

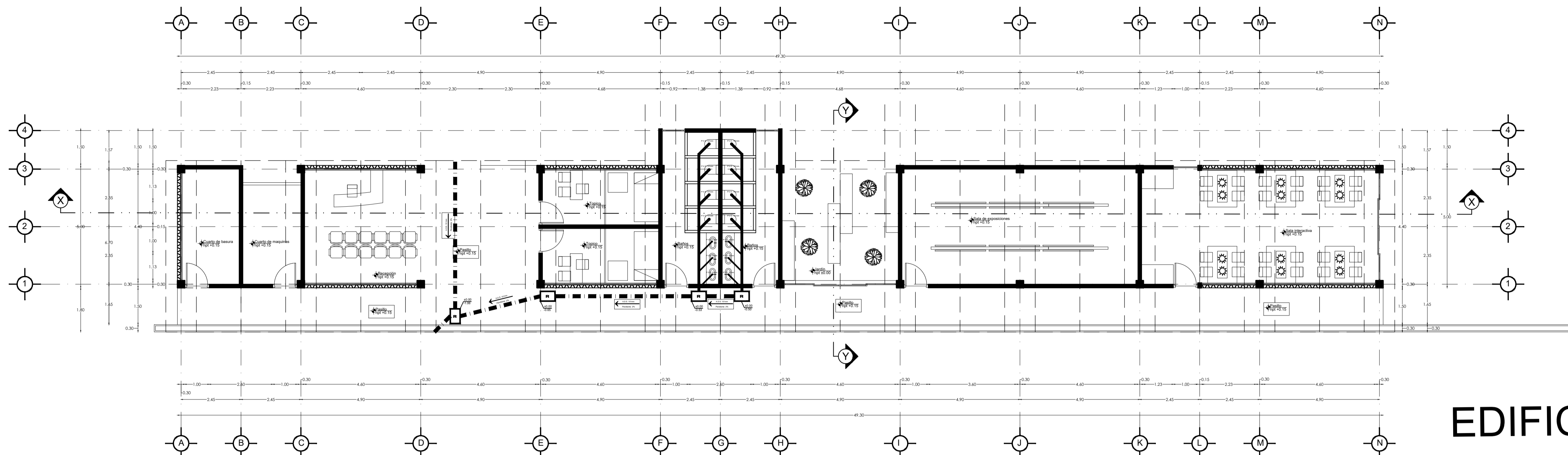
Linealidades encontradas: Instituto de seguridad alimentaria y desnutrición

Sánchez Pérez, Erica

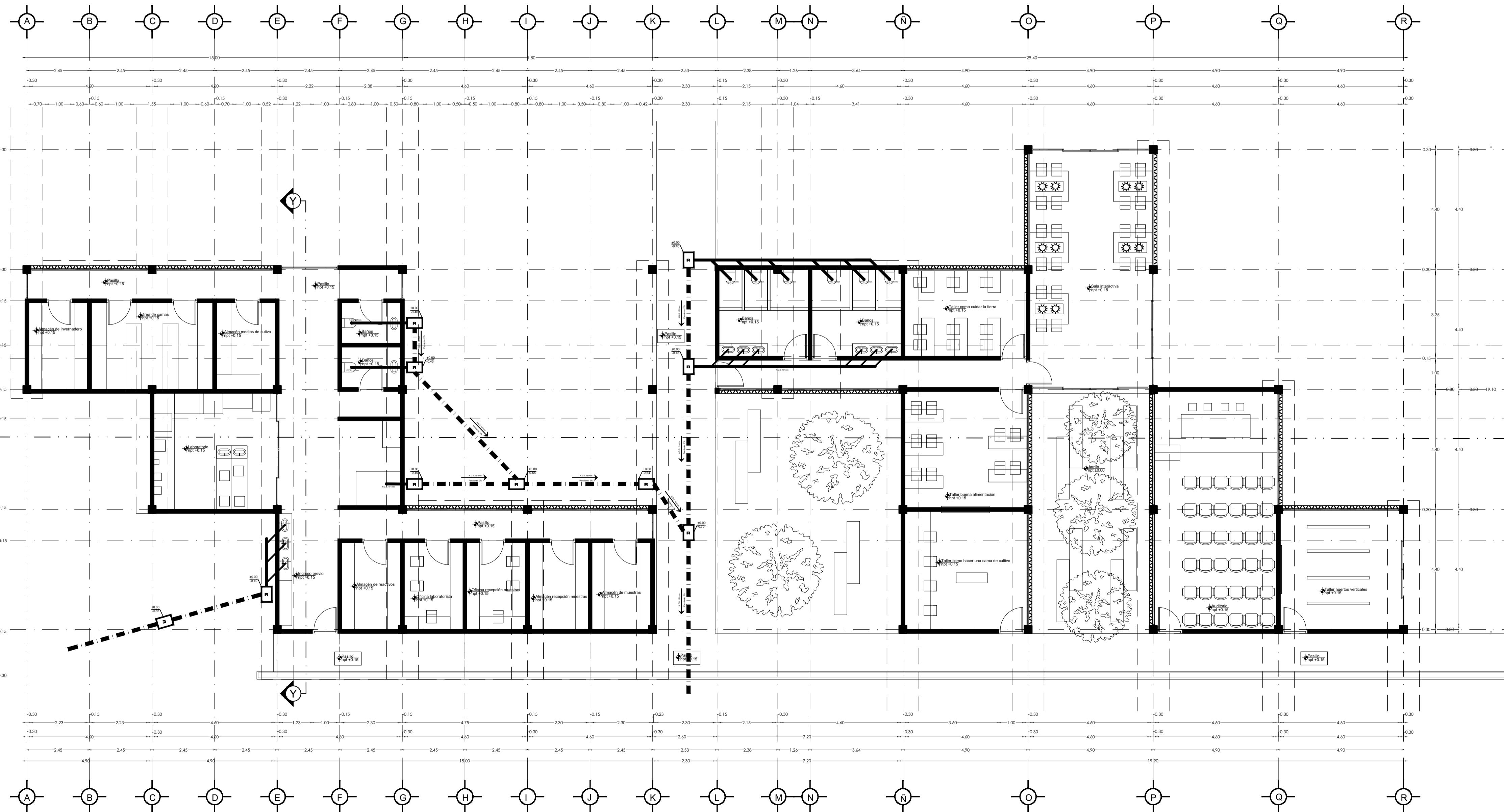
2024-12-12

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6172>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>



EDIFICIO A



EDIFICIO B

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	Pendiente 2%
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILIA 51MM

- OBSERVACIONES SANITARIAS
- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
 - 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

DETALLE DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO

60x40cm

muro de tabique rojo común
asentado con mortero cem-arena 1:5
plantilla de concreto simple
pendiente del 2%
acabado final en muros interiores
puido fino con cemento

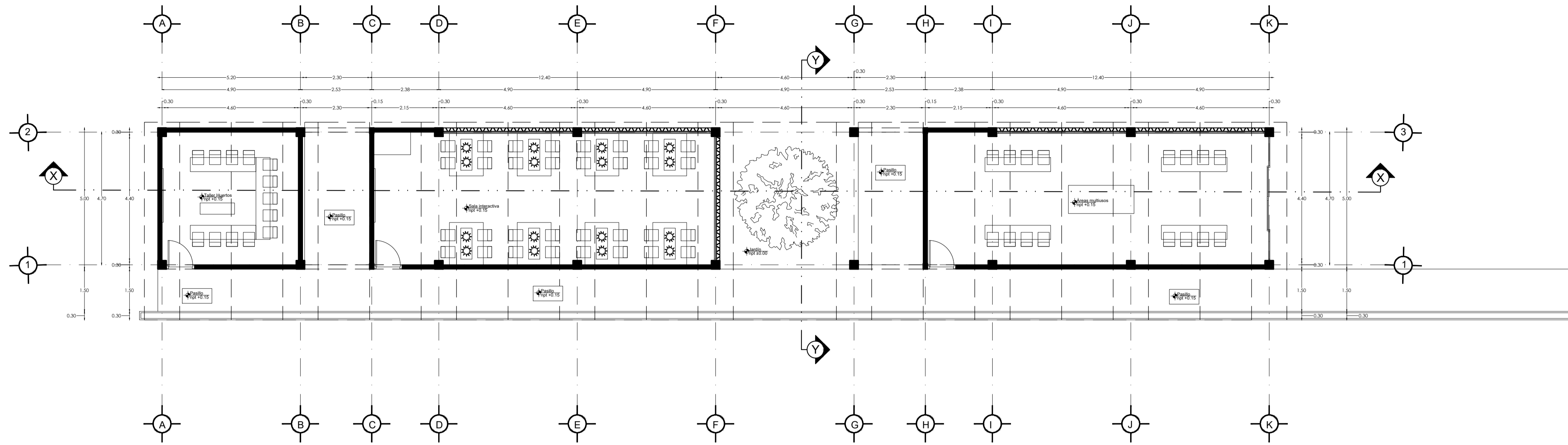


NOMBRE DEL PLANO
PLANO SANITARIO

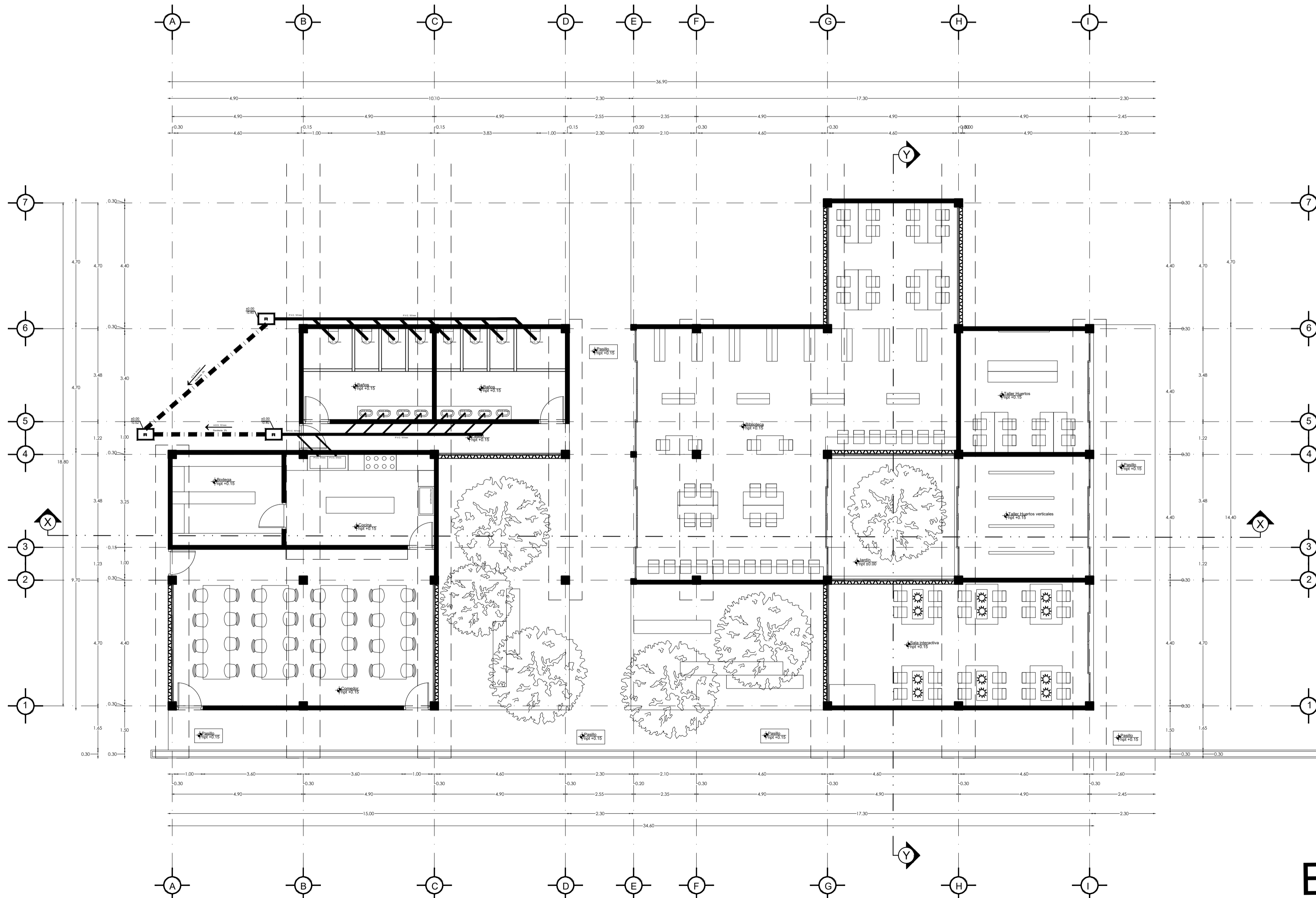
INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

