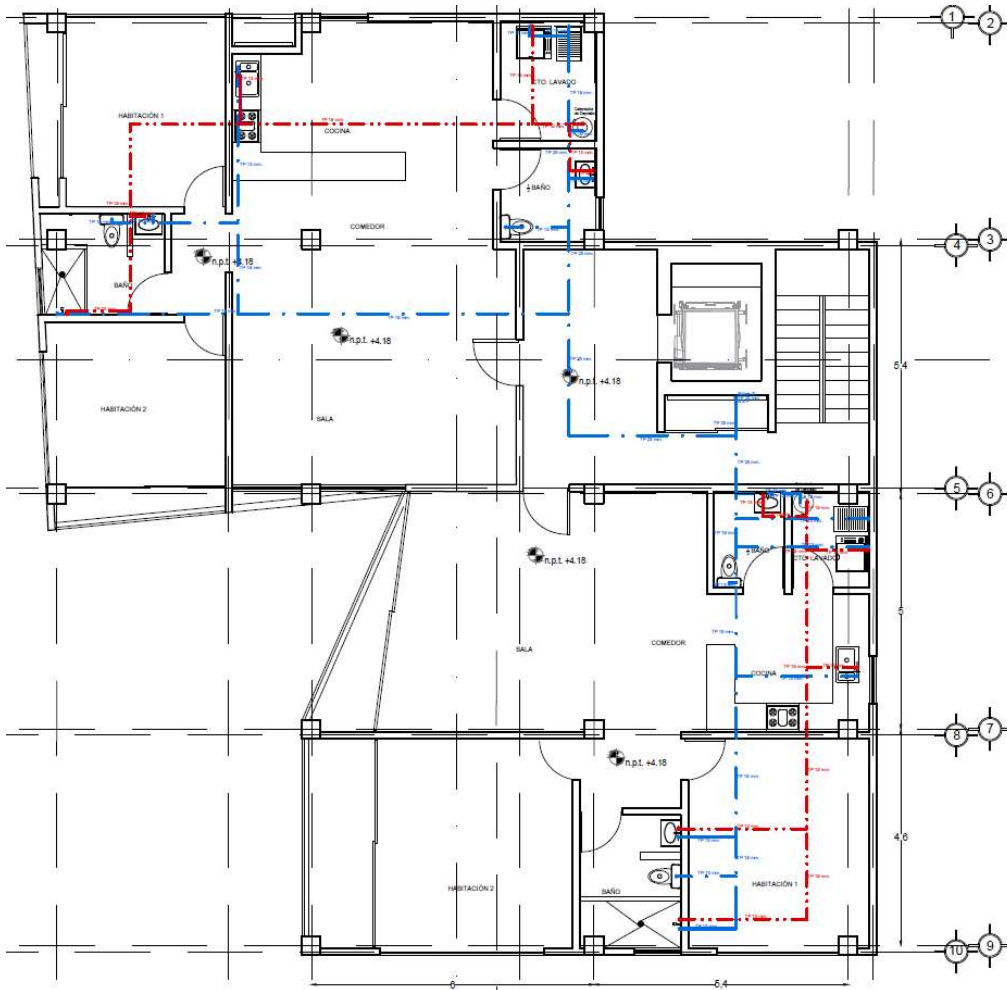


1 medidor e hidroneumático por departamento (8)

