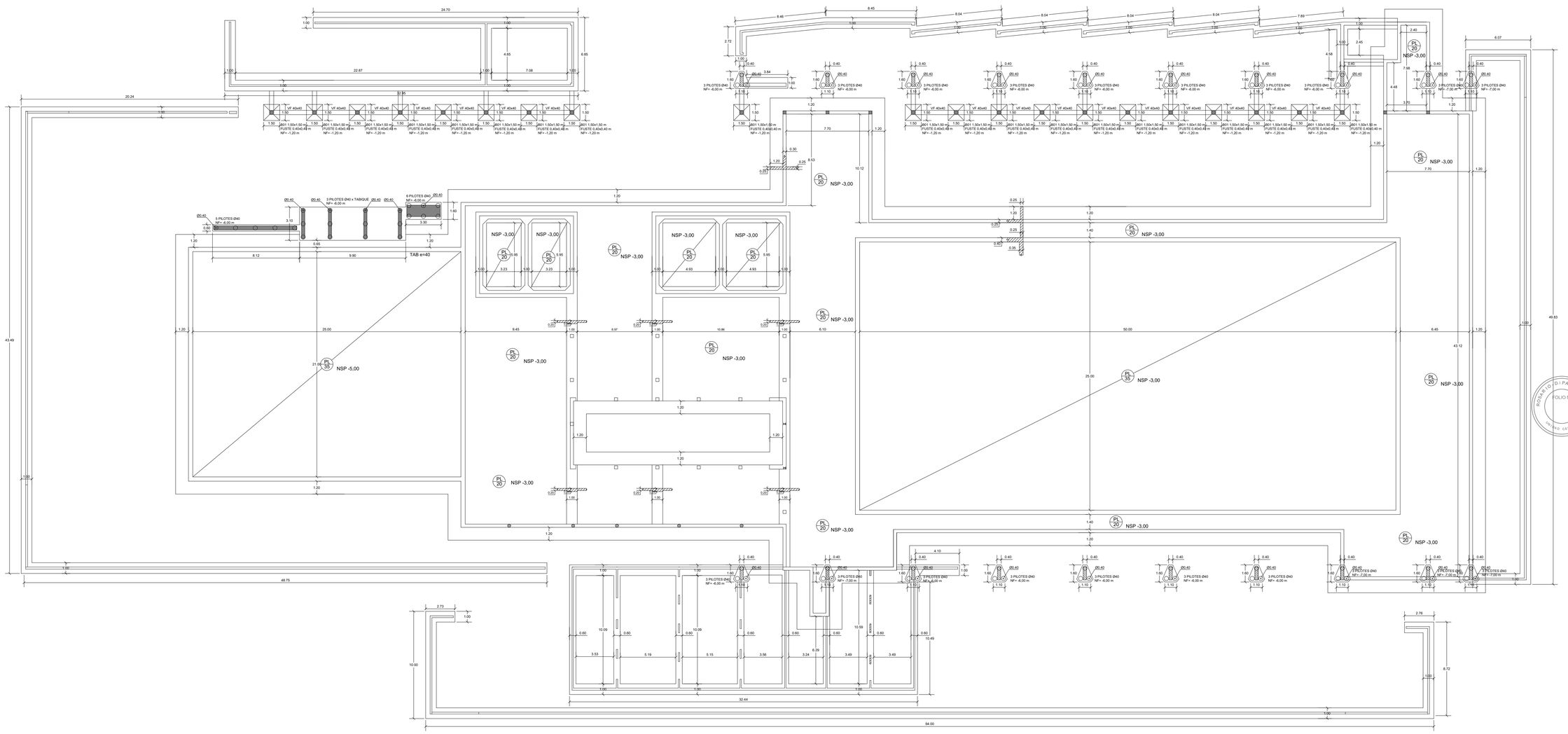
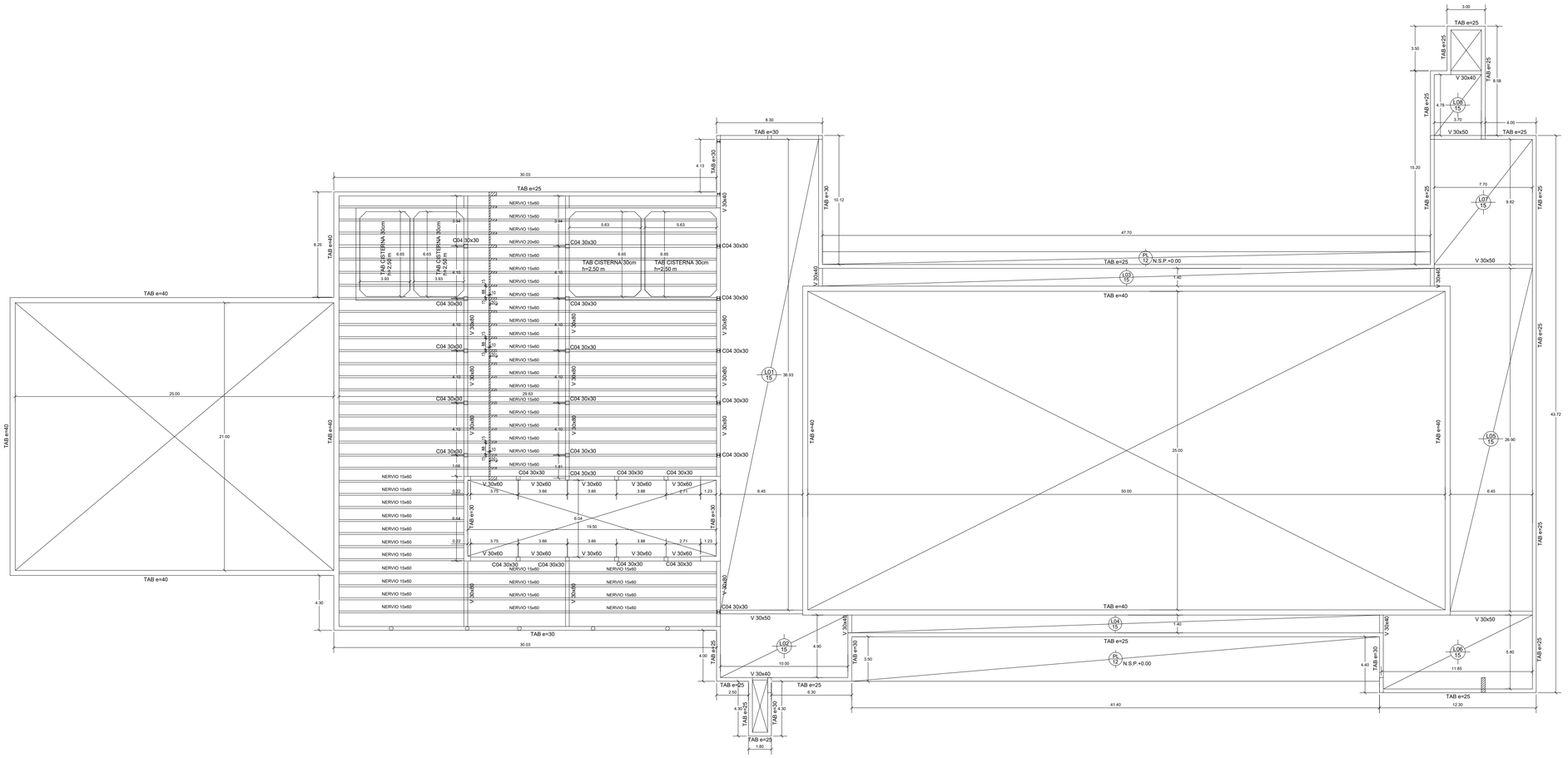

NSP -3,00
NSP -5,00
TAB ø=40
6 PILOTES Ø40 NF= -6,00 m
3 PILOTES Ø40 x TABIQUE
5 PILOTES Ø40 NF= -6,00 m
3 PILOTES Ø40 NF= -6,00 m
3 PILOTES Ø40 NF= -7,00 m
VF 40x40
FUSTE 0.40x0.40 m
FUSTE 0.40x0.49 m
FUSTE 0.40x0.40 m
FUSTE 0.40x0.40 m
FUSTE 0.40x0.40



MATERIALES:
-HORMIGÓN: H-30/H-25
-ACERO: ADN 420
-CHAPAS F-24
-PERFILES W: F-36

NOMENCLATURA:
- N.S.P.= Nivel Superior Platea

ESTRUCTURA S/SUBSUELO

ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.S.P.Y.M.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC.N° 2728/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



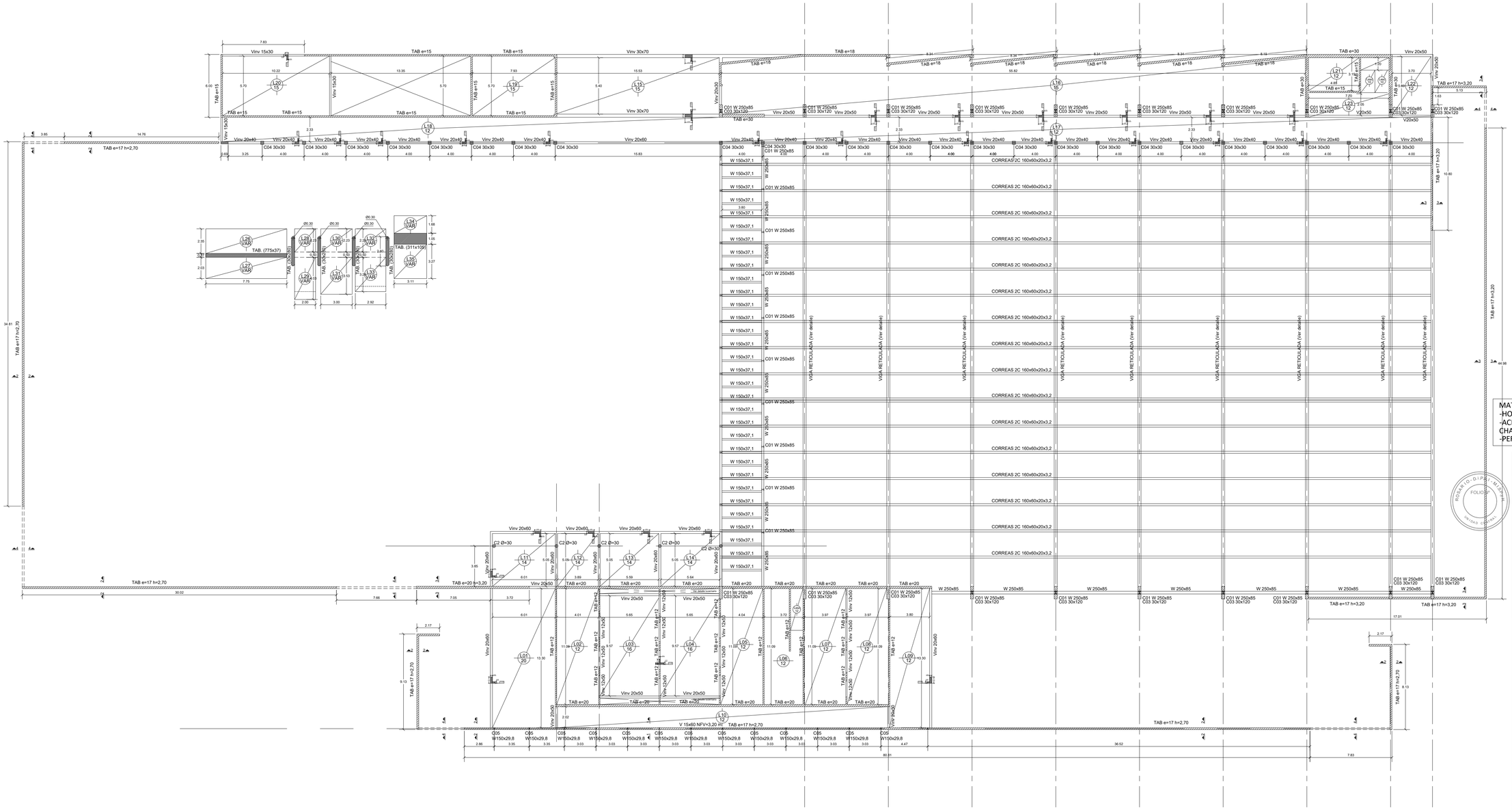
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
ESTRUCTURA

PLANO
ESTRUCTURA s/ SUBSUELO

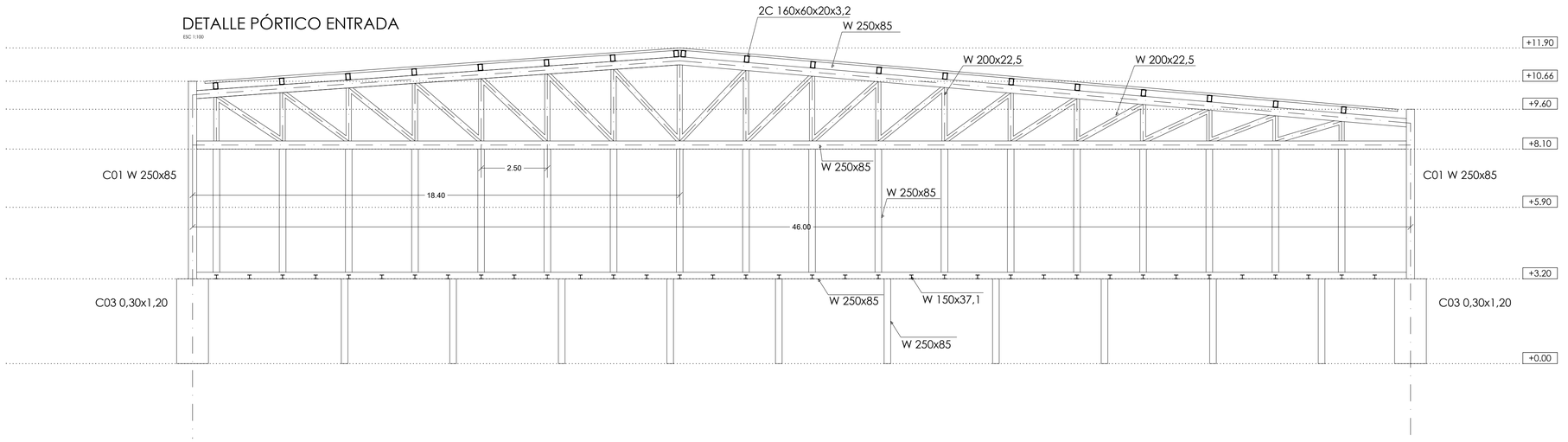
FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
E02


TAB e=17 h=2,70
TAB e=17 h=3,20
TAB e=20 h=3,20
TAB e=20
TAB e=15
TAB e=18
TAB e=30
TAB e=12
Vinv 15x30
Vinv 15x50
Vinv 30x70
Vinv 20x50
Vinv 20x60
Vinv 20x40
Vinv 12x50
C04 30x30
C01 W 250x85
C03 30x120
W 150x37,1
CORREAS 2C 160x60x20x3,2
VIGA RETICULADA (Ver detalle)
V 15x60 NFV=3,20 m
L01 20
L02 12
L03 16
L04 16
L05 12
L06 12
L07 12
L08 12
L09 12
L10 12
L11 14
L12 14
L13 14
L14 14
L15 15
L16 15
L17 12
L18 12
L19 15
L20 15
L21 12
L22 12
L23 15
L24 VAR
L25 VAR
L26 VAR
L27 VAR
L28 VAR
L29 VAR
L30 VAR
L31 VAR
L32 VAR
L33 VAR
TAB. (775x37)
TAB. (311x105)
TAB. (300x50)
TAB. (300x70)
TAB. (300x90)
C1 W 250x85 C03 30x120
C2 Ø=30
C5 W150x29,8
V250x85
V300x85
V350x85
V400x85
V450x85
V500x85
V550x85
V600x85
V650x85
V700x85
V750x85
V800x85
V850x85
V900x85
V950x85
V1000x85
V1050x85
V1100x85
V1150x85
V1200x85
V1250x85
V1300x85
V1350x85
V1400x85
V1450x85
V1500x85
V1550x85
V1600x85
V1650x85
V1700x85
V1750x85
V1800x85
V1850x85
V1900x85
V1950x85
V2000x85
V2050x85
V2100x85
V2150x85
V2200x85

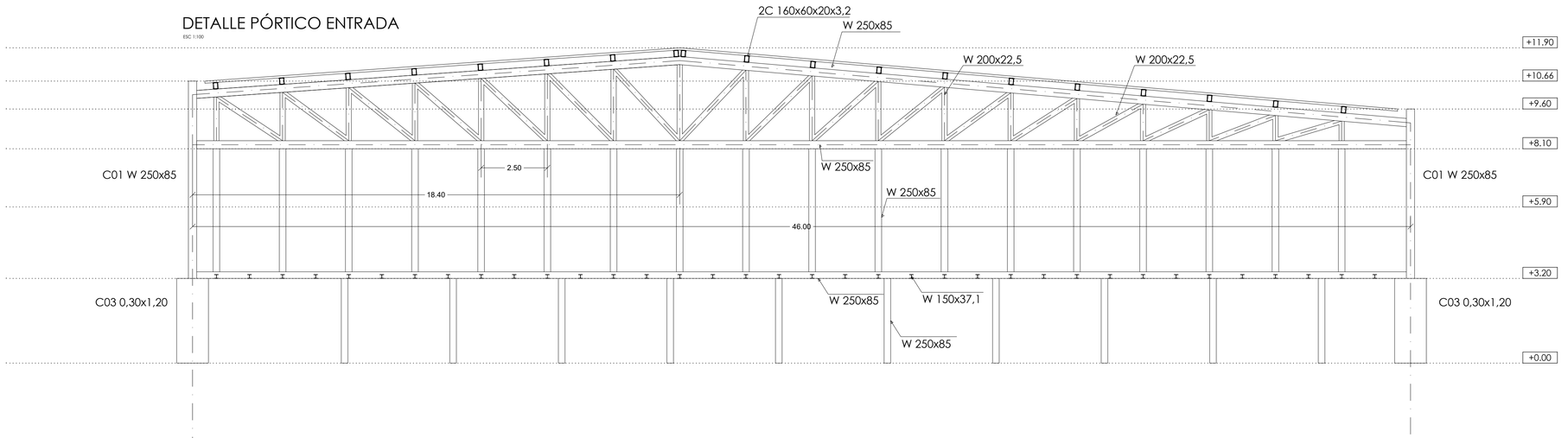
DETALLE PÓRTICO ENTRADA

ESC 1:100



DETALLE PÓRTICO ENTRADA

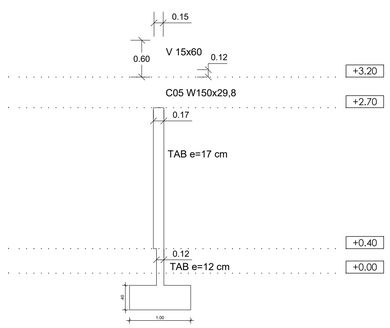
ESC 1:100



MATERIALES:
-HORMIGÓN: H-30/H-25
-ACERO: ADN 420
-CHAPAS F-24
-PERFILES W: F-36

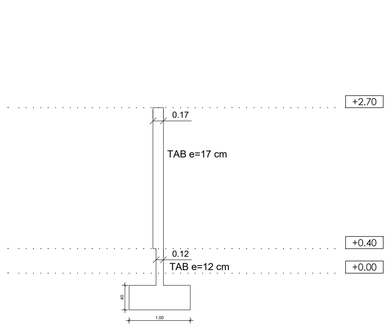
CORTE 1-1

ESC 1:50



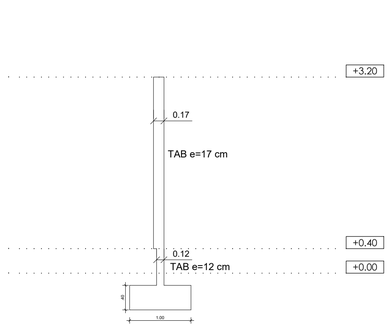
CORTE 2-2

ESC 1:50



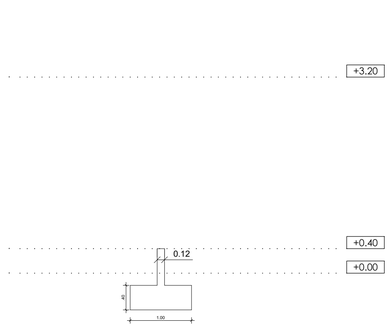
CORTE 3-3

ESC 1:50



CORTE 4-4

ESC 1:50



ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.O.P.P.N.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2140/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



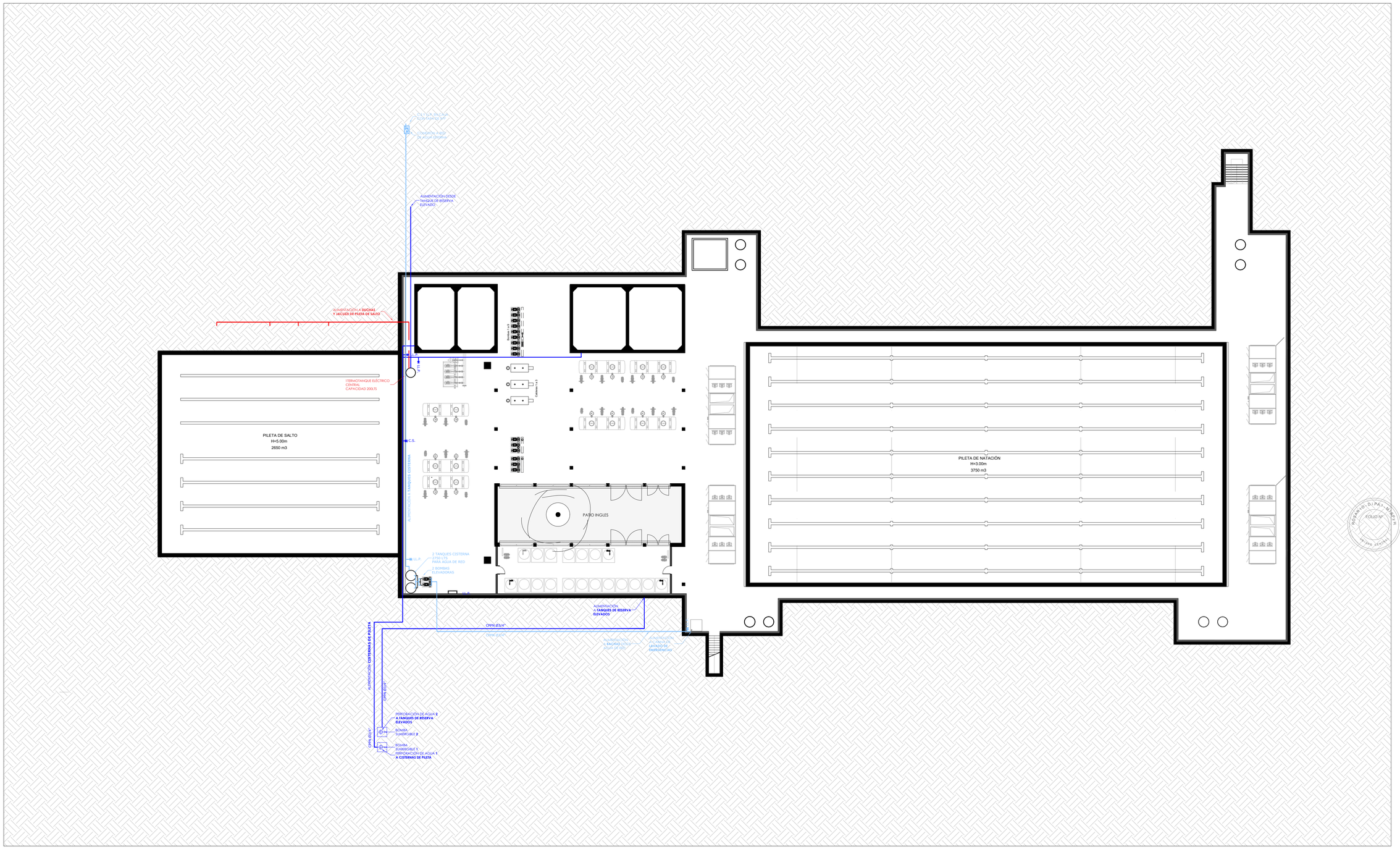
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
ESTRUCTURA

PLANO
DETALLES

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:100	00

DENOMINACIÓN
E04



REFERENCIAS

- INSTALACIÓN AGUA FRIA
- INSTALACIÓN AGUA FRIA DE RED
- INSTALACIÓN AGUA CALIENTE

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. N° 2778/09

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

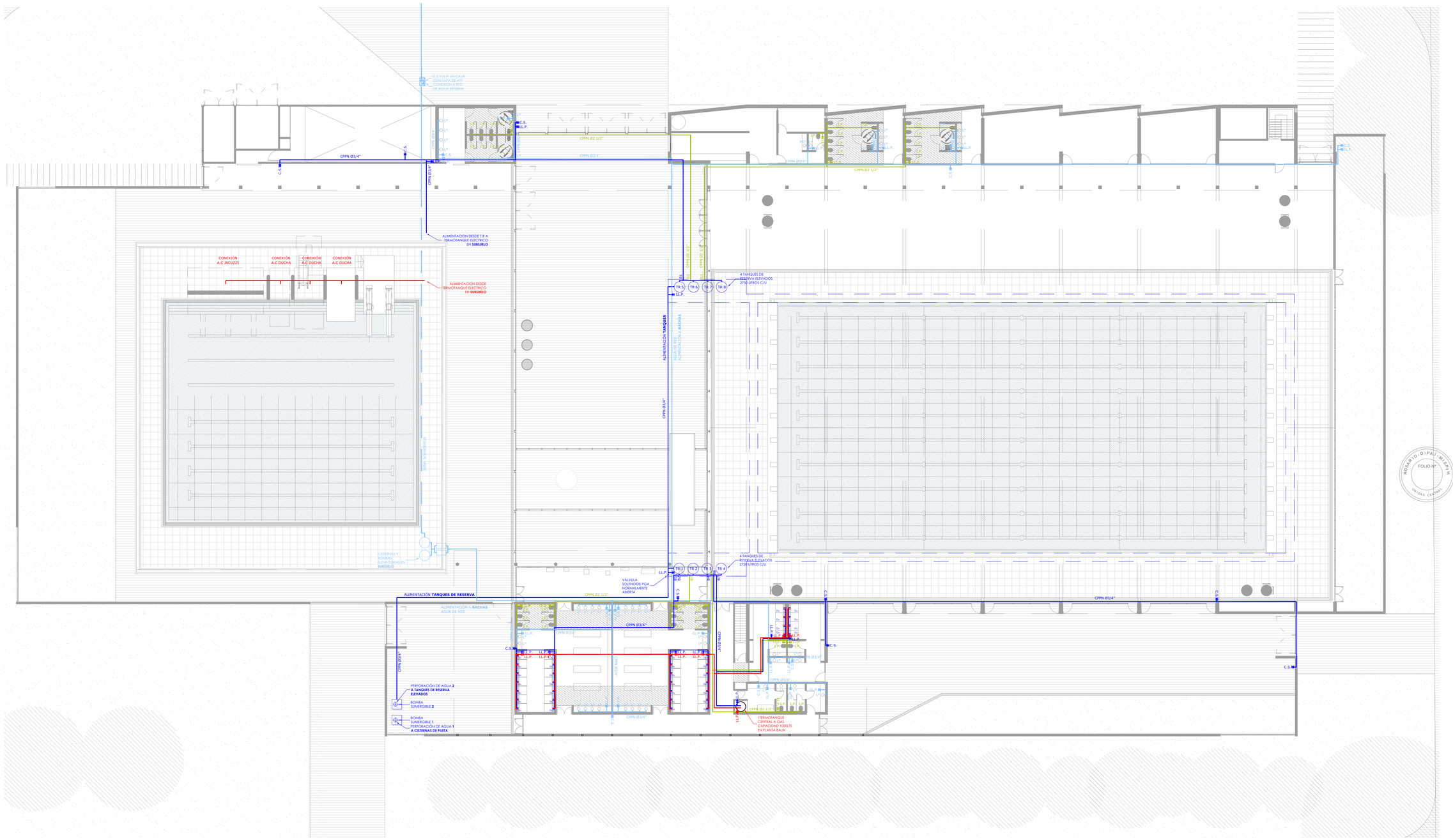
ESPECIALIDAD
INST. DE AGUA

PLANO
PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN

IS 01



REFERENCIAS

- INSTALACIÓN AGUA FRIA DE PERFOACIÓN
- INSTALACIÓN AGUA FRIA DE RED
- INSTALACIÓN AGUA CALIENTE
- INSTALACIÓN AGUA PARA INODOROS CON VÁLVULA DE DESCARGA

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2736/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