SAN-1

ZA



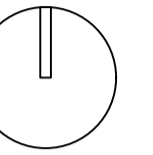
EDIFICIO C



EDIFICIO D

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

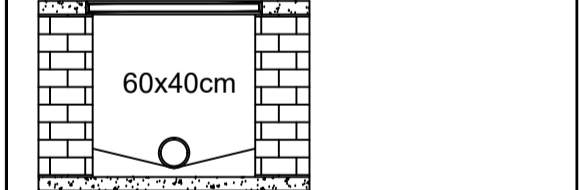
SIMBOLOGÍA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	Pendiente 2%
	TUBO DE PVC 101MM TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

OBSERVACIONES SANITARIAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

DETALLE DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO



muro de tabique rojo común
asentado con mortero cem-arena 1:5
plantilla de concreto simple
pendiente del 2%
acabado final en muros interiores
puido fino con cemento



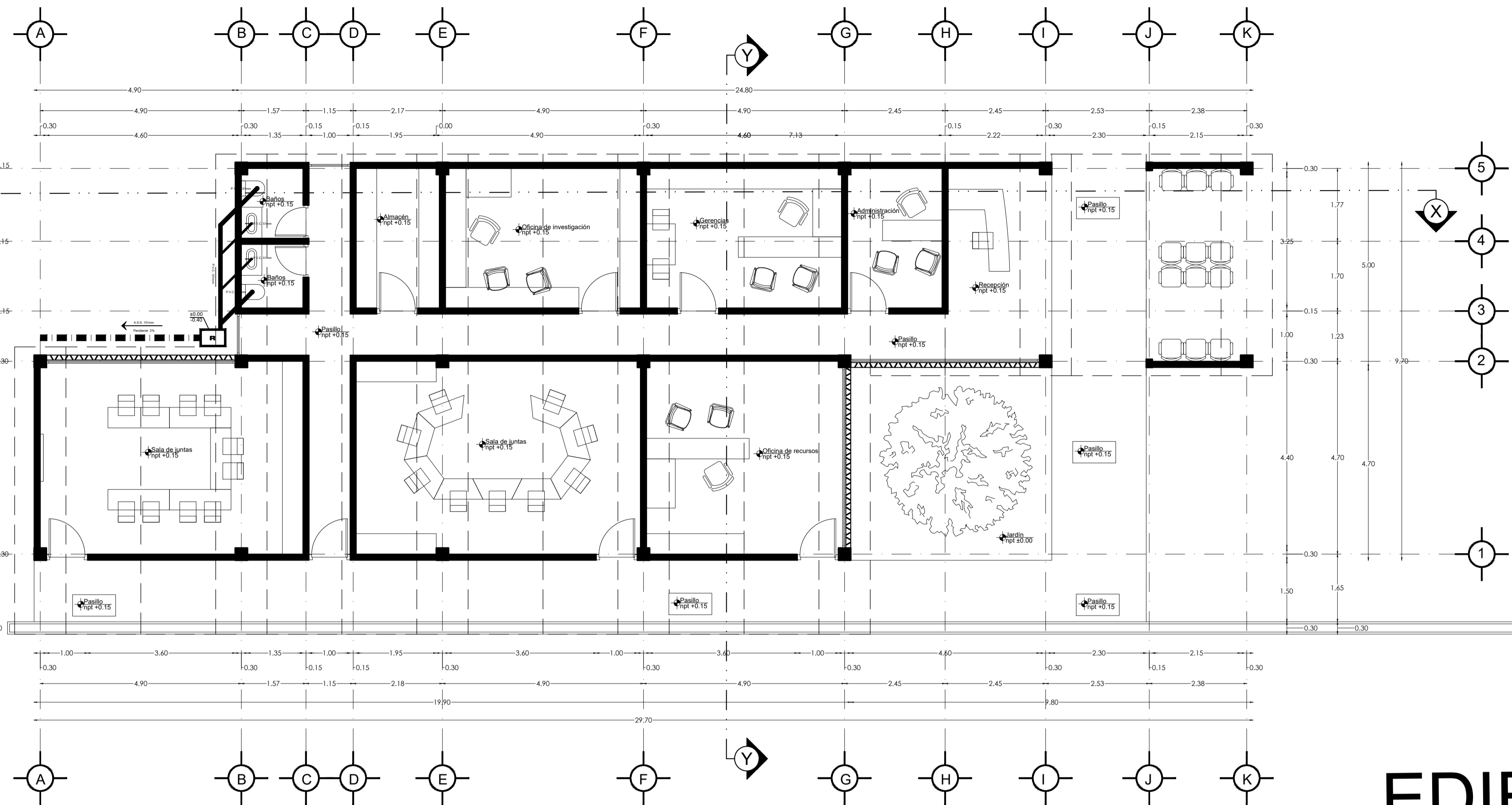
LA VERDAD
NOS HARÁ LIBRES
UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

NOMBRE DEL PLANO
PLANO SANITARIO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

SAN-2

ZA



EDIFICIO E

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7.682,31 m ²
COS 40%	3.072,92 m ²
CUS 0,2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4.609,38 m ²

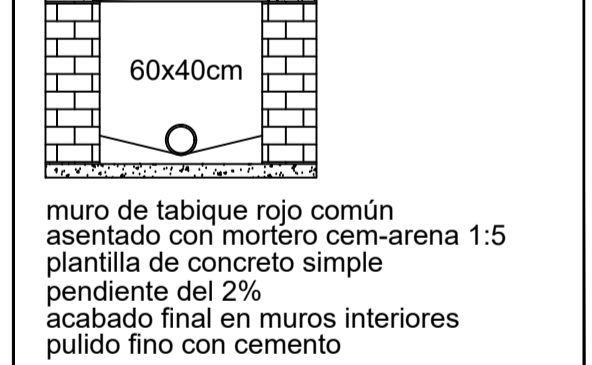
SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

- OBSERVACIONES SANITARIAS**
- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
 - 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

DETALLE DE REGISTRO DE TABIQUE ROJO



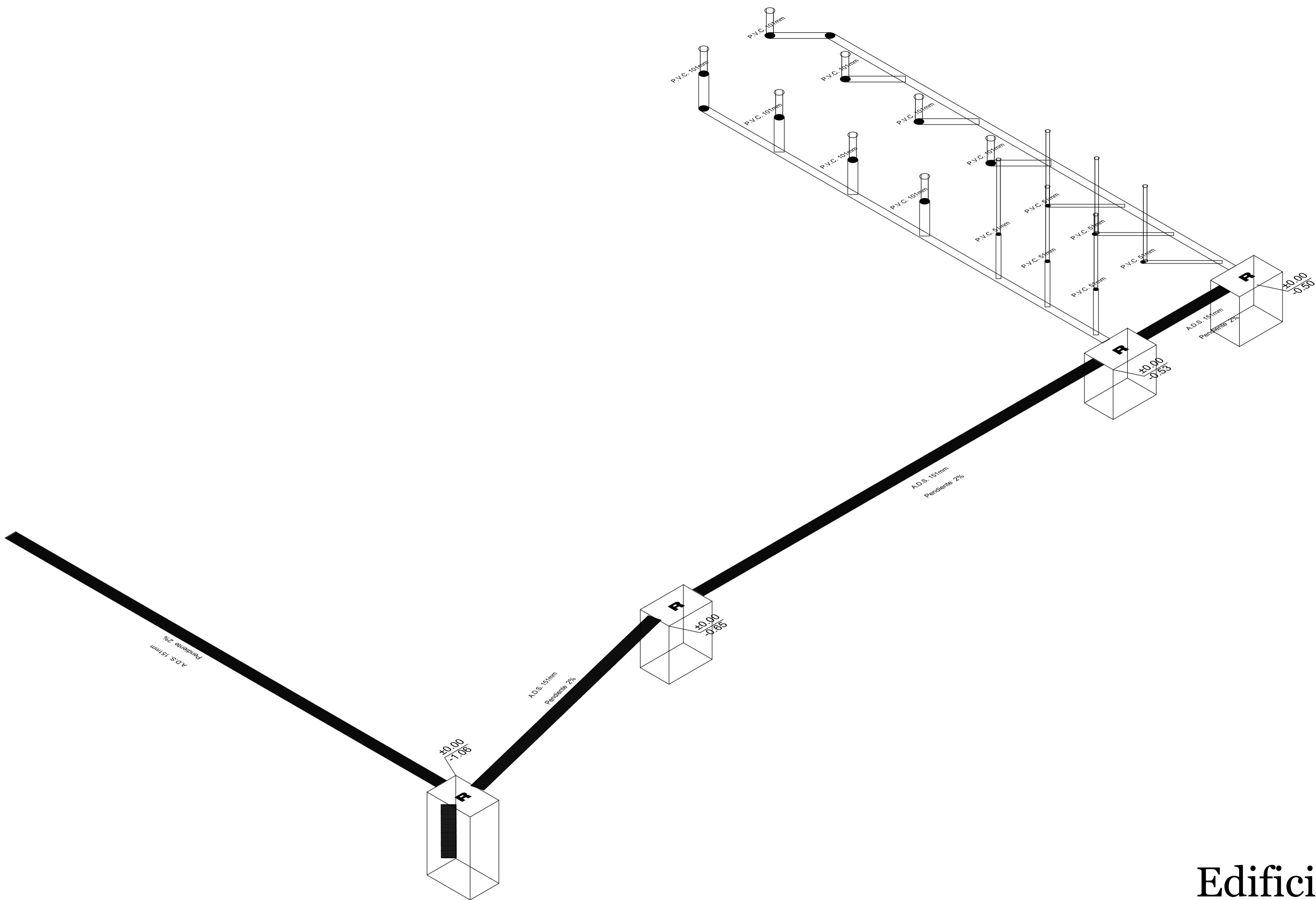
NOMBRE DEL PLANO
PLANO SANITARIO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:75 | DIMENSIONES: METROS

SAN-3

ZA

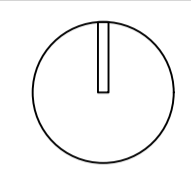
1ra prta. Via Corta 28, San Cosme, Tlax. Tel. 2228023857



Edificio A

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATlixco, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