1 medidor e hidroneumático general

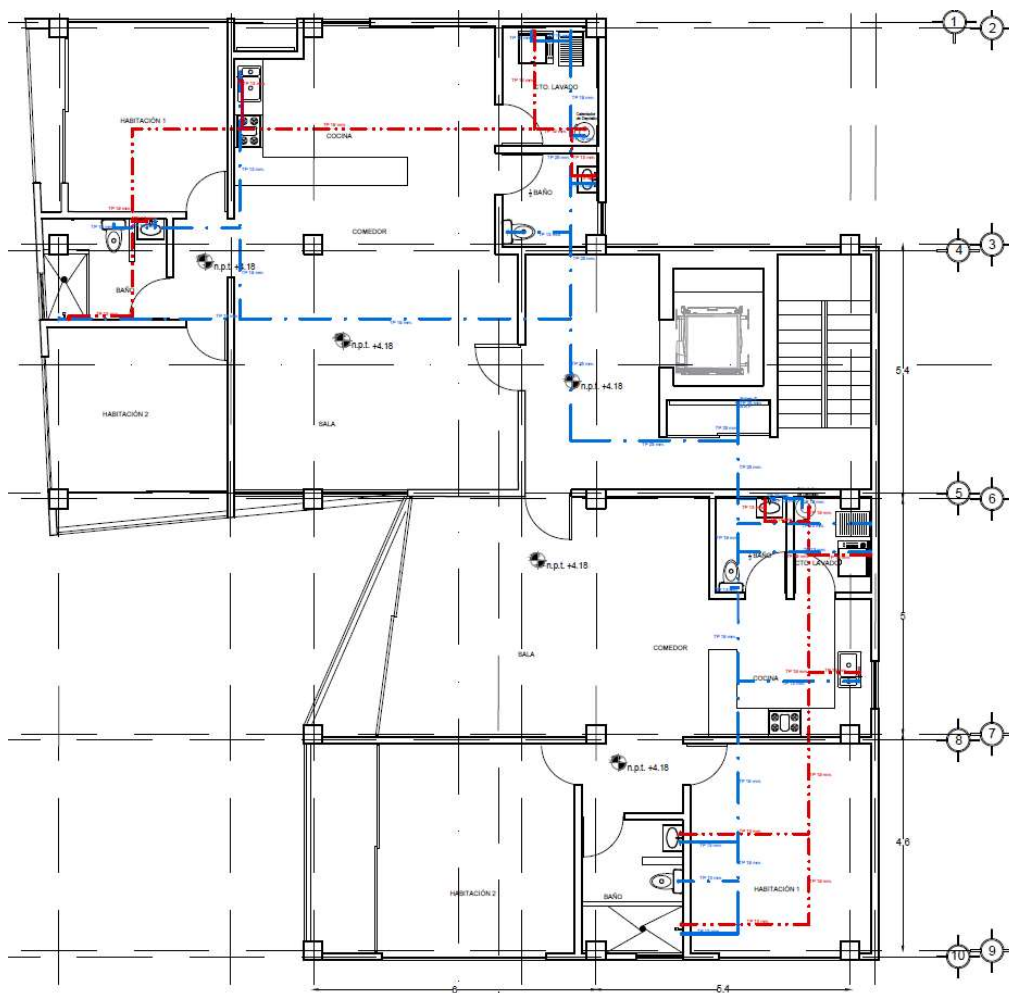


INSTALACIONES HIDRÁULICAS



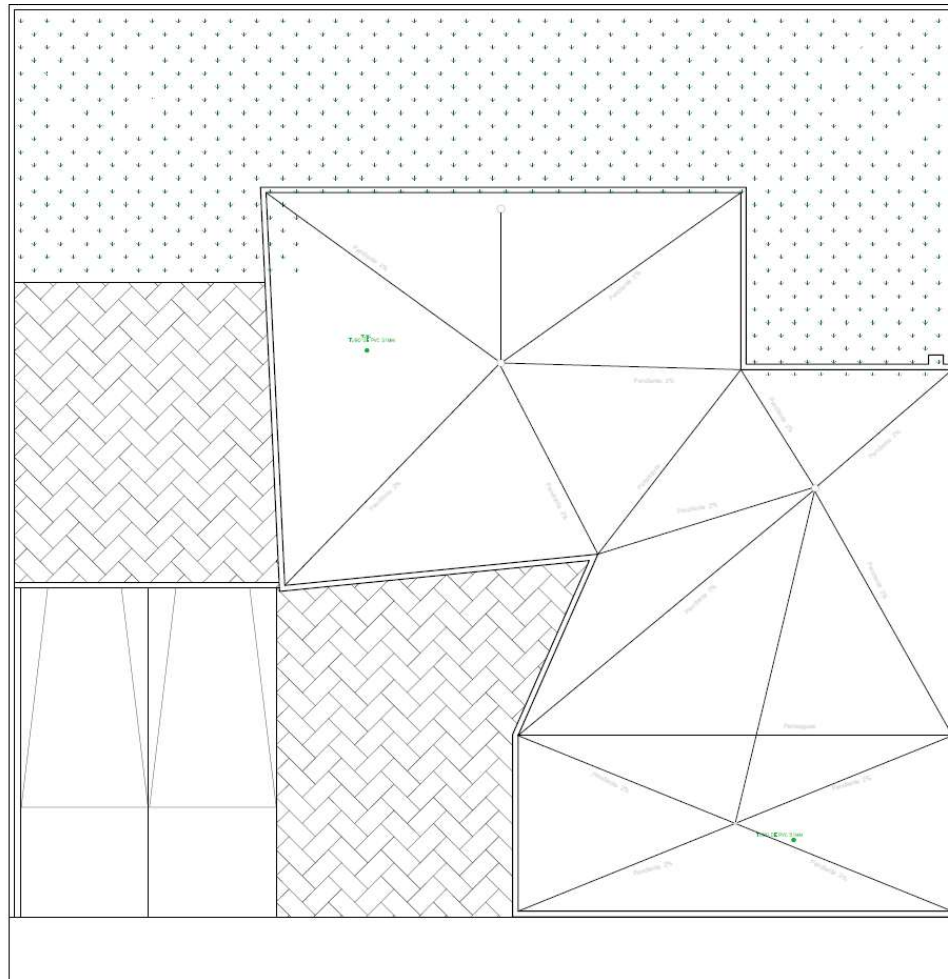
Tuboplus
25 mm
19 mm
13 mm

INSTALACIONES HIDRÁULICAS



INSTALACIÓN HIDRAULICA					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Salida Hidraulica	PZA	120	\$1,200	\$144,000	\$288,000
Tubo Plus PVC verde	PZA	118	\$54	\$6,372	\$12,744
Bomba	PZA	1	\$4,199	\$4,199	\$8,398
Valvula	PZA	8	\$219	\$1,752	\$3,504
TOTAL					\$312,646