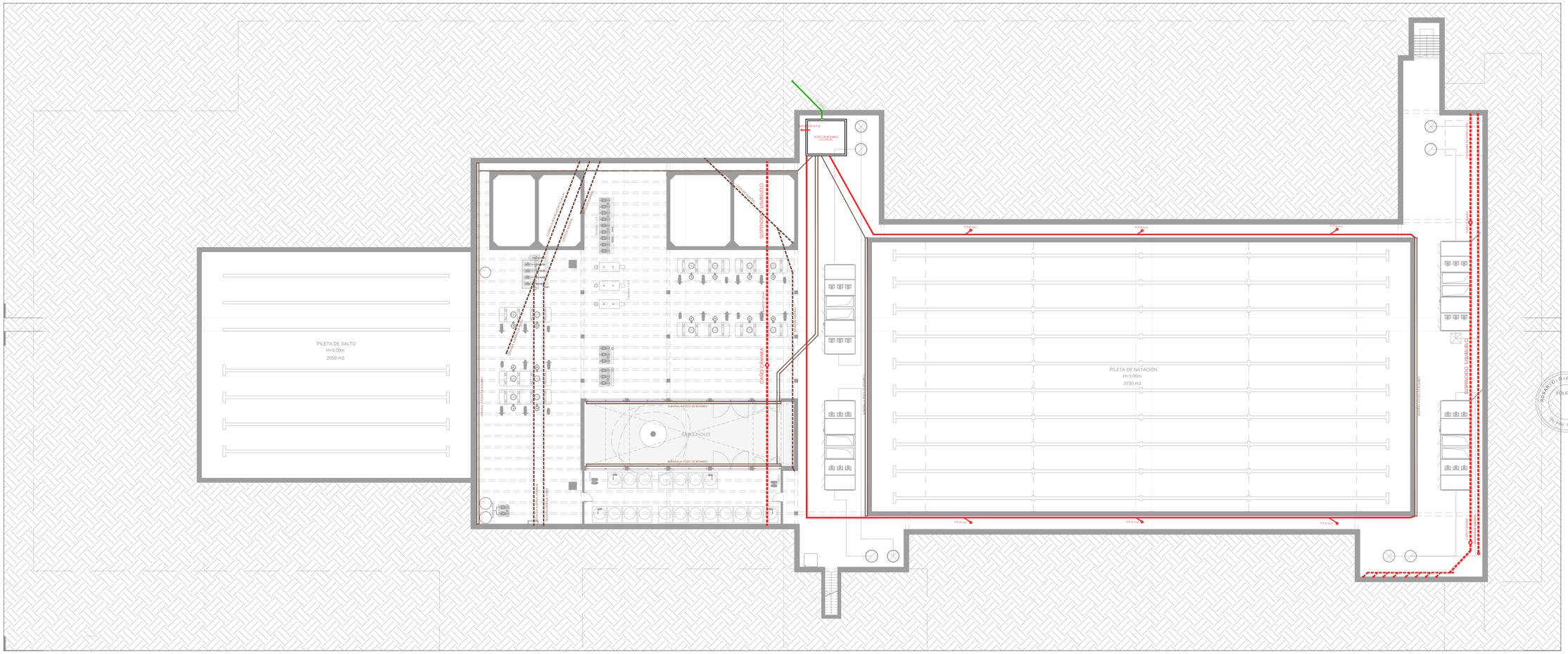
ARCHIVO

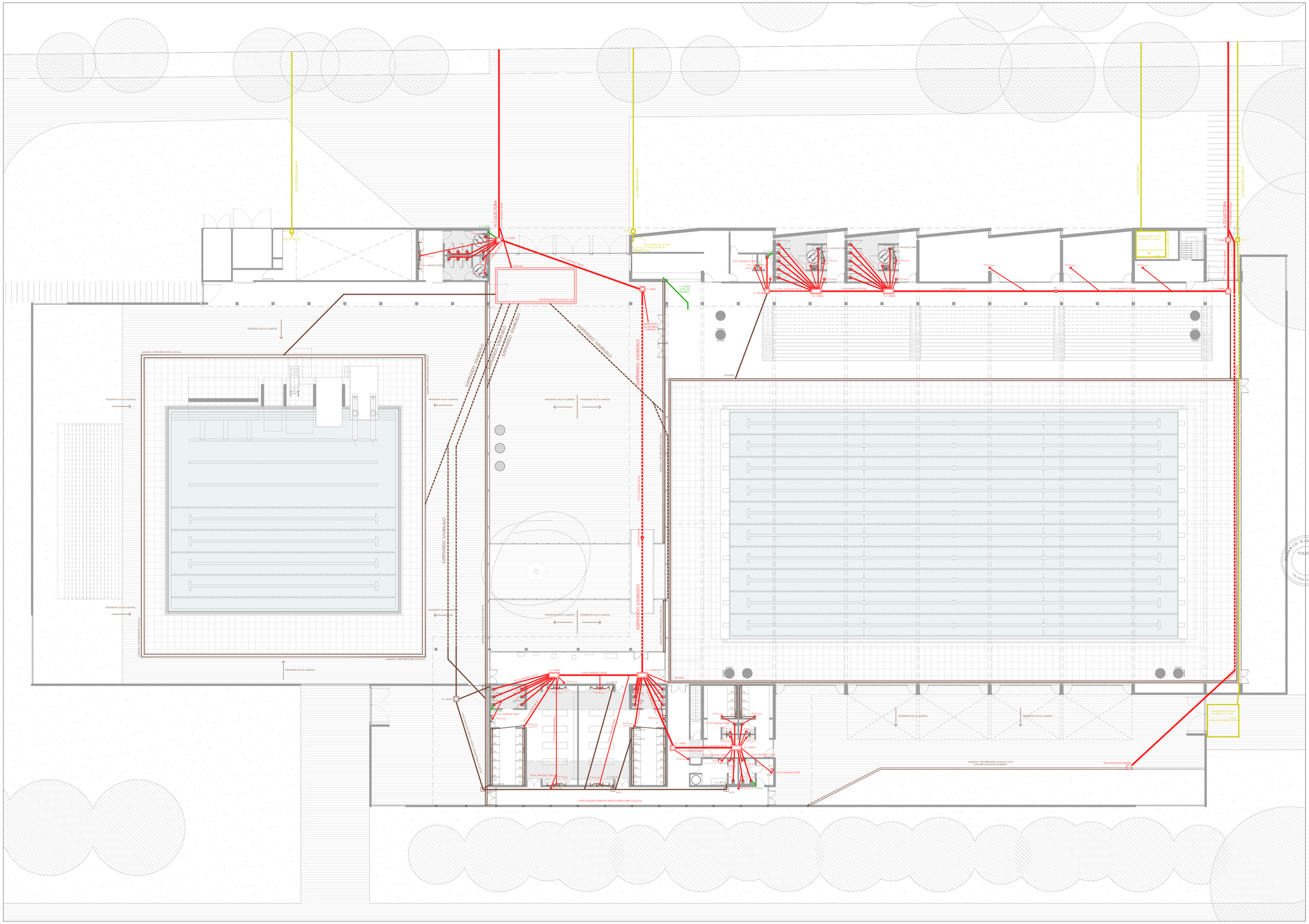
ESPECIALIDAD
INST. DE AGUA

PLANO
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IS 02


PILETA DE SALTO
H=5.00m
2650 m3
PILETA DE NATACIÓN
H=3.00m
3750 m3
CÁMARA DE INCENDIO
POZO DE BOMBEO
CISTERNA
CÁMARA DE INCENDIO
SUSPENSIÓN SUBSUELO
CÁMARA DE INCENDIO
CÁMARA DE INCENDIO
CÁMARA DE INCENDI



REFERENCIAS

- INSTALACIÓN CLOACAL PRIMARIA
- INSTALACIÓN CLOACAL SECUNDARIA
- VENTILACIÓN SUBSIDIARIA
- INSTALACIÓN PLUVIAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. N° 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

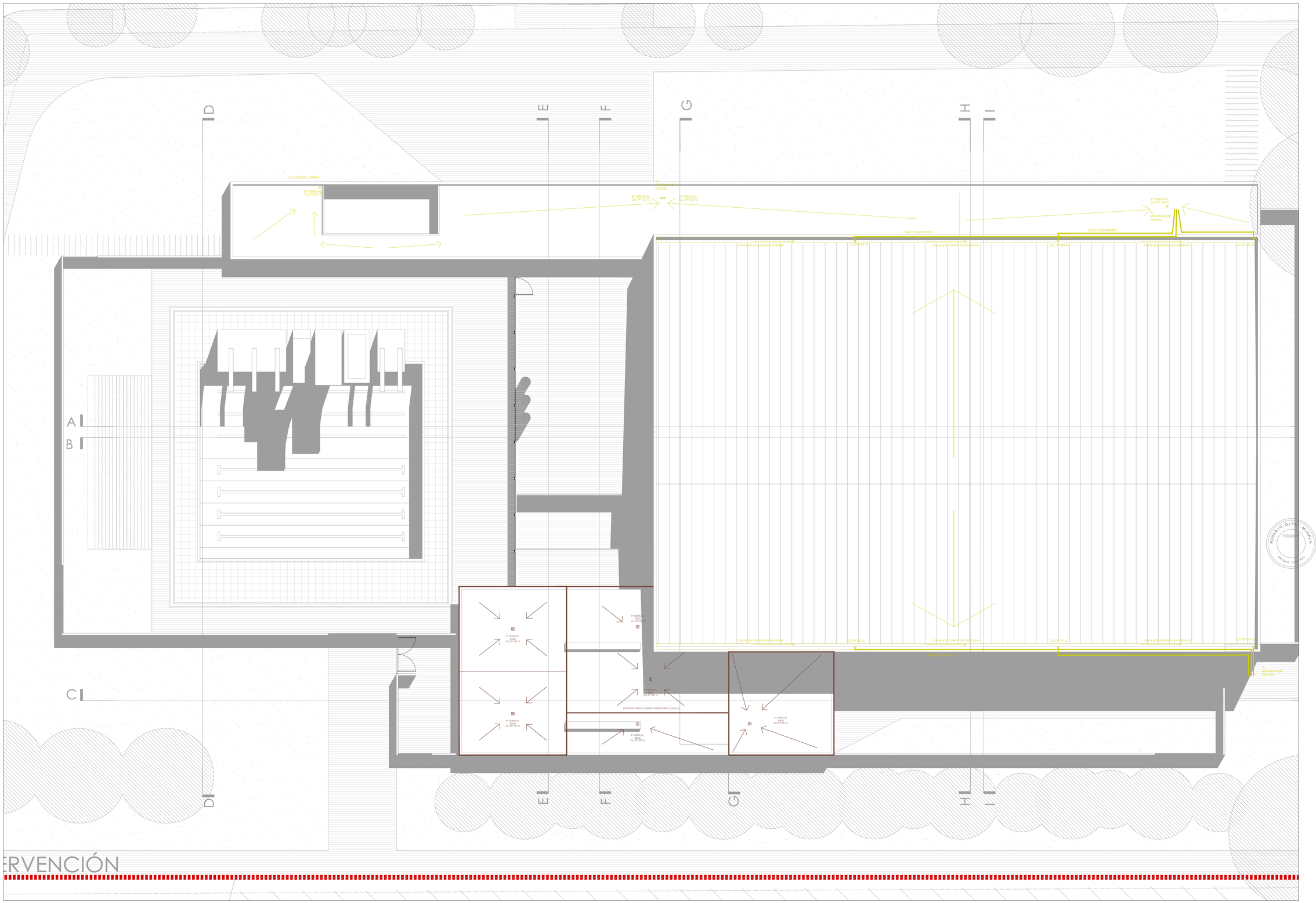
ESPECIALIDAD
INST. PLUVIOCLOACAL

PLANO
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN

IS 04



REFERENCIAS
- INSTALACIÓN CLOACAL SECUNDARIA
- INSTALACIÓN PLUVIAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2729/24
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



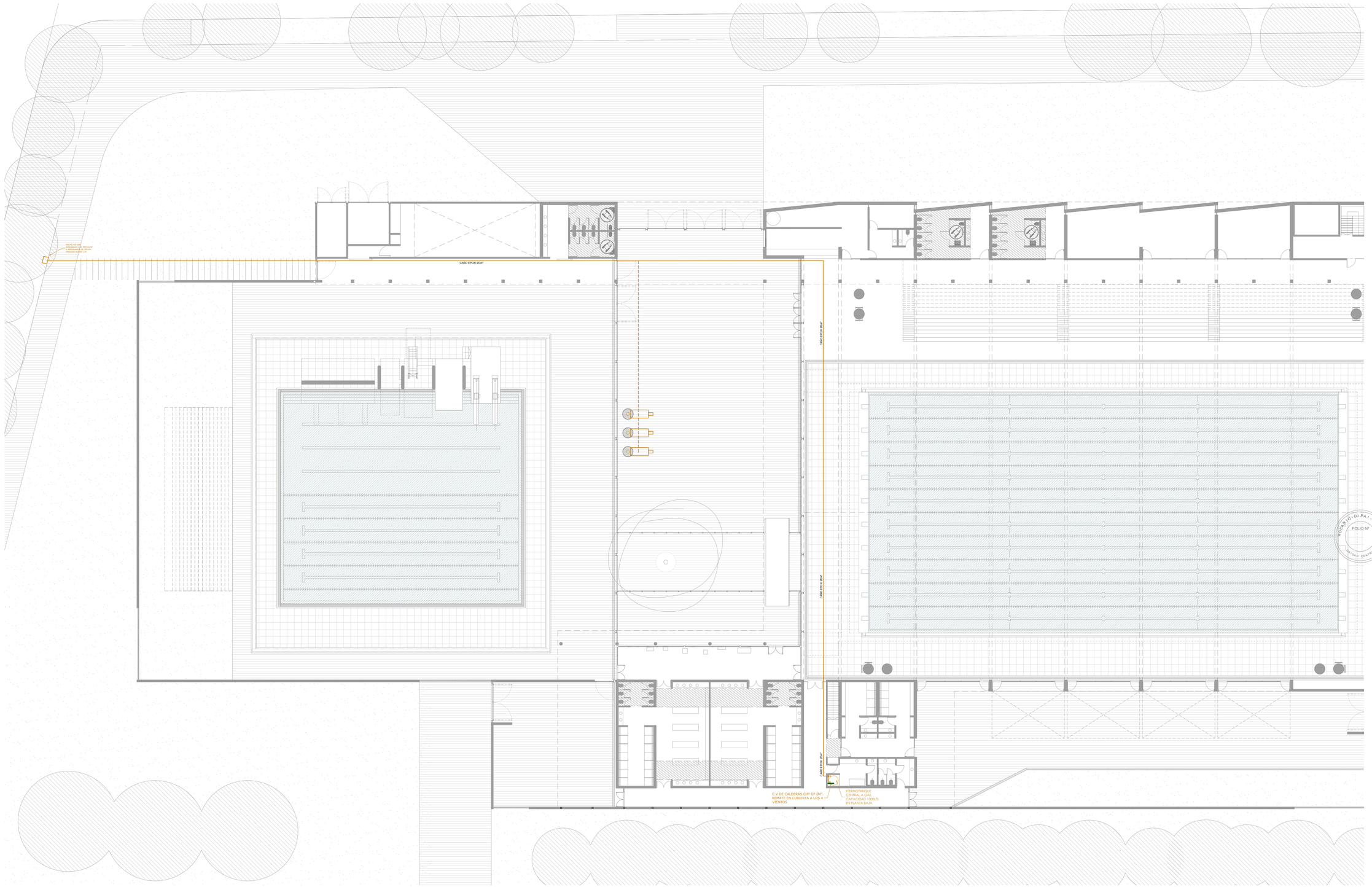
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. PLUVIOCLOACAL

PLANO
PLANTA DE TECHOS

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IS 05



REFERENCIAS

INSTALACIÓN DE GAS

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC.N° 2124/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



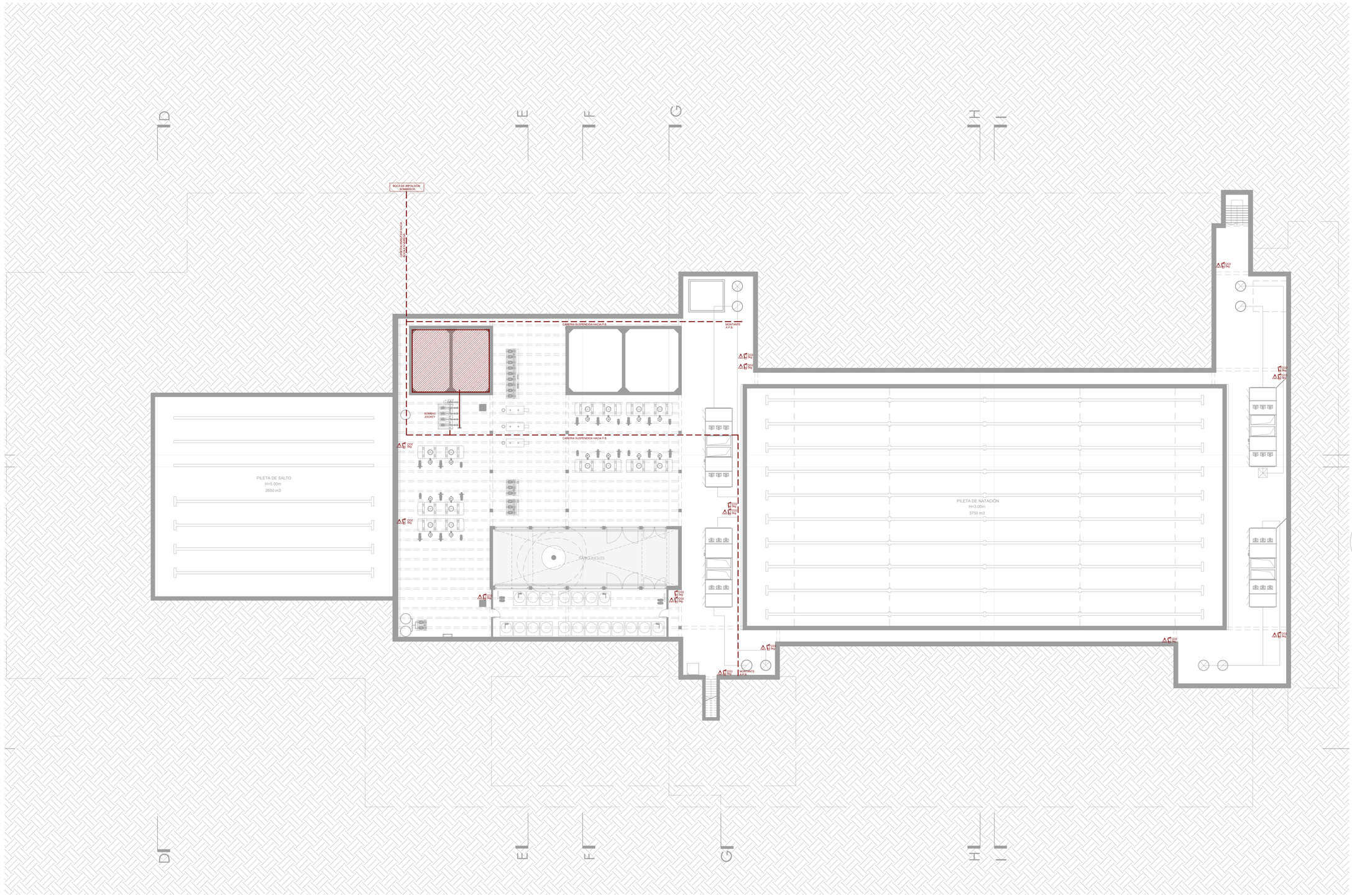
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INSTALACION DE GAS

PLANO
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IG 01



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. N° 2738/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



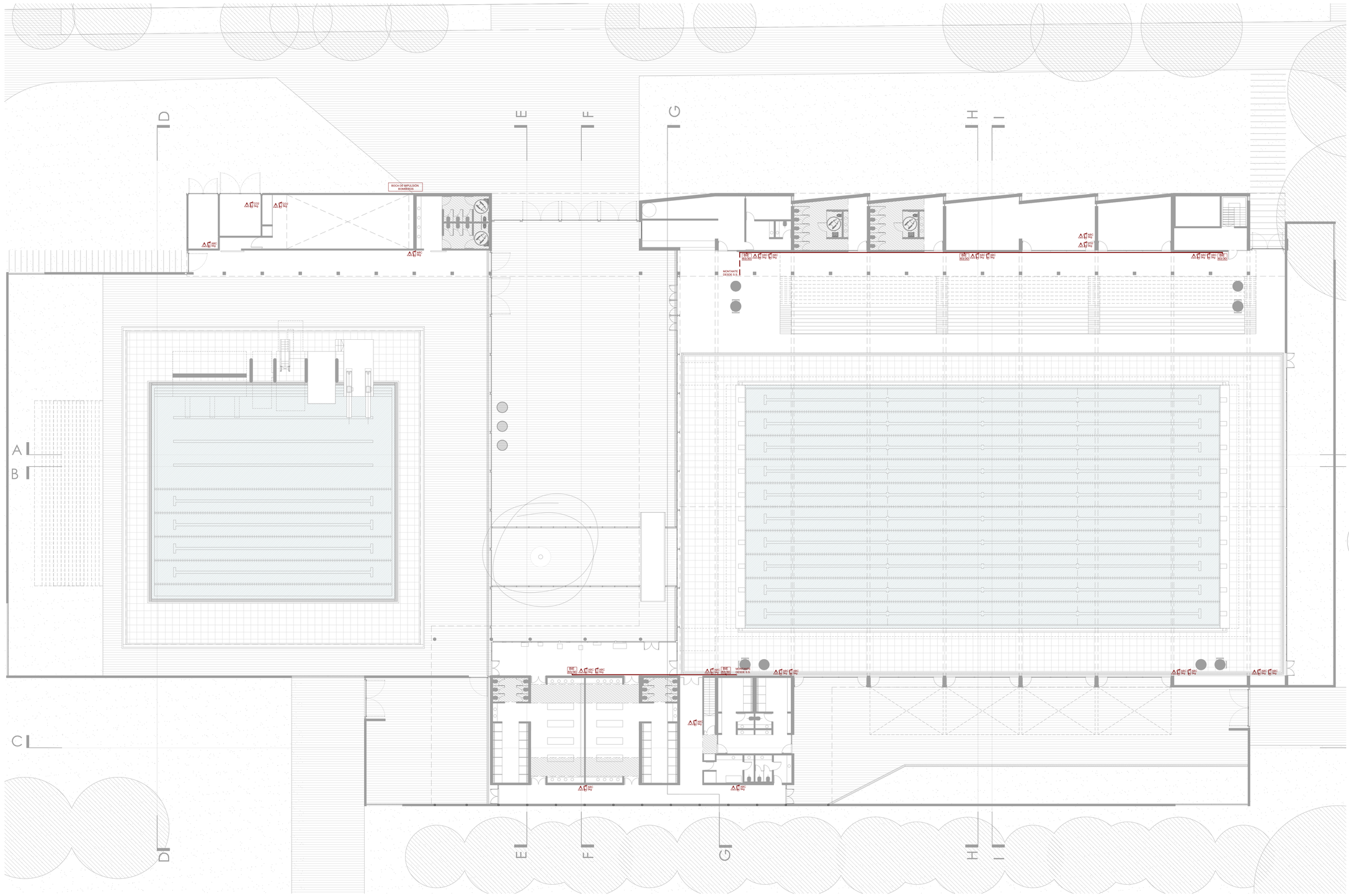
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. CONTRA INCENDIO

PLANO
PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
II 01



ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.E.S.P.Y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2734/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



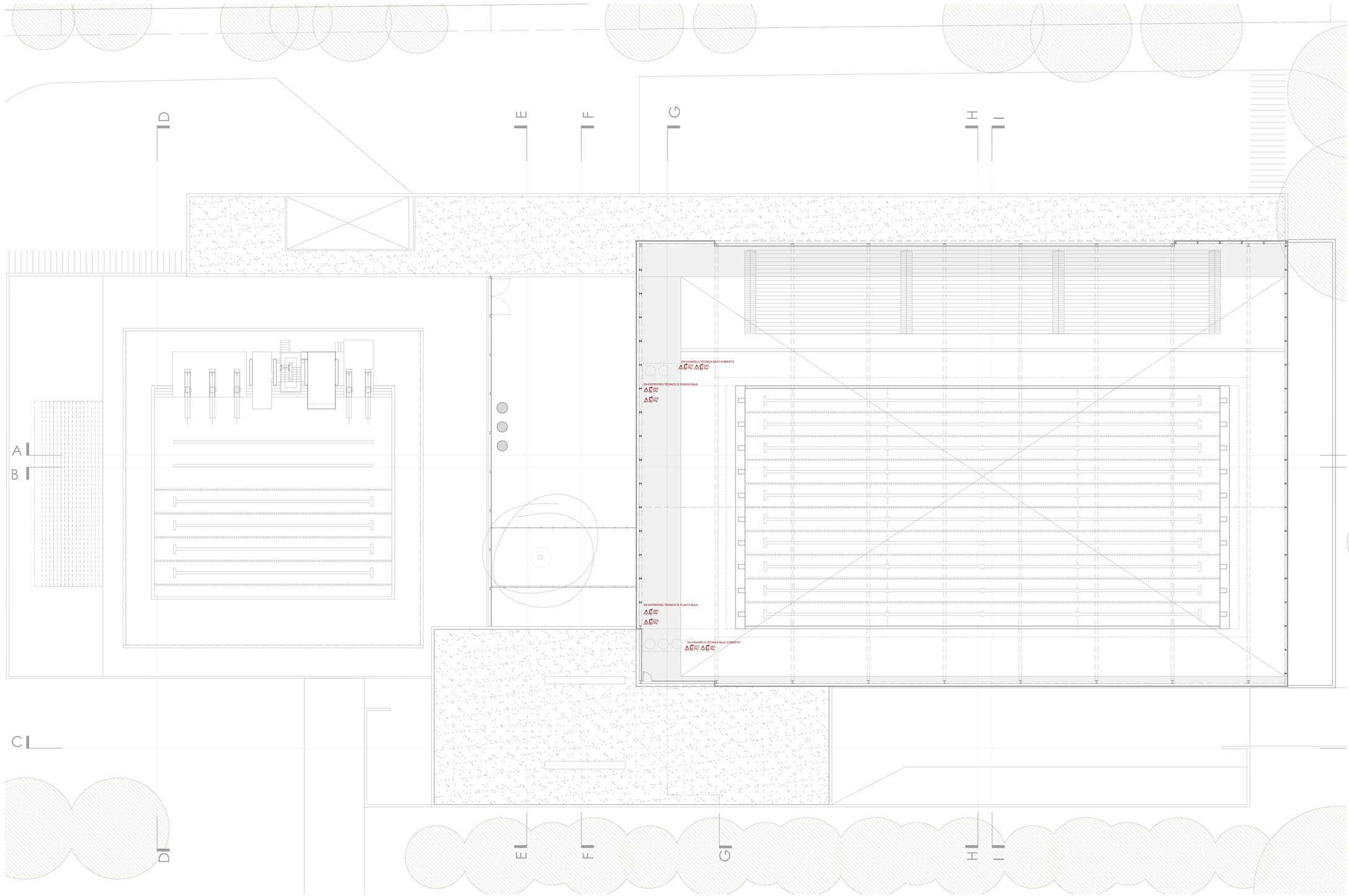
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. CONTRA INCENDIO

PLANO
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
II 02



ROSARIO - DI.PA.I. - MESA H
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
[SEC.N° 37/24]

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



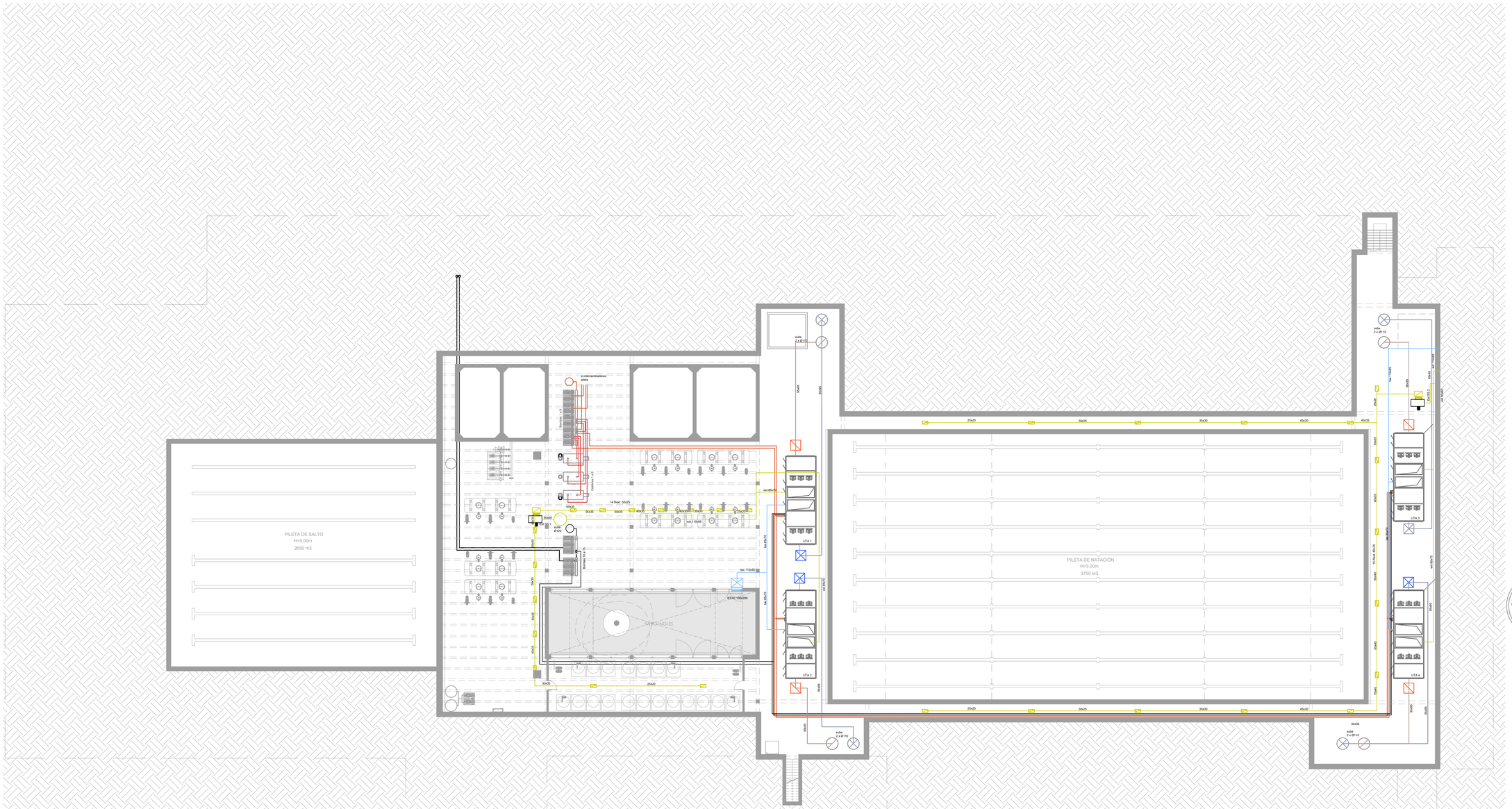
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. CONTRA INCENDIOS