OBSERVACIONES SANITARIAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

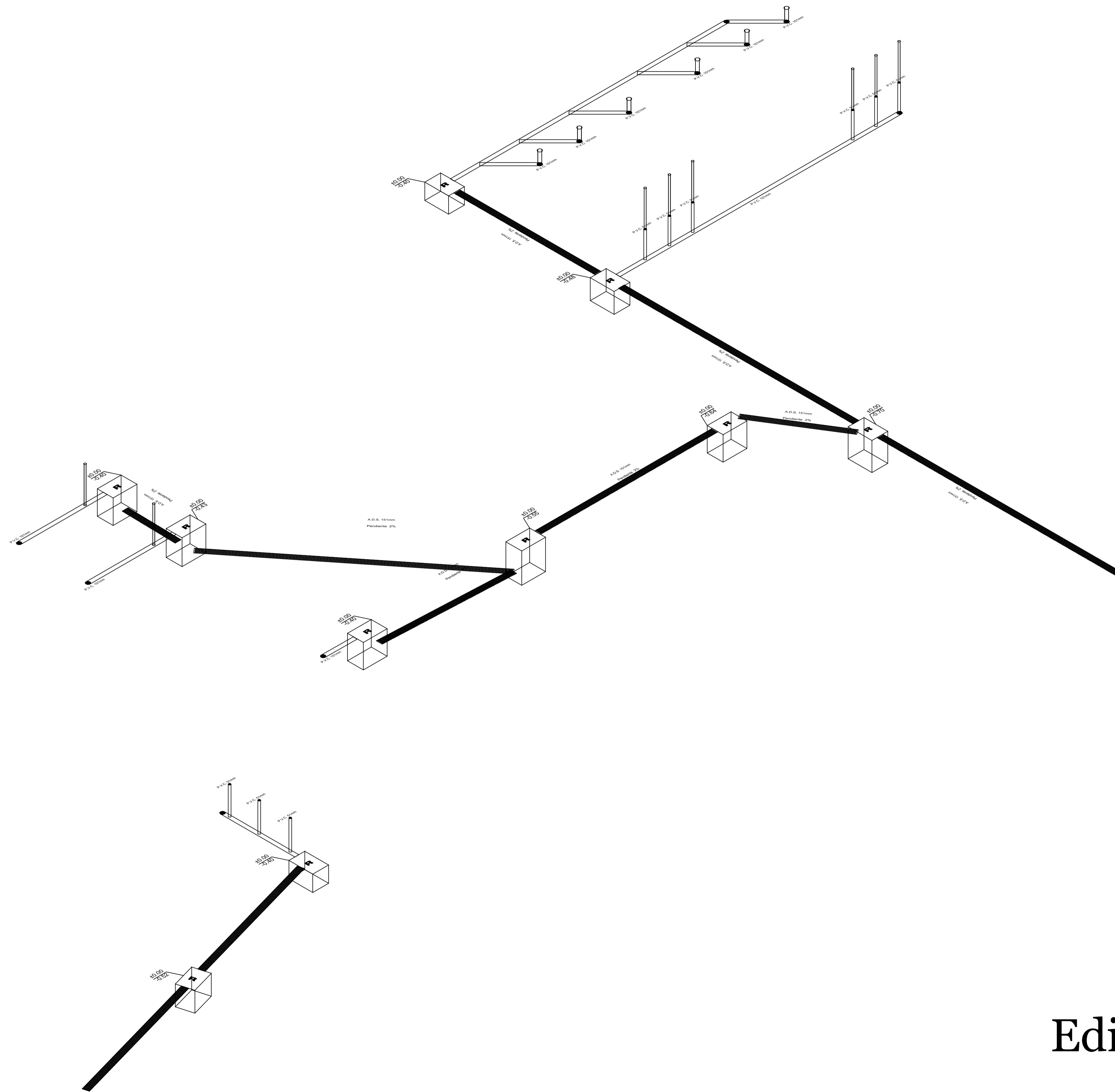


NOMBRE DEL PLANO
ISOMETRICO SANITARIO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1/20 DIMENSIONES: METROS

SAN-4

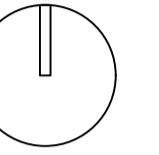
ZA



Edificio B

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO

INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR

ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA

SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

OBSERVACIONES SANITARIAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA



LA VERDAD
NOS HARA LIBRES
UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

NOMBRE DEL PLANO

ISOMETRICO SANITARIO

INFORMACION

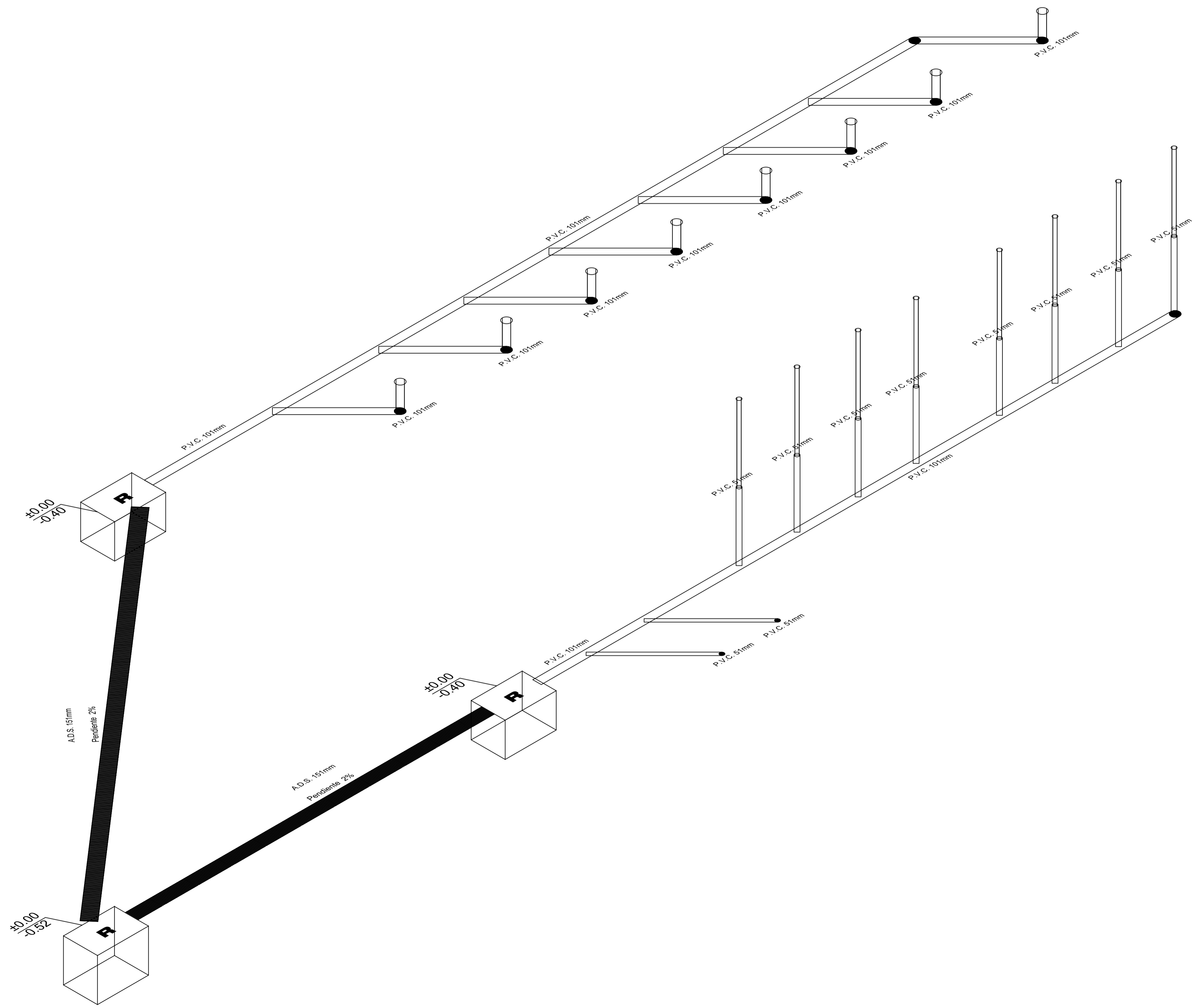
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024

ESCALA: 1/20 DIMENSIONES: METROS

SAN-5

ZA

1ra prt. Vía Corta 28, San Cosme, Tlax. Tel. 2228023857



Edificio D

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
 CALLE EMILIANO ZAPATA
 833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
 INSTITUTO DE SEGURIDAD
 ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
 ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
 SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA SANITARIA	
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

OBSERVACIONES SANITARIAS

- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA

LA VERDAD
NOS HARA LIBRES
UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

NOMBRE DEL PLANO
ISOMETRICO SANITARIO

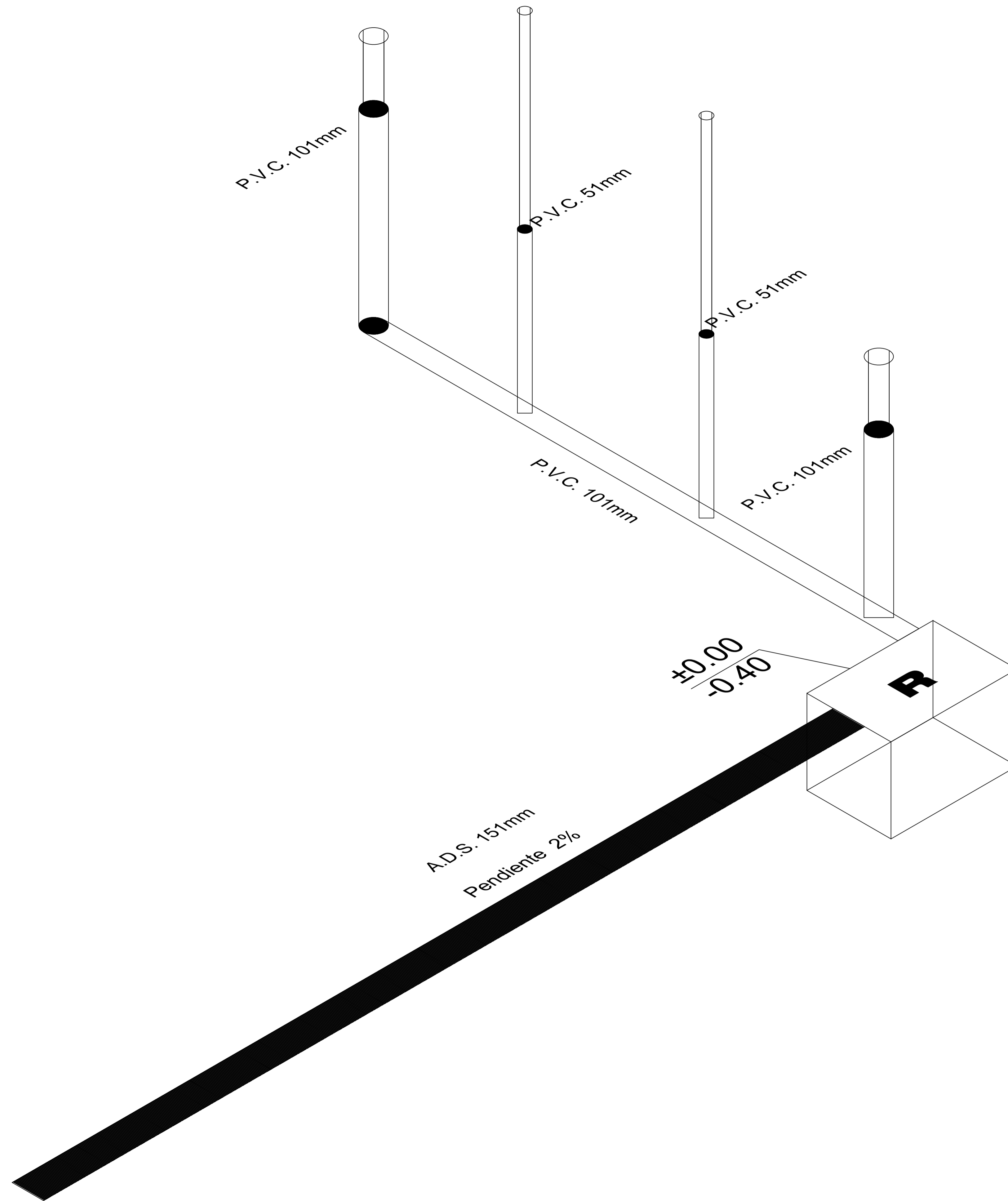
INFORMACION

FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
 ESCALA: S/E DIMENSIONES: METROS

SAN-6

ZA

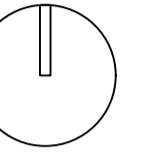
1ra. priv. Vía Corta 28, San Cosme, Tlax. Tel. 2228023857



Edificio E

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO

INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR

ARO. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA

SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,882.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA SANITARIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS 101MM
	DIRECCION DE PENDIENTES
	TUBO DE PVC 101MM
	TUBO DE PVC 51MM
	TUBO DE ADS 151MM
	REGISTRO 40 X 60
	CESPOL COLADERA CON BOTE
	CESPOL COLADERA CON SELLO HIDRAULICO 20 X 20
	TUBO VENTILA 51MM

OBSERVACIONES SANITARIAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION SANITARIA SERA DE PVC CALIDAD NORMA Y A.D.S.
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS SE INDICAN EN PLANTA



LA VERDAD
NOS HARA LIBRES
UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

NOMBRE DEL PLANO

ISOMETRICO SANITARIO

INFORMACION

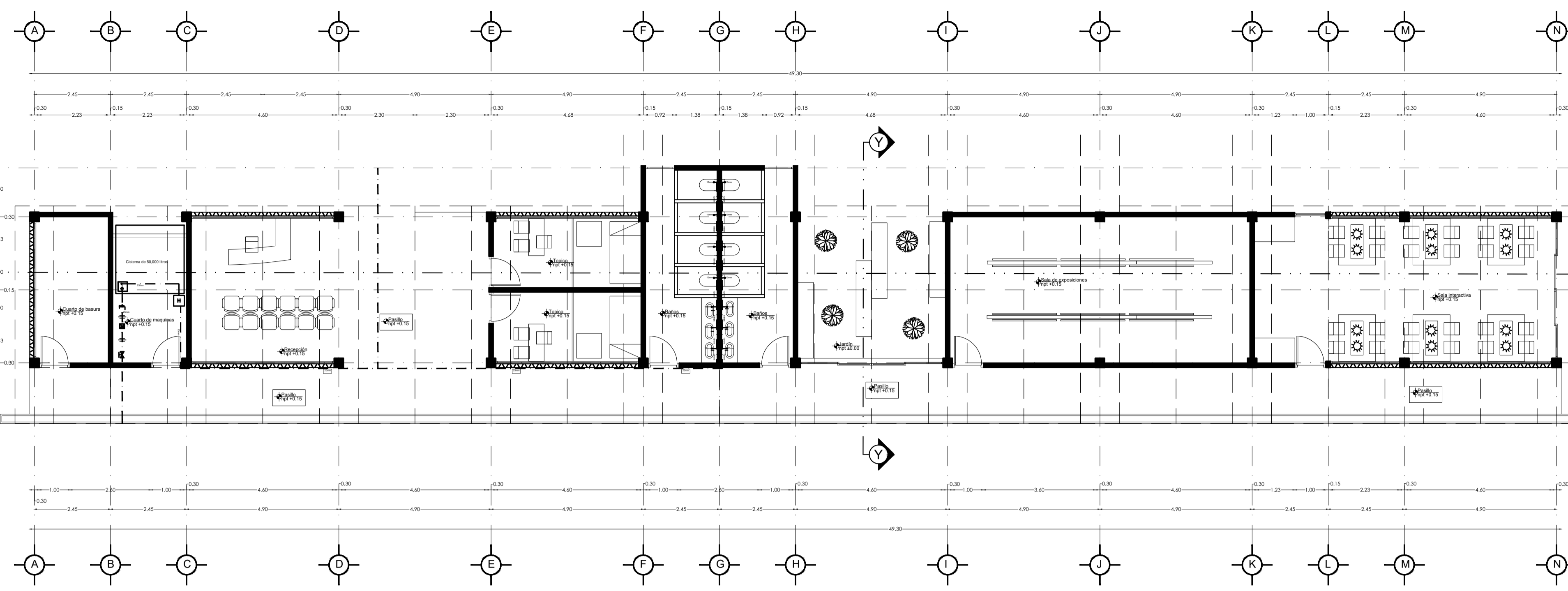
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2024