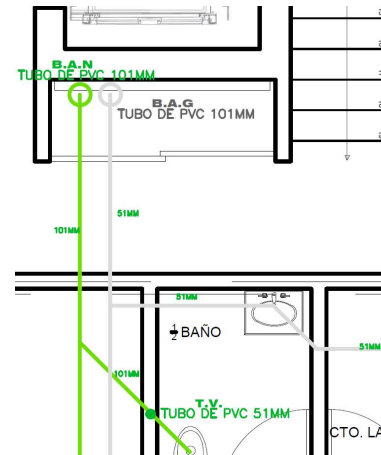
INSTALACIONES SANITARIAS



Bajadas pluviales por cada 100 m²

Tubos ventila

INSTALACIONES SANITARIAS

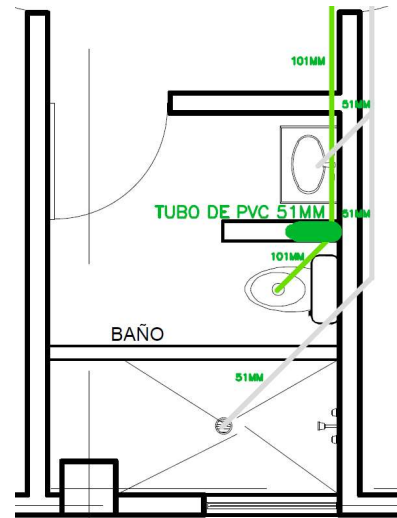


Bajada de Aguas Negras

Tubería de PVC 101 mm

Bajada de Agua Pluvial

Tubería de PVC 101 mm

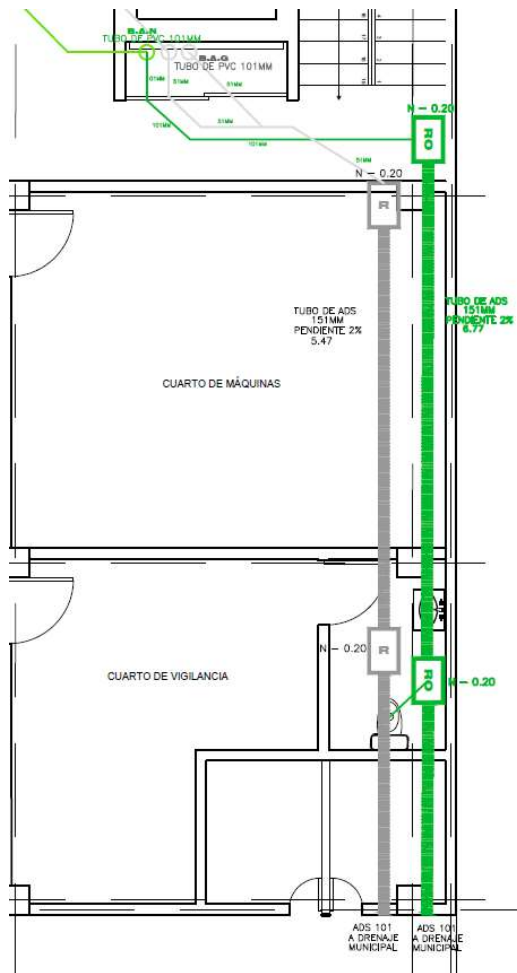


Tubería de PVC 51 mm en muebles

Tubería de PVC 101 mm en inodoro y ramaleo

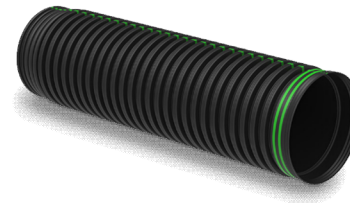


INSTALACIONES SANITARIAS



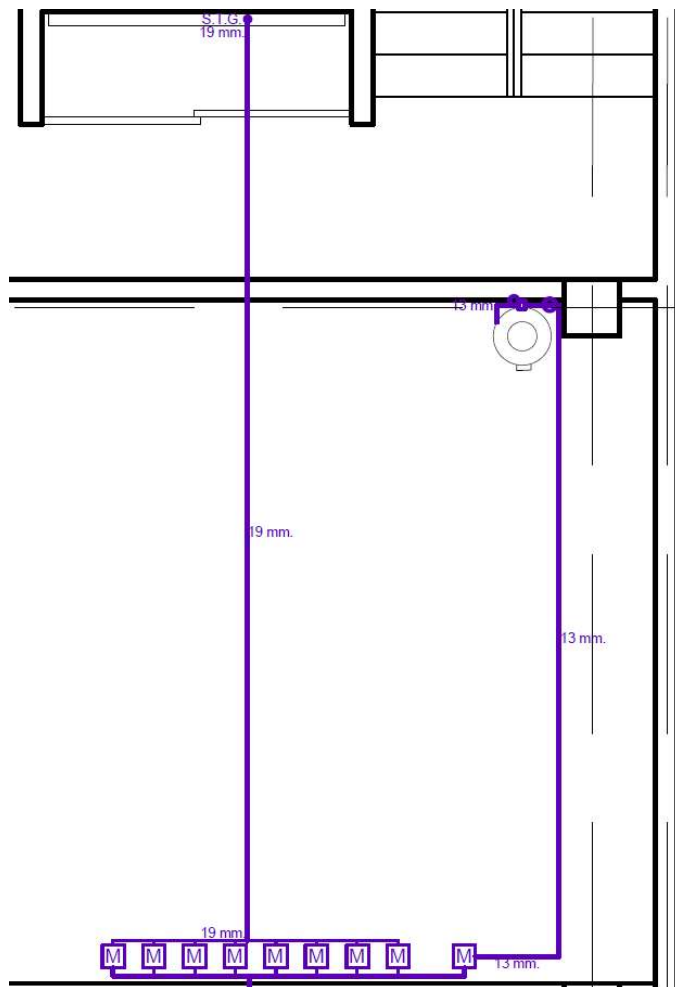
Registros a drenaje municipal

Tubería de ADS 151 mm



INSTALACIÓN SANITARIA					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Salida Sanitaria	PZA	84	\$600	\$50,400	\$100,800
Tubo PVC 101mm	PZA	23	\$229	\$5,267	\$10,534
Tubo PVC 51mm	PZA	36	\$135	\$4,860	\$9,720
Bomba	PZA	1	\$4,199	\$4,199	\$8,398
TOTAL					\$129,452

INSTALACIONES DE GAS



Conexión de gas natural

Medidor por cada departamento y 1 general



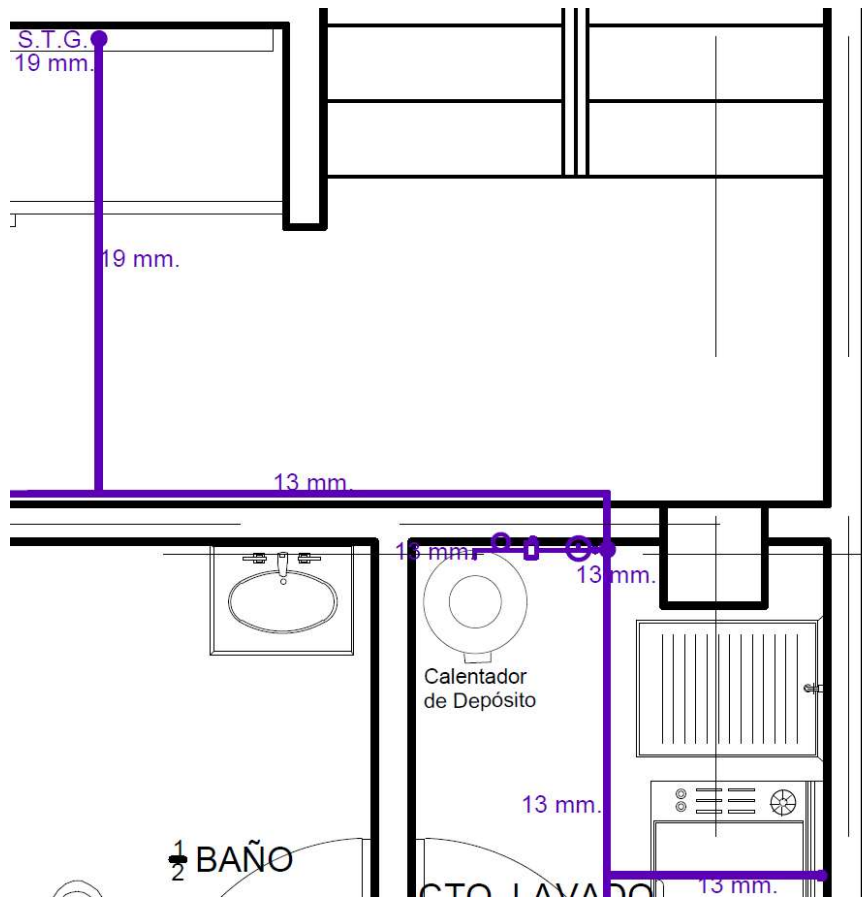
Tubería de cobre

19 mm en ramaleo

13 mm en conexión a muebles



INSTALACIONES DE GAS

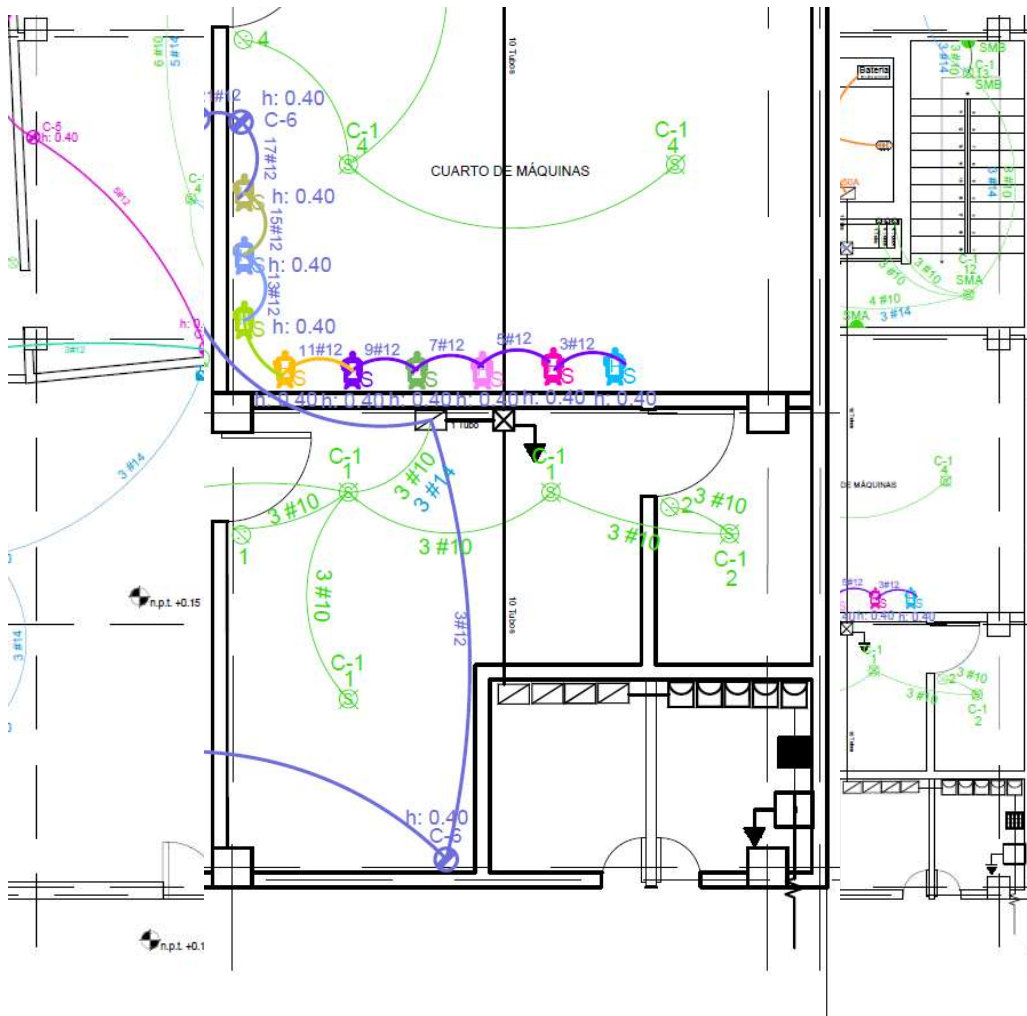


Tubería de cobre
 19 mm en ramaleo
 13 mm en conexión a muebles



INTALACIÓN DE GAS					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Salida de Gas	PZA	17	\$1,600	\$27,200	\$54,400
Tubo Galvanizado de Cobre	PZA	28	\$238	\$6,664	\$13,328
TOTAL					\$67,728