PLANO
PLANTA +5m

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
II 03



ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.I.P.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2724/2024

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



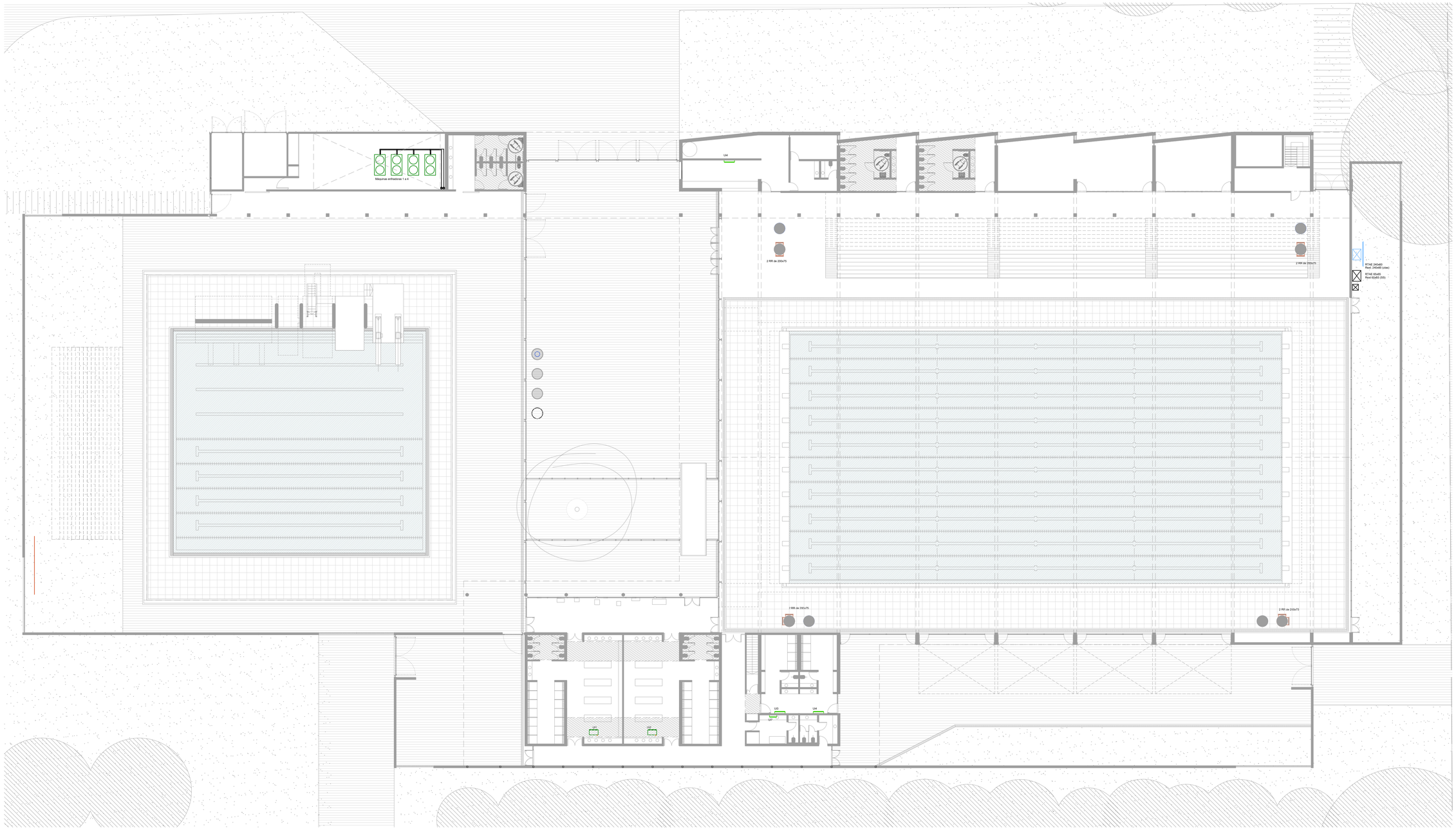
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. TERMOMECANICA

PLANO
SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
ITM01



REFERENCIAS

Ui1/Ue1 y Ui2/Ue2: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de techo, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 10kW modelo FHA100/RZAC100 de Daikin o similar
Ui3/Ue3 al Ui5/Ue5: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 5,6kW modelo FTXN50/RXN50 de Daikin o similar,
Ui6/Ue6: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 3.4kW modelo FTXN35/RXN35 de Daikin o similar,
Ui6/Ue6: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 2.5kW modelo FTXN25/RXN25 de Daikin o similar,

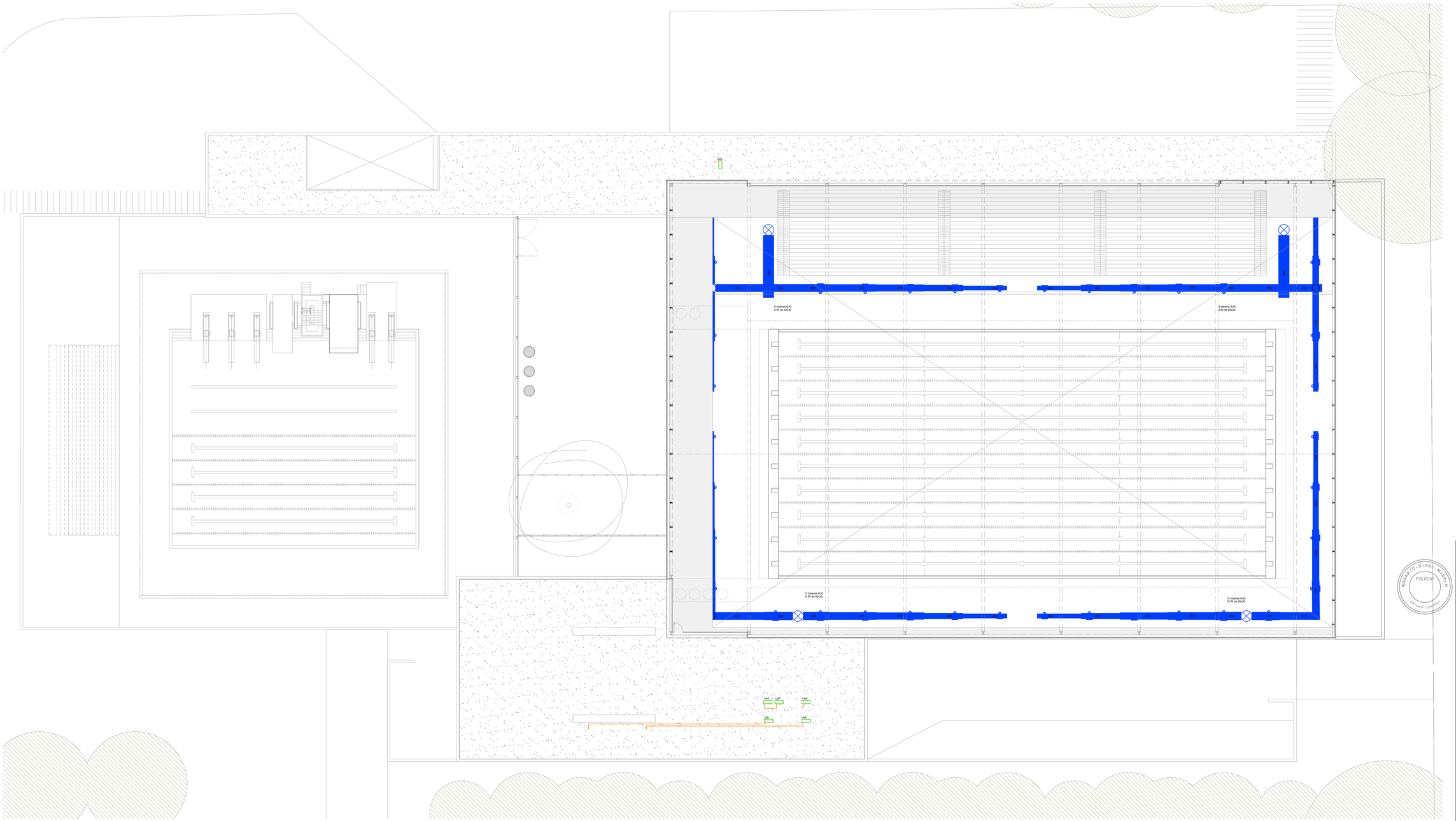
Maquinas enfriadoras 1 a 4: Maquinas enfriadoras de líquidos modulares, condensadas por aire. modelo UAL450 de Daikin o similar Capacidad nominal c/u Frio 38,4 TR/135kW.(cond. AHRI)
Calderas 1 a 3: Calderas a gas de alto rendimiento, hogar presurizado de inversión de llama, modelo Rex40 de Peisa o similar. Capacidad nominal c/u entregadas:344.000kcal/h/400kW consumidas:373.240kcal/h/434kW
B1/B2/B3: Bombas circuito primario calderas (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 28.5l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B4/B5: Bombas circuito secundario calefacción UTAs (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal 20 l/s contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B6/B7: Bombas circuito secundario climatización agua piscina cubierta (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal y contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B8/B9: Bombas circuito secundario climatización agua piscina saltos (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal y contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B10/B11/B12: Bombas circuito primario máquinas enfriadoras (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 13l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B13/B14/B15: Bombas circuito secundario frío UTAs (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 14l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
UTAs 1 a 4: Unidad de tratamiento de aire modular,serpentinas de frío y calor independientes, pared de 50mm, ventiladores EC de impulsión y retorno, modulo de persianas retorno/toma de aire exterior y expulsión, modelo DDM1822-E5 de Daikin o similar, c/u Cap mínima: Frío: CT:121kW CS: 61kW Calor.112kW - Caudal eq: 11822l/s Caudal mínimo aire exterior:1800l/s
Ext SS 1/2: Extractores centrífugo autolimitante ventilación subsuelo 1400 rpm, c/u caudal min: 4800 l/s contrapresión según cálculo Motor trifásico 380V-50Hz.
Tx1/2: Tanques de expansión hidroneumáticos capacidad según cálculo.
nota: Se preveerá suministro de agua de red para el llenado de los circuitos de calefacción y refrigeración.

INST. TERMOMECANICA

PLANTA BAJA GENERAL

1:200

ITM 02



REFERENCIAS

Ui1/Ue1 y Ui2/Ue2: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de techo, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 10kW modelo FHA100/RZAC100 de Daikin o similar
Ui3/Ue3 al Ui5/Ue5: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 5,6kW modelo FTXN50/RXN50 de Daikin o similar,
Ui6/Ue6: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 3.4kW modelo FTXN35/RXN35 de Daikin o similar,
Ui6/Ue6: Conjunto split frío calor por bomba, unidad interior de pared, unidad exterior con compresor inverter
Cap. Nom 2.5kW modelo FTXN25/RXN25 de Daikin o similar,

Maquinas enfriadoras 1 a 4: Maquinas enfriadoras de líquidos modulares, condensadas por aire, modelo UAL450 de Daikin o similar Capacidad nominal c/u Frio 38,4 TR/135kW.(cond. AHRI)
Calderas 1 a 3: Calderas a gas de alto rendimiento, hogar presurizado de inversión de llama, modelo Rex40 de Peisa o similar. Capacidad nominal c/u entregadas:344.000kcla/h/400kW consumidas:373.240kcal/h/434kW
B1/B2/B3: Bombas circuito primario calderas (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 28.5l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B4/B5: Bombas circuito secundario calefacción UTAs (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal 20 l/s contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B6/B7: Bombas circuito secundario climatización agua piscina cubierta (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal y contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B8/B9: Bombas circuito secundario climatización agua piscina saltos (una en funcionamiento + una en reserva). Caudal y contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B10/B11/B12: Bombas circuito primario máquinas enfriadoras (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 13l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
B13/B14/B15: Bombas circuito secundario frío UTAs (dos en funcionamiento + una en reserva). Caudal 14l/s c/u contrapresión según calculo Motor trifásico 380V-50Hz.
UTAs 1 a 4: Unidad de tratamiento de aire modular,serpentinas de frío y calor independientes, pared de 50mm, ventiladores EC de impulsión y retorno, modulo de persianas retorno/toma de aire exterior y expulsión, modelo DDM1822-E5 de Daikin o similar, c/u Cap mínima: Frío: CT:121kW CS: 61kW Calor:112kW - Caudal eq: 11822l/s Caudal mínimo aire exterior:1800l/s
Ext SS 1/2: Extractores centrífugo autolimitante ventilación subsuelo 1400 rpm, c/u caudal min: 4800 l/s contrapresión según cálculo Motor trifásico 380V-50Hz.
Tx1/2: Tanques de expansión hidroneumáticos capacidad según cálculo.
nota: Se preveerá suministro de agua de red para el llenado de los circuitos de calefacción y refrigeración.

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2734/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



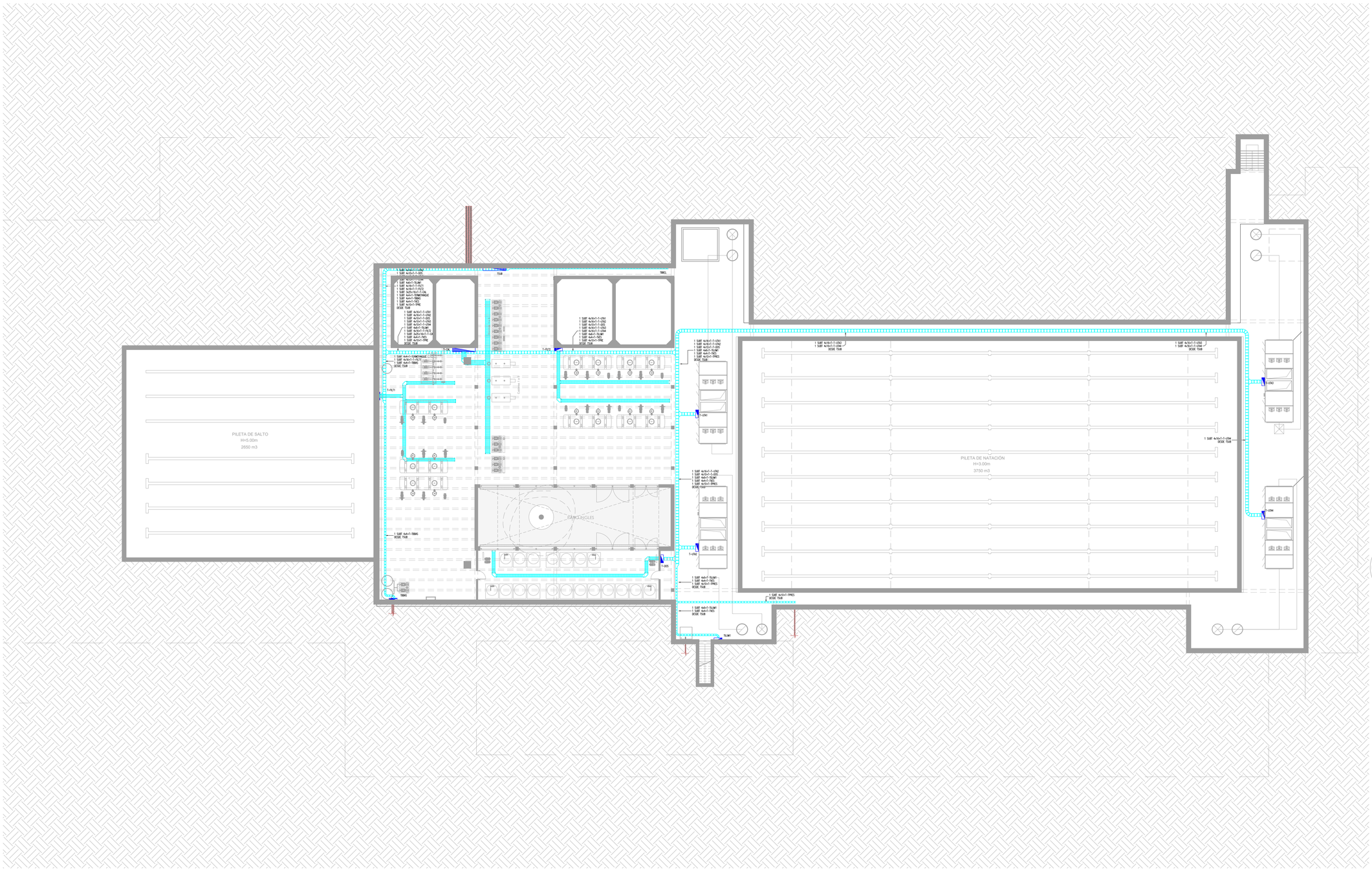
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. TERMOMECANICA

PLANO
PLANTA +5m GENERAL

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
ITM 03



NOTAS:
-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR ALBAÑALES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-COMO ALTERNATIVA A LOS CAÑOS DE H.N. PODRÁN UTILIZARSE CAÑOS DE PVC RÍGIDOS LIBRES DE HALÓGENOS. NO SE PERMITIRÁN CAÑOS DE PVC QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICIÓN
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-EN EL SUBSUELO SE UTILIZARAN UNICAMENTE CAÑOS GALVANIZADOS TIPO DAISA Y CAJAS DE SALIDA DE ALUMINIO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-TODOS LOS TABLEROS SERAN PROTOCOLIZADOS, NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
-MARCAS ACEPTADAS PARA TABLEROS Y COMPONENTES ELECTRICOS: SCHNEIDER ELECTRIC, ABB O SIEMENS.
-LAS CANTIDADES Y POSICIONES DE TABLEROS, DIMENSIONES DE CANALIZACIONES Y SECCIONES DE CONDUCTORES SON INDICATIVAS, LOS VALORES DEFINITIVOS DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
-ANTES DE LA ENTREGA PROVISORIA SE DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME FIRMADO POR MATRICULADO ELECTRICISTA Y VISADO POR EL CORRESPONDIENTE COLEGIO PROFESIONAL DONDE CONSTEN LOS TIEMPOS DE DISPARO DE LOS DISYUNTORES Y LAS MEDICIONES Y CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A SRT 900/15.

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC.N° 2728/24
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



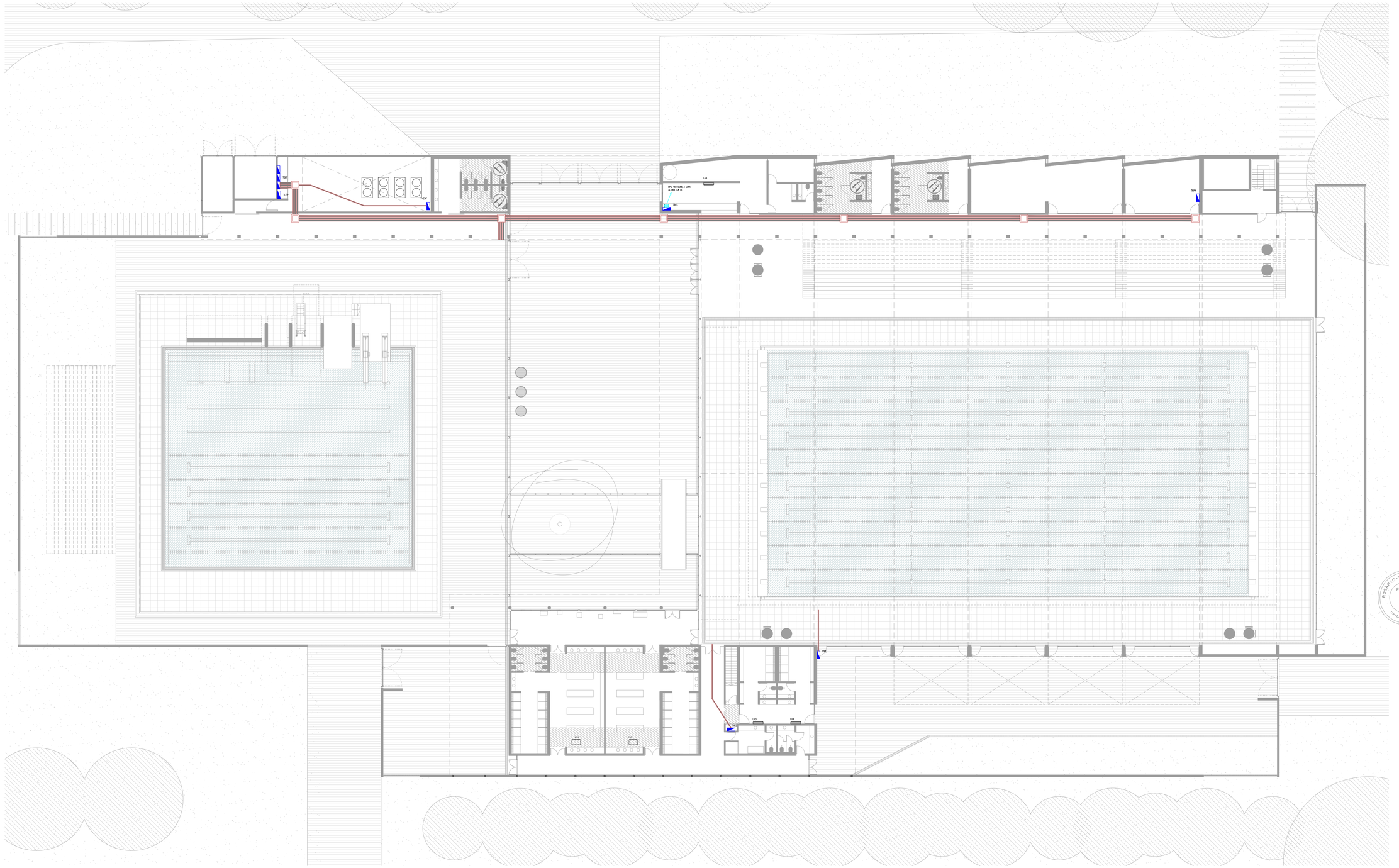
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
FUERZA MOTRIZ
PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISION
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 01



NOTAS:
-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR ALBAÑALES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-COMO ALTERNATIVA A LOS CAÑOS DE H.N. PODRÁN UTILIZARSE CAÑOS DE PVC RÍGIDOS LIBRES DE HALÓGENOS. NO SE PERMITIRÁN CAÑOS DE PVC QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICIÓN
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-EN EL SUBSUELO SE UTILIZARAN UNICAMENTE CAÑOS GALVANIZADOS TIPO DAISA Y CAJAS DE SALIDA DE ALUMINIO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-TODOS LOS TABLEROS SERAN PROTOCOLIZADOS, NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
-MARCAS ACEPTADAS PARA TABLEROS Y COMPONENTES ELECTRICOS: SCHNEIDER ELECTRIC, ABB O SIEMENS.
-LAS CANTIDADES Y POSICIONES DE TABLEROS, DIMENSIONES DE CANALIZACIONES Y SECCIONES DE CONDUCTORES SON INDICATIVAS, LOS VALORES DEFINITIVOS DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
-ANTES DE LA ENTREGA PROVISORIA SE DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME FIRMADO POR MATRICULADO ELECTRICISTA Y VISADO POR EL CORRESPONDIENTE COLEGIO PROFESIONAL DONDE CONSTEN LOS TIEMPOS DE DISPARO DE LOS DISYUNTORES Y LAS MEDICIONES Y CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A SRT 900/15.

ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.I.S.P.H. UNIDAD CENTRAL FOLIO Nº

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
2024 - 27 2028

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



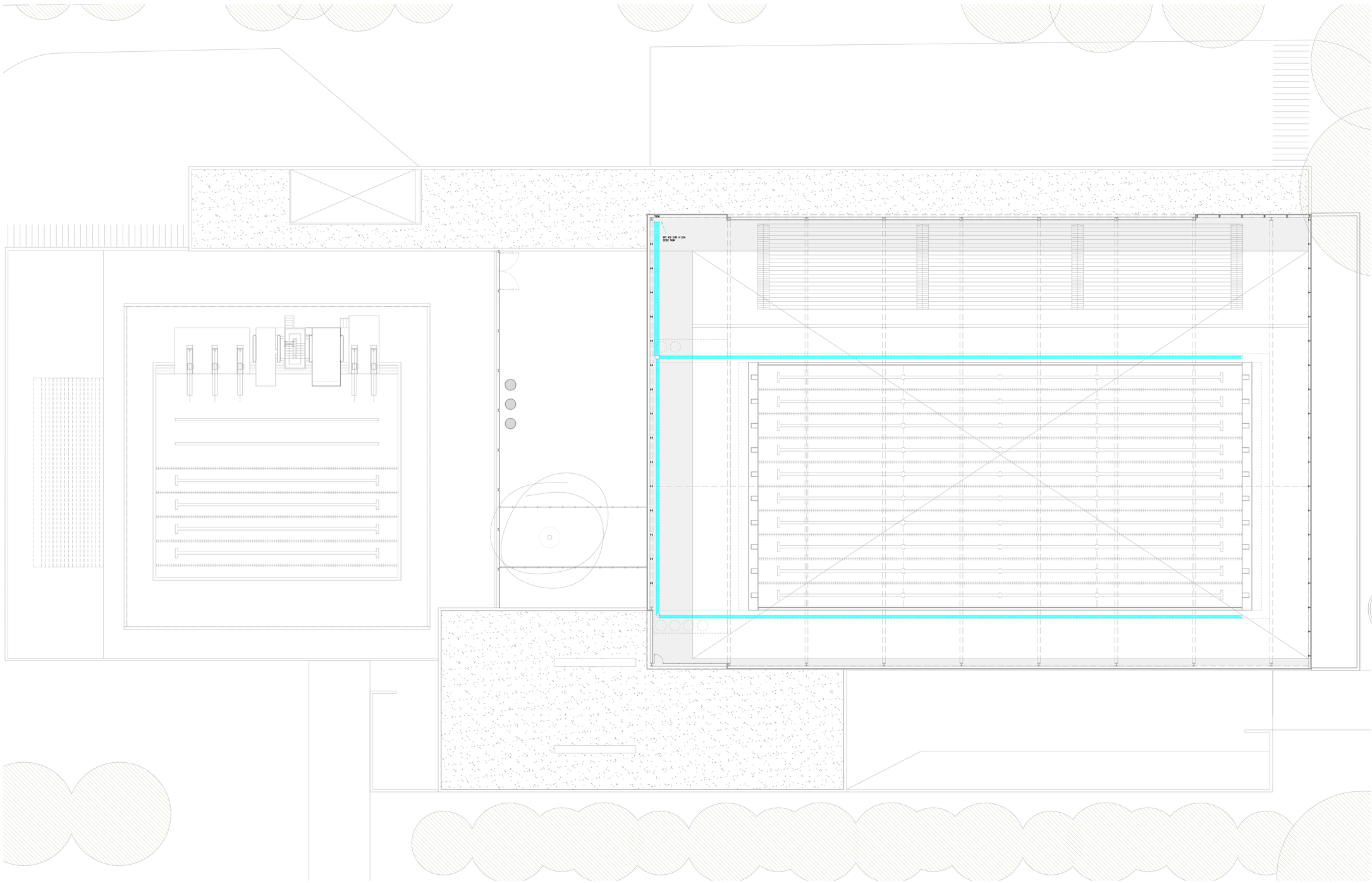
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
FUERZA MOTRIZ
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISION
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 02



NOTAS:
-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR ALBAÑALES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-COMO ALTERNATIVA A LOS CAÑOS DE H.N. PODRÁN UTILIZARSE CAÑOS DE PVC RÍGIDOS LIBRES DE HALÓGENOS. NO SE PERMITIRÁN CAÑOS DE PVC QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICIÓN
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-EN EL SUBSUELO SE UTILIZARAN UNICAMENTE CAÑOS GALVANIZADOS TIPO DAISA Y CAJAS DE SALIDA DE ALUMINIO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-TODOS LOS TABLEROS SERAN PROTOCOLIZADOS, NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
-MARCAS ACEPTADAS PARA TABLEROS Y COMPONENTES ELECTRICOS: SCHNEIDER ELECTRIC, ABB O SIEMENS.
-LAS CANTIDADES Y POSICIONES DE TABLEROS, DIMENSIONES DE CANALIZACIONES Y SECCIONES DE CONDUCTORES SON INDICATIVAS, LOS VALORES DEFINITIVOS DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
-ANTES DE LA ENTREGA PROVISORIA SE DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME FIRMADO POR MATRICULADO ELECTRICISTA Y VISADO POR EL CORRESPONDIENTE COLEGIO PROFESIONAL DONDE CONSTEN LOS TIEMPOS DE DISPARO DE LOS DISYUNTORES Y LAS MEDICIONES Y CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A SRT 900/15.

ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.O.S.P.V.H. FOLIO Nº UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



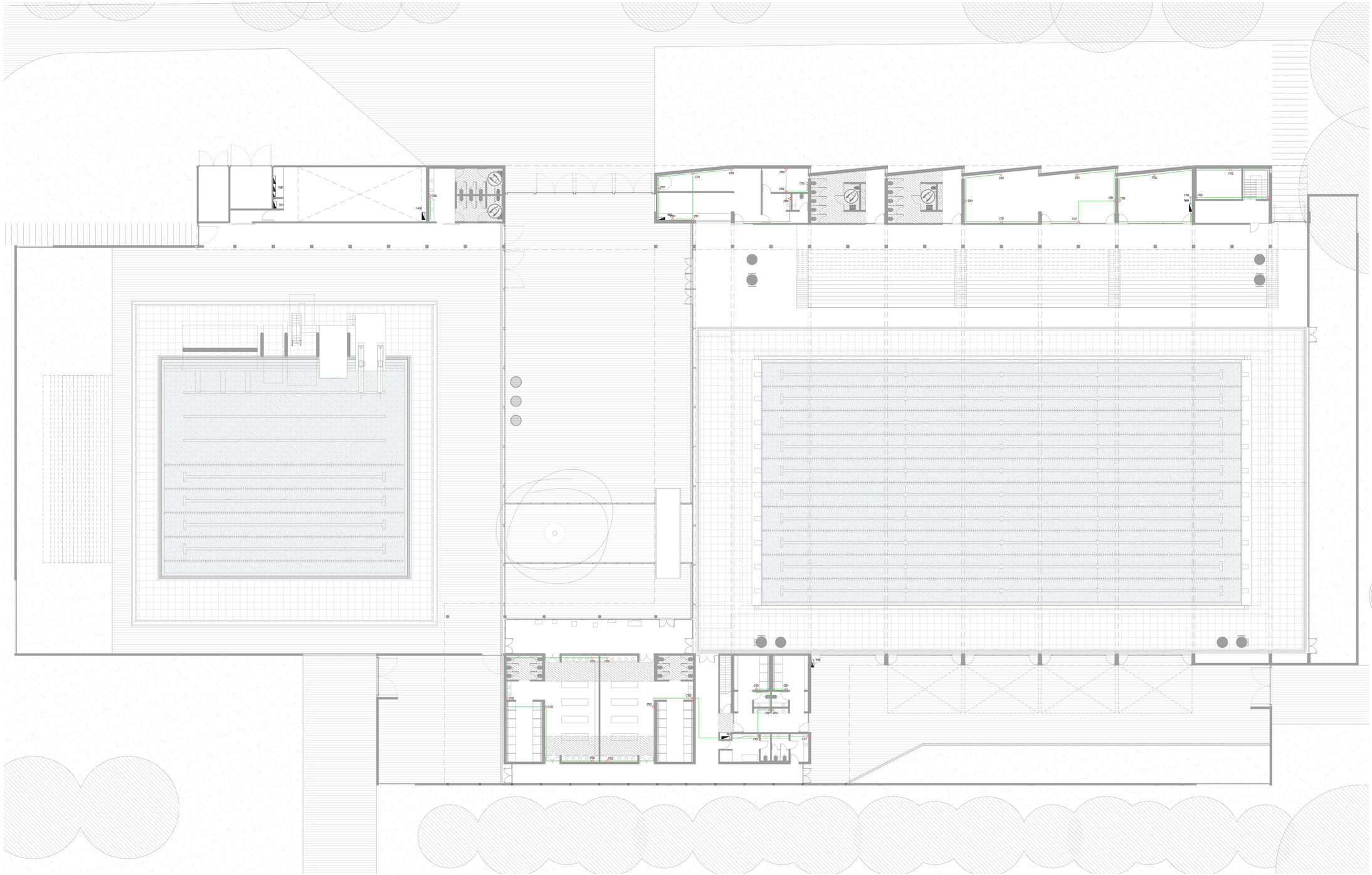
ARCHIVO

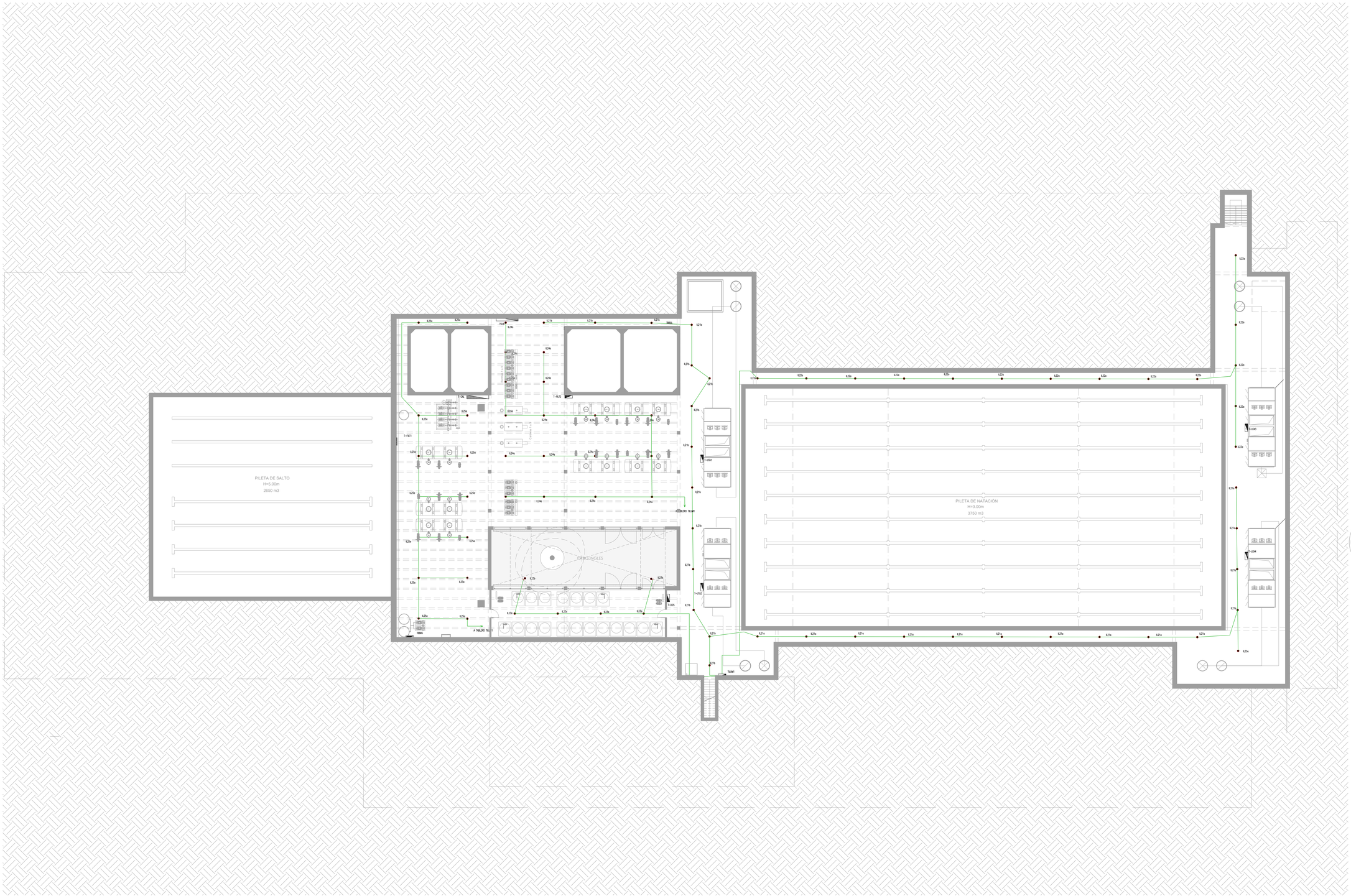
ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
FUERZA MOTRIZ
PLANTA +5m

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 03


CT01
CT02
CT03
CT04
CT05
CT06
CT07
CT08
CT09
CT10
CT11
CT12
CT13
CT14
CT15
CT16
CT17
CT18
CT19
CT20
CT21
CT22
CT23
CT24
CT25
CT26
CT27
CT28
CT29
CT30
CT31
CT32
CT33
CT34
CT35
CT36
CT37
CT38
CT39
CT40
CT41



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. N° 2738/05

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



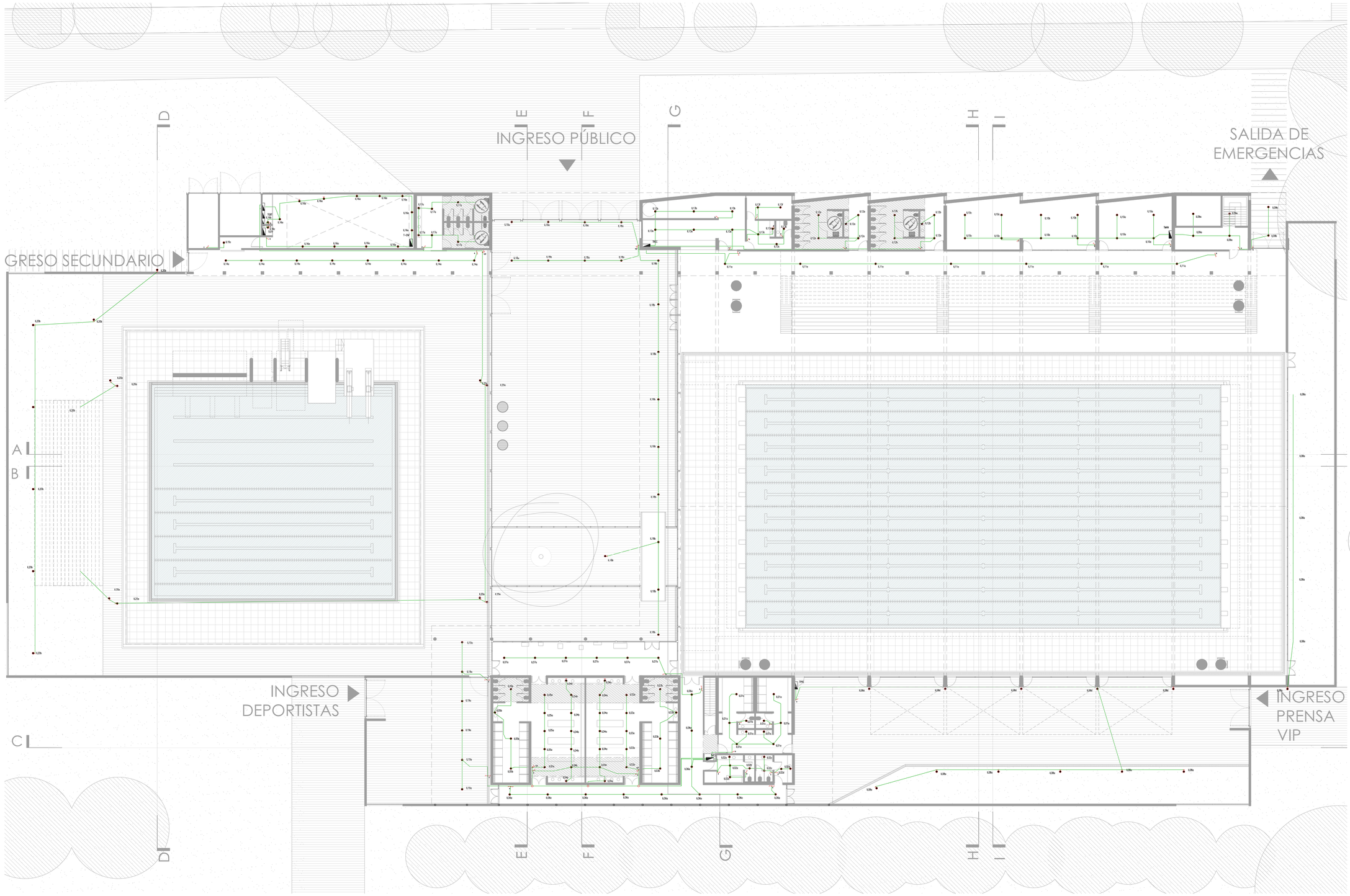
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
CIRCUITOS ILUMINACIÓN PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 05



ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.E.P.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2722/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



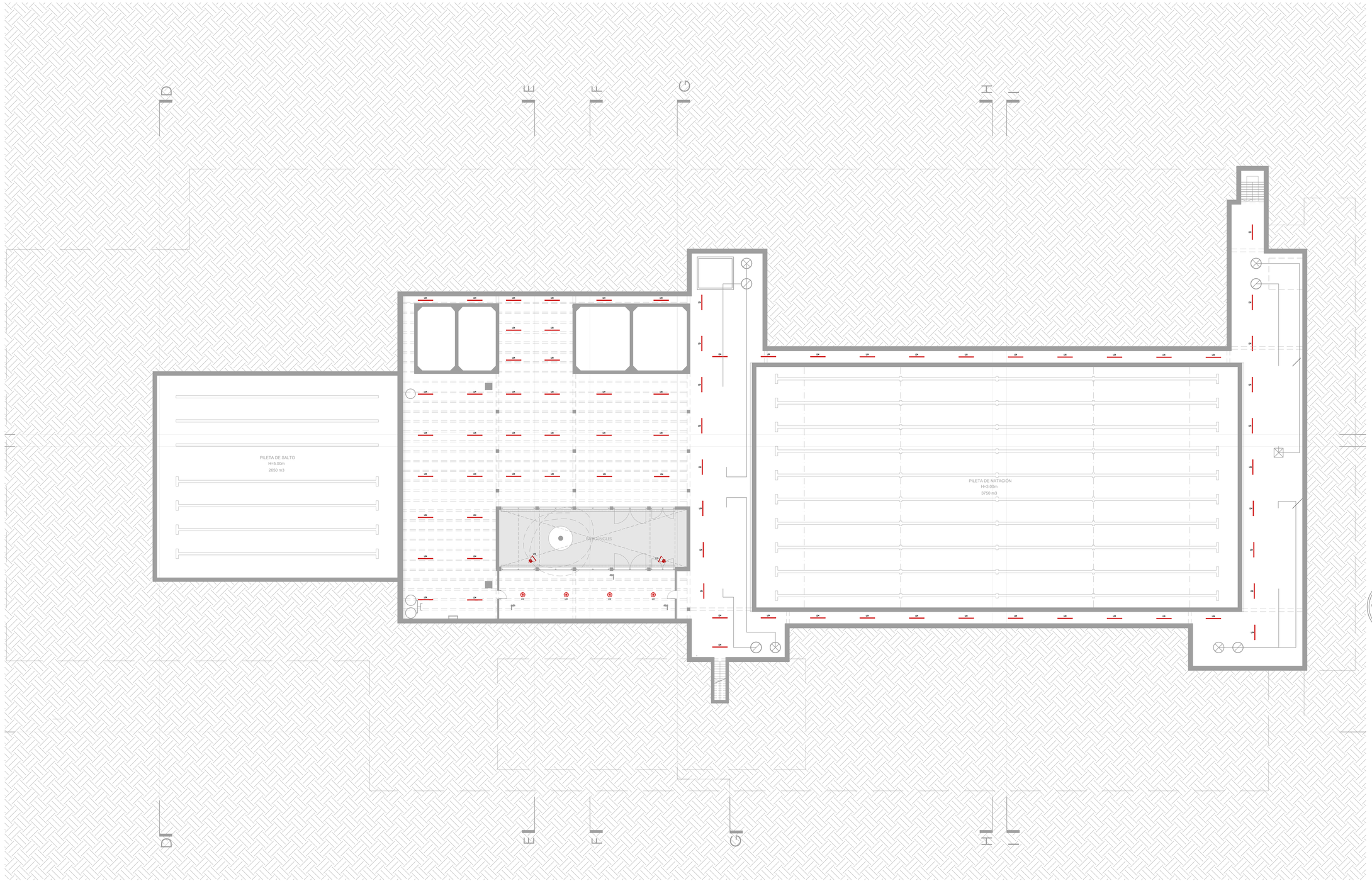
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
CIRCUITO ILUMINACIÓN PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 06



TLG113	L01	Luminaria para suspender, cuerpo en extruccion de aluminio, difusor de policarbonato con fuente de LED incorporada, distribucion simetrica. Marca LUCCIOLA modelo TASSO LED TLG113, 26W.
TLG056	L02	Luminaria para suspender, cuerpo en extruccion de aluminio, difusor de policarbonato con fuente de LED incorporada, distribucion simetrica. Marca LUCCIOLA modelo TASSO LED TLG056, 13W.
LUCCIOLA-X302.OP	L03	Artefacto LED estanco para aplicar, cuerpo y difusor de policarbonato, marca LUCCIOLA. Grado de protección IP65. Modelo MARE LED 36W, X302.OP
X304.OP	L04	Artefacto LED estanco para aplicar, cuerpo y difusor de policarbonato, marca LUCCIOLA. Grado de protección IP65. Modelo MARE LED 50W, X304.OP
PAL151	L05	Plafón adosable, cuerpo de aluminio inyectado, difusor de policarbonato opal, fuente de LED externa, distribución simétrica, IP20. Marca LUCCIOLA, modelo PLASMA PAL151, 18W.
T562	L06	Aplique para exterior, cuerpo de aluminio inyectado, difusor de policarbonato opal, portalámparas E27, distribución simétrica, IP54. Marca LUCCIOLA, modelo PETRA T562, 2 x 23W.
T400LE	L07	Luminaria tipo plafón exterior. Difusor de policarbonato opal. Distribución de luz directa – simétrica. Material de cuerpo de aluminio inyectado. Grado de protección IP54. Marca LUCCIOLA, modelo INOXA T400LE.

BOLLARD LED	L08	Farola para iluminación exterior. Altura total de 2,6 m. Difusor de policarbonato opal. Distribución de luz difusa – simétrica. Cuerpo en extrusión de aluminio. Grado de protección IP65. Marca LUCCIOLA, modelo BOLLARD LED 2013, 52 W.
SOLAR LED	L09	Luminaria tipo proyector color blanco. Reflector blanco con ópticas de policarbonato. Distribución de luz variable con ópticas de 25°/40°/60°/90°. Cuerpo de aluminio inyectado. Accesorios: flaps antideslumbrantes y rejas de protección. Grado de protección IP65. Color del equipo: BLANCO. Marca LUCCIOLA, modelo SOLAR LED S00070.
L10	L10	Luminaria tipo proyector. Ópticas de policarbonato. Distribución de luz variable con ópticas. Cuerpo de acero, disipadores extrusión de aluminio. Marca LUCCIOLA modelo DOOKU DKU130, 110W.
PRL762	L11	Luminaria tipo proyector de led. Sistema óptico de vidrio templado transparente – reflector de aluminio brillante. Cuerpo de aluminio inyectado. Marca LUCCIOLA, modelo PRL762, 50W.
L12	L12	Luminaria tipo proyector de led. Sistema óptico de vidrio templado transparente – reflector de aluminio brillante. Cuerpo de aluminio inyectado. Marca LUCCIOLA, modelo PRL761, 30W.
EXALI114OF	L13	Luminaria led tipo antiexplosiva. Cuerpo de aluminio con bajo contenido de cobre. Vidrio templado. Tapa de conexionado eléctrico con burlete de silicona. Resistente a la corrosión. Marca DELGA, modelo EXALI14...???, 80W. ((DEFINIR TEMPERATURA DE COLOR, ANGULO FLUJO LUMINICO Y TIPO DE MONTAJE PARA COMPLETAR EL CODIGO. Ver catalogo)
C1	C1	Torre para iluminación. Altura libre 15m?? (DEFINIR ALTURA PREGUNTAR)

NOTAS:
-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR ALBAÑALES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-COMO ALTERNATIVA A LOS CAÑOS DE H.N. PODRÁN UTILIZARSE CAÑOS DE PVC RÍGIDOS LIBRES DE HALÓGENOS. NO SE PERMITIRÁN CAÑOS DE PVC QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICIÓN
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-EN EL SUBSUELO SE UTILIZARAN UNICAMENTE CAÑOS GALVANIZADOS TIPO DAISA Y CAJAS DE SALIDA DE ALUMINIO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-TODOS LOS TABLEROS SERAN PROTOCOLIZADOS, NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
-MARCAS ACEPTADAS PARA TABLEROS Y COMPONENTES ELECTRICOS: SCHNEIDER ELECTRIC, ABB O SIEMENS.
-LAS CANTIDADES Y POSICIONES DE TABLEROS, DIMENSIONES DE CANALIZACIONES Y SECCIONES DE CONDUCTORES SON INDICATIVAS, LOS VALORES DEFINITIVOS DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
-ANTES DE LA ENTREGA PROVISORIA SE DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME FIRMADO POR MATRICULADO ELECTRICISTA Y VISADO POR EL CORRESPONDIENTE COLEGIO PROFESIONAL DONDE CONSTEN LOS TIEMPOS DE DISPARO DE LOS DISYUNTORES Y LAS MEDICIONES Y CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A SRT 900/15.

ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.O.P.S.P. FOLIO Nº CIUDAD CENTRAL

Santa Fe PROVINCIA

UG UNIDAD DE GESTION
DEPORTIVA
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



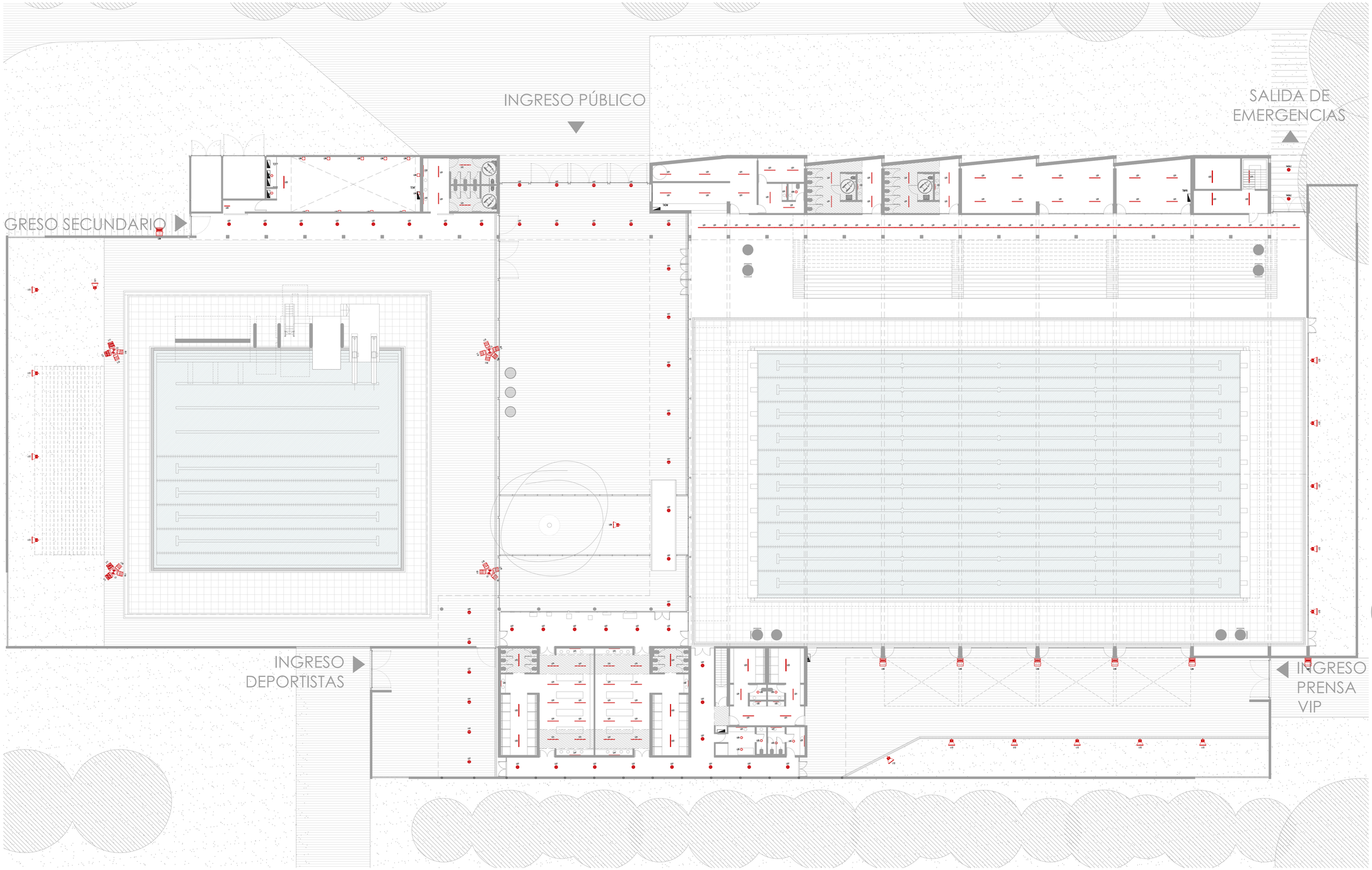
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
LUMINARIAS
PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 07



TL0113	L01	Luminaria para suspender, cuerpo en extrucción de aluminio, difusor de policarbonato con fuente de LED incorporada, distribucion simetrica. Marca LUCCIOLA modelo TASSO LED TL0113, 26W.
TL0256	L02	Luminaria para suspender, cuerpo en extrucción de aluminio, difusor de policarbonato con fuente de LED incorporada, distribucion simetrica. Marca LUCCIOLA modelo TASSO LED TL0056, 13W.
LUCCIOLA-X302.OP	L03	Artefacto LED estanco para aplicar, cuerpo y difusor de policarbonato, marca LUCCIOLA. Grado de protección IP65. Modelo MARE LED 36W, X302.OP
X304.OP	L04	Artefacto LED estanco para aplicar, cuerpo y difusor de policarbonato, marca LUCCIOLA. Grado de protección IP65. Modelo MARE LED 50W, X304.OP
PAL151	L05	Plafón adosable, cuerpo de aluminio inyectado, difusor de policarbonato opal, fuente de LED externa, distribución simétrica, IP20. Marca LUCCIOLA, modelo PLASMA PAL151, 18W.
T562	L06	Aplique para exterior, cuerpo de aluminio inyectado, difusor de policarbonato opal, portalámparas E27, distribución simétrica, IP54. Marca LUCCIOLA, modelo PETRA T562, 2 x 23W.
T400LE	L07	Luminaria tipo plafón exterior. Difusor de policarbonato opal. Distribución de luz directa – simétrica. Material de cuerpo de aluminio inyectado. Grado de protección IP54. Marca LUCCIOLA, modelo INOXA T400LE.

BOLLARD LED	L08	Farola para iluminación exterior. Altura total de 2,6 m. Difusor de policarbonato opal. Distribución de luz difusa – simétrica. Cuerpo en extrusión de aluminio. Grado de protección IP65. Marca LUCCIOLA, modelo BOLLARD LED 2013, 52 W.
SOLAR LED	L09	Luminaria tipo proyector color blanco. Reflector blanco con ópticas de policarbonato. Distribución de luz variable con ópticas de 25°/40°/60°/90°. Cuerpo de aluminio inyectado. Accesorios: flaps antideslumbrantes y rejas de protección. Grado de protección IP65. Color del equipo: BLANCO. Marca LUCCIOLA, modelo SOLAR LED S00070.
L10	L10	Luminaria tipo proyector. Ópticas de policarbonato. Distribución de luz variable con ópticas. Cuerpo de acero, disipadores extrusión de aluminio. Marca LUCCIOLA modelo DOOKU DKU130, 110W.
PRL762	L11	Luminaria tipo proyector de led. Sistema óptico de vidrio templado transparente – reflector de aluminio brillante. Cuerpo de aluminio inyectado. Marca LUCCIOLA, modelo PRL762, 50W.
L12	L12	Luminaria tipo proyector de led. Sistema óptico de vidrio templado transparente – reflector de aluminio brillante. Cuerpo de aluminio inyectado. Marca LUCCIOLA, modelo PRL761, 30W.
EXAL1140F	L13	Luminaria led tipo antiexplosiva. Cuerpo de aluminio con bajo contenido de cobre. Vidrio templado. Tapa de conexionado eléctrico con burlete de silicona. Resistente a la corrosión. Marca DELGA, modelo EXAL1140F, 80W.
C1	C1	Torre para iluminación. Altura libre 15m

NOTAS:
-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR ALBAÑALES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-COMO ALTERNATIVA A LOS CAÑOS DE H.N. PODRÁN UTILIZARSE CAÑOS DE PVC RÍGIDOS LIBRES DE HALÓGENOS. NO SE PERMITIRÁN CAÑOS DE PVC QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICIÓN
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-EN EL SUBSUELO SE UTILIZARAN UNICAMENTE CAÑOS GALVANIZADOS TIPO DAISA Y CAJAS DE SALIDA DE ALUMINIO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-TODOS LOS TABLEROS SERAN PROTOCOLIZADOS, NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
-MARCAS ACEPTADAS PARA TABLEROS Y COMPONENTES ELECTRICOS: SCHNEIDER ELECTRIC, ABB O SIEMENS.
-LAS CANTIDADES Y POSICIONES DE TABLEROS, DIMENSIONES DE CANALIZACIONES Y SECCIONES DE CONDUCTORES SON INDICATIVAS, LOS VALORES DEFINITIVOS DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
-ANTES DE LA ENTREGA PROVISORIA SE DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME FIRMADO POR MATRICULADO ELECTRICISTA Y VISADO POR EL CORRESPONDIENTE COLEGIO PROFESIONAL DONDE CONSTEN LOS TIEMPOS DE DISPARO DE LOS DISYUNTORES Y LAS MEDICIONES Y CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A SRT 900/15.