ESCALA: S/E DIMENSIONES: METROS

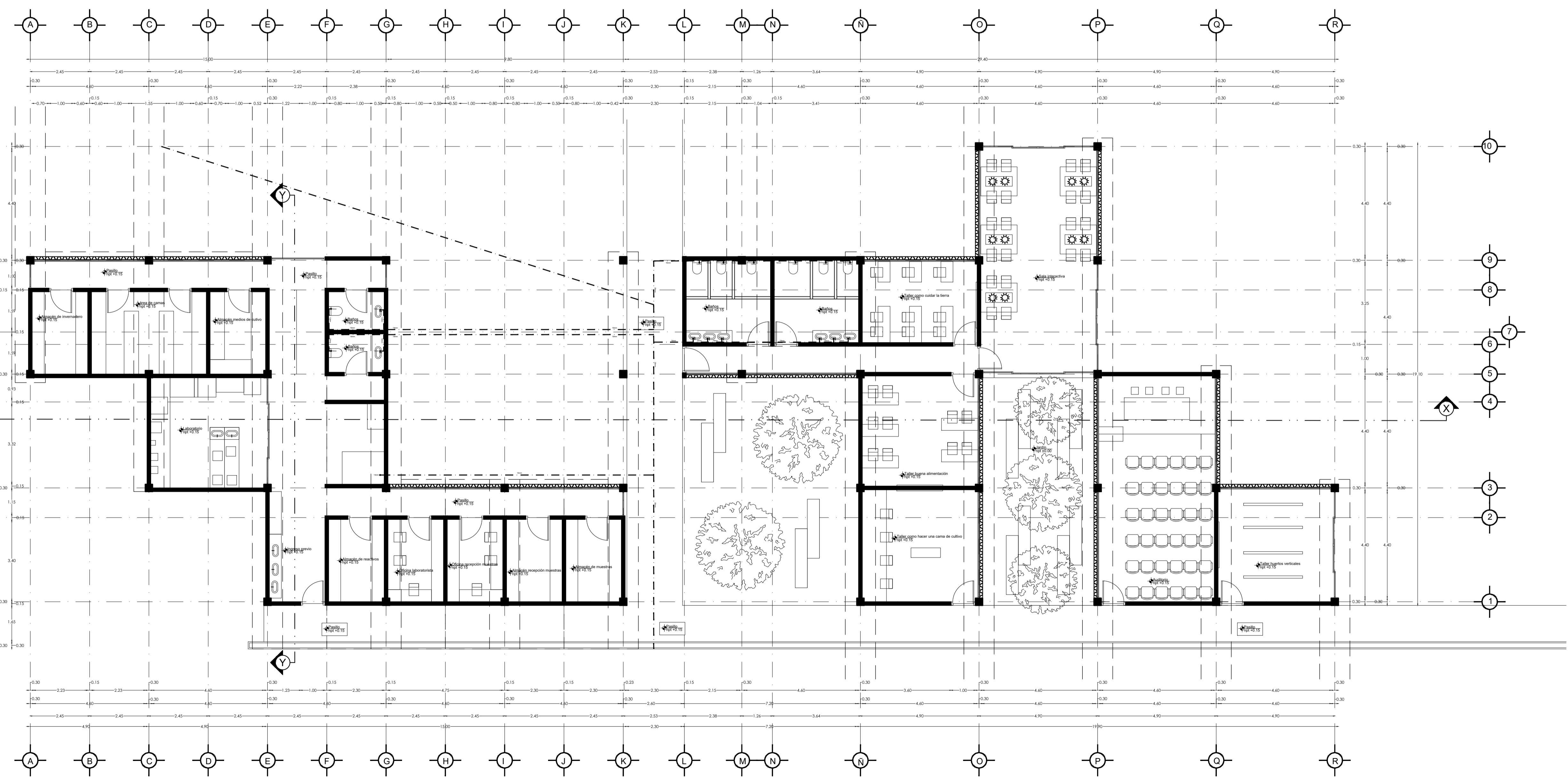
SAN-7

ZA

1ra prt. Vía Corta 28, San Cosme, Tlax. Tel. 2228023857



EDIFICIO A



EDIFICIO B

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
 CALLE EMILIANO ZAPATA
 833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
 INSTITUTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
 ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
 SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA HIDRAULICA

—	SUBE COLUMNA AGUA FRIA / BAJA COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBO DE AGUA FRIA
∩	VALVULA DE ALMO
—	TUERCA UNION
⊠	VALVULA DE PASO
⊠	MEDIDOR DE FLUJO
⊠	LLAVE DE NARIZ
Z	VALVULA CHECK
⊠	VALVULA FLOTADOR
⊠	BOMBA TRADICIONAL
⊠	BOMBA SUMERGIBLE
H	HIDRONUMATICO
⊠	CALENTADOR
⊠	TANQUE SUAVIZADOR
⊠	TANQUE DE SALES

- OBSERVACIONES HIDRAULICAS**
- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA.
 - 2.- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-17
 - 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
 - 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
 - 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
 - 6.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
 - 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L.G. DE 114 LTS.
 - 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
 - 9.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.3M
 - 10.- EL O LOS CUADROS DONDE SE UBICAN MEDIDORES IRAN DE COBRE
 - 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO)
 - 12.- TANQUE PREZURIZADOR DE 472.00 LTS.
 - 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1/2"



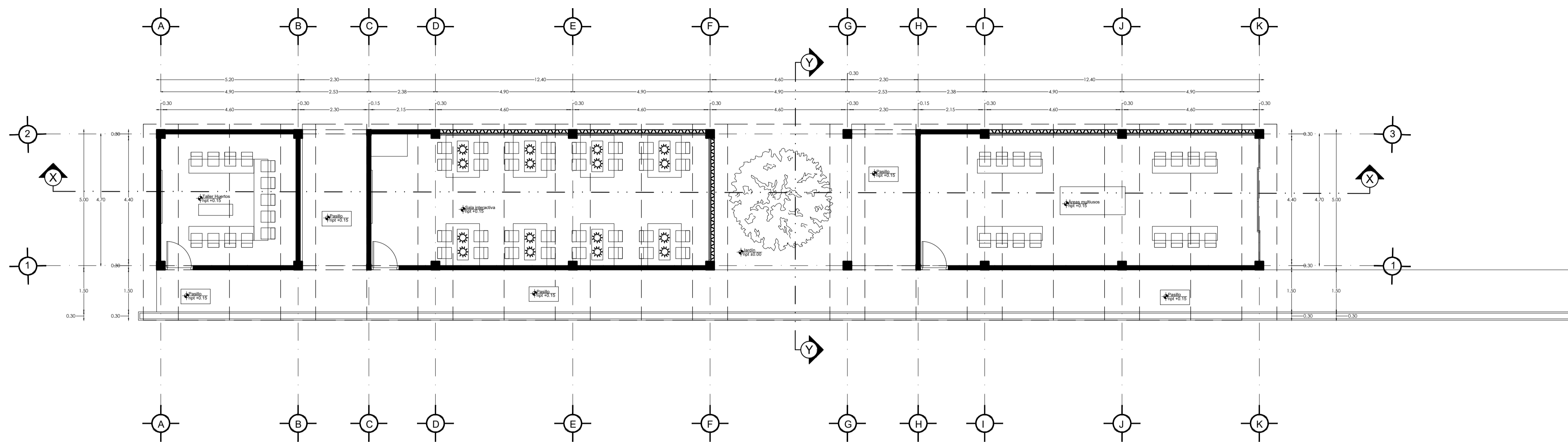
NOMBRE DEL PLANO
PLANO HIDRAULICO

INFORMACION
 FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
 ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

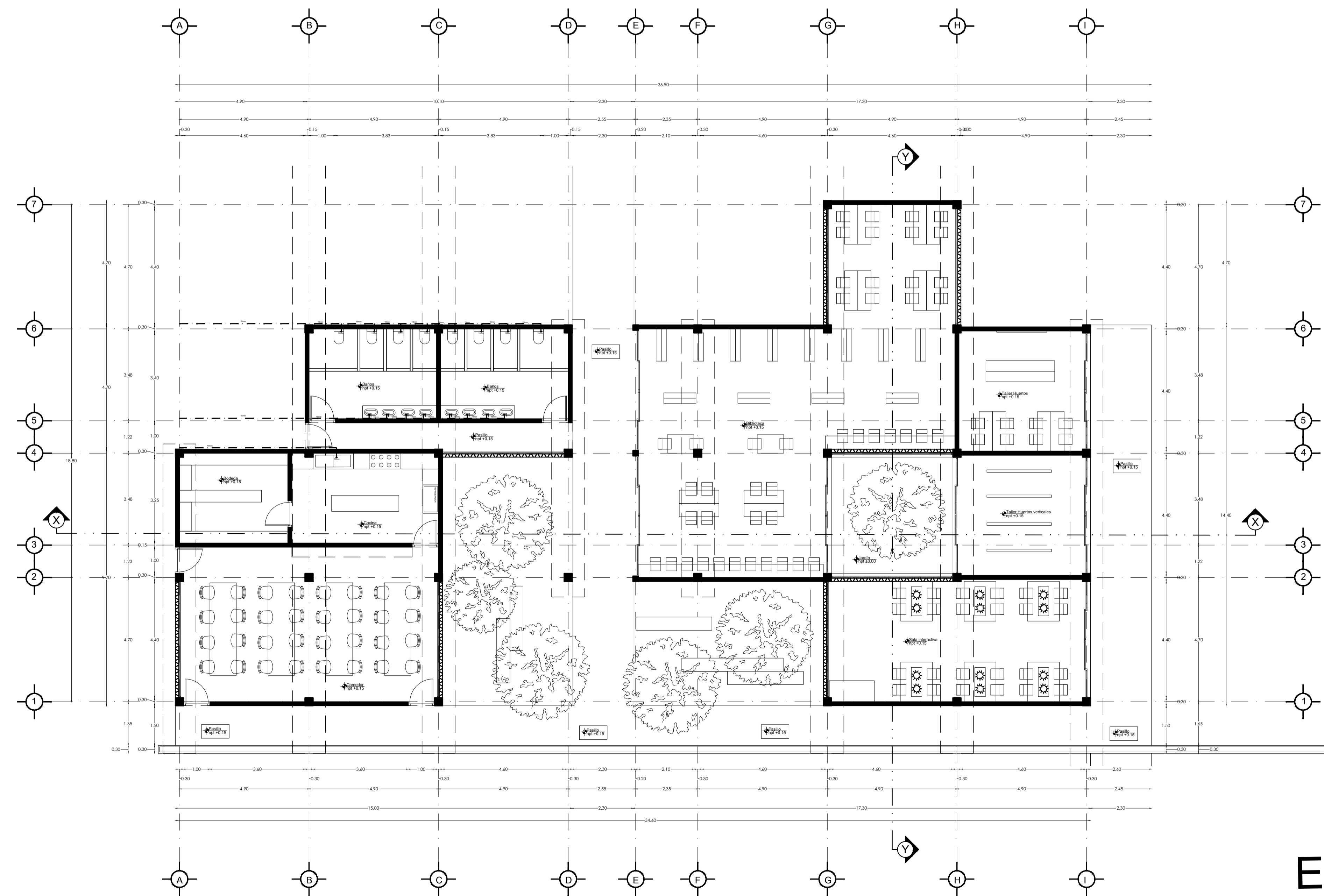
HID-1

ZA

1ra. prta. Via Corta 28, San Cosme, Tlax. Tel. 2228023857



EDIFICIO C



EDIFICIO D

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA HIDRAULICA

—	SUBE COLUMNA AGUA FRIA/ BAJA COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBO DE AGUA FRIA
∩	VALVULA DE ALMO
—	TUERCA UNION
⊠	VALVULA DE PASO
⊠	MEDIDOR DE FLUJO
⊠	LLAVE DE NARIZ
Z	VALVULA CHECK
∩	VALVULA FLOTADOR
⊠	BOMBA TRADICIONAL
⊠	BOMBA SUMERGIBLE
H	HIDRONUMATICO
⊠	CALENTADOR
⊠	TANQUE SUAVIZADOR
⊠	TANQUE DE SALES

- OBSERVACIONES HIDRAULICAS**
- 1- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA.
 - 2- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-17.
 - 3- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR.
 - 4- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES.
 - 5- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM.
 - 6- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA.
 - 7- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L.G. DE 114 LTS.
 - 8- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS.
 - 9- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.3M.
 - 10- EL C/DOS CUADROS DONDE SE UBICAN MEDIDORES IRAN DE COBRE.
 - 11- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO).
 - 12- TANQUE PRESURIZADOR DE 472.00 LTS.
 - 13- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1/2"