INSTALACIONES ELÉCTRICAS



Centro de cargas y medidor por cada departamento



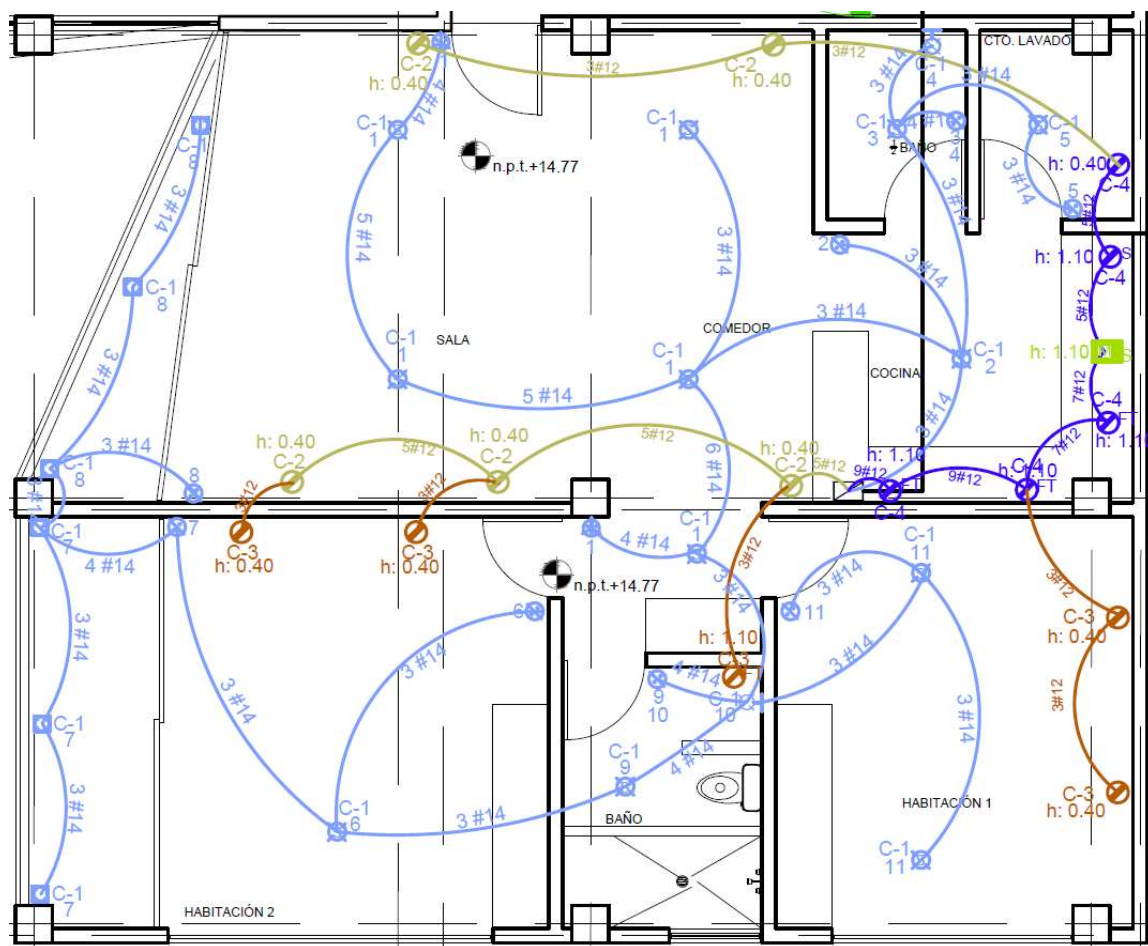
Poliflex



Cable de cobre



INSTALACIONES ELÉCTRICAS



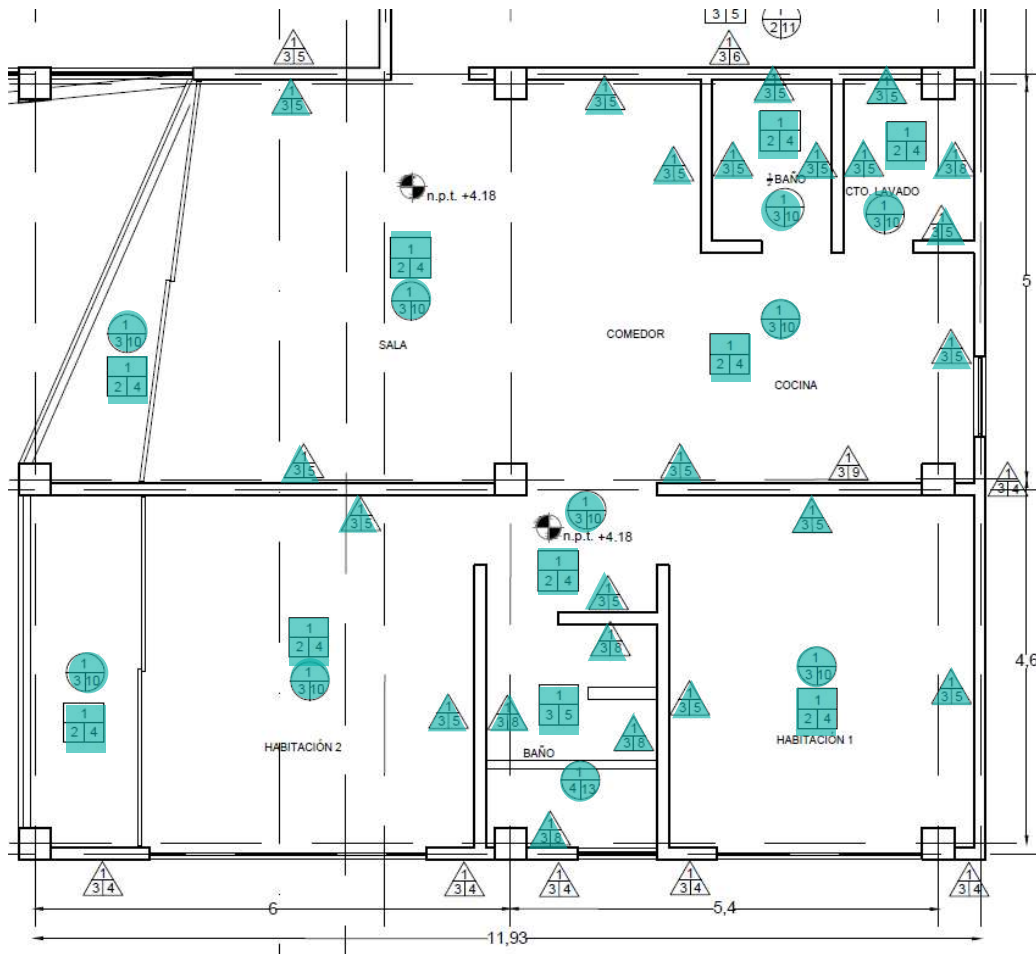
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GENERAL					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C / MANO DE OBRA
Elevador	PZA	1	\$270,000	\$250,000	\$500,000
Tubo Poliflex de 3/4 " 50 m	M	4	\$325	\$1,300	\$2,600
Cable #10 100 m	M	2	\$464	\$928	\$1,856
Cable #12 100 m	M	2	\$352	\$704	\$1,408
Cable #14 100 m	M	2	\$253.60	\$507	\$1,014
Centro de Carga Exterior	PZA	1	\$189.00	\$189	\$378
Centro de Carga	PZA	1	\$399	\$399	\$798
Pastilla 6A	PZA	1	\$99.90	\$99.90	\$200
Pastillas 20A	PZA	5	\$99.90	\$499.50	\$999
Lámpara de Techo	PZA	57	\$465	\$26,505	\$53,010
Arbotante Interior	PZA	14	\$169	\$2,366	\$4,732
Contactos dobles	PZA	17	\$35	\$595	\$1,190
Contactos con FT	PZA	2	\$29.00	\$58.00	\$116
Apagadores	PZA	11	\$69	\$759	\$1,518
Hidroneumatico	PZA	1	\$2,295	\$2,295	\$4,590
TOTAL				\$287,205	\$574,409