PROVINCIA DE SANTA FE · MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS · D.I.P.A.I. · N° EXPTE. · FOLIO N° · UNIDAD CENTRAL

Santa Fe PROVINCIA

UG UNIDAD DE GESTION
EJES N° 2 Y 3 DPA

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



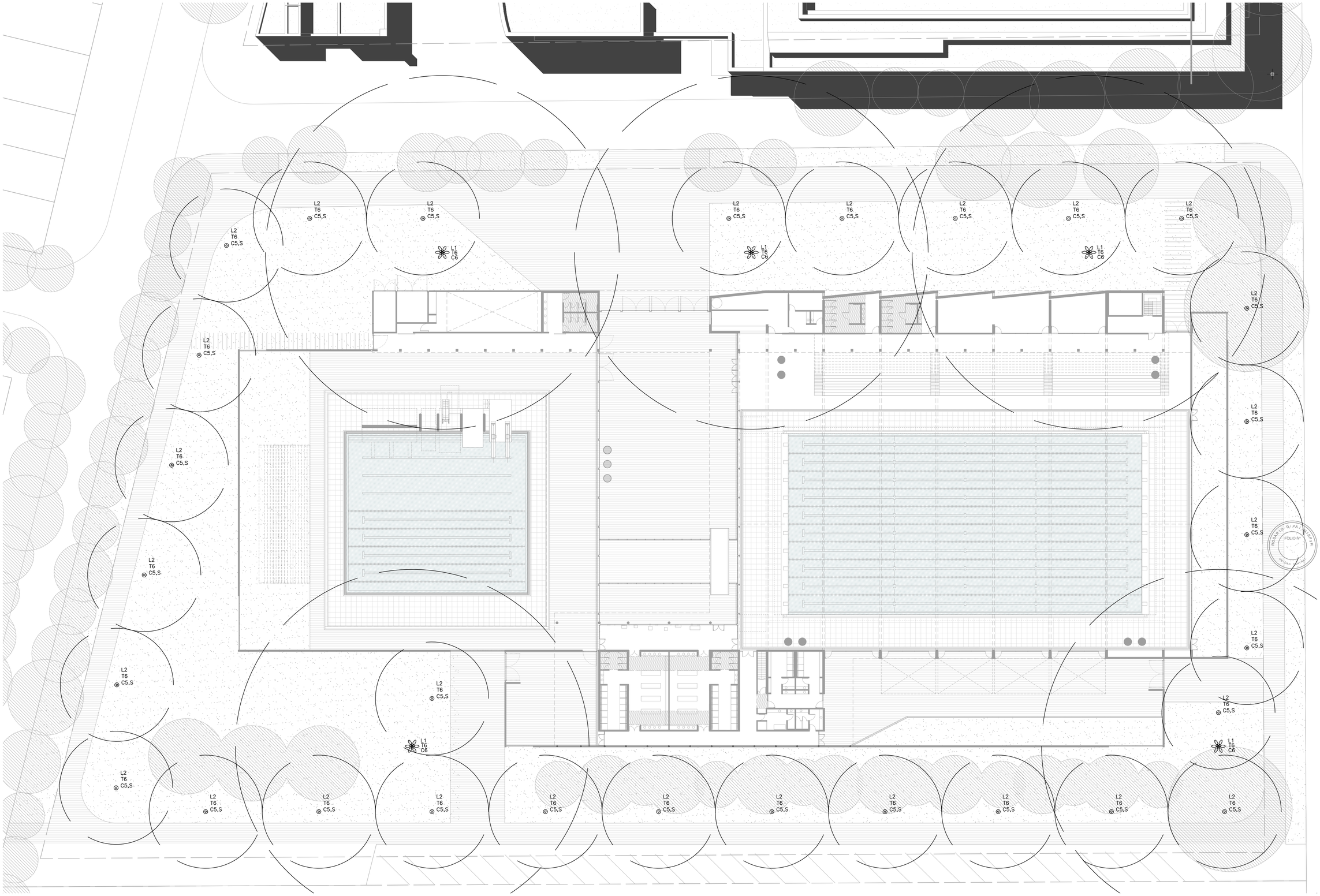
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
LUMINARIAS
PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
IE 08



REFERENCIAS	
✿	L1 - Columna recta de 15mts de altura con 6 luminarias tipo "STRAND RS400" o similar con lamparas MH 400W (ver planillas de luminarias)
◎	L2 - Columna recta de 4mts de altura con farola tipo "STRAND F294" o similar con lampara MH 150W (ver planillas de luminarias)

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



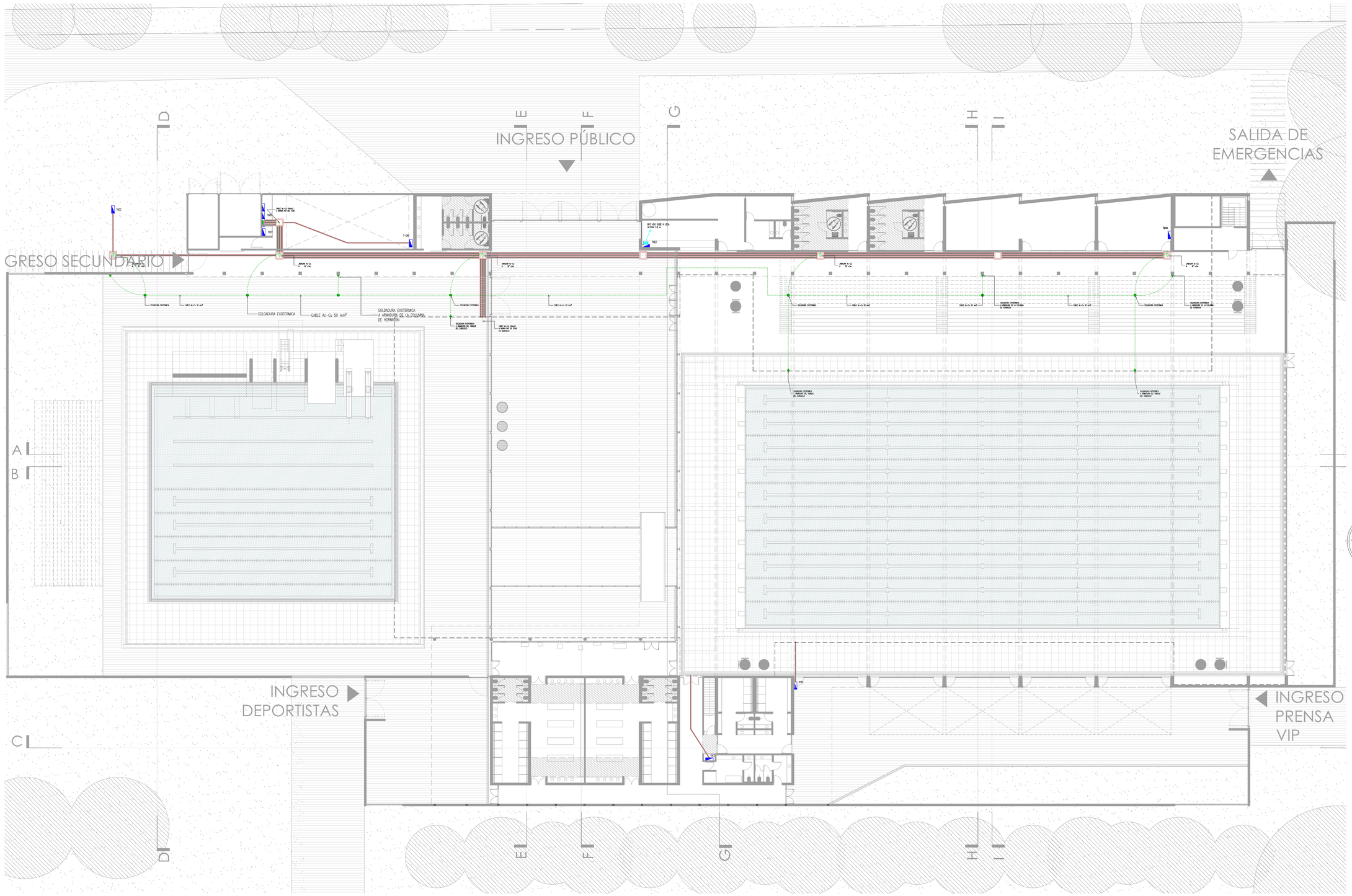
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
ALUMBRADO PUBLICO PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:250	00

DENOMINACIÓN
IE 09



NOTAS:
-TODAS LAS NIONES SE HARÁN CON SOLDADURA CUPROALUMINOTERMICA
- NO SE ACEPTARAN UNIONES EN FRIO

ROSARIO - D.I.P.A.I. - M.O.S.P. y M.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEL PROYECTO

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

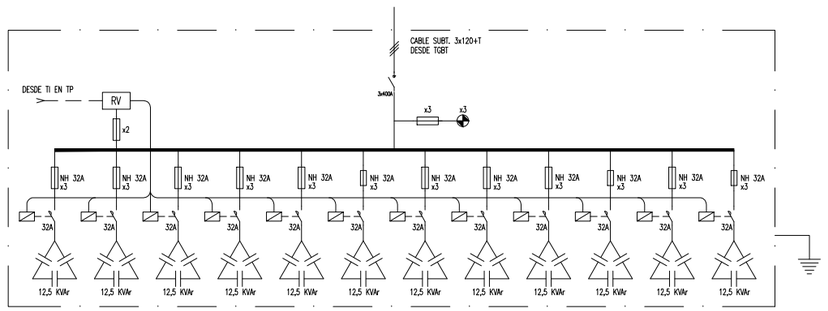
PLANO
SISTEMA DEPUESTA A TIERRA PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

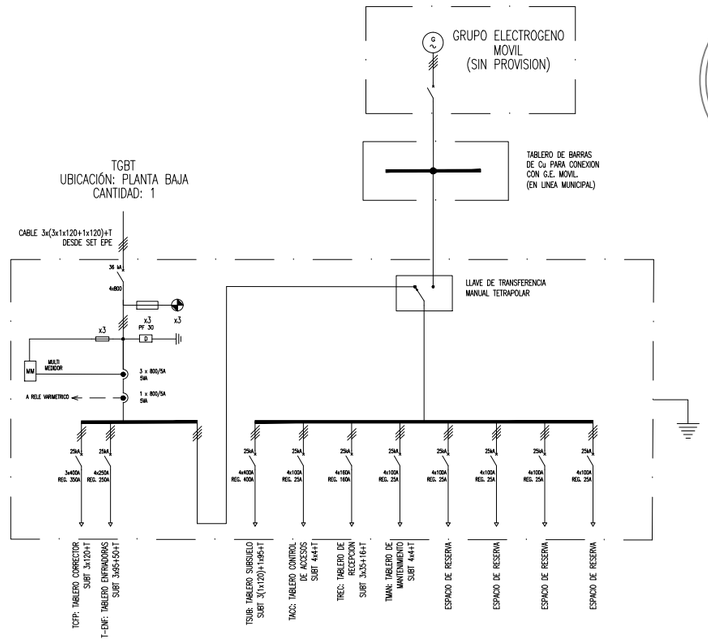
DENOMINACIÓN
IE 10

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

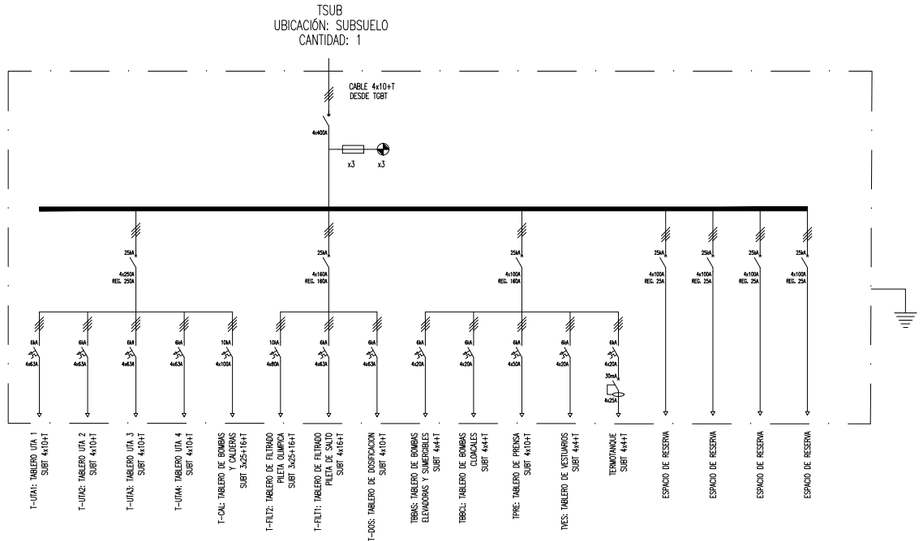
TABLERO DE CAPACITORES TCAP
CANTIDAD: 1



TGBT
UBICACIÓN: PLANTA BAJA
CANTIDAD: 1



TSUB
UBICACIÓN: SUBSUELO
CANTIDAD: 1



NOTA:
TODOS LOS TABLEROS A INSTALAR DEBEN SER PROTOCOLIZADOS SEGUN IEC 61439-1 Y 2. NO SE ACEPTARAN TABLEROS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.
LOS ESQUEMAS REPRESENTADOS CORRESPONDEN A LOS TABLEROS PRINCIPALES Y SON ORIENTATIVOS, LOS CIRCUITOS DEFINITIVOS DE ESTOS Y DE LOS TABLEROS SECCIONALES (NO REPRESENTADOS) DEPENDERAN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
LOS ELEMENTOS DE PROTECCION Y MANIOBRA DEBEN SER DE UNA SOLA MARCA; LAS MARCAS ACEPTADAS SON SCHNEIDER ELECTRIC, ABB Y SIEMENS

REFERENCIAS

- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- MULTI MEDIDOR
- RELE VARIMETRICO
- OJO DE BUEY
- SECCIONADOR FUSIBLE C/ADAPTADOR DIN
- INTERRUPTOR DE POTENCIA COMPACTO
- CONTACTOR CON RESISTENCIA DE PREINSERCION
- CAPACITOR TRIFASICO
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC.Nº 2728/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

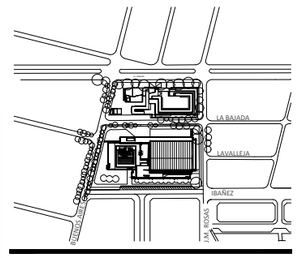
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



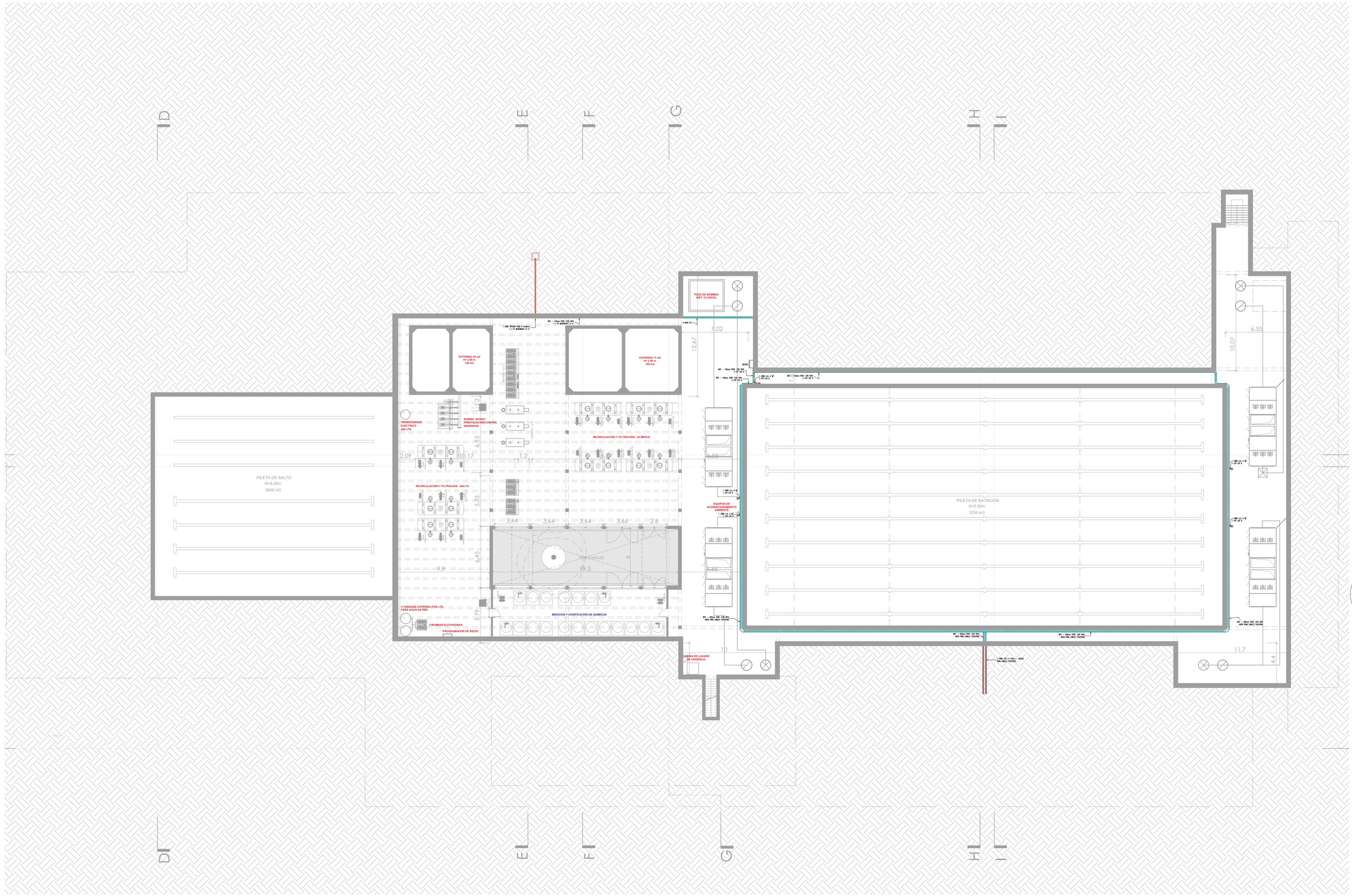
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
INST. ELECTRICA

PLANO
ESQUEMAS UNIFILIARES

FECHA 02/2025 | ESCALA | REVISIÓN 00

DENOMINACIÓN
IE 11



REFERENCIAS:

- CAÑO HIERRO S/P A COLOCAR EMBUTIDO O SOBRE CIELORRASO
- BOCA PARA DATOS
- ACCES POINT BOCA WI FI
- BOCA PARA TELEFONO
- CENTRAL DE CCTV
- CAMARA IP
- BANDEJA TIPO PERFORADA 30 cm SOBRE LOSA DE HORMIGON POR INTERIOR CON BANDA DIVISORIA Y TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
- BANDEJA TIPO PERFORADA 30 cm SOBRE LOSA DE HORMIGON A LA INTEMPERIE CON BANDA DIVISORIA Y TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
- TABLERO
- RACK

NOTAS:

-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LS0H).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO. CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR. SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-LAS BANDEJAS PORTA CABLES SE COLOCARAN CON BANDA DIVISORIA PARA SEPARAR SERVICIOS Y CONTARÁ CON TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-RACK 1 Y 2 SE INTERCONECTARÁN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA

REGISTRO - D.I.P.A.I. - M.A.S.P.F.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECR.Nº 2739/24
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



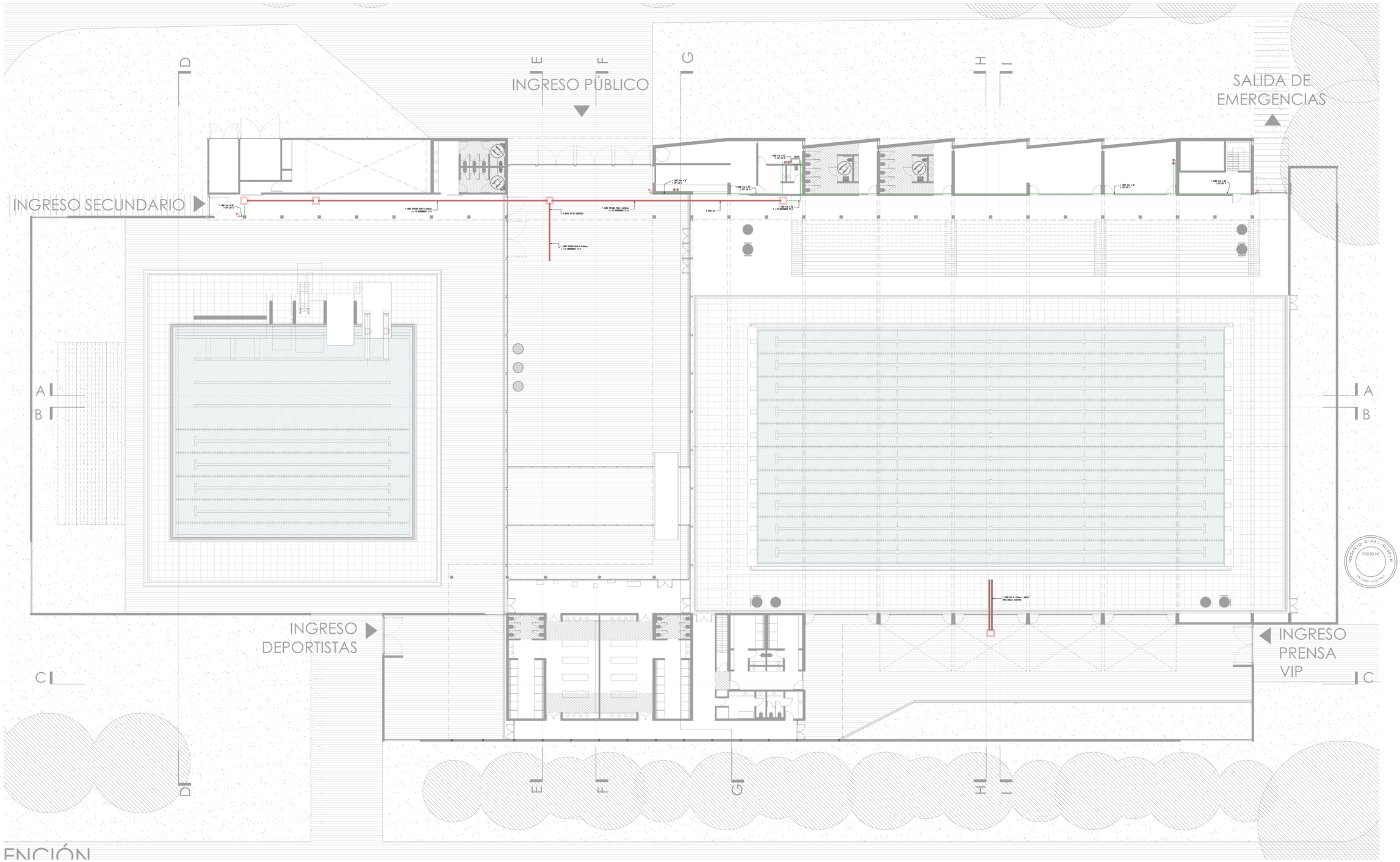
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
CORRIENTES DÉBILES

PLANO
RED DE DATOS / TELEFONÍA PLANTA SUBSUELO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
ICD 01



REFERENCIAS:

- CAÑO HIERRO S/P A COLOCAR EMBUTIDO O SOBRE CIELORRASO
- BOCA PARA DATOS
- ACCES POINT BOCA WI FI
- BOCA PARA TELEFONO
- CENTRAL DE CCTV
- CAMARA IP
- BANDEJA TIPO PERFORADA 30 cm SOBRE LOSA DE HORMIGÓN POR INTERIOR CON BANDA DIVISORIA Y TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
- BANDEJA TIPO PERFORADA 30 cm SOBRE LOSA DE HORMIGÓN A LA INTEMPERIE CON BANDA DIVISORIA Y TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
- TABLERO
- RACK

NOTAS:

-LAS INSTALACIONES SE EJECUTARAN DE ACUERDO A LA "REGLAMENTACION PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN INMUEBLES", AEA 90364, PARTE 7, SECCION 771.
-TODOS LOS CABLES SERAN NUEVOS, DE BAJA EMISION DE HUMOS OPACOS Y REDUCIDA EMISION DE GASES TOXICOS Y LIBRES DE HALOGENOS (LSOH).
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR CAÑERIAS RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62267.
-LOS CABLES ELECTRICOS TENDIDOS POR BANDEJAS PORTACABLES RESPONDERAN A LA NORMA IRAM 62266.
-EN GENERAL, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS CANALIZACIONES SE EJECUTARÁN EMBUTIDAS MEDIANTE CAÑOS DE H.N. SEMIPESADO, CUANDO DEBAN SUSPENDERSE SOBRE CIELORRASO SE UTILIZARÁN PARA LA SUJECIÓN VARILLAS ROSCADAS GALVANIZADAS TOMADAS A LA LOSA Y GRAMPAS DEL TIPO OLMAR, SE PROHÍBE SUJETAR LOS CAÑOS A LA ESTRUCTURA DEL CIELORRASO.
-EN AQUELLOS LUGARES DONDE NO SE PUEDAN EMBUTIR LAS CAÑERÍAS O DONDE LA DIRECCIÓN DE OBRA LO DISPONGA, SE UTILIZARÁN CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO CON CAJAS Y CONECTORES DE ALUMINIO, CONFORMANDO UN TIPO CONSTRUCTIVO TIPO DAISA O SIMILAR, CON MONTAJE SEGÚN MODALIDAD "A LA VISTA".
-LAS BANDEJAS PORTA CABLES SE COLOCARAN CON BANDA DIVISORIA PARA SEPARAR SERVICIOS Y CONTARÁ CON TAPA EN TODO SU RECORRIDO.
-LOS CONDUCTORES DE PROTECCION DE LOS CIRCUITOS TENDRAN UNA SECCION MINIMA DE 2.5 mm².
-RACK 1 Y 2 SE INTERCONECTARÁN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA

INGRESO - D.I.P.A.I. - MUNICIPALIDAD DE ROSARIO
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 2725/2024
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



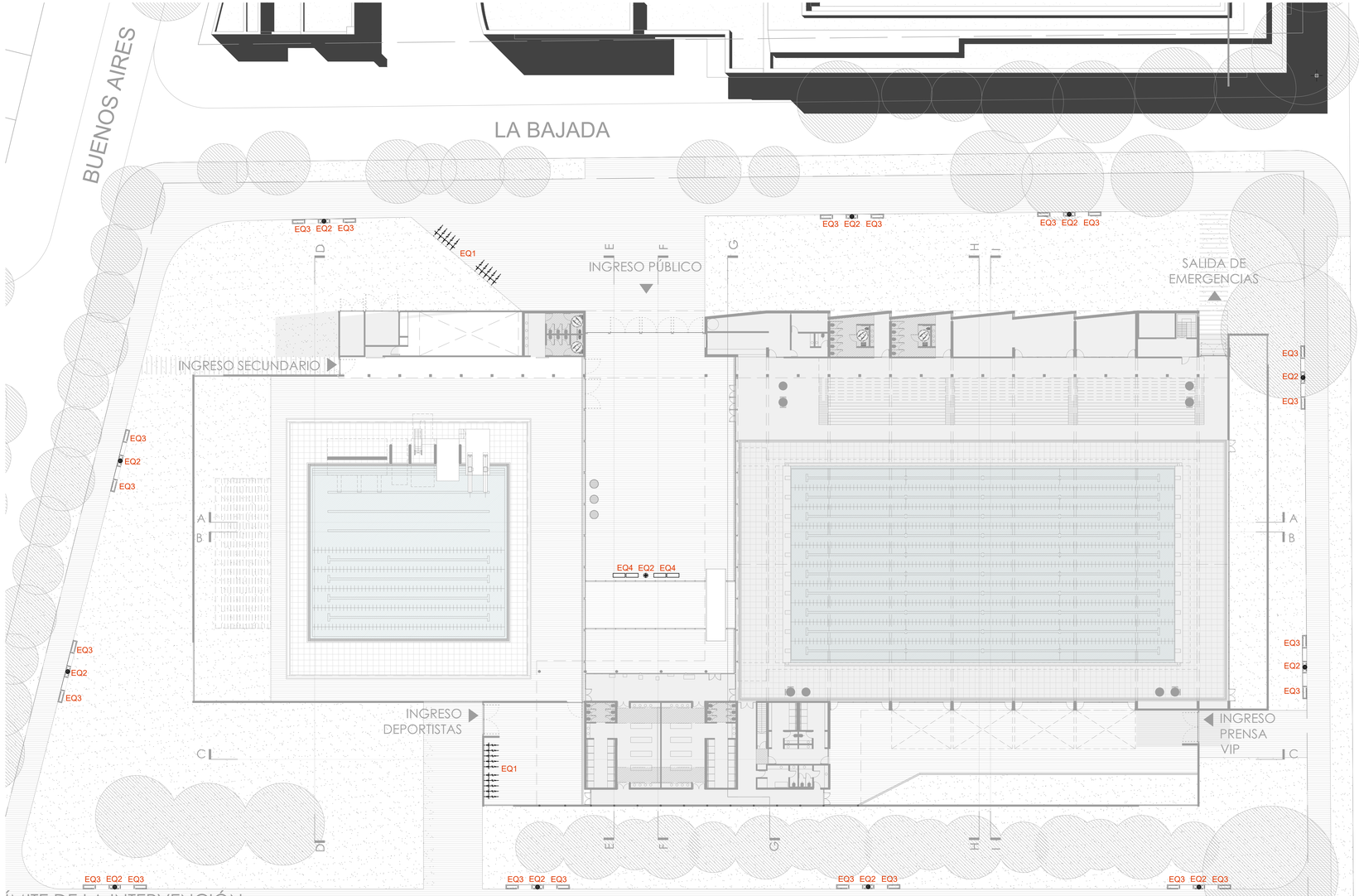
ARCHIVO

ESPECIALIDAD
CORRIENTES DÉBILES

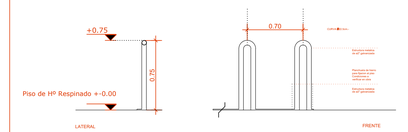
PLANO
RED DATOS Y TELEFONÍA PLANTA BAJA

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:200	00

DENOMINACIÓN
ICD 02

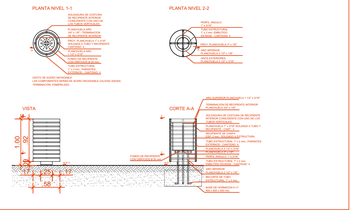


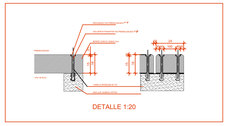
EQ1	Equipamiento exterior Bicicletero	Ubicación Espacio público	Cantidad: 20