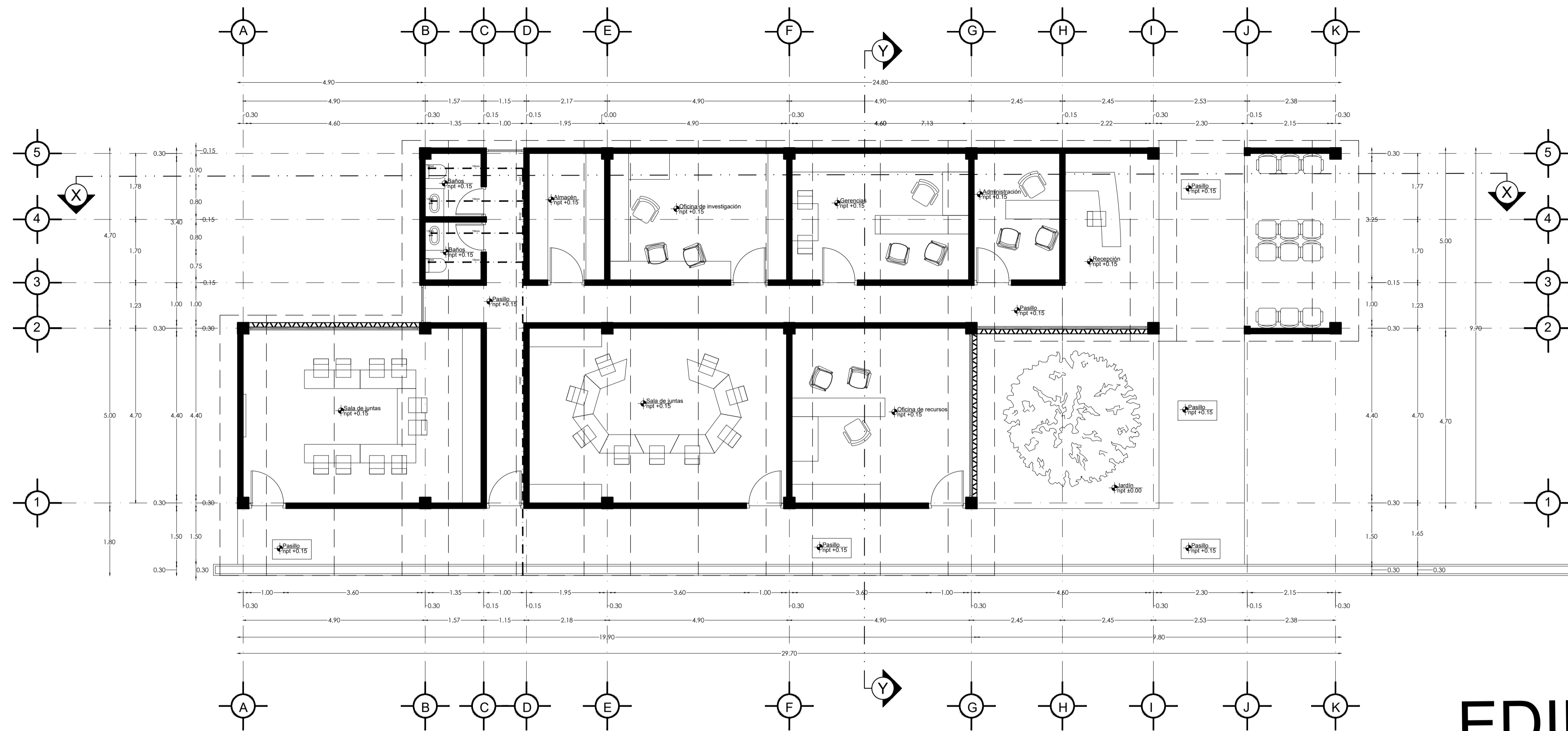


NOMBRE DEL PLANO
PLANO HIDRAULICO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

HID-2

ZA



EDIFICIO E

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7.682,31 m ²
COS 40%	3.072,92 m ²
CUS 0,2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4.609,38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA HIDRAULICA

—	SUBE COLUMNA AGUA FRIA / BAJA COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBO DE AGUA FRIA
—	VALVULA DE ALMO
—	TUERCA UNION
—	VALVULA DE PASO
—	MEDIDOR DE FLUJO
—	LLAVE DE NARIZ
—	VALVULA CHECK
—	VALVULA FLOTADOR
—	BOMBA TRADICIONAL
—	BOMBA SUMERGIBLE
—	HIDRONUMATICO
—	CALENTADOR
—	TANQUE SUAVIZADOR
—	TANQUE DE SALES

- OBSERVACIONES HIDRAULICAS**
- 1- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA.
 - 2- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-17
 - 3- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
 - 4- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
 - 5- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
 - 6- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
 - 7- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L.G. DE 114 LTS.
 - 8- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
 - 9- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0,30M
 - 10- EL CILINDRO DONDE SE UBICAN MEDIDORES IRAN DE COBRE
 - 11- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO)
 - 12- TANQUE PRELAVADOR DE 472,00 LTS.
 - 13- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"

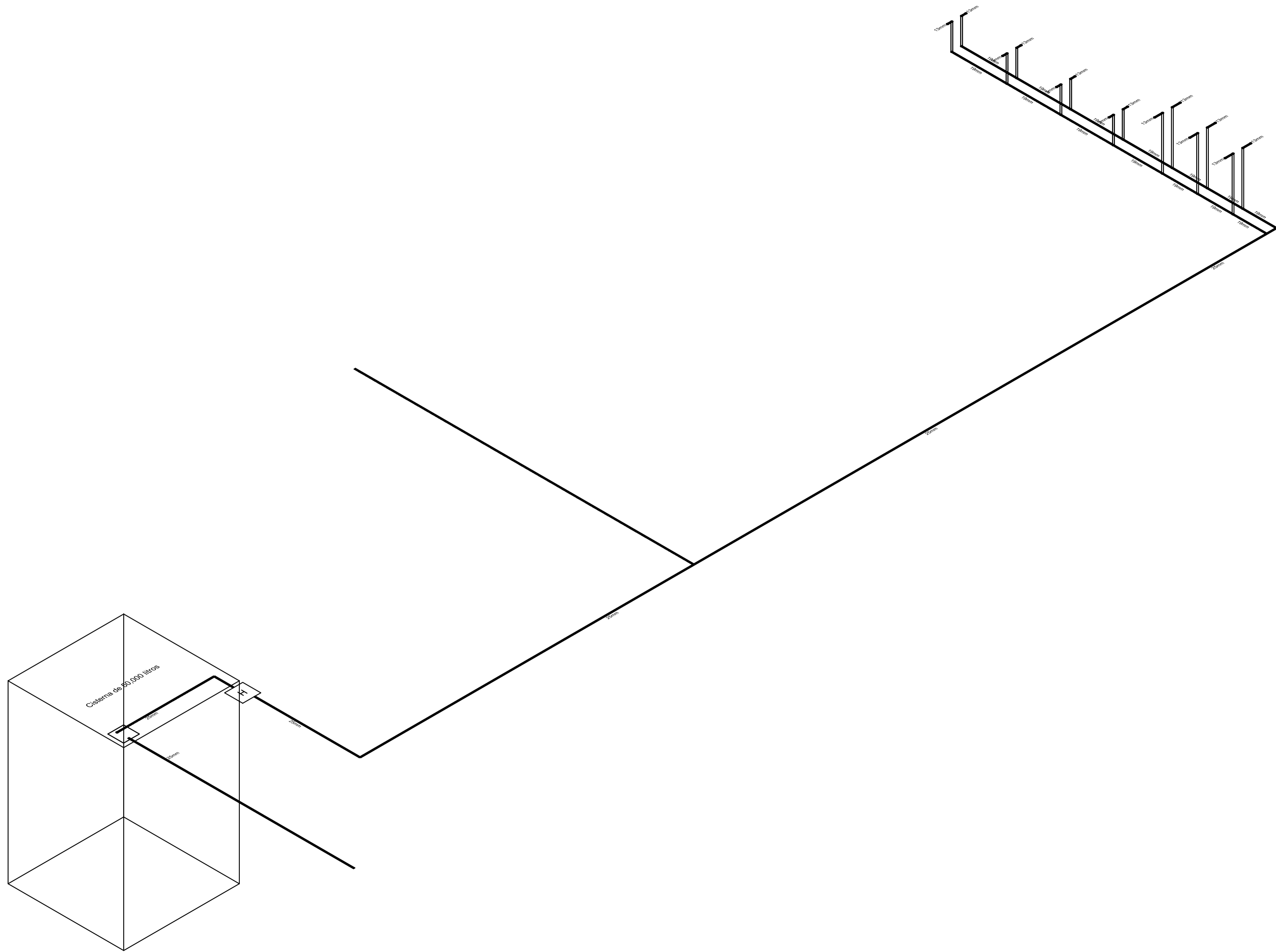


NOMBRE DEL PLANO
PLANO HIDRAULICO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

HID-2

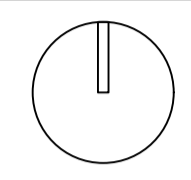
ZA



Edificio A

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA HIDRAULICA

Simbolo	Descripción
—	SUBE COLUMNA AGUA FRIA / BAJA COLUMNA AGUA FRIA
—	TUBO DE AGUA FRIA
∇	VALVULA DE ALMO
≡	TUERCA UNION
⊠	VALVULA DE PASO
⊠	MEDIDOR DE FLUJO
⊠	LLAVE DE MARZ
Z	VALVULA CHECK
⊠	VALVULA FLOTADOR
⊠	BOMBA TRADICIONAL
⊠	BOMBA SUMERGIBLE
H	HIDRONUMATICO
⊠	CALENTADOR
⊠	TANQUE SUMIZADOR
⊠	TANQUE DE SALES

OBSERVACIONES HIDRÁULICAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTOROR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA
- 2.- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HD-1F
- 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
- 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
- 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
- 6.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
- 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L. G. DE 114 LTS.
- 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
- 9.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
- 10.- EL O LOS CUADROS DONDE SE UBIGUEN MEDIDORES IRAN DE COBRE
- 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO)
- 12.- TANQUE PRESURIZADOR DE 472.00 LTS.
- 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"

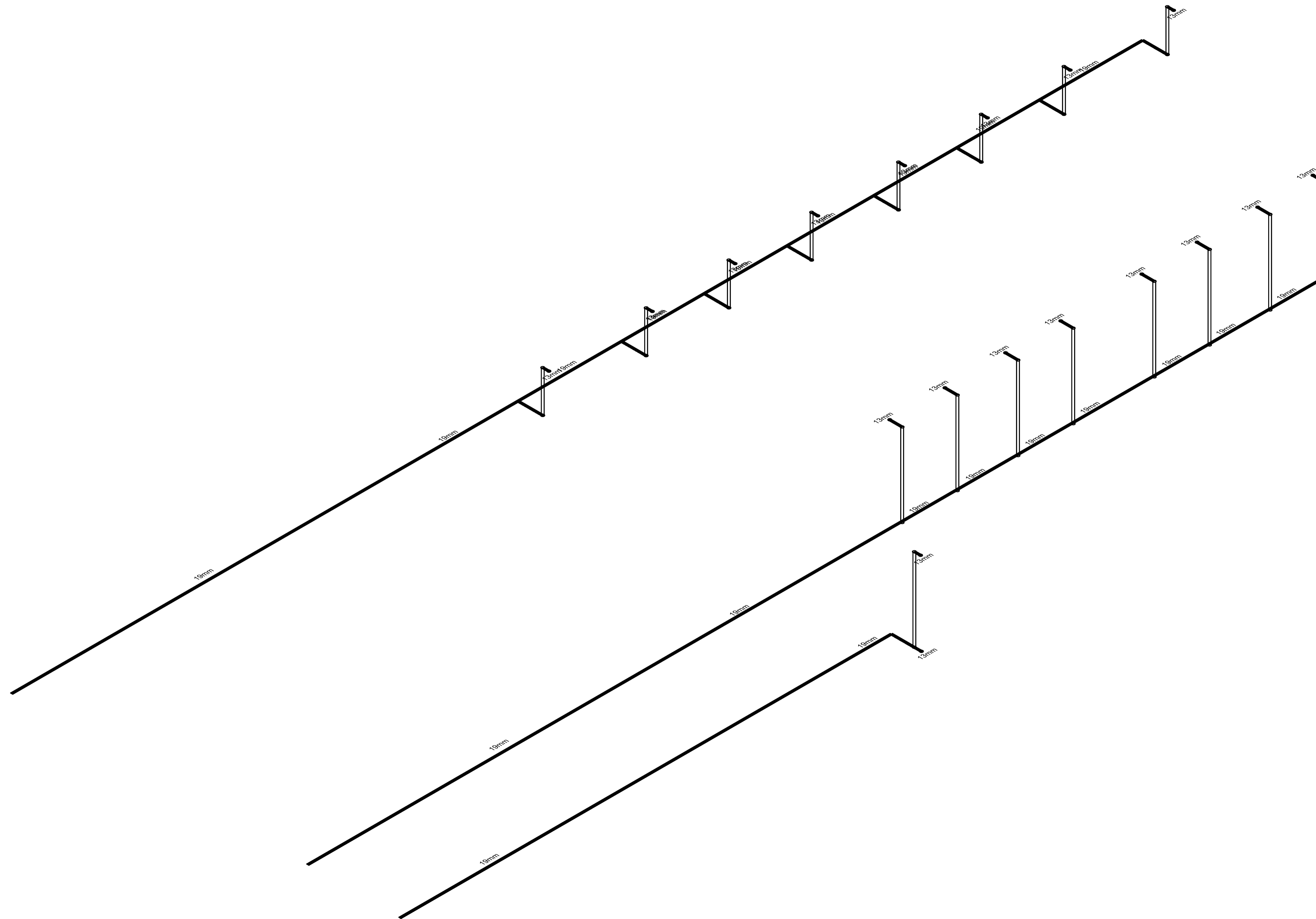


NOMBRE DEL PLANO
ISOMETRICO HIDRÁULICO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: S/E DIMENSIONES: METROS

HID-4

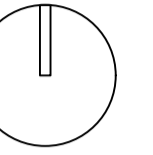
ZA



Edificio D

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS	
ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,882.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	SUBE COLUMNA AGUA FRIA/ BAJA COLUMNA AGUA FRIA
	TUBO DE AGUA FRIA
	VALVULA DE ALMO
	TUERCA UNION
	VALVULA DE PASO
	MEDIDOR DE FLUJO
	LLAVE DE MANO
	VALVULA CHECK
	VALVULA FLOTADOR
	BOMBA TRADICIONAL
	BOMBA SUMERGIBLE
	HIDROMETRICO
	CALENTADOR
	TANQUE SUAVIZADOR
	TANQUE DE SALES