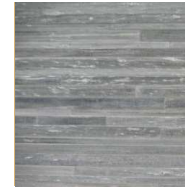
DEPARTAMENTO TIPO 1					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C / MANO DE OBRA
Tubo Poliflex de 3/4 " 50 m	M	2	\$325	\$650	\$1,300
Cable #12 100 m	M	1	\$352	\$352	\$704
Cable #14 100 m	M	1	\$253.60	\$254	\$507
Centro de Carga 6P 100A	PZA	1	\$359	\$359	\$718
Pastilla 6A	PZA	1	\$99.90	\$99.90	\$200
Pastillas 20A	PZA	5	\$99.90	\$499.50	\$999
Lampara de Techo	PZA	11	\$465	\$5,115	\$10,230
Arbotante Interior	PZA	4	\$169	\$676	\$1,352
Dicroica de Piso	PZA	6	\$369.44	\$2,217	\$4,433
Contactos sencillos	PZA	2	\$46.10	\$92	\$184
Contactos dobles	PZA	11	\$35	\$385	\$770
Contactos con FT	PZA	3	\$29.00	\$87.00	\$174
Apagadores	PZA	8	\$69	\$552	\$1,104
Hidroneumático	PZA	1	\$2,295	\$2,295	\$4,590
TOTAL				\$13,633	\$27,266

DEPARTAMENTO TIPO 2					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C / MANO DE OBRA
Tubo Poliflex de 3/4 " 50 m	M	2	\$325	\$650	\$1,300
Cable #12 100 m	M	1	\$352	\$352	\$704
Cable #14 100 m	M	1	\$253.60	\$254	\$507
Centro de Carga 6P 100A	PZA	1	\$359	\$359	\$718
Pastilla 6A	PZA	1	\$99.90	\$99.90	\$200
Pastillas 20A	PZA	5	\$99.90	\$499.50	\$999
Lámpara de Techo	PZA	12	\$465	\$5,580	\$11,160
Arbotante Interior	PZA	2	\$169	\$338	\$676
Dicroica de Piso	PZA	6	\$369.44	\$2,217	\$4,433
Contactos sencillos	PZA	2	\$46.10	\$92	\$184
Contactos dobles	PZA	10	\$35	\$350	\$700
Contactos con FT	PZA	4	\$29.00	\$116.00	\$232
Apagadores	PZA	10	\$69	\$690	\$1,380
Hidroneumatico	PZA	1	\$2,295	\$2,295	\$4,590
TOTAL				\$13,892	\$27,784

ACABADOS



Pisos



Muros



Plafones

ACABADOS

Muebles de baño

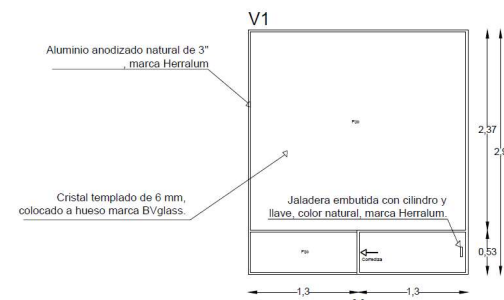
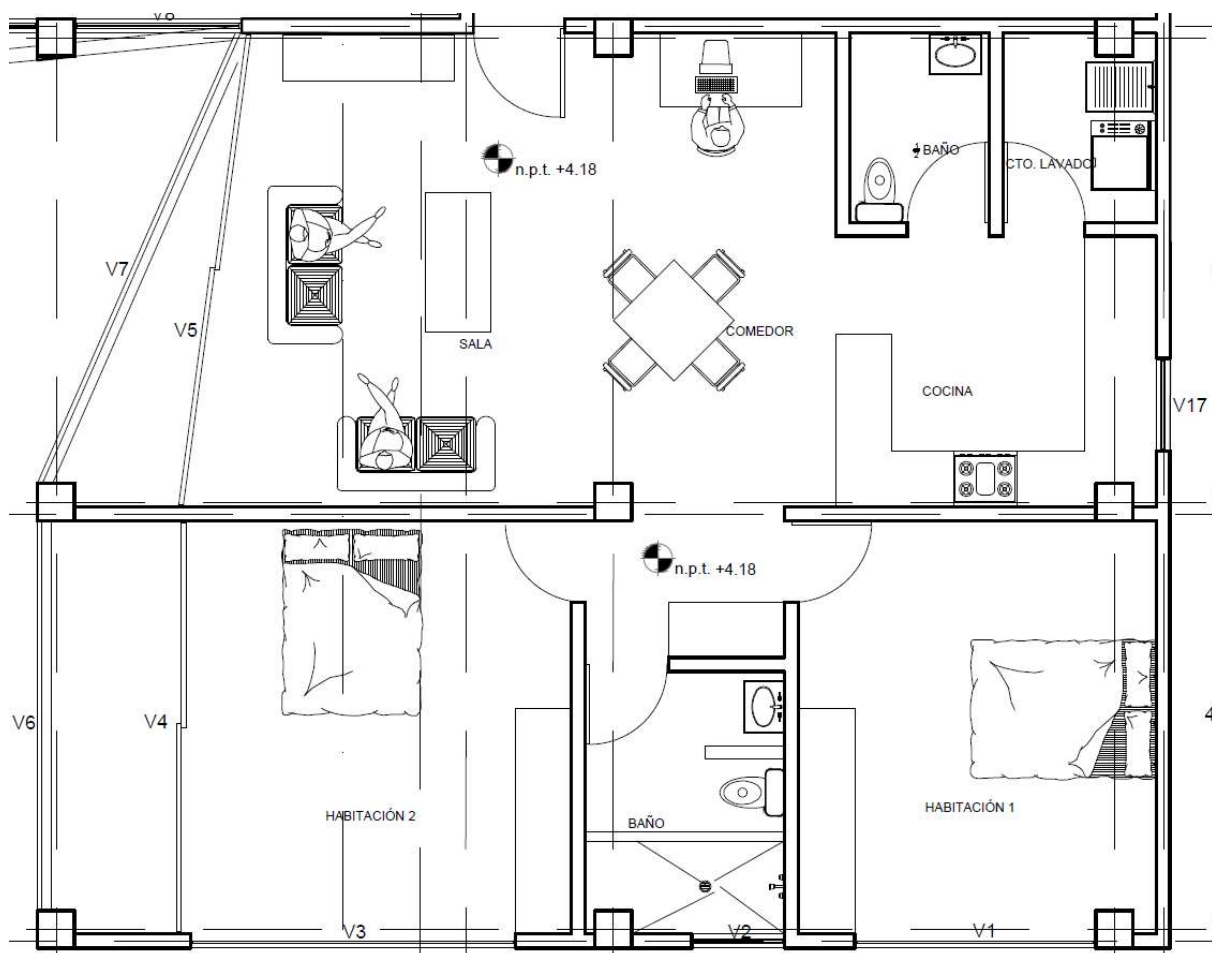