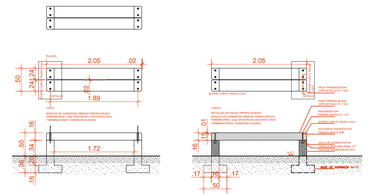
NOTAS:
El bicicletero tiene que tener capacidad para 5 bicicletas.
Es obligatorio verificar la estructura metálica (bicicletero) antes de su montaje para eliminar todo borde o canto vivo.
Estos desperfectos deberán ser eliminados por cuenta y cargo del Contratista.
La instalación y fijación de la estructura metálica (bicicletero) estará a cargo del contratista.
El método de fijación de la misma sera consensuado con el Inspector de Obra con el fin de establecer la mejor opción para tal fin.-

EQ2	Equipamiento Cesto de acero inoxidable	Ubicación Exterior - Interior	Cantidad: 12

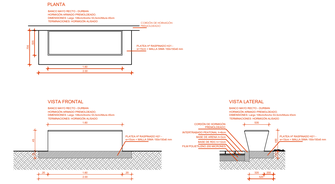




EQ3	Equipamiento interior Banco H°A°	Ubicación Plaza de acceso	Cantidad: 22



EQ4	Equipamiento exterior H°A° Banco Durban Mayo Recto	Ubicación Espacio público	Cantidad: 4



FOLIO Nº

Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DECRETO 0168/20
Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

DIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL DI.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

PLANO
MOBILIARIO FIJO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025	1:250/1:50/1:20	00

DENOMINACIÓN
MB01

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

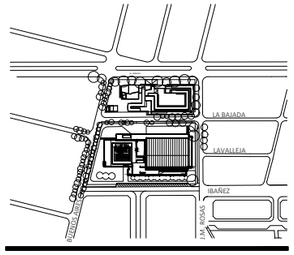
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
IMÁGENES

PLANO
FOTOMONTAJE

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025		00

DENOMINACIÓN
IMG 01

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2224/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

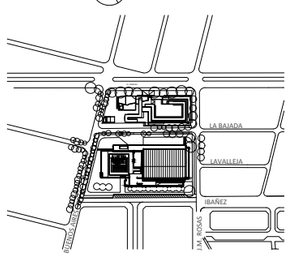
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
IMÁGENES

PLANO
INGRESO DEPORTISTAS

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025		00

DENOMINACIÓN
IMG 02

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

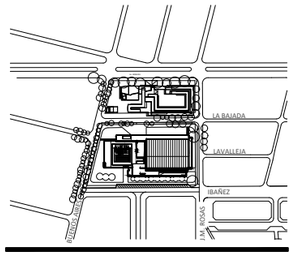
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
IMÁGENES

PLANO
INGRESO DE SERVICIO - SALIDA DE EMERGENCIA

FECHA 02/2025
ESCALA
REVISIÓN 00

DENOMINACIÓN
IMG 03

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

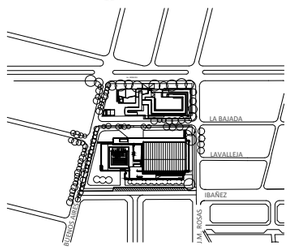
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
IMÁGENES

PLANO
INGRESO DE PÚBLICO

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025		00

DENOMINACIÓN
IMG 04

ROSARIO - D.i.P.A.I - M.I.S.P.y.H.
FOLIO Nº
UNIDAD CENTRAL



Santa Fe
PROVINCIA

UG
UNIDAD DE GESTION
DEC. Nº 2724/24

Programa de fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
ABOG. LISANDRO ENRICO

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
ARQ. MARCELO PASCUALÓN

SUBSECRETARIO DE ARQUITECTURA Y OBRAS PÚBLICAS
ARQ. LUCAS CONDAL

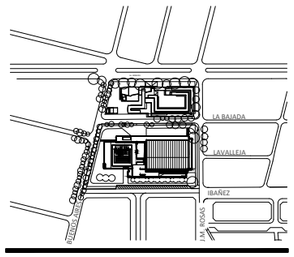
DIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. ANDRÉS FRANCESCONI

SUBDIRECTOR PROVINCIAL Di.P.A.I.
ARQ. JOSÉ RABASEDAS

PROYECTO
CENTRO ACUÁTICO PROVINCIAL ROSARIO

DOC. de PROYECTO

UBICACIÓN



ARCHIVO

ESPECIALIDAD
IMÁGENES

PLANO
PERSPECTIVA GENERAL CALLE BUENOS AIRES

FECHA	ESCALA	REVISIÓN
02/2025		00

DENOMINACIÓN
IMG 05

7- **CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL. PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIÓN**

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

ROSARIO - D.I.P.A.I - M.I.S.P.y.H. FOLIO Nº UNIDAD CENTRAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA FOLIO Nº Provincia de Santa Fe

OBRA **"CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"**
UBIC. **ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE**
PRESUPUESTO

DICIEMBRE 2024

Nº	CÓD.	INDICACION DE LAS OBRAS	U	Cantidad	Precio Unitario	Importe	% Inc.	FR
01	01	**TRABAJOS PRELIMINARES**						
01.1	0103	AMOJONAMIENTO	GL	1,00	782.058,96	782.058,96	0,01	
01.2	0105	ESTUDIO DE SUELOS - 3 PERFORACIONES	GL	1,00	1.402.311,44	1.402.311,44	0,02	
01.3	0101	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE OBRA	GL	1,00	10.401.148,26	10.401.148,26	0,12	
01.4	0107	CONEXIONES PROVISORIAS AGUA, FUERZA MOTRIZ Y LUZ DE OBRA	MES	12,00	673.173,95	8.078.087,40	0,10	**FR 01**
01.5	0102	CERCO DE OBRA	M	314,00	77.890,24	24.457.535,36	0,29	
01.6	0109	DESMONTE, DESMALEZAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	GL	1,00	1.166.433,33	1.166.433,33	0,01	
01.7	0104	REPLANTEO DE OBRA	GL	1,00	2.619.947,52	2.619.947,52	0,03	
02	30	**RETIROS Y DEMOLICIONES**						
02.1	3015	RETIRO DE ELEMENTOS DE CERCO	U	55,00	3.636,65	200.015,75	0,00	**FR 30**
02.2	3009	DEMOLICION MUROS PERIMETRALES	M2	54,00	7.080,64	382.354,56	0,00	
03	02	**MOVIMIENTO DE SUELOS**						
03.01	0202	EXTRACCIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE SUELO	M3	102,00	27.151,08	2.769.410,16	0,03	
03.02	0205	EXCAVACIÓN PARA BASES DE HºAº	M3	16,27	32.793,77	533.554,64	0,01	
03.03	0208	EXCAVACIÓN PARA VIGAS DE ARRIOSTRAMIENTO	M3	13,63	27.406,08	373.544,87	0,00	
03.04	0209	EXCAVACIÓN PARA CABEZALES	M3	19,68	30.966,35	609.417,77	0,01	**FR 02**
03.05	0210	PERFORACIÓN PARA PILOTES (Ø=40CM)	ML	336,00	28.218,71	9.481.486,56	0,11	
03.06	0207	EXCAVACIÓN PARA SUBSUELOS	M3	12.001,00	34.078,53	408.976.438,53	4,82	
03.07	0211	EXCAVACIÓN DE ZAPATAS CORRIDAS BAJO TABIQUES	M3	213,32	24.749,28	5.279.516,41	0,06	
03.09	0212	RETIRO Y MOVILIZACIÓN DE SUELO AL EXTERIOR	M3	9.600,80	4.240,75	40.714.592,60	0,48	
04	03	**FUNDACIONES**						
04.01	0302	BASES DE H°A°	M3	16,27	358.196,52	5.827.857,38	0,07	
04.02	0305	VIGAS DE FUNDACIÓN DE H°A°	M3	13,63	420.986,95	5.738.052,13	0,07	
04.03	0303	PILOTES DE Hº Aº + CABEZALES	M3	61,90	453.703,62	28.084.254,08	0,33	**FR 03**
04.04	0307	ZAPATA CORRIDA DE Hº Aº BAJO TABIQUES	M3	213,32	299.264,53	63.839.109,54	0,75	
04.05	0301	PLATEA DE H°A° - INCLUYE REFUERZOS Y TALONES	M3	421,91	278.535,91	117.517.085,79	1,39	
04.06	0304	TABIQUES DE CONTENCIÓN DE Hº Aº	M3	246,02	436.930,16	107.493.557,96	1,27	
05	04	**ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO**						
05.01	0401	COLUMNAS	M3	36,50	607.314,76	22.166.988,74	0,26	
05.02	0420	VIGAS	M3	67,81	814.463,86	55.228.794,35	0,65	
05.03	0404	LOSAS MACIZAS	M3	319,33	595.911,61	190.292.454,42	2,24	
05.04	0425	LOSAS NERVURADAS	M3	162,79	782.293,69	127.349.589,80	1,50	
05.05	0402	TABIQUES S/ PB	M3	290,02	654.193,40	189.729.169,87	2,24	**FR 04**
05.06	0426	TANQUES CISTERNA	M3	89,20	740.533,03	66.055.546,28	0,78	
05.07	0427	PISCINAS DE H°A° IN SITU	M3	1.016,08	817.795,62	830.945.773,57	9,80	
05.08	0414	ESCALERAS	M3	5,15	616.407,82	3.174.500,27	0,04	
05.09	0428	ESTRUCTURA PARA TRAMPOLINES	M3	127,21	938.643,30	119.404.814,19	1,41	
05.10	0429	LUCERNARIOS	M3	7,25	477.889,38	3.464.698,01	0,04	
06	05	**ESTRUCTURA METÁLICA**						
06.01	0516	COLUMNAS METALICAS - PERFIL W	KG	13.793,70	5.117,66	70.591.466,74	0,83	
06.02	0515	VIGAS METÁLICAS - PERFIL W	KG	23.211,36	5.853,56	135.869.088,44	1,60	
06.03	0517	VIGAS METÁLICAS RETICULADAS EN CUBIERTA	KG	97.842,50	5.853,56	572.726.944,30	6,75	**FR 05**
06.04	0518	CORREAS CAJON PARA CUBIERTA - PERFIL C GALVANIZADO	KG	17.363,12	4.207,74	73.059.494,55	0,86	
06.05	0520	ARRIOSTRAMIENTOS EN CUBIERTA	KG	520,89	4.763,24	2.481.141,23	0,03	
06.06	0519	ESCALERA METÁLICA SECTOR TRAMPOLINES	KG	6.613,00	5.153,43	34.079.632,59	0,40	
07	06	**ALBAÑILERÍA**						
07.01	0612	MAMPOSTERIA DE ELEVACION LADRILLOS HUECOS E:12 CM	M2	2.220,50	39.852,37	88.492.187,59	1,04	**FR 06**

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

ROSARIO - D.I.P.A.I - M.I.S.P.y H. FOLIO Nº UNIDAD CENTRAL
MINISTERIO DE ECONOMÍA FOLIO Nº Provincia de Santa Fe

OBRA **"CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"**
UBIC. **ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE**
PRESUPUESTO

DICIEMBRE 2024

Nº	CÓD.	INDICACION DE LAS OBRAS	U	Cantidad	Precio Unitario	Importe	% Inc.	FR
08	07	**AISLACIONES**						
08.1	0718	IMPERMEABILIZACIÓN TABIQUES SUBTERRÁNEOS	M2	1.081,00	6.745,77	7.292.178,72	0,09	
08.2	0719	IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS SUBTERRÁNEAS + CARPETA DE PROTECCIÓN	M2	1.769,00	12.232,86	21.639.937,87	0,26	
08.3	0720	IMPERMEABILIZACION PISCINAS, ALBAÑALES Y LUCERNARIOS	M2	3.951,00	7.509,96	29.671.844,06	0,35	**FR 07**
08.4	0701	CAPAS AISLADORAS	M2	767,54	13.755,59	10.557.965,55	0,12	
08.5	0703	FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES	M2	9.753,00	878,41	8.567.132,73	0,10	
08.6	0710	AISLACION TERMICA + BARRERA DE VAPOR EN MUROS DOBLES	M2	705,39	7.456,16	5.259.500,35	0,06	
09	29	**REVOQUES**						
09.1	2913	AZOTADO IMPERMEABLE + GRUESO Y FINO A LA CAL	M2	115,00	20.489,30	2.356.269,50	0,03	
09.2	2910	GRUESO Y FINO A LA CAL	M2	1.296,30	13.083,63	16.960.309,57	0,20	**FR 29**
09.3	2906	AZOTADO IMPERMEABLE + GRUESO A LA CAL BAJO REVESTIMIENTO	M2	715,50	10.049,31	7.190.281,31	0,08	
10	10	**CONTRAPISOS Y CARPETAS**						
10.1	1001	CONTRAPISO HORMIGÓN DE CASCOTES S/TERRENO NATURAL E:12 CM.	M2	6.183,00	18.640,96	115.257.039,85	1,36	**FR 10**
10.2	1002	CARPETA DE CEMENTO E: 2CM	M2	432,00	10.547,46	4.556.502,60	0,05	
11	08	**CUBIERTAS**						
11.1	0803	CUBIERTA HÚMEDA COMPLETA ALIVIANADA	M2	1.726,00	108.523,56	187.311.669,87	2,21	
11.2	0813	CUBIERTA HÚMEDA COMPLETA TRANSITABLE	M2	1.505,38	94.754,21	142.641.088,51	1,68	
11.3	0804	CUBIERTA PANEL DOBLE CHAPA + PIR 80mm	M2	2.863,00	78.080,25	223.543.754,03	2,64	**FR 08**
11.4	0806	ZINGUERÍA Y PLEGADOS DE ACERO	M	264,00	26.560,04	7.011.850,29	0,08	
11.5	0805	PRUEBA HIDRÁULICA	GL	1,00	1.069.174,08	1.069.174,08	0,01	
12	09	**CONSTRUCCION EN SECO**						
12.1	0940	ENVOLVENTE PANELES DOBLE CHAPA - PIR 80	M2	1.538,00	78.080,25	120.087.423,58	1,42	**FR 09**
12.2	0906	CIELORRASO PLACA DE ROCA DE YESO SUSPENDIDO JUNTA TOMADA	M2	141,00	24.508,72	3.455.728,87	0,04	
13	11	**PISOS, UMBRALES Y SOLIAS**						
13.1	1101	PISO LOSETAS GRANITICAS 16 PANES S/MORTERO 30X30	M2	2.567,00	37.838,31	97.130.953,24	1,15	
13.2	1128	PISO LOSETAS GRANITICAS PODOTACTILES S/ MORTERO 30X30	M2	52,00	36.062,41	1.875.245,31	0,02	
13.3	1134	PISO MOSAICO GRANÍTICO BICAPA S/ MORTERO 40 x 40	M2	1.338,00	41.659,24	55.740.064,15	0,66	
13.4	1125	PULIDO DE PISOS MOSAICOS GRANITICOS BICAPA	M2	1.338,00	7.131,93	9.542.517,12	0,11	
13.5	1142	PISO CALCAREO 64 PANES MOLDE METALICO S/ MORTERO - 20x20	M2	157,00	62.260,12	9.774.838,31	0,12	
13.6	1110	PISO HORMIGON TERMINACIÓN RODILLADO	M2	1.429,00	41.821,15	59.762.421,92	0,70	
13.7	1103	PISO HORMIGÓN TERMINACIÓN RASPINADO	M2	212,00	40.053,53	8.491.348,60	0,10	
13.8	1133	CORDONES DE Hº Aº	M	171,00	14.072,20	2.406.346,20	0,03	
13.9	1136	ALBAÑALES DE Hº Aº	M	394,00	43.229,52	17.032.430,88	0,20	**FR 11**
13.10	1122	EJECUCIÓN Y SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN	M	420,00	3.657,87	1.536.305,82	0,02	
13.11	1107	SOLIAS Y UMBRALES GRANITICOS COMPACTOS MONOLITICOS	M2	8,80	29.876,52	262.913,37	0,00	
		PILETAS						
13.12	1138	PISO LOSETAS ATÉRMICAS - 49,5 x 49,5	M2	432,00	41.430,01	17.897.764,52	0,21	
13.13	1139	PISO GRES PORCELÁNICO ANTIDESLIZANTE - 24,5 x 24,5	M2	726,00	55.019,57	39.944.206,83	0,47	
13.14	1141	BORDE PISO GRES PORCELÁNICO ANTIDESLIZANTE CON PESTAÑA P/ REJILLA	M2	60,00	46.857,49	2.811.449,43	0,03	
13.15	1109	PISOS ANTIDESLIZANTES Y ATÉRMICOS PARA ESCALERAS Y PLATAFORMAS DE SALTO	M2	99,00	29.089,42	2.879.852,38	0,03	
14	12	**ZOCALOS**						
14.1	1206	ZÓCALO MOSAICO GRANÍTICO COMPACTO PULIDO	M	528,61	8.314,75	4.395.260,83	0,05	**FR 12**
15	13	**REVESTIMIENTOS**						
15.1	1311	MOSAICO GRANÍTICO COMPACTO 40X40 (IDEM PISOS)	M2	614,00	40.062,90	24.598.619,29	0,29	
		REVESTIMIENTO EN PISCINA						
15.2	1316	BORDE OLIMPICO GRES PORCELANICO ANTIDESLIZANTE C/ AGARRADERA	M2	72,00	41.732,49	3.004.739,27	0,04	
15.3	1317	GRES PORCELANICO ANTIDESLIZANTE 12,5 x 25	M2	640,00	47.445,30	30.364.991,89	0,36	**FR 13**
15.4	1318	GRES PORCELANICO ANTIDESLIZANTE C/ NARIZ REDONDEADA 12,5 x 25	M2	22,50	46.799,44	1.052.987,29	0,01	
15.5	1319	GRES PORCELANICO LISO 12,5 x 12,5	M2	2.105,00	43.589,83	91.756.592,15	1,08	
16	14	**MESADAS**						
16.1	1402	MESADA GRANITO GRIS PERLA	M2	36,00	252.734,20	9.098.431,31	0,11	**FR 14**

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

ROSARIO - D.I.P.A.I - M.I.S.P.y.H. FOLIO Nº UNIDAD CENTRAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA Provincia de Santa Fe FOLIO Nº

OBRA **"CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"**
UBIC. **ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE**
PRESUPUESTO

DICIEMBRE 2024

Nº	CÓD.	INDICACION DE LAS OBRAS	U	Cantidad	Precio Unitario	Importe	% Inc.	FR
17	15	**CARPINTERÍA Y HERRERÍA**						
17.1	1534	PUERTAS DE ABRIR, CORREDIZAS Y VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO LÍNEA A40 RPT	M2	417,00	290.806,10	121.266.141,82	1,43	
17.2	1535	PAÑOS FIJOS ALUMINIO ANODIZADO LÍNEA A40 RPT	M2	262,50	237.421,53	62.323.151,63	0,73	
17.3	1517	POSTIGONES DE ALUMINIO MODENA	M2	79,10	154.009,30	12.182.135,23	0,14	
17.4	1513	TABIQUES SANITARIOS BAÑOS Y DUCHAS	M2	245,33	73.121,31	17.938.851,35	0,21	
17.5	1518	REJAS FIJAS	M2	320,00	145.707,46	46.626.388,48	0,55	
17.6	1519	PORTONES DE ABRIR TIPO REJA	M2	128,50	179.673,39	23.088.030,10	0,27	
17.7	1546	PORTONES DE ABRIR CIEGOS	M2	25,61	222.939,21	5.709.473,22	0,07	
17.8	1547	PORTONES DE ABRIR CIEGOS CON BARRAL	M2	11,85	346.778,29	4.109.322,74	0,05	
17.9	1515	PUERTAS CORREDIZAS CHAPA PLEGADA	M2	10,20	121.103,85	1.235.259,25	0,01	
17.10	1520	HERRERIA - BARANDA (TIPO TECHNOS)	M2	17,00	158.665,10	2.697.306,70	0,03	**FR 15**
17.11	1542	BARANDAS ACERO INOXIDABLE PLATAFORMAS	ML	138,00	121.145,46	16.718.073,48	0,20	
17.12	1521	PASARELAS TÉCNICAS	GL	125,20	173.264,32	21.692.692,86	0,26	
17.13	1548	PLATAFORMA TANQUES	GL	1,00	4.269.355,70	4.269.355,70	0,05	
17.14	1549	ESCALERA MARINERA + GUARDAHOMBRE	U	2,00	878.127,11	1.756.254,22	0,02	
17.15	1528	REFUERZOS ESTRUCTURALES HERRERIAS	GL	1,00	2.021.762,51	2.021.762,51	0,02	
17.16	1530	REJILLA ALBAÑALES	M2	57,18	180.058,11	10.295.722,99	0,12	
17.17	1529	REJILLAS ABS Y ESQUINEROS 20CM	M2	151,29	57.870,90	8.755.288,01	0,10	
17.18	1526	PUERTAS PLACA CON MARCO DE CHAPAS	M2	8,45	140.794,47	1.189.713,26	0,01	
18	16	**VIDRIOS Y ESPEJOS**						
18.1	1601	DVH ECLIPSE ADVANTAGE GREY TEMPLADO 6 MM + 12 MM + FLOAT LAMINADO 3+3 MM	M2	305,31	361.021,08	110.223.347,10	1,30	
18.2	1603	DVH ECLIPSE ADVANTAGE GREY TEMPLADO 6 MM + 12 MM + FLOAT LAMINADO 4+4MM	M2	112,15	400.017,45	44.861.957,01	0,53	
18.3	1602	DVH LAMINADO FLOAT 3+3MM+12MM+ FLOAT LAMINADO 3+3MM	M2	34,36	287.902,90	9.892.343,55	0,12	**FR 16**
18.4	1604	DVH LAMINADO FLOAT 3+3MM+12MM + FLOAT 4 MM	M2	8,74	322.024,72	2.814.496,03	0,03	
18.5	1605	FLOAT LAMINADO INCOLORO 3+3mm	M2	146,04	141.666,52	20.688.979,20	0,24	
18.6	1606	ESPEJO 4mm INCOLORO	M2	132,50	89.621,59	11.874.860,22	0,14	
19	17	**INSTALACIÓN SANITARIA**						
19.1	1722	INSTALACIÓN DESAGUES PLUVIALES	GL	1,00	10.780.346,36	10.780.346,36	0,13	
19.2	1717	INSTALACIÓN DESAGUES CLOACALES	GL	1,00	34.265.633,50	34.265.633,50	0,40	
19.3	1725	RESERVORIOS RETARDADORES PLUVIALES Y CLOACALES	GL	1,00	17.962.642,69	17.962.642,69	0,21	**FR17**
19.4	1719	INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE (INC. TANQUES)	GL	1,00	49.836.415,44	49.836.415,44	0,59	
19.5	1721	ARTEFACTOS SANITARIOS - GRIFERÍAS - TERMOTANQUES - ACCESORIOS	GL	1,00	48.966.738,76	48.966.738,76	0,58	
20	28	**INSTALACIÓN DE GAS**						
20.1	2801	INSTALACIÓN DE GAS COMPLETA	GL	1,00	12.552.888,00	12.552.888,00	0,15	**FR 28**
21	27	**INSTALACION HIDRAULICA**						
21.1	2701	INSTALACION HIDRAULICA PISCINAS	GL	1,00	442.445.203,20	442.445.203,20	5,22	**FR 27**
22	18	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**						
22.1	1803	ENSAYO EN LAS INSTALACIONES	GL	1,00	1.143.524,00	1.143.524,00	0,01	
22.1	1804	ACOMETIDA DE ENERGIA	GL	1,00	1.084.061,60	1.084.061,60	0,01	
22.3	1823	BANDEJAS PORTACABLES	GL	1,00	13.661.696,00	13.661.696,00	0,16	
22.4	1805	CANALIZACION Fe S/P PARA INST. ELECTRICA	GL	1,00	12.885.652,00	12.885.652,00	0,15	
22.5	1806	CAÑEROS DE PVCR	GL	1,00	29.334.667,36	29.334.667,36	0,35	
22.6	1808	LLAVES Y TOMACORRIENTES	GL	1,00	2.046.267,20	2.046.267,20	0,02	
22.7	1810	CABLEADO UNIPOLAR CONFORME A NORMA IRAM 62267	GL	1,00	33.802.660,00	33.802.660,00	0,40	
22.8	1809	CABLES SUBTERRÁNEOS CONFORME A NORMA IRAM 62266	GL	1,00	87.450.364,00	87.450.364,00	1,03	**FR 18**
22.9	1811	LUMINARIAS	GL	1,00	60.944.090,40	60.944.090,40	0,72	
22.10	1813	TABLEROS ELECTRICOS	GL	1,00	184.682.832,00	184.682.832,00	2,18	
22.11	1814	PUESTA A TIERRA	GL	1,00	8.223.653,60	8.223.653,60	0,10	
		CORRIENTES DÉBILES						
22.12	1815	RED DE DATOS Y TELEFONÍA	GL	1,00	9.408.490,92	9.408.490,92	0,11	
22.13	1816	SISTEMA DE VIGILANCIA (VVG)	GL	1,00	3.773.146,40	3.773.146,40	0,04	
23	19	**INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA**						
23.1	1902	SISTEMAS SEPARADOS	GL	1,00	20.022.508,00	20.022.508,00	0,24	
23.2	1907	SISTEMA CLIMATIZACION AGUA PILETAS Y AMBIENTE PILETA CUBIERTA	GL	1,00	1.264.787.196	1.264.787.196,00	14,91	
23.3	1906	VENTILACIÓN ESPACIO TECNICO SUBSUELO	U	1,00	40.543.456,00	40.543.456,00	0,48	**FR 19**
23.4	1921	CONTROLES	GL	1,00	26.953.308,00	26.953.308,00	0,32	
23.5	1905	PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN DE LOS SISTEMAS S/ PLIEGO Y PLANOS	GL	1,00	4.934.304,00	4.934.304,00	0,06	
24	21	**INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS**						
24.1	2101	SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS	GL	1,00	68.591.378,14	68.591.378,14	0,81	**FR 21**
24.2	2102	EXTINTORES DE INCENDIO	GL	1,00	9.162.557,62	9.162.557,62	0,11	

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

ROSARIO - D.I.P.A.I - M.I.S.P.y H. FOLIO Nº UNIDAD CENTRAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA FOLIO Nº Provincia de Santa Fe

OBRA **"CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"**
UBIC. **ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE**
PRESUPUESTO

DICIEMBRE 2024

Nº	CÓD.	INDICACION DE LAS OBRAS	U	Cantidad	Precio Unitario	Importe	% Inc.	FR
25	22	**MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO**						
		MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO						
25.1	2214	BICICLETEROS	U	4,00	152.215,92	608.863,66	0,01	
25.2	2241	CESTO DE RESIDUOS	U	10,00	133.763,28	1.337.632,80	0,02	
25.3	2242	BANCOS DE HORMIGÓN PREMOLDEADOS	U	4,00	154.919,04	619.676,16	0,01	
25.4	2244	ESCRITORIOS Y SILLAS	U	3,00	196.318,56	588.955,68	0,01	**FR 22**
25.5	2245	MUEBLES ADMISIÓN	GL	1,00	2.146.111,75	2.146.111,75	0,03	
25.6	2201	BAJO MESADAS	M	5,70	168.014,16	957.680,73	0,01	
25.7	2219	LOCKERS EN VESTUARIOS	U	6,00	442.331,28	2.653.987,68	0,03	
25.8	2282	ESCALERAS REMOVIBLES, ANCLAJES	U	2,00	524.824,77	1.049.649,55	0,01	
25.9	2279	ANCLAJES DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	U	9,00	533.023,52	4.797.211,69	0,06	
26	23	**PINTURA**						
26.1	2302	ENDUIDO EN PAÑO COMPLETO + PINTURA LÁTEX INTERIOR MUROS	M2	1.695,99	12.789,61	21.691.054,06	0,26	
26.2	2315	PINTURA LÁTEX EXTERIOR	M2	802,00	11.616,85	9.316.713,10	0,11	
26.3	2304	TRATAMIENTO ESTANDAR CARPINTERIA METÁLICA Y HERRERÍA	M2	1.098,00	19.048,87	20.915.664,42	0,25	
26.4	2316	PINTURA INTUMESCENTE SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA	M2	1.375,00	19.790,51	27.211.946,29	0,32	**FR 23**
26.5	2305	PINTURA HIDROREPELENTE PARA HORMIGÓN VISTO	M2	1.786,00	6.217,86	11.105.104,02	0,13	
26.6	2308	PINTURA ANTIDESLIZANTE MULTISUPERFICIE	M2	157,00	23.321,33	3.661.448,23	0,04	
26.7	2303	PINTURA AL LÁTEX EN CIELORRASOS	M2	132,97	11.901,42	1.582.531,25	0,02	
27	24	**SEÑALÉTICA**						
27.1	2401	SEÑALETICA INTERIOR	GL	1,00	1.596.748,00	1.596.748,00	0,02	
27.2	2402	SEÑALETICA EXTERIOR	GL	1,00	2.245.438,00	2.245.438,00	0,03	**FR 24**
27.3	2403	SEÑALETICA DEPORTIVA	GL	1,00	1.119.995,20	1.119.995,20	0,01	
28	25	**FORESTACIÓN**						
28.1	2502	PLANTACIÓN DE ÁRBOLES	GL	1,00	989.516,40	989.516,40	0,01	
28.2	2501	SEMBRADO DE CESPED	M2	517,00	10.920,96	5.646.134,25	0,07	**FR 25**
28.3	2503	PLANTACIÓN DE PANES DE CESPED	M2	151,00	15.399,28	2.325.290,68	0,03	
28.4	2504	PLANTACIÓN DE ARBUSTOS	GL	1,00	1.991.134,80	1.991.134,80	0,02	
29	26	**VARIOS**						
29.1	2601	LIMPIEZA DIARIA Y FINAL	MES	12,00	740.145,60	8.881.747,20	0,10	
29.2	2602	CUSTODIA DE LA OBRA	MES	12,00	681.912,00	8.182.944,00	0,10	**FR 26**
29.3	2603	CERTIFICACIONES WORLD AQUATICS	U	1,00	2.200.624,00	2.200.624,00	0,03	
30	20	**INFRAESTRUCTURA VEREDAS**						
30.1	2001	DEMOLICIÓN DE VEREDAS Y RAMPAS	M2	293,00	10.200,50	2.988.746,50	0,04	
30.2	2002	EXTRACCIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE SUELO VEREDAS	M3	44,00	22.267,91	979.788,04	0,01	
30.3	2003	FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES B/VEREDAS	M2	4.876,00	878,41	4.283.127,16	0,05	
30.4	2004	CONTRAPISO H8 S/TERRENO NATURAL – E: 15cm	M2	4.876,00	22.195,77	108.226.596,46	1,28	
30.5	2005	CORDONES REFUERZO VEREDAS	M	1.095,00	14.072,20	15.409.059,00	0,18	
30.6	2006	PISO LOSETAS GRANITICAS EN VEREDAS - 16 PANES S/MORTERO 30X30	M2	4.720,00	43.840,83	206.928.738,70	2,44	
30.7	2007	PISO LOSETAS GRANITICAS PODOTÁCTILES EN VEREDAS - S/ MORTERO 30X30	M2	156,00	36.062,41	5.625.735,94	0,07	
30.8	2008	RAMPAS EN VEREDA	M2	25,00	85.523,63	2.138.090,85	0,03	**FR 20**
30.9	2009	FORESTACIÓN ESPACIO PÚBLICO - SEMBRADO DE CESPED	GL	1,00	1.024.649,76	1.024.649,76	0,01	
30.10	2010	FORESTACIÓN ESPACIO PÚBLICO - PLANTACIÓN DE ÁRBOLES	GL	1,00	989.516,40	989.516,40	0,01	
30.10	2014	FORESTACIÓN ESPACIO PÚBLICO - PLANTACIÓN DE ARBUSTOS	GL	1,00	1.026.283,58	1.026.283,58	0,01	
30.11	2011	MOBILIARIO URBANO - BANCOS DE Hº PREMOLDEADOS IN SITU Y PLATEA RASPINADA	U	22,00	211.885,44	4.661.479,68	0,05	
30.12	2012	MOBILIARIO URBANO - CESTOS DE RESIDUO	U	12,00	133.763,28	1.605.159,36	0,02	
30.12	2015	MOBILIARIO URBANO - BICICLETEROS	U	20,00	72.049,68	1.440.993,60	0,02	
30.13	2016	CANALIZACION Fe S/P PARA INST. ELECTRICA	GL	1,00	78.044.408,40	78.044.408,40	0,92	

TOTAL COSTO		**8.482.902.752,27**	**100,00**
Coeficiente Resúmen [K]	**1,52**	**4.411.109.431,18**	
TOTAL		**12.894.012.183,45**	

SON DOCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOCE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS CON 45/100.

