

**DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCION DE OBRAS**

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS CENTRO

DEPARTAMENTO TECNICO CENTRO

DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGION 10

Distrito:	GRAL. RODRIGUEZ
Establecimiento:	E.E.S. N°17
Obra:	TERMINACIÓN DE OBRA
Presupuesto Oficial:	\$ 141.423.464,55.-
Plazo de Ejecución:	90 días
Fecha:	FEBRERO 2025

GENERAL RODRIGUEZ E.E.S. Nº17

TERMINACIÓN DE OBRA

El establecimiento no cuenta con una cocina amplia para abastecer las necesidades del mismo por lo cual se modificará el laboratorio para dicho fin. El barrio cuenta con agua corriente en la vereda de enfrente, por lo que se anulará la perforación existente y se conectará a la red de agua potable para asegurar que la escuela tenga agua segura

Se conectará, a desagües sanitarios existentes, los de las piletas de nueva cocina. La mismas se encuentran alejadas de los desagües, por lo que se deberán tratar los liquido del para poder ser impulsados por bomba automática.

Se realizará conexión a la red de agua corriente con cruce de calle hasta cisterna (se colocarán tres tanques de 1100lts. con automático mecánico y eléctrico que servirán de cisterna y una bomba centrífuga que se activara automáticamente cuando se vaya vaciando el tanque de reserva del establecimiento).

Se pondrá en condiciones el ascensor y tendrá un mantenimiento de 1 año.

SE ADJUNTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACION

- Memoria descriptiva
- Descripción
- Cómputo y presupuesto, plano

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sistema cloacal

Se debe realizar zanqueo, (picar piso y contrapiso), encontrar las cañerías de salida cloacal y conectar las mismas a las cámaras sépticas - tener en cuenta, al realizar las instalaciones, conectar las bombas de impulsión a la salida de la cámara séptica (ambas cámaras tendrán una ventilación (p.v.c. 0,63) con su correspondiente sombrerete)

Se realizaran dos pozos absorbentes (panal de abeja) de un diámetro de un metro y una profundidad de dos metros. Su fondo será una platea de hormigón armado que servirá de sostén del muro de ladrillos comunes, donde se colocaran las bombas de achique.

En la superficie a nivel del terreno de realizará una losa con una tapa de 40cm x 40cm con marco y contramarco para revisión y reparación. Se tiene en cuenta la colocación de las protecciones eléctricas y automáticos.

Sistema de agua segura

Se deberá excavar un pozo para que ingresen tres tanques de 1100lts. Se realizará platea a nivel y muro con ladrillos comunes, revocados con hidrofugo. se deberán realizar las instalaciones de cañerías y eléctricas en los tanques. En la superficie, a nivel de tierra, se realizará una losa y se dejaran tres tapas de 60cm x 60cm coincidentes con las bocas de los tanques para su limpieza y una cuarta para la bomba centrífuga que impulsará el agua al tanque de reserva. Se tiene en cuenta la colocación de las protecciones eléctricas y automáticos.



Se observa sector donde se colocará cisterna.



Se observa sector donde se colocará cámaras y pozo absorbente.



Se observa lugar de perforación de gua a segar



Se observa Laboratorio sin terminar a modificar por cocina.



Sector ascensor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

-CERCO DE OBRA- PROTECTORES

Es obligación del contratista efectuar el cerramiento de los lugares de trabajo, el cerco es y queda en propiedad del contratista, quien lo retirará cuando lo indique la inspección de obra.

El contratista tomará todas las medidas de protección de la obra que prescriben las leyes, ordenanzas contra accidentes, bajo su exclusiva responsabilidad, estarán a su cargo todos los daños emergentes cuya producción se facilitó por la no realización de éstas.

- EXCAVACIONES

- EXCAVACION PARA FUNDACIONES

Comprende la ejecución de las excavaciones para cimientos de muros y columnas, ajustándose a los planos aprobados, correspondientes a los dimensionados definitivos, presentados por la Empresa Contratista en base a los estudios de suelo. El ancho de los mismos cuando no hubiera plano de detalle, será en todos los casos superior en 15cm al espesor de los muros que sustenten. El fondo de las mismas será perfectamente nivelado y apisonado, y sus paramentos laterales serán verticales o con talud de acuerdo con las características del terreno y se tendrá cuidado en no exceder la cota de fundación adoptada, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra.

Atento a proteger obras existentes o colindantes y ante cualquier presunción de desmoronamiento, se procederá a su contención por medio de apuntalamientos apropiados, asumiendo la Empresa Contratista la responsabilidad por los perjuicios que la omisión de dichas tareas preventivas ocasionare.

La excavación para pilotines de H^ºA^º se realizará en forma manual o utilizando métodos mecánicos y en ambos casos las excavaciones deberán profundizarse a tierra firme y como mínimo a 1,50m con diámetros según cálculo.