BAÑO COMPLETO DEPARTAMENTO TIPO 1					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Alambrin Interceramic	Caja	20	\$238.50	\$4,770.00	\$9,540.00
Piso Interceramic	Caja	4	\$430.52	\$1,722.08	\$3,444.16
Lavabo	PZA	1	\$1,150	\$1,150	\$2,300
WC	PZA	1	\$5,490	\$5,490	\$10,980
Toallero (Manos)	PZA	1	\$480	\$480	\$960
Toallero	PZA	1	\$690	\$690	\$1,380
Porta papel	PZA	1	\$440	\$440	\$880
Jabonera	PZA	1	\$440	\$440	\$880
Regadera	PZA	1	\$3,360	\$3,360	\$6,720
Cancel	PZA	1	\$8,740	\$8,740	\$17,480
TOTAL				\$27,282.08	\$54,564.16
1/2 BAÑO DEPARTAMENTO TIPO 1					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Alambrin Interceramic	Caja	9	\$238.50	\$2,146.50	\$4,293.00
Piso Interceramic	Caja	3	\$430.52	\$1,291.56	\$2,583.12
Lavabo	PZA	1	\$1,150	\$1,150	\$2,300
WC	PZA	1	\$5,490	\$5,490	\$10,980
Toallero (Manos)	PZA	1	\$480	\$480	\$960
Toallero	PZA	1	\$690	\$690	\$1,380
Porta papel	PZA	1	\$440	\$440	\$880
Jabonera	PZA	1	\$440	\$440	\$880
TOTAL				\$12,128.06	\$24,256.12

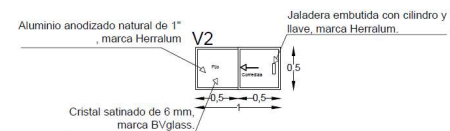
ACABADOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Pintura Comex PRO 1000	LITRO	16	\$1,175	\$18,800	\$37,600
Alambrin Interceramic	Caja	242	\$238.50	\$57,717.00	\$115,434.00
Piso Interceramic	Caja	968	\$430.52	\$416,743.36	\$833,486.72
Lavabo	PZA	19	\$1,150	\$21,850	\$43,700
WC	PZA	19	\$5,490	\$104,310	\$208,620
Toallero (Manos)	PZA	19	\$480	\$9,120	\$18,240
Toallero	PZA	8	\$690	\$5,520	\$11,040
Porta papel	PZA	19	\$440	\$8,360	\$16,720
Jabonera	PZA	19	\$440	\$8,360	\$16,720
Regadera	PZA	12	\$3,360	\$40,320	\$80,640
Cancel	PZA	12	\$8,740	\$104,880	\$209,760
TOTAL				\$795,980.36	\$1,591,960.72

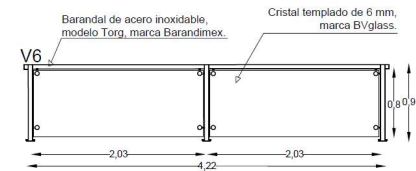
CANCELERÍA



V1. Ventanal piso a techo, con sección corrediza en la parte inferior. Llevará jaladera embutida con cilindro y llave, color natural, marca Herralum. Aluminio anodizado natural de 3", marca Herralum y cristal satinado de 6mm, marca BVglass.



V2. Ventana, con sección corrediza. Llevará jaladera embutida con cilindro y llave, color natural, marca Herralum. Aluminio anodizado natural de 1", marca Herralum y cristal satinado de 6mm, marca BVglass.



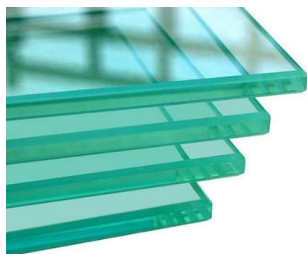
V6. Baranadal empotrado de acero inoxidable, modelo Torg. Alu, marca Barandimex. Cristal templado de 6mm, sección de 2.03 x 0.80 m., marca BVglass.

CANCELERÍA



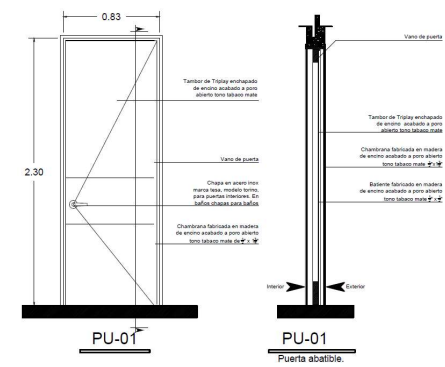
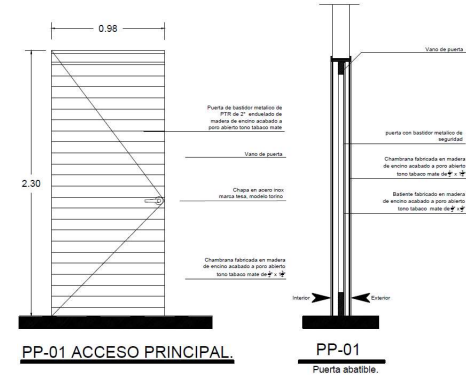
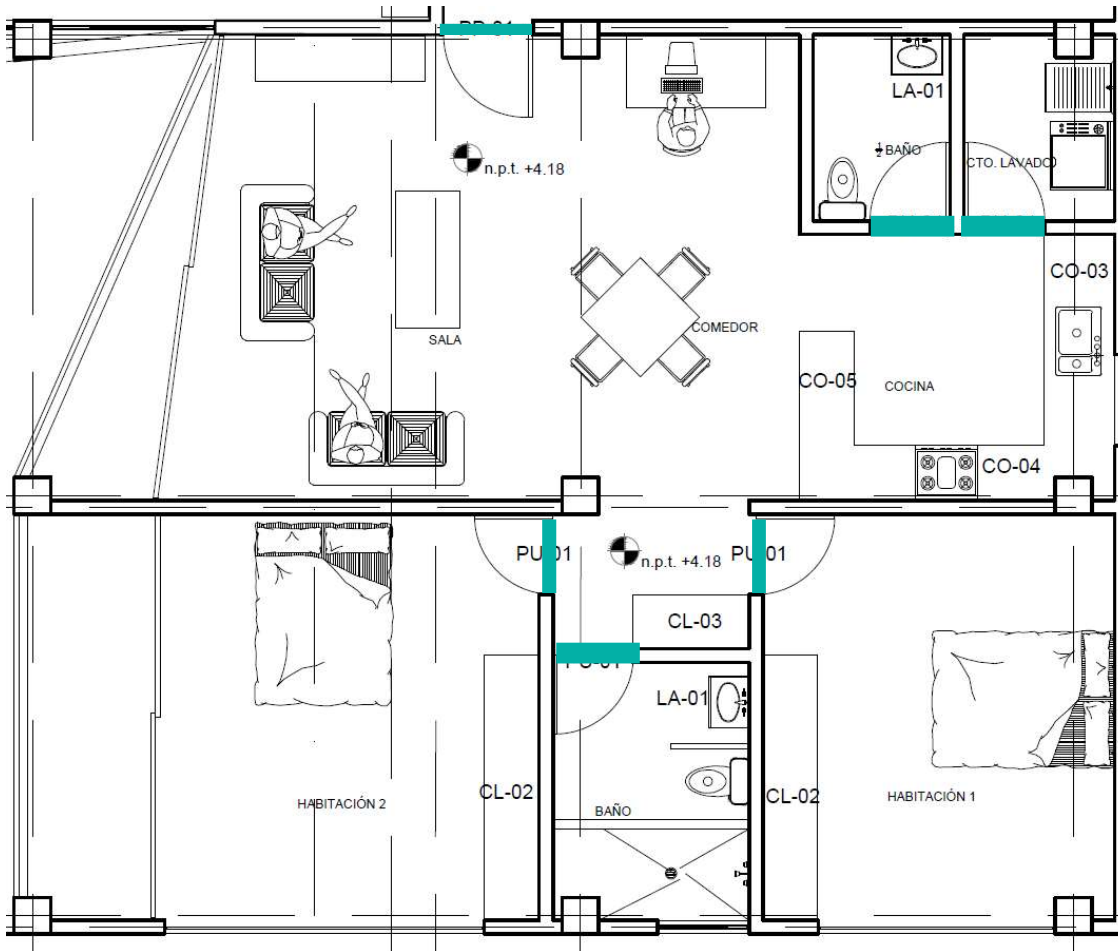
Aluminio anodizado