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

UBIC.: ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"

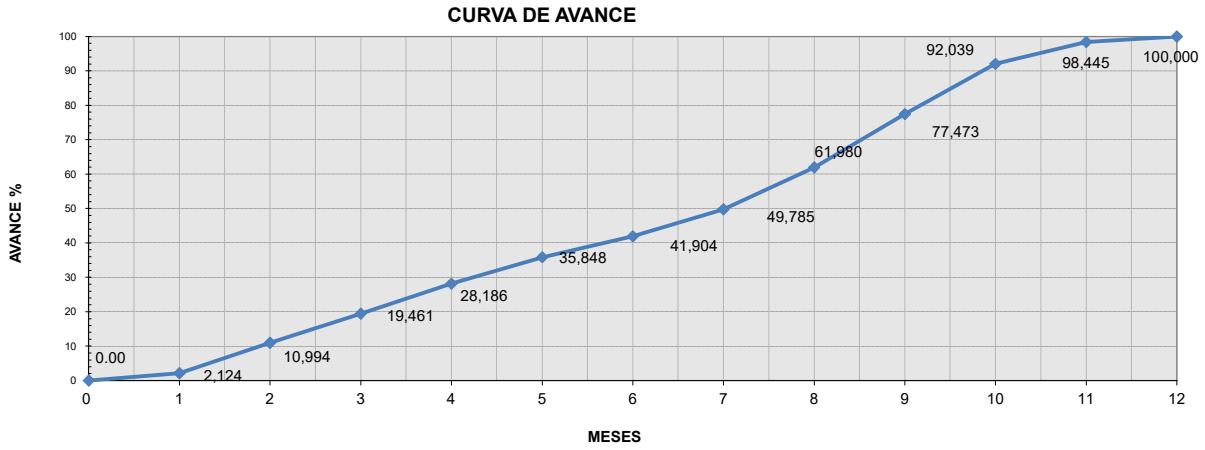
PLAN DE TRABAJOS GENERALES

	DESIGNACION	IMPORTE	% INC	PLAZO DE OBRA (MESES - DÍAS)																							
				1	30	2	60	3	90	4	120	5	150	6	180	7	210	8	240	9	270	10	300	11	330	12	360
01	TRABAJOS PRELIMINARES	74.339.433,85	0,58	80,00	0,46	20,00	0,12																				
02	RETIROS Y DEMOLICIONES	885.202,87	0,01	70,00	0,00	30,00	0,00																				
03	MOVIMIENTO DE SUELOS	712.481.701,54	5,53	30,00	1,66	50,00	2,76	20,00	1,11																		
04	FUNDACIONES	499.319.873,66	3,87			30,00	1,16	40,00	1,55	30,00	1,16																
05	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO	2.443.874.740,84	18,95			20,00	3,79	20,00	3,79	30,00	5,69	30,00	5,69														
06	ESTRUCTURA METÁLICA	1.350.987.807,13	10,48			5,00	0,52	10,00	1,05	10,00	1,05	15,00	1,57	30,00	3,14	30,00	3,14										
07	ALBAÑILERÍA	134.508.125,14	1,04							10,00	0,10	20,00	0,21	20,00	0,21	20,00	0,21	30,00	0,31								
08	AISLACIONES	126.142.610,11	0,98					10,00	0,10	10,00	0,10	20,00	0,20	20,00	0,20	30,00	0,29	10,00	0,10								
09	REVOQUES	40.290.427,78	0,31											30,00	0,09	40,00	0,12	20,00	0,06	10	0,03						
10	CONTRAPISOS Y CARPETAS	182.116.584,52	1,41											20,00	0,28	20,00	0,28	30,00	0,42	30,00	0,42						
11	CUBIERTAS	853.597.855,91	6,62											30,00	1,99	35,00	2,32	35,00	2,32								
12	CONSTRUCCION EN SECO	187.785.591,72	1,46											10,00	0,15	40,00	0,58	30,00	0,44	20,00	0,29						
13	PISOS, UMBRALES Y SOLIAS	497.174.760,28	3,86															20,00	0,77	20,00	0,77	50,00	1,93	10,00	0,39		
14	ZOCALOS	6.680.796,46	0,05																			20,00	0,01	40,00	0,02	40,00	0,02
15	REVESTIMIENTOS	229.182.453,43	1,78																	40,00	0,71	30,00	0,53	30,00	0,53		
16	MESADAS	13.829.615,59	0,11																			30,00	0,03	70,00	0,08		
17	CARPINTERÍA Y HERRERÍA	553.089.883,80	4,29													20,00	0,86	30,00	1,29	30,00	1,29	20,00	0,86				
18	VIDRIOS Y ESPEJOS	304.541.094,33	2,36																	40,00	0,94	30,00	0,71	30,00	0,71		
19	INSTALACIÓN SANITARIA	245.953.900,66	1,91					5,00	0,10	5,00	0,10									30,00	0,57	20,00	0,38	20,00	0,38	20,00	0,38
20	INSTALACIÓN DE GAS	19.080.389,76	0,15					5,00	0,01	5,00	0,01									10,00	0,01	40,00	0,06	40,00	0,06		
21	INSTALACION HIDRAULICA	672.516.708,86	5,22					5,00	0,26	5,00	0,26							10,00	0,52	10,00	0,52	40,00	2,09	30,00	1,56		
22	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	681.630.480,33	5,29							5,00	0,26							20,00	1,06	25,00	1,32	30,00	1,59	20,00	1,06		
23	INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA	2.063.005.973,44	16,00															30,00	4,80	40,00	6,40	30,00	4,80				
24	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS	118.185.982,36	0,92																	20,00	0,18	20,00	0,18	30,00	0,27	30,00	0,27
25	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	22.434.849,94	0,17																					50,00	0,09	50,00	0,09
26	PINTURA	145.136.381,28	1,13																	30,00	0,34	30,00	0,34	20,00	0,23	20,00	0,23
27	SEÑALÉTICA	7.542.515,42	0,06																					10,00	0,01	90,00	0,05
28	FORESTACIÓN	16.647.155,72	0,13													20,00	0,03	30,00	0,04	40,00	0,05	10,00	0,01				
29	VARIOS	29.283.279,10	0,23													20,00	0,05	30,00	0,07	40,00	0,09	10,00	0,02				
30	INFRAESTRUCTURA VEREDAS	661.766.007,61	5,13			10,00	0,51	10,00	0,51											30,00	1,54	20,00	1,03	20,00	1,03	10,00	0,51
	INVERSION PARCIAL			2,12		8,87		8,47		8,73		7,66		6,06		7,88		12,19		15,49		14,57		6,41		1,56	
	INVERSION ACUMULADA	$ 12.894.012.183,45	100,00	2,12		10,99		19,46		28,19		35,85		41,90		49,79		61,98		77,47		92,04		98,44		100,00	

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

UBIC.: "CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"
OBRA: ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE

MONTO OFICIAL: $ 12.894.012.183,45



"CONSTRUCCIÓN CENTRO ACUATICO PROVINCIAL"
ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE

COEFICIENTE DE RESUMEN		
COSTO		1,00
GASTOS GENERALES	18,00%	0,18
BENEFICIOS	8,00%	0,08
		1,26
Ingresos Brutos	0,00%	0,00
		1,26
I.V.A.	21,00%	0,26
		1,52

8- **FACTORES DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS**

Santa Fe PROVINCIA | **UG** Unidad de Gestión
Programa de Fortalecimiento de la actividad deportiva urbana en Santa Fe

PLANILLA DE COEFICIENTES Y FACTORES DE REDETERMINACIÓN
S/ LEY Nº 12046 y DECRETOS Nº 3599 y Nº 3873

						CODIGOS SOBRE LOS QUE SE APLICAN																												
						TRABAJOS PRELIMINARES	MOVIMIENTO DE SUELOS	FUNDACIONES	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO	ESTRUCTURA METÁLICA	ALBAÑILERÍA	AISLACIONES	CUBIERTAS	CONSTRUCCION EN SECO	CONTRAPISOS Y CARPETAS	PISOS, UMBRALES Y SOLIAS	ZOCALOS	REVESTIMIENTOS	MESADAS	CARPINTERIA Y HERRERIA	VIDRIOS Y ESPEJOS	INSTALACIÓN SANITARIA	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	INSTALACIÓN TERMOMECÁNICA	INFRAESTRUCTURA VEREDAS	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	PINTURA	SEÑALÉTICA	FORESTACIÓN	VARIOS	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACIÓN DE GAS	REVOQUES	RETIROS Y DEMOLICIONES	
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	INSUMOS REPRESENTATIVOS					FR 1	FR 2	FR 3	FR 4	FR 5	FR 6	FR 7	FR 8	FR 9	FR 10	FR 11	FR 12	FR 13	FR 14	FR 15	FR 16	FR 17	FR 18	FR 19	FR 20	FR 21	FR 22	FR 23	FR 24	FR 25	FR 26	FR 27	FR 28	FR 29	FR 30	
Nº	RUBRO	DESCRIPCION	ASIMILACION	CODIGO	FUENTE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	MATERIALES					0,42	0,00	0,78	0,46	0,43	0,45	0,59	0,38	0,44	0,42	0,56	0,52	0,65	0,65	0,74	0,93	0,40	0,74	0,73	0,77	0,46	0,88	0,36	0,75	0,49	0,11	0,48	0,61	0,13	0,00	
1	MAT1	Madera Enconfrados	Tabla con una cara cepillada para encofrado	3121011	INDEC																															1
2	MAT2	Tirante sin cepillar	Tirante sin cepillar	3110011	INDEC																															2
3	MAT3	Madera terciapa fenólica	Madera terciapa fenólica	2021-31420-1	INDEC				0,11																											3
4	MAT4	Maderas aglomeradas	Maderas aglomeradas	2021-31430-1	INDEC											0,16																				4
5	MAT5	Arena	Arena Fina	0802005	DGVC- MOPyV						0,08	0,05			0,39		0,05									0,14								0,23		5
6	MAT6	Cemento Portland	Cemento portland	0801052	DGVC- MOPyV						0,05	0,11			0,61																			0,32		6
7	MAT7	Cemento de albañilería	Cemento de albañilería	3744031	INDEC																															7
8	MAT8	Cal aérea hidratada	Cal aérea hidratada en polvo - bolsa de 25 kg.	801004	DGVC- MOPyV						0,05					0,12																		0,45		8
9	MAT9	Ladrillo común	Ladrillos comunes	809002	DGVC- MOPyV																															9
10	MAT10	Ladrillo cerámico hueco	Ladrillo cerámico portante 18x18x33	810006	DGVC- MOPyV						0,82																									10
11	MAT11	Hidrófugo	Hidrófugo	2699-37990-1	INDEC																															11
12	MAT12	Hormigón elaborado	Hormigón elaborado	0801216	DGVC- MOPyV			0,58	0,43				0,21			0,08						0,05			0,30											12
13	MAT13	Yeso blanco	Yeso blanco Igam o similar bolsa de 40 kg.	801101	DGVC- MOPyV																															13
14	MAT14	Cascote	Cascote	3735061	INDEC																															14
15	MAT15	Piedra Partida	Piedra granitica 1:3	803001	DGVC- MOPyV																															15
16	MAT16	Elementos de Hº pretensado	Elementos prefabricados de H°A°	3755011	INDEC																	0,05														16
17	MAT17	Piezas de Hierro Fundido	Piezas Fundida	2731-41116-1	INDEC																															17
18	MAT18	Hierros y Aceros en formas basicas	Hierros y Aceros en formas basicas	2710-27101	INDEC															0,05																18
19	MAT19	Chapas Hº Gº	Chapa H°G° N° 25 ondulada (ancho 1,10 mts)	811002	DGVC- MOPyV								0,46	0,95																						19
20	MAT20	Metal desplegado	Metal desplegado	4294311	INDEC																															20
21	MAT21	Caño de acero para instalaciones eléctricas	Caño de acero semipesado diam 3/4" x 3 mts	1007112	DGVC- MOPyV																															21
22	MAT22	Caño de hierro negro con revest. epoxi	Caño de hierro negro con revestimiento epoxi	4127731	INDEC																															22
23	MAT23	Acero	Acero nervado 2400 kg/cm² 10 mm x 12 mts	804003	DGVC- MOPyV			0,42	0,46	1,00			0,05							0,42		0,05					0,05										23
24	MAT24	Perfiles aluminio	Perfil de aluminio Nº 1 - Blanco	819004	DGVC- MOPyV													0,18		0,45																24
25	MAT25	Conductos Aire Acondicionado	Chapas metálicas	2899-42999-2	INDEC																															25
26	MAT26	Perfiles HºGº	Chapas metálicas	2899-42999-2	INDEC									0,05																						26
27	MAT27	Carpintería de hierro	Chapas metálicas	2899-42999-2	INDEC																															27
28	MAT28	Carpintería de madera	Puerta placa de madera calidad superior	3160021	INDEC																															28
29	MAT29	Caño de chapa galvanizada	Caño de chapa galvanizada	4127711	INDEC																															29
30	MAT30	Mosaico granítico	Mosaico granítico rojo dragón 30x30	501007	DGVC- MOPyV											0,64		0,16							0,40											30
31	MAT31	Baldosa calcárea	Mosaico calcáreo 20x20 rojo dragón	502003	DGVC- MOPyV																															31
32	MAT32	Cerámica esmaltada	Cerámica esmaltada p/pisos Alberdi 30x30	504013	DGVC- MOPyV													0,50																		32
33	MAT33	Zócalo granítico	Zócalo granítico	3754021	INDEC												0,95																			33
34	MAT34	Manta Geotextil	Geotextil	703003	DGVC- MOPyV							0,05	0,08																							34
35	MAT35	Pintura asfáltica	Pintura asfáltica	3794011	INDEC							0,68	0,20																							35
36	MAT36	Esmalte sintético brillante	Esmalte sintético brillante	3511021	INDEC																						0,42									36
37	MAT37	Pintura al látex	Pintura al látex para interiores	3511031	INDEC																						0,58									37
38	MAT38	Revestimiento acrílico	IPIB-Prod. Nac. 24-Sustancias y prod. Químicos	C. 1	INDEC																															38
39	MAT39	Barniz con poliuretano	Barniz con poliuretano	3511041	INDEC																					0,16										39
40	MAT40	Cable con conductor unipolar	Cable Unipolar 2,5 mm2 antillama	1001014	DGVC- MOPyV																		0,30		0,05											40
41	MAT41	Cable tipo Sintenax	Cable tipo Sintenax	4634021	INDEC																															41
42	MAT42	Cable telefónico monopar / UTP Cat. 5	Cable telefónico monopar	4634011	INDEC																															42
43	MAT43	Jabalina	Jabalina	4635021	INDEC																															43
44	MAT44	Caño polipropileno fusión	Caño de polipropileno de 0.013 m	3632021	INDEC																	0,12												0,67		44
45	MAT45	Caños PVC	Caño de PVC de 0.160 m	0901449	DGVC- MOPyV																	0,08														45
46	MAT46	Mesada de granito reconstituido blanco brillante	Mesada de granito	3761011	INDEC														0,91																	46
47	MAT47	Tanque de polietileno tricapa para agua	Tanque de polietile tricapa para agua	3712921	INDEC																															47
48	MAT48	Cristal Float 4/6mm	Vidrios para construcción y automotores	2610-26101	INDEC																1,00															48
49	MAT49	Cristal transparente 4 mm, c/colocación	Cristal transparente 4 mm, c/colocación	3711211	INDEC																															49
50	MAT50	Caños de cobre	Caño de cobre de 0.013 m	4151611	INDEC																															50
51	MAT51	Grifería y llaves de paso	Grifería para lavatorio de calidad media	4291158	INDEC																															51
52	MAT52	Llaves de paso para gas	Llaves de paso para gas	4324041	INDEC																													0,33		52
53	MAT53	Instalación de gas	Llave de paso para gas	4324041	INDEC																															53
54	MAT54	Artefactos de gas	Anafe a gas	4482111	INDEC																															54
55	MAT55	Artefactos y accesosorios loza	Inodoro de calidad media	3721012	INDEC																	0,30														55
56	MAT56	Dólar Estadounidense (BCRA)	Dólar Estadounidense (BCRA)	1023010	DGVC- MOPyV																	0,30		0,95		0,51										56
57	MAT57	Artefacto de iluminación	Artefacto de iluminación	4653111	INDEC																		0,17		0,20											57
58	MAT58	Equipos electricos	IPIB-Prod. Nac. 31-Máquinas y aparatos eléctricos	C. 1	INDEC																		0,46	0,05												58
59	MAT59	Interruptores Electricos modular - diferencial	Interruptor termomagnético	4621241	INDEC																		0,07													59
60	MAT60	Llaves interruptoras / toma corrientes	Tomacorriente con toma a tierra	4621252	INDEC																															60
61	MAT61	Piletas, Mesadas, Campana y Estantes AºIº	Piletas y mesadas de acero inoxidable	2899-42999-1	INDEC																	0,05														61
62	MAT62	Equipamiento cocina	Anafe a gas	4482111	INDEC																															62
63	MAT63	Muebles laminados	Mueble de cocina bajo mesada calidad superior	3813014	INDEC																						0,05									63
64	MAT64	Matafuegos	Matafuego de polvo químico	4392311	INDEC																					0,19										64
65	MAT65	Gas Oil	Gas Oil	101010	DGVC- MOPyV																															65
66	MAT66	Membrana Líquida Impermeabilizante	IPIB-Prod. Nac. 24-Sustancias y prod. Químicos	C. 1	INDEC																															66
67	MAT67	Placa roca de yeso	Cielorraso Durlock	509001	DGVC- MOPyV																															67
68	MAT68	Provisiones, cumplimentación prelim. de obra	C.1.4- ICC Costo Construcción - Gastos Generales	C. 5	INDEC	1,00																														68
69	MAT69	Grupo Electrógeno	Grupo Electrógeno	3110-46113-1	INDEC																															69
70	MAT70	Materiales varios	C.1.4- ICC Costo Construcción - Gastos Generales	C. 5	INDEC							0,11						0,16	0,09	0,08					0,05		0,90		1,00	1,00	1,00	1,00				70
	MANO DE OBRA					0,56	0,92	0,22	0,54	0,44	0,55	0,41	0,62	0,56	0,58	0,44	0,48	0,35	0,35	0,26	0,07	0,60	0,26	0,27	0,23	0,54	0,12	0,64	0,25	0,51	0,89	0,52	0,39	0,87	0,54	
	MO	Mano de Obra	Mano de Obra DiPAI y DPVyU	9000010	DGVC-MOPyV	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	EQUIPOS					0,02	0,08	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	
	EQ	Equipos	Amortización equipos Obras DIPAI y DPVyU	1023001	DGVC-MOPyV	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

9- **ESTUDIO DE SUELOS**

Santa Fe PROVINCIA | Ministerio de Obras Públicas

SUBSECRETARIA DE OBRAS DE ARQUITECTURA, 11 de marzo de 2025

EXPTE 01910-0000350-9

Se deja constancia de que se encuentra en ejecución el Estudio de Suelos correspondiente al predio de emplazamiento del Centro Acuático de la ciudad de Rosario, ubicado en el predio del ex Batallón 121, solicitado a la Dirección Provincial de Vialidad. Se anexa a la presente un informe geotécnico de referencia, en un sector adyacente del mismo predio.

Arq. LUCAS LEANDRO CONDAL
Subsec. Arq. y Obras Públicas
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Juan Carlos Rosado & Asociados
Ingenieros Civiles
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar - Suipacha 870 - Rosario - Santa Fe - Ar

INFORME TÉCNICO

ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE LAS FUNDACIONES DE NUEVAS INSTALACIONES EN EL PREDIO BATALLON 121

UBICACIÓN DE LA OBRA:

Predio del Batallón 121 – Rosario
Provincia de Santa Fe – República Argentina

UBICACIÓN DE LA OBRA:

Provincia de Santa Fe
Secretaría de Arquitectura
Unidad de Proyectos Especiales
Polo Tecnológico Rosario

SUMARIO DE ESTE INFORME:

I. Objetivos del Informe. Simbología
II. Descripción de la Metodología de Trabajo
III. Croquis de Ubicación de las Perforaciones
IV. Clasificación de los Suelos
V. Perfil Estratigráfico
VI. Cuadro de Cotas y Tensiones Admisibles
VII. Análisis de la Capacidad Portante
VIII. Análisis de Probables Asentamientos
IX. Capacidad Portante de Pilotes
X. Ensayos de Laboratorio
XI. Conclusiones

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

I. - OBJETIVOS DEL INFORME

- Analizar las propiedades físico-mecánicas del suelo que determinan las características de su comportamiento geotécnico.
- Determinar los parámetros de diseño necesarios para el cálculo de las fundaciones.
- Estudiar distintos sistemas de fundación y recomendar las alternativas más convenientes.
- Establecer un cuadro de cotas y tensiones admisibles.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA.

θ	Cota de Referencia
⊕ B.P.	Boca de Pozo.
N	Nº de golpes del Ensayo de Penetración Terzaghi.
ω	Humedad Natural.
γ	Densidad aparente húmeda.
LL	Límite Líquido
LP	Límite Plástico
#200	Tamiz de malla nº 200 (74 micrones)
φ	Ángulo de fricción interna.
C	Cohesión.
mv	Módulo edométrico.
$\underline{\nabla}$	Nivel de napa freática
M.A.	Muestra alterada.
T.N.	Terreno Natural.
S.U.C.S.	Sistema Unificado de Clasificación de Suelos
H.R.B.	Highway Research Board
ν	Coeficiente de Seguridad
σadm	Tensión admisible
Df	Cota de fundación
E=1/mv	Módulo de Young.
ε	Deformación unitaria.
G	Peso específico del suelo.
e	Relación de vacíos.
n	Porosidad

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

II. - RESEÑA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.

A.- DE CAMPO:

Los trabajos de campo fueron llevados a cabo el día 3 de julio de 2013.

Se realizaron en este sector dos perforaciones de 12,00 m de profundidad respecto a boca de pozo. En las mismas se efectuó el Ensayo de Penetración Normalizado de Terzaghi (SPT) según Norma IRAM 10517/70, con toma-muestra de puntas intercambiables, a cada metro de profundidad aproximadamente. Con este procedimiento se toman muestras de cada estrato, y se acondicionan para mantener sus características inalteradas hasta la posterior realización de los ensayos de laboratorio.

Un técnico especializado en mecánica de suelos realizó en campaña un reconocimiento de las características generales del suelo en cada uno de los estratos detectados.

Respecto a hechos existentes en el predio se localizó la ubicación de los sondeos. Así mismo se determinaron las cotas de bocas de pozo mediante nivel óptico en referencia a una cota fija de fácil accesibilidad.

Recopilación de antecedentes técnicos de la zona en la cual se emplazará la obra.

Determinación de la ubicación del agua subterránea, de encontrarse en la profundidad sondeada.

B.- DE LABORATORIO

A partir de las muestras tomadas en campaña, se las extrae con sumo cuidado y se confeccionan probetas para la realización de los siguientes ensayos:

Determinación de humedad según IRAM 10.519.

Determinación de densidad natural, densidad de suelo seco según ASTM D 2937.

Determinación de límite líquido según IRAM 10.513.

Determinación de límite plástico e índice de plasticidad según IRAM 10.502.

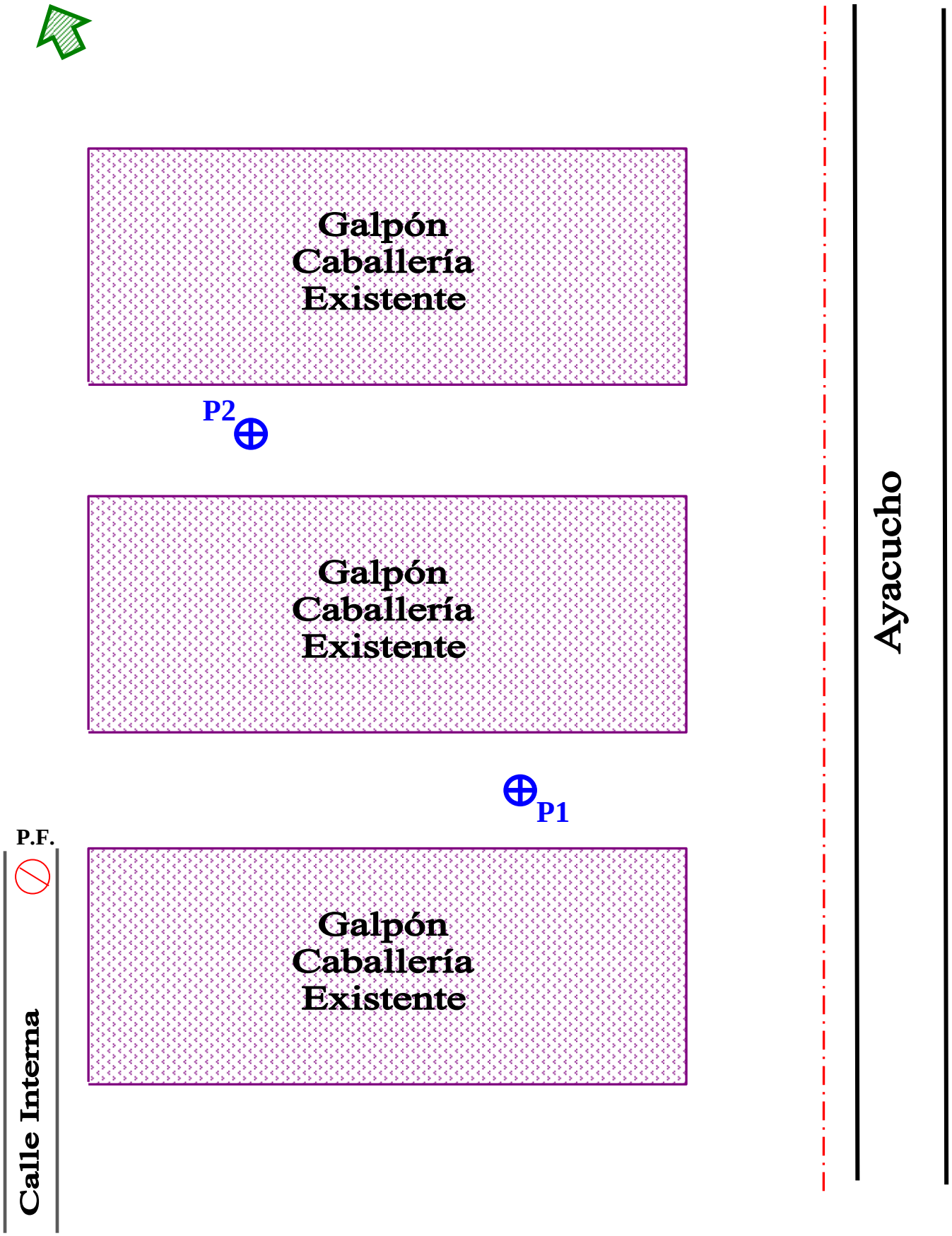
Clasificación de suelos por S.U.C.S. (Casagrande) según AASHTO M145-66 - IRAM 10.509.