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PULS EN EL INTROR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA
- 2.- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HD-17
- 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
- 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
- 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
- 6.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
- 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L. G. DE 114 LTS.
- 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
- 9.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
- 10.- EL O LOS CUADROS DONDE SE UBIGUEN MEDIDORES IRAN DE CORRE
- 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO)
- 12.- TANQUE PRESURIZADOR DE 472.00 LTS.
- 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"



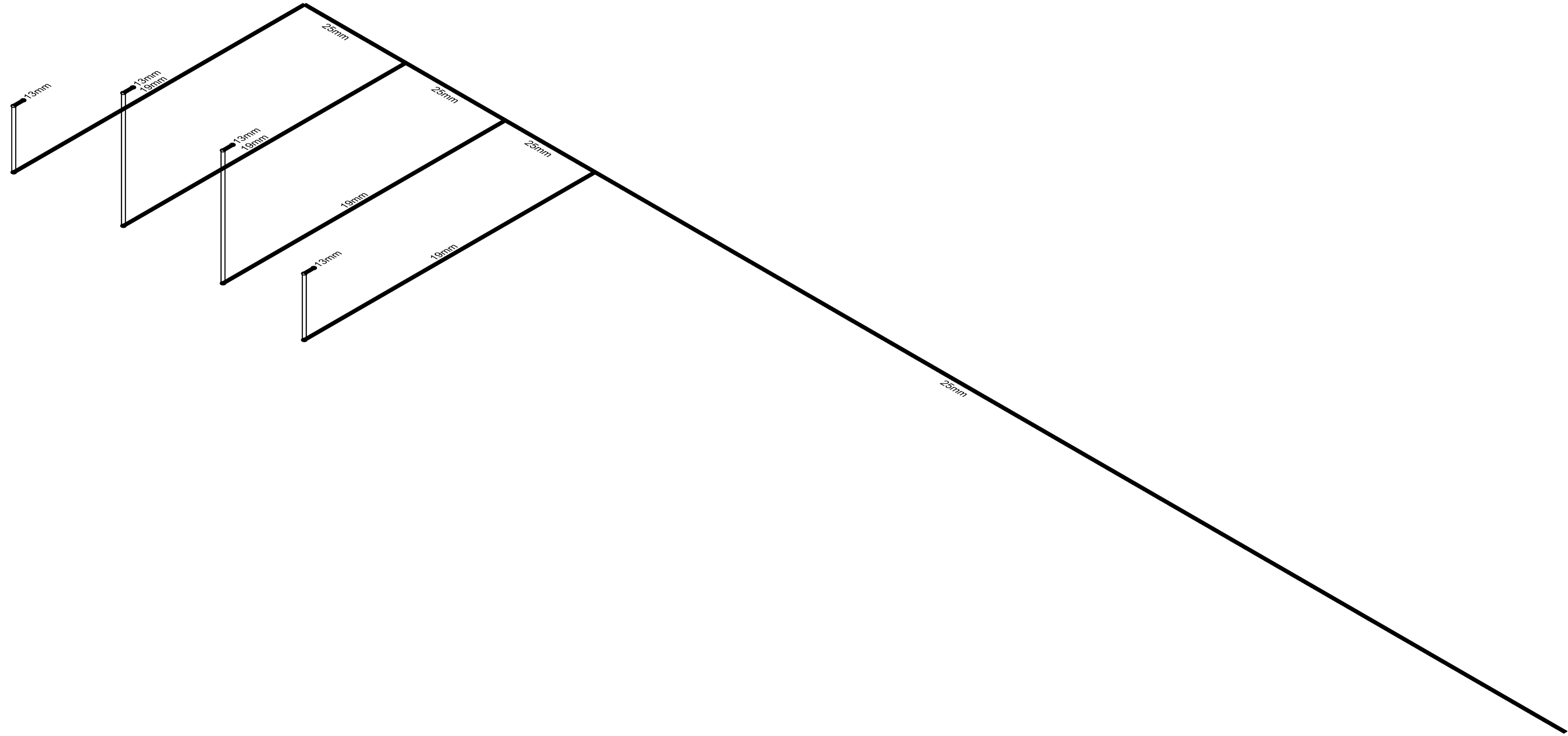
LA VERDAD
NOS HARA LIBRES
UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

NOMBRE DEL PLANO
ISOMETRICO HIDRAULICO

INFORMACION
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: S/E DIMENSIONES: METROS

HID-6

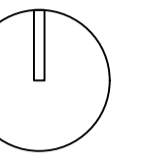
ZA



Edificio E

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	AREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGIA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	SUBE COLUMNA AGUA FRIA/ BAJA COLUMNA AGUA FRIA
	TUBO DE AGUA FRIA
	VALVULA DE ALMO
	TUERCA UNION
	VALVULA DE PASO
	MEDIDOR DE FLUJO
	LLAVE DE NARIZ
	VALVULA CHECK
	VALVULA FLOTADOR
	BOMBA TRADICIONAL
	BOMBA SUMERGIBLE
	HIDROMETRICO
	CALENTADOR
	TANQUE SUAVIZADOR
	TANQUE DE SALES

- OBSERVACIONES HIDRAULICAS
- 1.- TODA LA TUBERIA EN INSTALACION H. SERA TUBO PLUS EN EL INTROR DE LOS EDIFICIOS DESPUES DE CISTERNA
 - 2.- TODA LA TUBERIA EXTERIOR SERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HD-17
 - 3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
 - 4.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
 - 5.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
 - 6.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
 - 7.- CALENTADOR PARA GAS NATURAL L.G. DE 114 LTS.
 - 8.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
 - 9.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
 - 10.- EL O LOS CUADROS DONDE SE UBIGUEN MEDIDORES IRAN DE COBRE
 - 11.- EL MEDIDOR PRINCIPAL SERA ELECTROMAGNETICO (TELESCOPICO)
 - 12.- TANQUE PRESURIZADOR DE 472.00 LTS.
 - 13.- BOMBAS SUMERGIBLES DE 1 1/2"

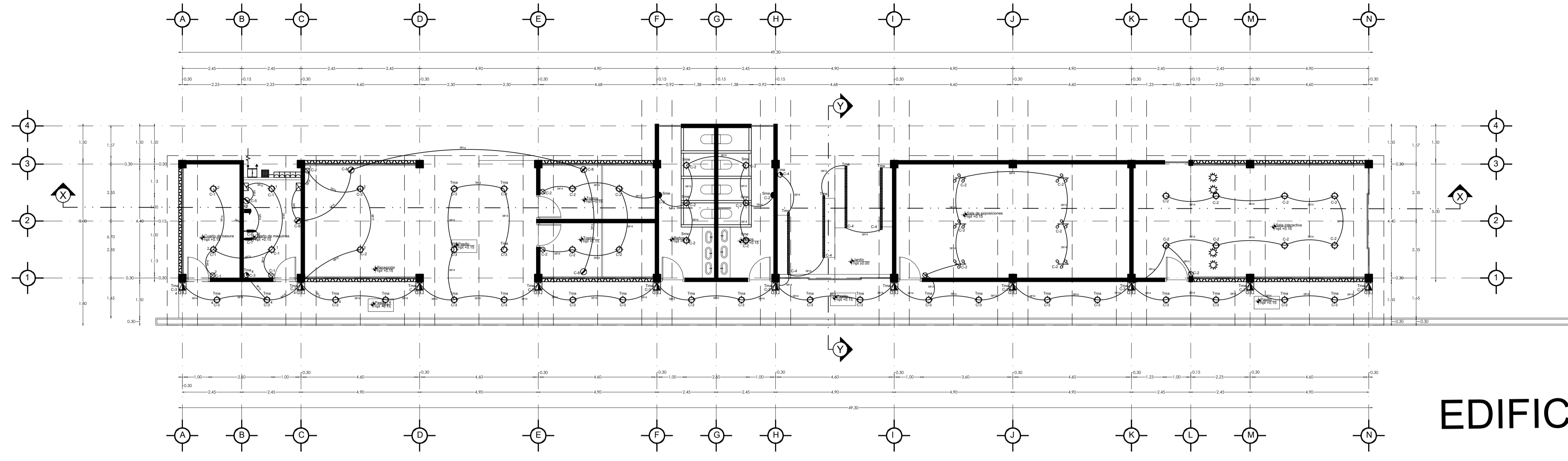


NOMBRE DEL PLANO
ISOMETRICO HIDRAULICO

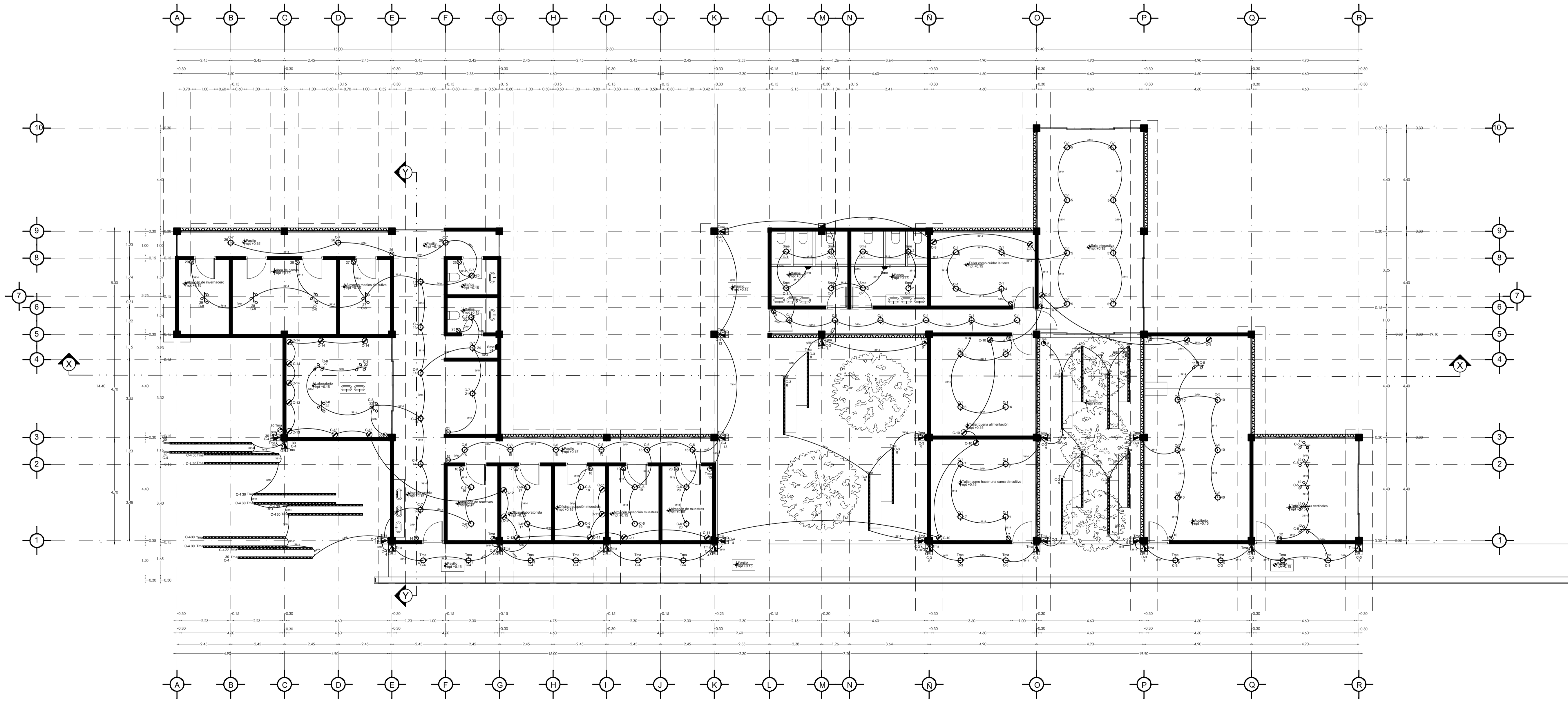
INFORMACION
FECHA DE ELABORACION: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: S/E DIMENSIONES: METROS

HID-7

ZA



EDIFICIO A



EDIFICIO B

**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7.682,31 m ²
COS 40%	3.072,92 m ²
CUS 0,2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4.609,38 m ²

- SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES**
- SALIDA DE CENTRO 50w
 - REFLECTOR EXTERIOR EN MURO 50w
 - RIEL DE TRES CANOPES 90w
 - MANGUERA LED POR ML 100w
 - CONTACTO 200w
 - BOMBAS SUMERGIBLES
 - APAGADOR NORMAL
 - SENSOR DE MOVIMIENTO
 - TEMPORIZADOR
 - SUAVIZADOR
 - ACROMETRIA DE LUZ
 - TRANSFORMADOR CFE
 - BASE DE MEDIDOR
 - CENTRO DE CARGAS EXT.
 - CENTRO DE CARGAS INT.
 - CABLEADO LUMINARIAS
- NOTA:**
TODO CABLE DESPUÉS DE REGISTRO HACIA LAS LUMINARIAS Y MOTORES SERÁN DE USO RÍDIDO.