Cristal templado

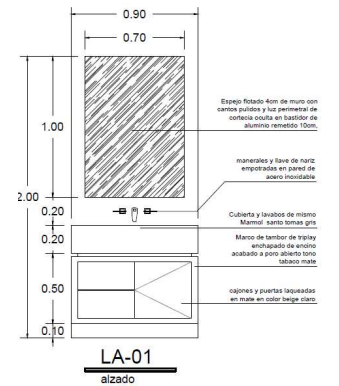
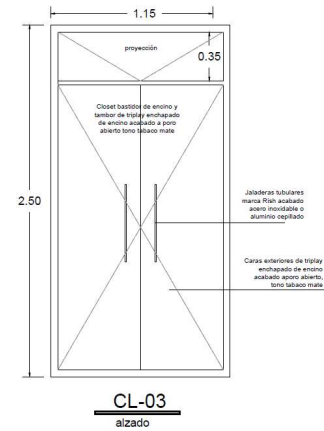
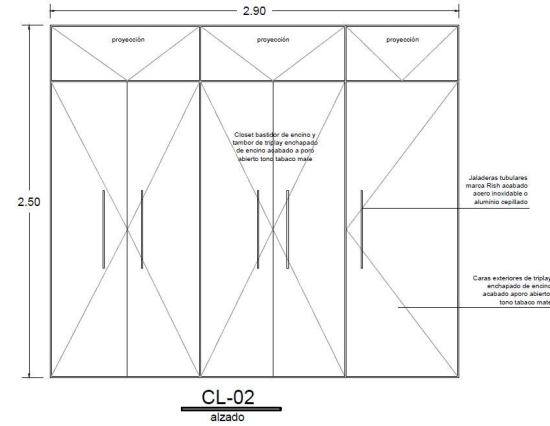
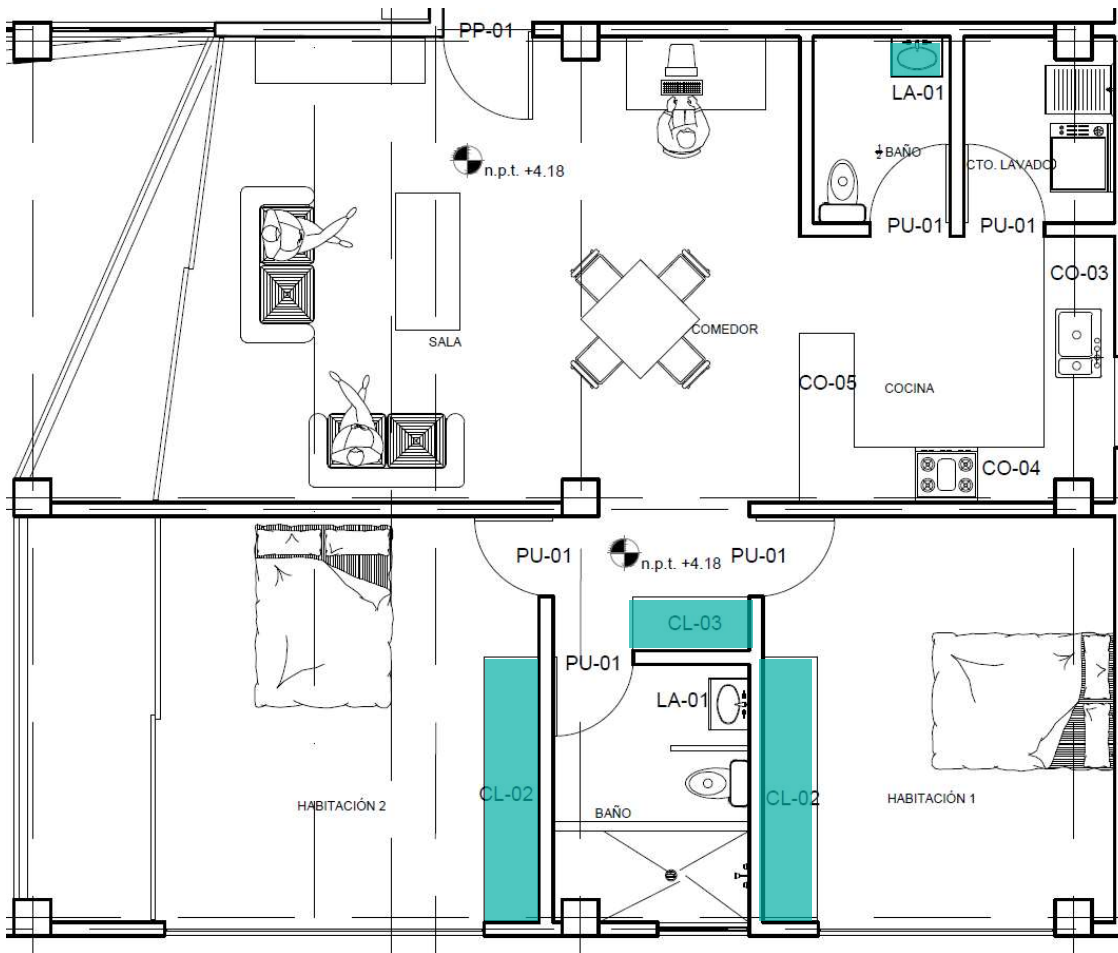


TOTAL DE EDIFICIO					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Cancelería	M Lineal	229.32	\$1,800	\$412,776	\$825,552
Vidrio	PZA	107	\$1,500	\$160,500	\$321,000
TOTAL					\$1,146,552
DEPARTAMENTO TIPO 1					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Cancelería	M Lineal	25.24	\$1,800	\$45,432	\$90,864
Vidrio	PZA	12	\$1,500	\$18,000	\$36,000
TOTAL					\$126,864
DEPARTAMENTO TIPO 1					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Cancelería	M Lineal	24.03	\$1,800	\$43,254	\$86,508
Vidrio	PZA	10	\$1,500	\$15,000	\$30,000
TOTAL					\$116,508