Ensayos granulométricos sobre tamices según IRAM 10.507.

Ensayos triaxiales escalonados rápidos según IRAM 10.529/74.

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

III. - CROQUIS DE UBICACIÓN DE LAS PERFORACIONES



Cota de referencia: Punto Fijo: Eje calle Interna = 0,00 m

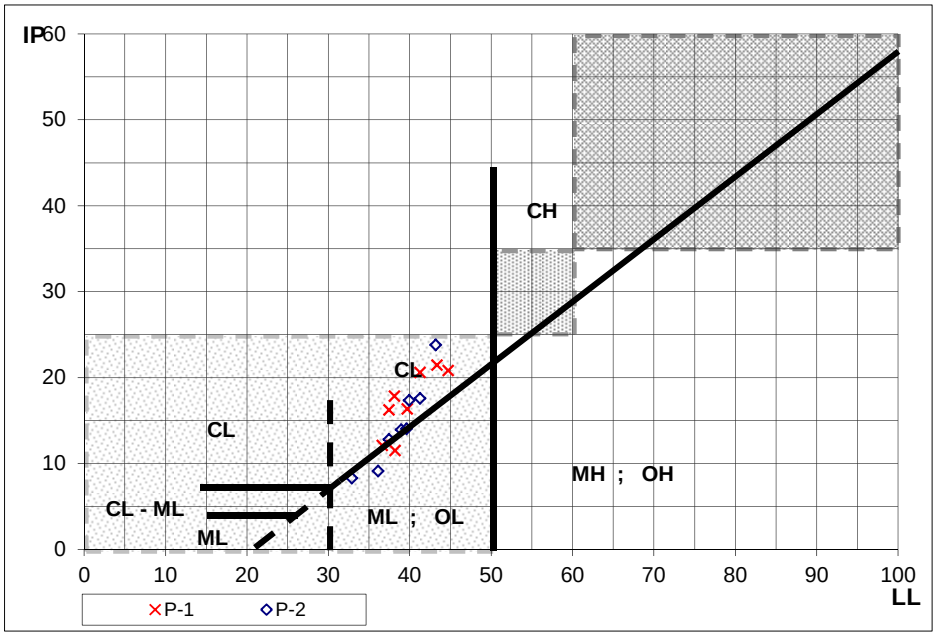
P-1 = +0,05 m P-2 = +0,06 m

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel / Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

IV.- CLASIFICACION UNIFICADA DE SUELOS (S.U.C.S. - Casagrande)

DIVISION PRINCIPAL			SIMBOLO	NOMBRES TIPICOS	
SUELOS DE GRANO GRUESO 50% o más es retenido por el tamiz nº 200.	GRAVAS 50% o más de la fracción gruesa es retenido en el tamiz nº 4	GRAVAS LIMPIAS	GW	Gravas bien graduadas y mezclas de arena y grava con pocos finos o sin finos.	Clasificación basada en el porcentaje de finos. Menos del 5% pasa por el tamiz nº 200 GW, GP, SW, SP. Más del 12% pasa por el tamiz nº 200 GM, GC, SM, SC. Entre el 5 y el 12 % se utilizan simbolos dobles (ej SM-SW)
			GP	Gravas y mezclas de grava y arena mal graduadas con pocos finos o sin finos.	
		GRAVAS CON FINOS	GM	Gravas limosas, mezclas de grava arena y limo.	
			GC	Gravas arcillosas, mezclas de grava arena y arcilla.	
	ARENAS más del 50 % de la fracción gruesa pasa el tamiz nº 4.	ARENAS LIMPIAS	SW	Arenas y arenas gravosas bien graduadas con pocos finos o sin finos.	
			SP	Arenas y arenas gravosas mal graduadas con pocos finos o sin finos.	
		ARENAS CON FINOS	SM	Arenas limosas, mezclas de arena y limo.	
			SC	Arenas arcillosas, mezclas arena y arcilla.	
SUELOS DE GRANO FINO 50% o más pasa por el tamiz nº 200.	LIMOS Y ARCILLAS límite líquido de 50 % o inferior.		ML	Limos inorgánicos, arenas muy finas, polvo de roca, arenas finas limosas o arcillosas.	Con límite líquido, límite plástico se clasifica en la Carta de Casagrande.
			CL	Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas gravosas, arcillas arenosas, arcillas limosas, suelos sin mucha arcilla.	
			OL	Limos orgánicos y arcillas limosas orgánicas de baja plasticidad.	
	LIMOS Y ARCILLAS límite líquido superior a 50%.		MH	Limos inorgánicos, arenas finas o limos micáceos o limos plásticos.	
			CH	Arcillas inorgánicas de alta plasticidad, arcillas grasas.	
			OH	Arcillas orgánicas de plasticidad alta o media.	
Suelos Altamente orgánicos			PT	Turba, estiercol y otros suelos.	

CARTA DE CASAGRANDE.



Calificación del Potencial de Expansión según W.E.S. (Waterways Experimental Station - U.S. Army Corps of Engineers)

BAJO	LL<50 ; IP<25
MEDIO	50>LL<60 y 25>IP>35
ALTO	LL>60 ; IP>35

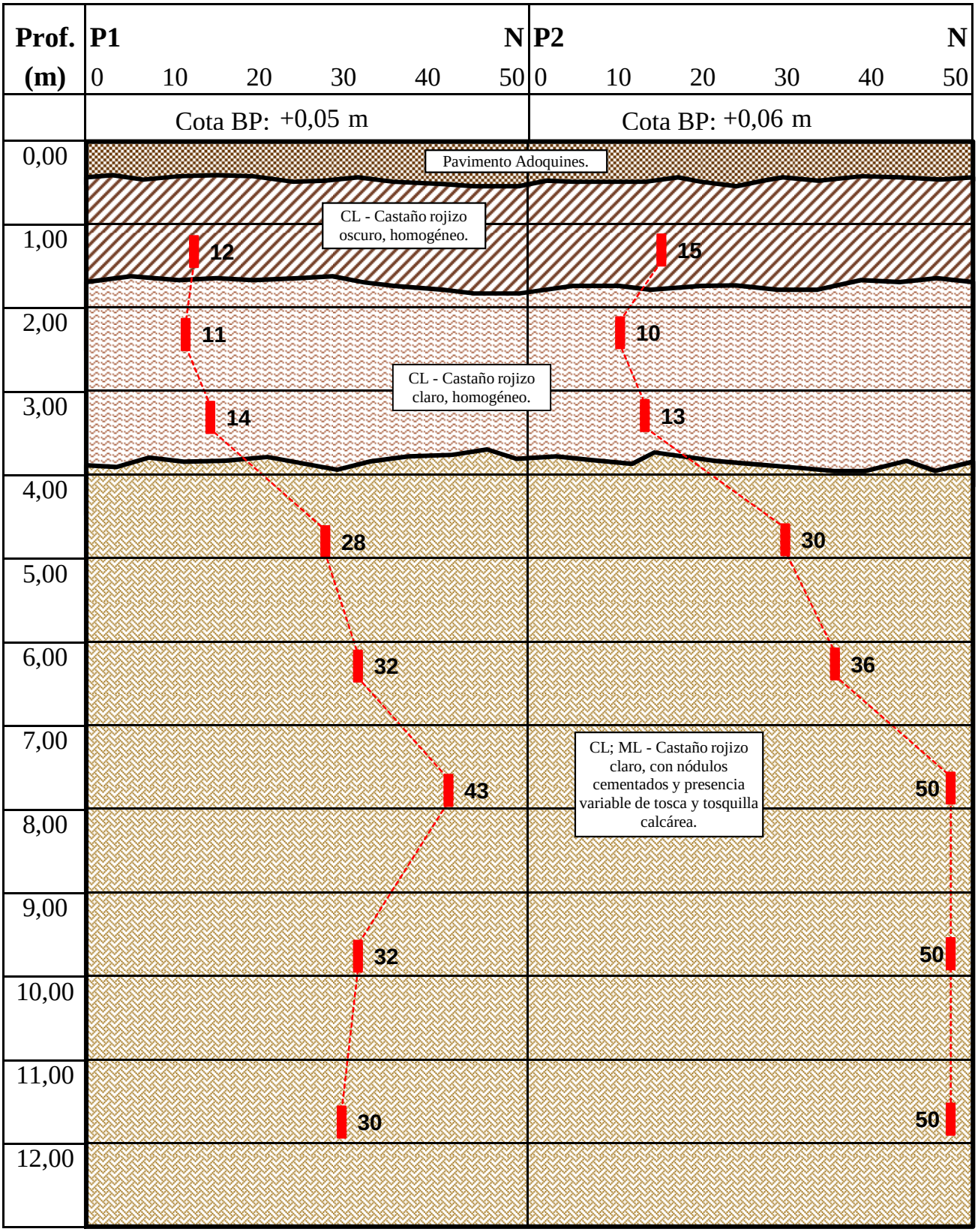
ENSAYO NORMALIZADO DE PENETRACION DE TERZAGHI (S.P.T.)

Durante la ejecución de las perforaciones se llevó a cabo el el ensayo de penetración que consiste en la hinca del sacamuestras a través de 45 cm. del suelo, mediante una masa de 70 kg. de peso y 70 cm. de caída libre. El número de golpes necesario para penetrar los últimos 30 cm es el resultado del ensayo, y el mismo permite valorar la consisitencia de los suelos de la siguiente forma:

Número de golpes	Consistencia
0 a 2	muy blanda
2 a 4	blanda
4 a 8	Medianamente compacta
8 a 15	compacta
15 a 30	muy compacta
más de 30	dura

V.- PERFIL ESTRATIGRÁFICO

Se representa aquí el perfil tentativo de la estratigrafía del suelo, basado en el reconocimiento y clasificación de las muestras ensayadas en laboratorio. Además, se indican los resultados de las sucesivas realizaciones del Ensayo de Penetración Normalizado de Terzaghi (SPT).



Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel / Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

VI.- CUADRO DE COTAS Y TENSIONES ADMISIBLES DEL SUELO

Con los valores obtenidos del ensayo de Terzaghi (S.P.T.), los datos recopilados en las tareas de campaña y las determinaciones de laboratorio, se ha calculado la capacidad portante del suelo en los distintos niveles y se ha confeccionado el siguiente cuadro de cotas y tensiones admisibles, para cargas estáticas.

En la determinación de estos valores se consideró:

- un coeficiente de seguridad a la rotura del suelo igual a: 3
- un asentamiento máximo de: 2,5 cm.

Profundidades referidas a Boca de Pozo	**Cotas referidas a Nivel 0,00 de referencia**	**Tensiones admisibles para bases aisladas Kg/cm2**	**Coeficiente Balasto Kg/cm3**	**Tensiones admisibles para zapatas continuas Kg/cm2**
0,60 a 1,00	-0,60 a -1,00	- - - - -	2,50	1,10
1,00 a 1,50	-1,00 a -1,50	1,60	4,00	- - - - -
2,00	-2,00	1,60	4,00	- - - - -
3,00	-3,00	2,20	5,80	- - - - -
4,50	-4,50	4,50	10,00	- - - - -
6,00	-6,00	4,90	10,00	- - - - -

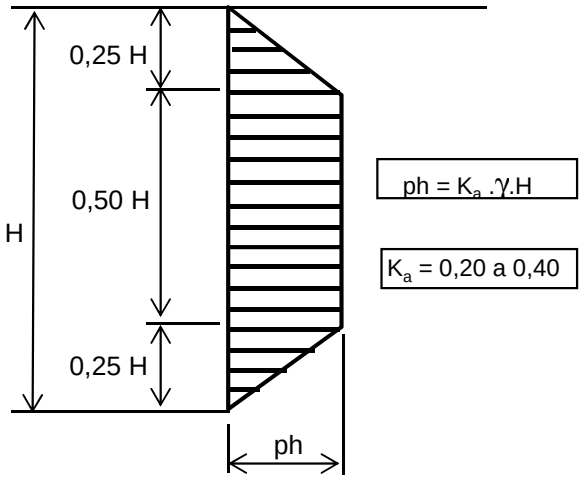
Observaciones:

- La napa freática no fue detectada en la profundidad sondeada, durante la ejecución de los trabajos de campaña, realizados el día 03/07/13.

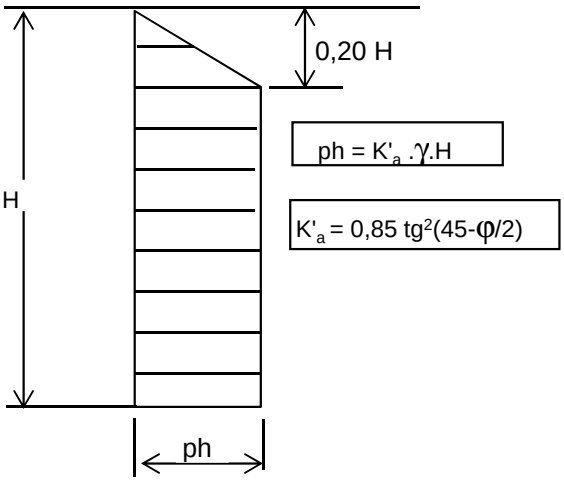
DIAGRAMAS DE EMPUJES EN PARAMENTOS VERTICALES

- Estos diagramas corresponden a las hipotesis de: una rotura plana, para un macizo homogeneo, con superficie libre horizontal, limitado por una pantalla vertical lisa.

a) SUELOS COHESIVOS



b) SUELOS ARENOSOS



Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel / Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

VII.- DETERMINACIÓN DE LAS TENSIONES ADMISIBLES DEL SUELO

A partir de los resultados de los ensayos triaxiales y teniendo presente que la napa de agua subterránea no afecta las cotas de fundación, podemos aplicar a estos valores la fórmula general de capacidad de carga para suelos cohesivos, donde los coeficientes Nc, Nq y Ng son los indicados por Terzaghi.

$$\sigma adm = q / A = \{ C\,Nc + (\gamma-1)\,D\,Nq + (\gamma-1)\,Rm\,N\gamma \} / \nu\,,\ \nu = 3$$

Para bases aisladas Lado = 2,00 m. Rm = A/4 = 0,500 m.

Profund. Respecto B. P.	Profund. Confin.	Pi Mi	C [kg/cm2]	f º	g [t/m3]	Nc	Nq	Ng	q [t/m2]
-2,50	2,00	P1 M2	0,68	12	1,96	8,8	2,6	1,0	**23,77**
-2,50	2,00	P2 M2	0,67	10	1,87	8,4	2,4	1,0	**22,14**
-3,50	3,00	P2 M3	0,74	15	1,91	11,0	3,9	1,4	**35,14**
-5,00	4,50	P1 M4	0,77	19	1,93	13,2	5,1	2,3	**49,25**

Para zapatas continuas Ancho = 0,60 m. Rm = A/2 = 0,30 m.

Profund. Respecto B. P.	Profund. Confin.	Pi Mi	C [kg/cm2]	f º	g [t/m3]	Nc	Nq	Ng	q [t/m2]
-1,00	0,60	Valor Ponde-rado	0,65	11	1,85	8,8	2,6	1,0	**20,21**

VIII.- ANÁLISIS DE LOS POSIBLES ASENTAMIENTOS INICIALES

Formula general: $S = DH \cdot (st - sc) \cdot k \cdot mv$

Nomenclatura:

S: Asentamiento, en centímetros.
DH: Espesor del manto considerado, en centímetros.
sc: Tensión de confinamiento, en Kg/cm2.
st: Tensión aconsejada, en Kg/cm2.
g: Densidad del suelo, en kg/cm3.
Df: Cota de fundación.
k: Factor de fundación de la profundidad.
mv: Módulo edométrico, en cm2/kg.

Estimación de asentamientos para base aislada de lado: 2,00 m
Para cota de fundación: -2,00 m. De T.N.
Tensión de trabajo estimada: 1,60 Kg/cm2

Nº	Df cm	g kg/cm3	sc Kg/cm2	(st-sc) kg/cm2	DH cm	k	mv cm2/kg	S cm
1	200	0,0019	0,370	1,230	40	1,0	0,010	0,467
2	240	0,0019	0,444	1,156	40	0,8	0,010	0,347
3	280	0,0019	0,518	1,082	40	0,4	0,010	0,151
4	320	0,0019	0,592	1,008	40	0,2	0,010	0,060
5	360	0,0019	0,666	0,934	40	0,1	0,010	0,037
				ASENTAMIENTO en cm.				**1,064**

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel / Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

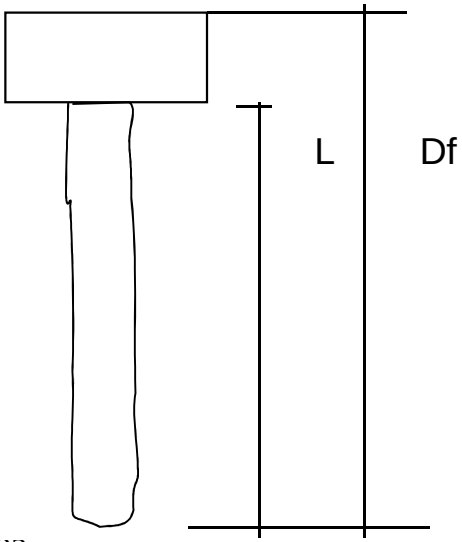
IX.- CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE DE PILOTES

Cálculo de la capacidad portante de pilotes ejecutados in situ, según el método del ingeniero Zaven Davidian publicado en su obra "Pilotes y cimentaciones sobre pilotes".

CARACTERÍSTICAS DEL PILOTE Y DEL SUELO:

Diámetro (ϕ):	0,40	m	napa de agua (CN):	-12,00	m	Sin Bulbo (ϕ):	0,00	m
Longitud (L):	7,80	m	γs:	1,85	kg/dm3			
Cota Punta (Df):	8,50	m	cabezal:	0,70	m			

ESTRATO 1:	de	0,70	m	a	1,80	m	
ϕ1:	11		C1:	0,65	kg/cm2		
Longitud 1:	1,10	m					
ESTRATO 2:	de	1,80	m	a	4,00	m	
ϕ2:	10		C2:	0,67	kg/cm2		
Longitud 2:	2,20	m					
ESTRATO 3:	de	4,00	m	a	7,00	m	
ϕ3:	19		C3:	0,77	kg/cm2		
Longitud 3:	3,00	m					
ESTRATO 4:	de	7,00	m	a	8,50	m	
ϕ4:	25		C4:	0,75	kg/cm2		
Longitud 4:	1,50	m					



COEFICIENTES:

Factores de fricción:	ϕ1:	11	S32:	0,21	S5:	1,68
	ϕ2:	10	S32:	0,19	S5:	1,60
	ϕ3:	19	S32:	0,58	S5:	2,55
	ϕ4:	25	S32:	1,10	S5:	3,62
Factores de capacidad carga:	ϕ4:	25	Nc:	21,0	Nq:	10,7
Factor de forma y profundidad:	Df / ϕ:	21,3	ϕ / L:	0,05	sc . dc :	1,72

RESISTENCIA DE PUNTA:

q = γs . Df - 1,00 . (Df - CN) = 15,73 t/m2

qp = (c' . Nc + q . Nq) . sc . dc / νp = 141,37 t/m2

νp = 3

c' = c/2

RESISTENCIA POR FRICCION LATERAL:

qf = (1/2 . γ's . Df . S32 + c' . S5) / ν

qf 1 =	2,32	t/m2	
qf 2 =	2,43	t/m2	νf = 2,5
qf 3 =	5,43	t/m2	c' = c/2
qf 4 =	8,89	t/m2	

EJEMPLO DE APLICACIÓN:

Diám. de pta. (ϕ):	0,40	m	Bulbo Punta ϕ=	0,00	m	Reducción L4 a =	1,50	m
Longitud (L):	7,80	m	Area apoyo =	0,1257	m2	Perímetro fuste =	1,257	m2
Cota Punta (Df):	8,50	m	Volumen pilote=	0,9802	m3	Vol adic bulbo=	0,0000	m3

Capacidad por punta:	qp * Area =	17,77	ton
Capacidad por fricción E1:	qf1 * Perimetro * L1 =	3,21	ton
Capacidad por fricción E2:	qf2 * Perimetro * L2 =	6,70	ton
Capacidad por fricción E3:	qf3 * Perimetro * L3 =	20,47	ton
Capacidad por fricción E4:	qf4 * Perimetro * L4 =	16,76	ton
Descuento Peso Propio pilote:	Vol * Pe(Hº) =	-2,35	ton

CAPACIDAD PORTANTE TOTAL = 62,55 toneladas

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel / Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

VALORES CARACTERÍSTICOS PARA EL CÁLCULO DE PILOTES

En el siguiente cuadro se brindan los parámetros medios de resistencia de punta, resistencia por frición, cohesión, ángulo de fricción interna, densidad y coeficiente de balasto horizontal necesarios para el cálculo de la capacidad portante de pilotes ejecutados in situ.

PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE DE PILOTES

PROFUNDIDAD (m)	Capacidad de Punta (kg/cm^2)	Capacidad por fricción lateral (kg/cm^2)	Coef. de Balasto Horizontal (kg/cm^3)	Cohesión (kg/cm^2)	Fricción (º)	Densidad (kg/dm3)
0,00 m a 1,80 m	----	0,23	85/B(cm)	0,65	11	1,85
1,80 m a 4,00 m	----	0,24	80/B(cm)	0,67	10	1,85
4,00 m a 7,00 m	5,0 - 6,6 (*)	0,48 - 0,54 (*)	100/B(cm)	0,77	19	1,85
7,00 m a 12,00 m	11 - 16,5 (*)	0,83 - 1,03 (*)	200/B(cm)	0,75	25	1,85

B = Diámetro del Pilote

(*) Para profundidades intermedias se considera válida una interpolación lineal

Nota Importante: Para considerar la tensión de punta en un estrato, la punta del pilote debe ingresar por lo menos dos diámetros en dicho estrato.

La tabla presedente es valida en pilotes que verifiquen relaciones L/D > 10

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

X.- ENSAYOS DE LABORATORIO

DENSIDAD NATURAL

HUMEDAD NATURAL

LIMITES DE ATTERBERG

GRANULOMETRIA SOBRE #200

COHESIÓN

ÁNGULO DE FRICCIÓN

MÓDULO EDOMÉTRICO

SONDEO 1

FECHA: Julio de 2013.

COTA DE LA NAPA FREATICA: No detectada

COTA DE BOCA DE POZO: +0,05 m

Muestra	PROF a B.P. [m]	Cotas [m]	N S.P.T.	Nº de golpes S.P.T. 0 10 20 30 40 50	Clasificacion S.U.C.S. y descripción del suelo		γ [g/cm3]	W %	LL %	LP %	Pasa #200 (%)	Límites y granulometrías 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	C [kg/cm2]	ϕ [º]	mv [cm2/kg]
B.P.	0.00	+0,05			Pavimento Adoquines.										
1	1,50	-1,45	12		CL	Castaño rojizo oscuro, homogéneo.	1,92	29,94	44,73	23,88	99,01				
2	2,50	-2,45	11		CL	Castaño rojizo claro, homogéneo.	1,96	23,99	41,26	20,66	98,67		0,68	12	0,010
3	3,50	-3,45	14		CL		1,88	30,58	43,33	21,86	98,22				
4	5,00	-4,95	28		CL	Castaño rojizo claro, con nódulos cementados y presencia variable de tosca y tosquilla calcárea.	1,93	29,50	39,68	23,34	97,59		0,77	19	0,008
5	6,50	-6,45	32		CL		1,90	26,08	37,45	21,22	94,11				
6	8,00	-7,95	43		CL		1,93	25,63	38,10	20,25	93,98				
7	10,00	-9,95	32		CL		1,81	25,96	36,62	24,51	91,25		0,75	25	0,007
8	12,00	-11,95	30		ML		1,93	22,07	38,21	26,69	91,07				

Juan Carlos Rosado & Asociados
Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

OBRA: Batallón 121 - Sector Caballería.

E.S. Nº: 5449 - Página ..... de .....

SONDEO 2

FECHA: Julio de 2013.

COTA DE LA NAPA FREATICA: No detectada

COTA DE BOCA DE POZO: +0,06 m

Muestra	PROF a B.P. [m]	Cotas [m]	N S.P.T.	Nº de golpes S.P.T. 0 10 20 30 40 50	Clasificacion S.U.C.S. y descripción del suelo		γ [g/cm3]	W %	LL %	LP %	Pasa #200 (%)	Límites y granulometrías 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	C [kg/cm2]	ϕ [º]	mv [cm2/kg]
B.P.	0.00	+0,06			Pavimento Adoquines.										
1	1,50	-1,44	15		CL	Castaño rojizo oscuro, homogéneo.	1,85	18,74	43,19	19,40	99,02				
2	2,50	-2,44	10		CL	Castaño rojizo claro, homogéneo.	1,87	24,97	41,25	23,66	98,66		0,67	10	0,010
3	3,50	-3,44	13		CL		1,91	31,10	39,94	22,57	96,21		0,74	15	0,010
4	5,00	-4,94	30		ML	Castaño rojizo claro, con nódulos cementados y presencia variable de tosca y tosquilla calcárea.	1,89	28,39	32,88	24,58	94,57				
5	6,50	-6,44	36		CL		1,91	26,37	37,44	24,61	93,36		0,76	22	0,009
6	8,00	-7,94	50		CL		1,89	26,52	38,93	25,01	95,58				
7	10,00	-9,94	50		ML		1,92	25,23	39,62	25,58	93,71				
8	12,00	-11,94	50		ML		1,90	23,08	36,11	26,99	93,68				

Juan Carlos Rosado & Asociados
Fax (0341) 4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

OBRA: Batallón 121 - Sector Caballería.

E.S. Nº: 5449 - Página .... de .....

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

XI.- CONCLUSIONES

A) Características generales del suelo:

A partir de haber reconocido, ensayado y clasificado en laboratorio las muestras obtenidas en campo, se puede realizar una descripción de las características generales de los suelos.

Luego del pavimento adoquinado existente, se detecta la siguiente configuración estratigráfica:

- Un primer estrato de suelo arcilloso CL, de coloración castaño rojizo oscuro, homogéneo, de consistencia compacta, que se extiende hasta una profundidad aproximada de 1,80 m.
- Le sigue un estrato de suelo arcilloso CL, de coloración castaño rojizo claro, homogéneo, de consistencia compacta a muy compacta, que se extiende hasta una profundidad aproximada de 4,00 m.
- A continuación, y hasta el final de los sondeos realizados, el suelo detectado clasifica como arcilla CL y en menor medida como limo ML, es de coloración castaño rojizo claro, con nódulos cementados y presencia variable de tosca y tosquilla calcárea, de consistencia muy compacta a dura.

El nivel de aguas subterráneas no fue detectado en la profundidad sondeada, durante la ejecución de los trabajos de campaña, durante la ejecución de los trabajos de campaña, realizados en el mes de julio de 2013.

B) Recomendaciones:

Teniendo presente las características de los suelos encontrados y la tipología de las estructuras a fundar, se consideran aplicables las siguientes recomendaciones:

Para el caso de fundaciones directas mediante bases aisladas, unificadas o excéntricas utilizar los valores de tensión admisible detallados en el cuadro del punto VI, donde puede resultar conveniente fundar a –2,00 m respecto de boca de pozo utilizando una tensión admisible de 1,60 kg/cm^2. Otra opción es fundar a -3,00 m aplicando una tensión admisible de 2,20 kg/cm^2.

Según la estimación realizada en el Punto VIII, el asentamiento inicial de una base de 2,00 m de lado será del orden de 1,1 cm si se utiliza la tensión admisible 1,60 kg/cm^2. Una base más ancha ocasionará un mayor asentamiento.

En el caso de fundaciones lineales se podrá emplear una zapata corrida tradicional de hormigón de cascote o una viga de fundación, dimensionando su ancho en función de

Ing. Juan Carlos Rosado & Asociados
Tel/Fax: (0341)4350009 - estudiodesuelos@rosadoing.com.ar

las cargas actuantes con una tensión admisible de 1,10 kg/cm^2 a una profundidad comprendida entre –0,60 m y –1,00 m respecto del terreno natural.

Otra opción es el empleo de una fundación profunda o indirecta mediante pilotes. En el punto IX se da el ejemplo de cálculo de la capacidad portante de un pilote preexcavado y hormigonado in situ, de diámetro 0,40 m, con la punta apoyada a –8,50 m y una longitud de fuste de 7,80 m, que arroja una capacidad portante del orden de 62 toneladas. Se brinda una tabla con los parámetros necesarios para el diseño de pilotes de otro diámetro o cota de punta.

Al momento de la apertura de excavaciones y/o perforaciones se recomienda una especial atención por parte del director de obra a fin de observar cualquier anomalía que eventualmente pudiera presentarse y pudiera afectar las fundaciones, y que no hubiera sido detectada en los sondeos puntuales del presente informe.

Ante las solicitaciones originadas por el efecto viento, calculadas de acuerdo al CIRSOC 102, las tensiones admisibles pueden incrementarse en un 20 %.

Rosario, 29 de Julio de 2013.

Juan Carlos Rosado & Asociados
Ingenieros Civiles