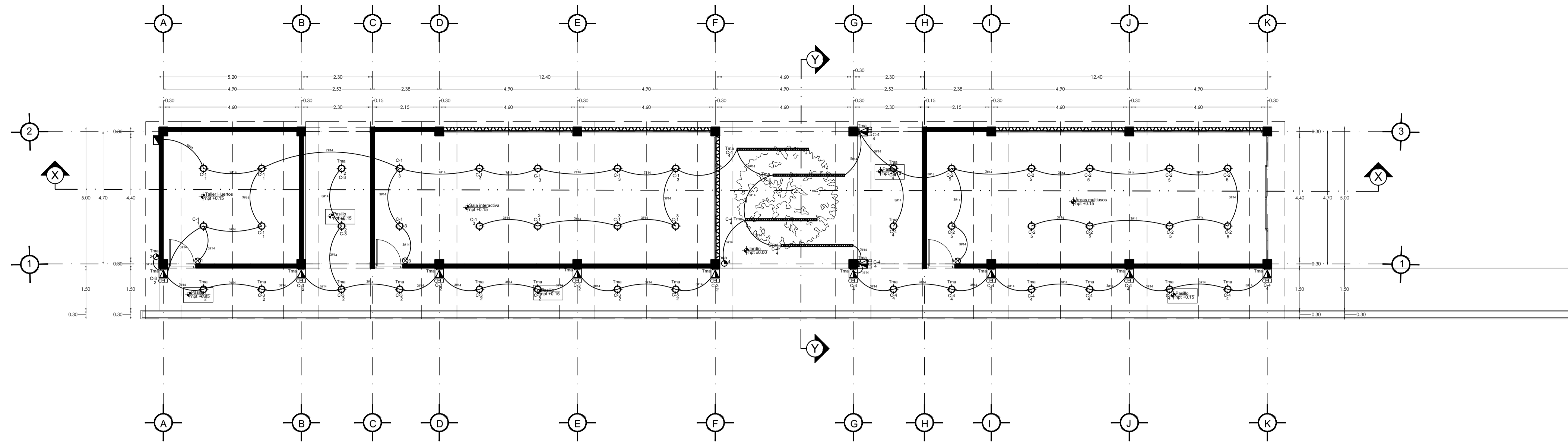


NOMBRE DEL PLANO
PLANO ELÉCTRICO

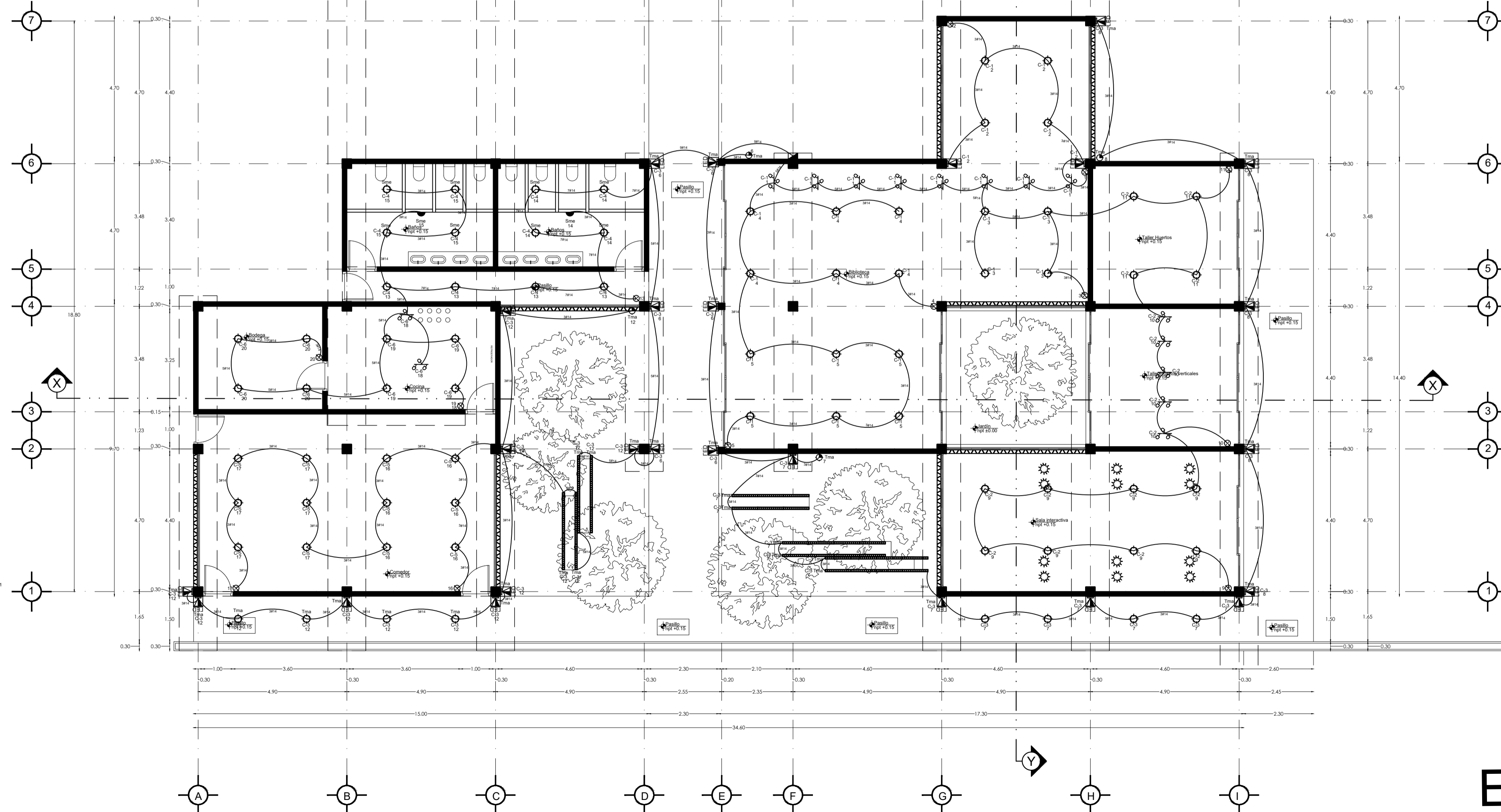
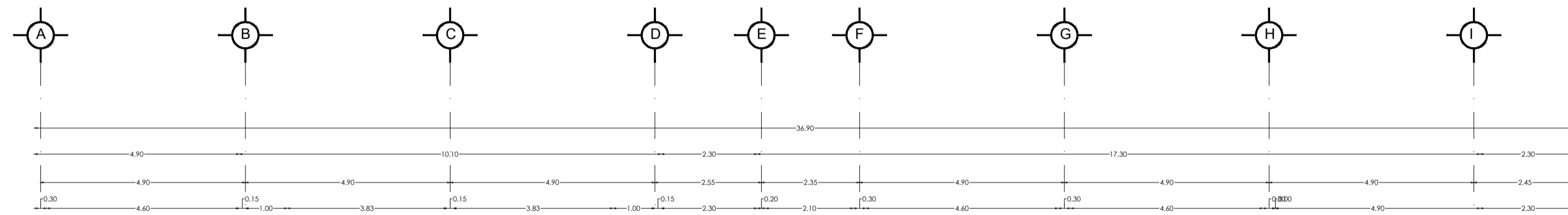
INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

ELE-1

ZA



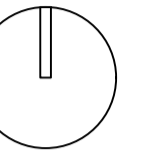
EDIFICIO C



EDIFICIO D

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA
PUEBLA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

- SALIDA DE CENTRO 50w
- REFLECTOR EXTERIOR EN MURO 50w
- RIEL DE TRES CANOPIES 90w
- MANGUERA LED POR ML 100w
- CONTACTO 200w
- BOMBAS SUMERGIBLES
- APAGADOR NORMAL
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- TEMPORIZADOR
- SUAVIZADOR
- ACOMETRIA DE LUZ
- TRANSFORMADOR CFE
- BASE DE MEDIDOR
- CENTRO DE CARGAS EXT.
- TIERRA FISICA
- CENTRO DE CARGAS INT.
- CABLEADO LUMINARIAS

NOTA:
TODO CABLE DESPUÉS DE REGISTRO HACIA LAS
LUMINARIAS Y MOTORES SERÁN DE USO RUDO.