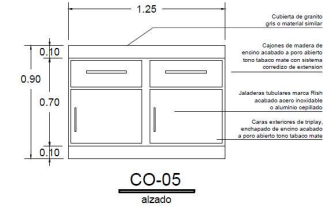
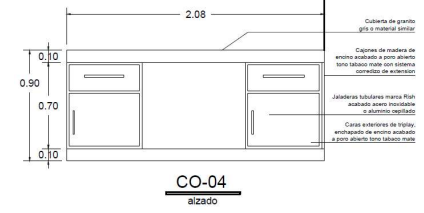
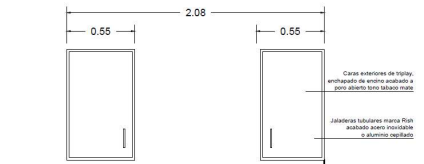
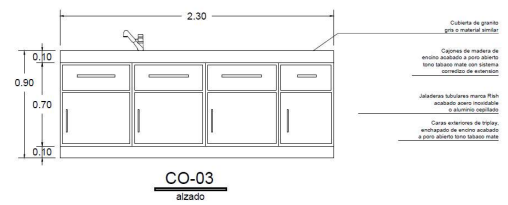
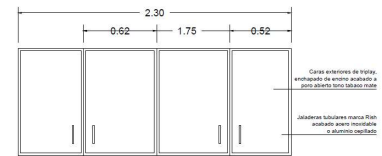
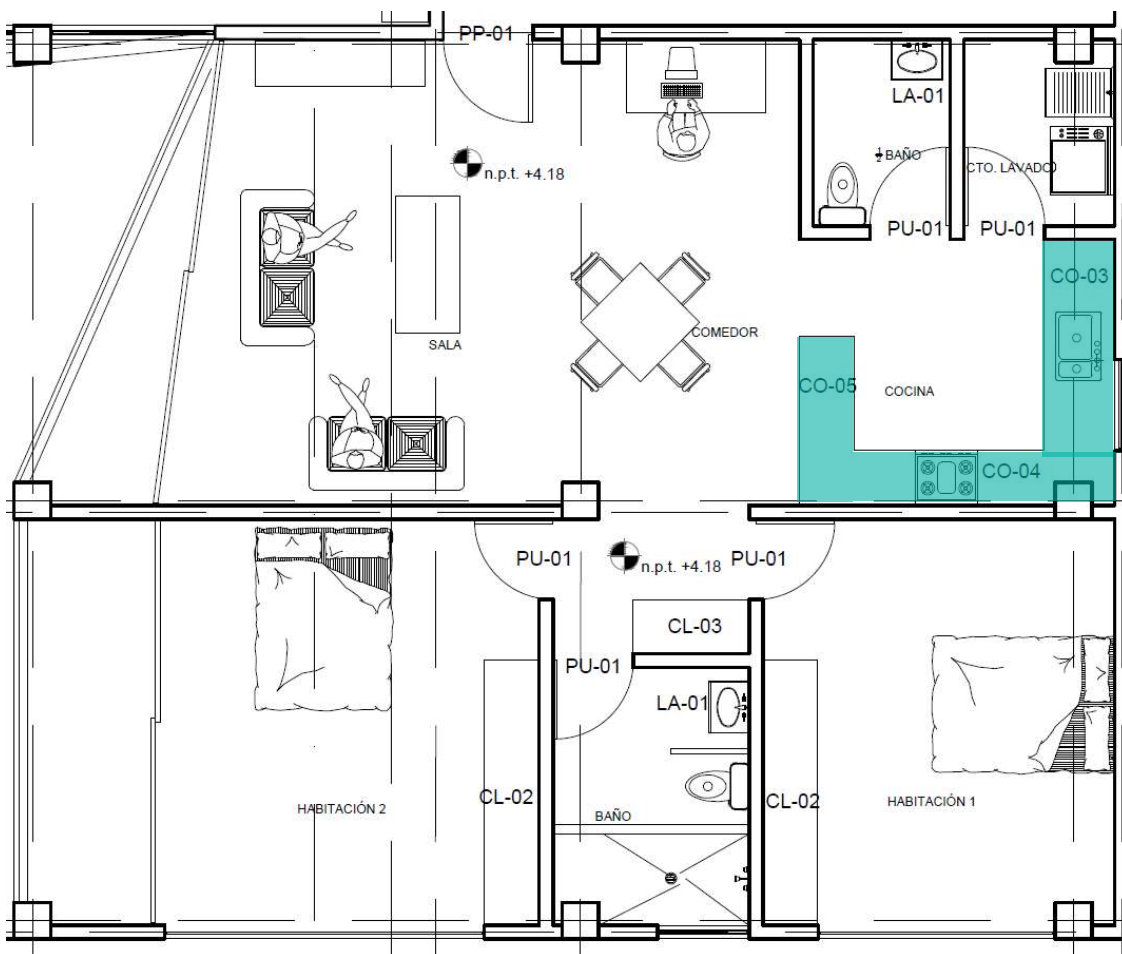
CARPINTERÍA



CARPINTERÍA



CARPINTERÍA



CARPINTERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Puerta 01	PZA	47	\$999	\$46,953	\$93,906
Puerta Principal	PZA	8	\$8,290	\$66,320	\$132,640
Armarios	PZA	16	\$14,309	\$228,944	\$457,888
Armarios GYM	PZA	2	\$1,149	\$2,298	\$4,596
Mueble de Lavabo	PZA	19	\$2,600	\$49,400	\$98,800
Cocina	PZA	16	\$2,000	\$32,000	\$64,000
Gabetas	PZA	24	\$1,500	\$36,000	\$72,000
TOTAL				\$461,915	\$923,830
DEPARTAMENTO TIPO 1 Y TIPO 2					
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TOTAL C/ MANO DE OBRA
Puerta 01	PZA	5	\$999	\$4,995	\$9,990
Puerta Principal	PZA	1	\$8,290	\$8,290	\$16,580
Armarios	PZA	2	\$14,309	\$28,618	\$57,236
Mueble de Lavabo	PZA	2	\$2,600	\$5,200	\$10,400
Cocina	PZA	2	\$2,000	\$4,000	\$8,000
Gabetas	PZA	3	\$1,500	\$4,500	\$9,000
TOTAL				\$55,603	\$111,206

PRESUPUESTO

EDIFICIO TOTAL		
CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL
Estructura	1	\$8,769,600
Inst. Electrica	1	\$796,849
Inst. Hidrosanitaría	1	\$129,452
Inst. Hidraulica	1	\$312,646
Inst. Gas	1	\$67,728
Acabados	1	\$1,591,960.72
Canceleria	1	\$1,146,552
Carpintería	1	\$923,830
SUBTOTAL		\$13,738,617.72
Terreno	1	\$3,608,000
TOTAL		\$17,346,617.72

Total Obra	\$17,346,617.72
Costo Obra Departamento	\$2,168,327.22
Precio de Venta	\$3,200,000.00
Utilidad	47.58%

ANÁLISIS DE MERCADO

DEPTOS. DETRÁS DEL PARQUE DEL ARTE	INSPIRALTA	ELPSIS TOWER	ARTEMA	ZETA12
				
92 m2	100 m2	90 m2	139 m2	116 m2
2 recámaras	2 recámaras	2 recámaras	3 recámaras	2 recámaras
2 baños	2 baños	2 baños	4 baños	1 ½ baño
2 estacionamientos	2 estacionamientos	2 estacionamientos	2 estacionamientos	2 estacionamientos
\$2,150,000	\$2,800,000	\$2,900,000	\$4,030,000	\$3,200,000

TORRE ZETA12