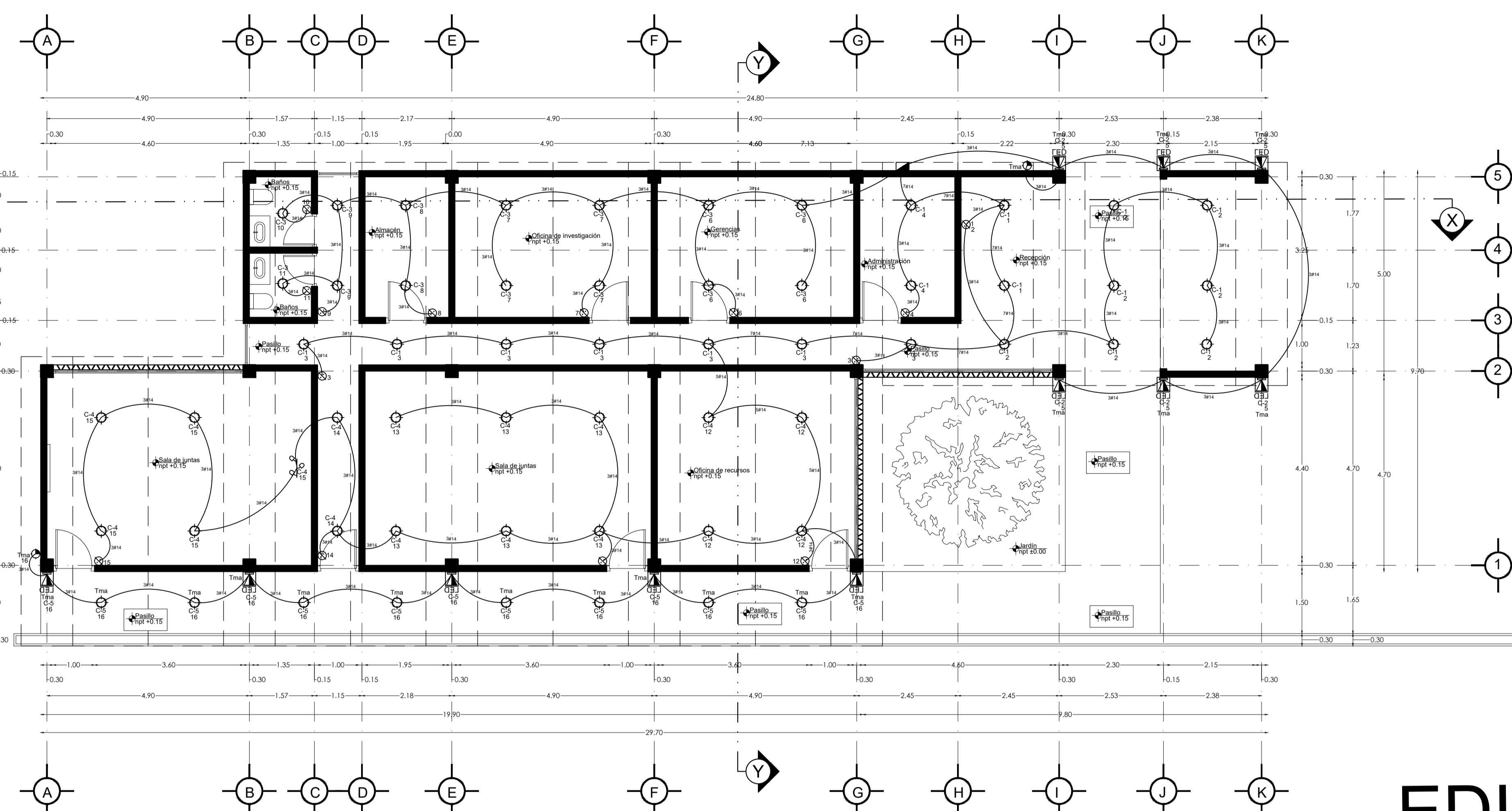


NOMBRE DEL PLANO
PLANO ELÉCTRICO

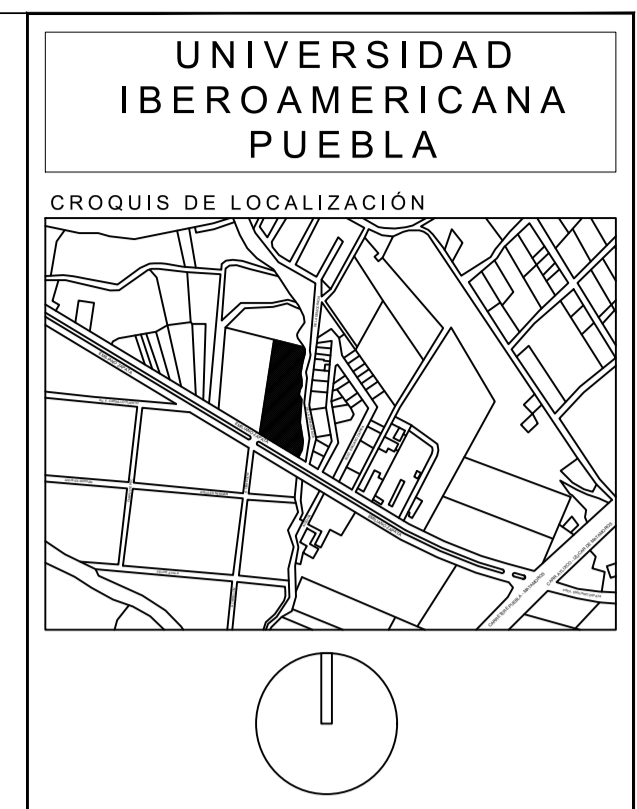
INFORMACION
FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024
ESCALA: 1:100 DIMENSIONES: METROS

ELE-2

ZA



EDIFICIO E



UBICACIÓN
CALLE EMILIANO ZAPATA
833-779,74240 ATLIXCO, PUEBLA.

PROYECTO
INSTITUTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESNUTRICIÓN

ASESOR
ARQ. CARLOS BUSTOS MOTA

ASIGNATURA
SEMINARIO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA m ²
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	7,682.31 m ²
COS 40%	3,072.92 m ²
CUS 0.2 VCS AT	- m ²
ÁREA LIBRE	- m ²
CAS 60% AL	4,609.38 m ²

SIMBOLOGÍA, NOTAS Y ESPECIFICACIONES

	SALIDA DE CENTRO	50w
	REFLECTOR EXTERIOR EN MURD	50w
	RIEL DE TRES CANOPIES	90w
	MANGUERA LED POR ML	50w/ml
	CONTACTO	200w
	BOMBAS SUMERGIBLES	
	APAGADOR NORMAL	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	
	TEMPORIZADOR	
	SUAVIZADOR	
	ACOMETIDA DE LUZ	
	TRANSFORMADOR CFE	
	BASE DE MEDIDOR	
	CENTRO DE CARGAS EXT.	
	CENTRO DE CARGAS INT.	
	CABLEADO LUMINARIAS	

NOTA:
TODO CABLE DESPUÉS DE REGISTRO HACIA LAS LUMINARIAS Y MOTORES SERÁN DE USO RUDO.

Cuadro de cargas Tipo 1

	50w	90w	5w	5w	200w	750w	Total watts	A	Fase A	Fase B	Fase C
C-1 Luminarias C maquinas	4	200					200	10		200	
C-2 Luminarias edificio A	20	1,000	6	540			1,540	20		1,540	
C-3 Luminarias pasillo	24	1,200	11	55			1,255	15	1,255		
C-4 Luminarias jardín			30	150			150	10			150
C-5 Contactos C maquinas					1	200	200	20		200	
C-6 Bomba 1					1	750	750	20		750	
C-7 Bomba 2					1	750	750	20	750		
C-8 Contactos Topico					4	800	800	20		800	
Total							5,645		2,005	1,940	1,700

*Por caída de tensión cambia a A 20 cable 12

CALCULOS

$I = \frac{\text{TOTAL WATTS}}{3 \times 220 \times 0.90} = \frac{5645}{3 \times 220 \times 0.90} = 9.50$

$IC = A \times 0.70 = 9.50 \times 0.70 = 6.65 \text{ A}$

INTERRUPTOR EXTERIOR 3X30 A

3 CONDUCTORES / CABLE TW # 10 FASE
1 CONDUCTOR / CABLE TW # 10 NEUTRO
1 CONDUCTOR / CABLE TW # 10 TIERRA

3 CONDUCTORES #10 FASE = 15.7x3 = 47.1 mm²
1 CONDUCTOR # 10 NEUTRO = 15.7x1 = 15.7 mm²
1 CONDUCTOR #10 TIERRA = 15.7x1 = 15.7 mm²
78.5 mm²

EN 1 TUBO VERDE DE 21 mm

BALANCEO

A-B
2,005-1,940 / 2,005x100=0.00032

B-C
1,940-1,700 / 1,940x100=0.0012

A-C
2,005-1,700 / 2,005x100=0.0015

CAIDA DE TENSIÓN DE CUADRO DE CARGAS EXTERIOR A INTERIOR

$e = \frac{2 \times I \times L}{254 \times S} = \frac{2 \times 9.50 \times 9.50}{254 \times 5.26} = 0.068\% \quad -3\%$

ANÁLISIS POR CIRCUITO

INTENSIDAD	CAIDA DE TENSIÓN
C-1 = $\frac{200}{127 \times 0.90} = 1.74A$	C-1 = $\frac{4 \times 3.90 \times 1.74}{127 \times 2.08} = 0.10\%$
C-2 = $\frac{1540}{127 \times 0.90} = 13.47A$	C-2 = $\frac{4 \times 42.86 \times 13.47}{127 \times 3.31} = 5.49\%$
C-3 = $\frac{1255}{127 \times 0.90} = 10.97A$	C-3 = $\frac{4 \times 43.07 \times 10.97}{127 \times 3.31} = 4.49\%$
C-4 = $\frac{150}{127 \times 0.90} = 1.31A$	C-4 = $\frac{4 \times 24.41 \times 1.31}{127 \times 2.08} = 0.48\%$
C-5 = $\frac{200}{127 \times 0.90} = 1.74A$	C-5 = $\frac{4 \times 0.57 \times 1.74}{127 \times 3.31} = 0.0094\%$
C-6 = $\frac{750}{127 \times 0.90} = 6.56A$	C-6 = $\frac{4 \times 1.86 \times 6.56}{127 \times 3.31} = 0.11\%$
C-7 = $\frac{750}{127 \times 0.90} = 6.56A$	C-7 = $\frac{4 \times 2.20 \times 6.56}{127 \times 3.31} = 0.13\%$
C-8 = $\frac{800}{127 \times 0.90} = 6.99A$	C-8 = $\frac{4 \times 12.30 \times 6.99}{127 \times 3.31} = 0.81\%$

*Por caída de tensión cambia a A 20 cable 12

Cuadro de cargas Tipo 2

	50w	90w	5w	5w	200w	Total watts	A	Fase A	Fase B	Fase C
C-1 Luminarias Talleres	34	1,700				1,700	15	1,700		
C-2 Luminarias plazas	6	300	12	60	180	540	15			540
C-3 Luminarias huertos			5	450		450	15	450		
C-4 Luminarias pasillo Ext.	6	300	11	55	270	625	15			625
C-5 Luminarias auditorio	6	300	1	90		390	10	390		
C-6 Luminarias Oficinas	16	800				800	20		800	
C-7 Luminarias Pasillo	13	650				650	15		650	
C-8 Luminarias Laboratorio			9	810		810	20		810	
C-9 Contactos auditorio					5	1,000	20	1,000		
C-10 Contactos Talleres					4	800	20			800
C-11 Contactos Oficinas					5	1,000	20			1,000
C-12 Contactos Almacén					3	600	20			600
C-13 Contactos Laboratorio					4	800	20			800
C-14 Contactos Investigación					5	1,000	20		1,000	
Total						10,265		3,540	3,410	3,315

*Por caída de tensión cambia a A 20 cable 12

CALCULOS

$I = \frac{\text{TOTAL WATTS}}{3 \times 220 \times 0.90} = \frac{10,265}{3 \times 220 \times 0.90} = 17.28$

$IC = A \times 0.70 = 17.28 \times 0.70 = 12.096 \text{ A}$

INTERRUPTOR EXTERIOR 3X30 A

3 CONDUCTORES / CABLE TW # 10 FASE
1 CONDUCTOR / CABLE TW # 10 NEUTRO
1 CONDUCTOR / CABLE TW # 10 TIERRA

3 CONDUCTORES #10 FASE = 15.7x3 = 47.1 mm²
1 CONDUCTOR # 10 NEUTRO = 15.7x1 = 15.7 mm²
1 CONDUCTOR #10 TIERRA = 15.7x1 = 15.7 mm²
78.5 mm²

EN 1 TUBO VERDE DE 21 mm

BALANCEO

A-B
3,540-3,410 / 3,540x100=0.00036

B-C
3,410-3,315 / 3,410x100=0.00027

A-C
3,540-3,315 / 3,540x100=0.00063

CAIDA DE TENSIÓN DE CUADRO DE CARGAS EXTERIOR A INTERIOR

$e = \frac{2 \times I \times L}{254 \times S} = \frac{2 \times 17.28 \times 17.28}{254 \times 5.26} = 0.124\% \quad -3\%$

ANÁLISIS POR CIRCUITO

INTENSIDAD	CAIDA DE TENSIÓN
C-1 = $\frac{1700}{127 \times 0.90} = 14.87A$	C-1 = $\frac{4 \times 5.24 \times 14.87}{127 \times 3.31} = 0.74\%$
C-2 = $\frac{540}{127 \times 0.90} = 4.72A$	C-2 = $\frac{4 \times 15.86 \times 4.72}{127 \times 3.31} = 0.71\%$
C-3 = $\frac{450}{127 \times 0.90} = 3.93A$	C-3 = $\frac{4 \times 18.34 \times 3.93}{127 \times 3.31} = 0.68\%$
C-4 = $\frac{625}{127 \times 0.90} = 5.46A$	C-4 = $\frac{4 \times 24.65 \times 5.46}{127 \times 2.08} = 1.28\%$
C-5 = $\frac{390}{127 \times 0.90} = 3.41A$	C-5 = $\frac{4 \times 20.34 \times 3.41}{127 \times 3.31} = 0.65\%$
C-6 = $\frac{800}{127 \times 0.90} = 6.99A$	C-6 = $\frac{4 \times 22.56 \times 6.99}{127 \times 3.31} = 1.50\%$
C-7 = $\frac{650}{127 \times 0.90} = 5.68A$	C-7 = $\frac{4 \times 35.20 \times 5.68}{127 \times 3.31} = 1.90\%$
C-8 = $\frac{810}{127 \times 0.90} = 7.08A$	C-8 = $\frac{4 \times 28.30 \times 7.08}{127 \times 3.31} = 1.90\%$
C-9 = $\frac{650}{127 \times 0.90} = 5.68A$	C-9 = $\frac{4 \times 1.86 \times 5.68}{127 \times 3.31} = 0.10\%$
C-10 = $\frac{810}{127 \times 0.90} = 7.08A$	C-10 = $\frac{4 \times 6.20 \times 7.01}{127 \times 3.31} = 0.41\%$
C-11 = $\frac{650}{127 \times 0.90} = 5.68A$	C-11 = $\frac{4 \times 12.30 \times 5.68}{127 \times 3.31} = 0.66\%$
C-12 = $\frac{810}{127 \times 0.90} = 7.08A$	C-12 = $\frac{4 \times 15.86 \times 7.08}{127 \times 3.31} = 1.06\%$
C-13 = $\frac{650}{127 \times 0.90} = 5.68A$	C-13 = $\frac{4 \times 20.68 \times 5.68}{127 \times 3.31} = 1.31\%$
C-14 = $\frac{810}{127 \times 0.90} = 7.08A$	C-14 = $\frac{4 \times 25.89 \times 7.08}{127 \times 3.31} = 1.74\%$

*Por caída de tensión cambia a A 20 cable 12



NOMBRE DEL PLANO
PLANO ELÉCTRICO

INFORMACION

FECHA DE ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2024

ESCALA: 1:75 DIMENSIONES: METROS

ELE-3

ZA