Si por error la excavación se realizara a una profundidad mayor de la que correspondiere, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacerse con el mismo material con que está construida la fundación, hasta posarse en el manto firme, no implicando esto el reclamo de costos adicionales.

Si la excavación fuera muy profunda y debiera atravesar la napa freática, o la misma se encontrara ocasionalmente muy alta, se deberá impedir la llegada del agua a la zona de trabajo y los eventuales desmoronamientos mediante tablestacados (de

madera dura, metálicos o de H^ºA^º) o el agotamiento de la napa por medio de bombas.

La Empresa Contratista deberá vaciar y transportar a su costa toda la tierra remanente que no se empleare para tareas de relleno o terraplenamiento en otras áreas del terreno.

- EXCAVACION PARA POZOS ABSORBENTES, CISTERNAS, CAMARAS SEPTICAS Y DE INSPECCION

Se procederá de igual modo que para la excavación de cimientos, ajustándose a las dimensiones y profundidades que figuren en los planos

- CALIDAD Y EJECUCION DEL HORMIGON

Los hormigones a emplear serán de las calidades indicadas en la documentación y se prepararán mecánicamente para que la mezcla sea íntima y uniforme, de manera de lograr la resistencia requerida y trabajabilidad adecuada.

Se permitirá el empleo tanto de hormigones elaborados en planta como de aditivos normalizados que mejoren su trabajabilidad, previa autorización expresa de la Inspección de Obra, reservándose esta última la facultad de pedir el retiro de probetas de muestra para su ensayo.

Los hierros de armadura serán doblados en frío y ligados entre sí mediante alambre o soldadura recomendada, y se dispondrán en tramos enteros. Si circunstancialmente fuera necesario empalmarlos, se respetarán las longitudes mínimas de superposición y ataduras establecidas en las reglamentaciones o el cálculo estructural.

Durante el proceso de hormigonado deberán cuidarse tanto las condiciones de vertido (altura, distancias, etc.) como las de vibrado, para evitar la pérdida de homogeneidad por segregación o la formación de coqueas. En caso de advertirse desperfectos superficiales que a juicio de la Inspección de Obra pudieran afectar la impermeabilidad, durabilidad o aspecto de las estructuras, la Empresa Contratista deberá repararlos inmediatamente de retirado el encofrado.

- ENCOFRADOS

Los encofrados podrán ser de tablas de madera, metálicos, plástico, paneles contrachapados u otros materiales de resistencia comprobada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior y no alteren las

propiedades del material (consistencia, color, etc.). Se hallarán completamente limpios y libres de cuerpos extraños, rígidos, indeformables y estancos para evitar pérdidas de material durante el llenado.

El desarme del encofrado comenzará cuando el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga que pueda estar sometida durante la construcción, no pudiendo la El Contratista retirar los encofrados ni moldes sin aprobación de la Inspección de Obra. El mismo se realizará en forma cuidadosa y gradual, sin aplicación de golpes ni vibraciones desmedidas. Inicialmente se procederá al retiro de los laterales de columnas, para comprobar el estado de estos elementos.

Los plazos mínimos serán:

- Costados de vigas y de columnas	4 días
- Fondo de losas	10 días
- Fondos de Vigas	20 días
- Puntales de seguridad en losas y vigas	28 días

- MURO DE LADRILLOS COMUNES

Incluye la ejecución de mampostería para cimentación y elevación. Los muros proyectados con espesores nominales de 0,30 y 0,15m se ejecutarán en mampostería de ladrillos en los lugares indicados y con las formas, espesores, medidas, ubicaciones y terminaciones que figuran en los planos respectivos y en la planilla de locales.

Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, sin fisuras ni cachaduras de ningún tipo.

Se utilizará mortero de asiento tipo **A** constituido por 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 4 partes de arena, o dosaje equivalente utilizando cemento de albañilería según recomendaciones del fabricante. La terminación del paramento será la que se indique en los planos de detalles y en las planillas de locales respectivas.

Se utilizarán ladrillos de 25cm de largo, 12cm de ancho y 5cm de altura (con una tolerancia máxima del 5%) y su resistencia a la compresión será: 90Kg/cm² si se trata de ladrillos destinados a paredes de carga y 60Kg/cm² para paredes y tabiques de cerramiento.

-CAÑERÍA

Al efecto de realizar el tendido de cañerías para agua fría y caliente, salvo en casos que se indique otro tipo de material, se utilizarán caños y piezas de polipropileno con uniones por termo fusión, con accesorios del mismo tipo, marca y material, con piezas para la interconexión con insertos de bronce roscados, y para los cambios de material donde corresponda. Todo caño no embutido se instalará con soportes tipo "C" Olmar y fijadores para cada diámetro, estos soportes se distanciarán dentro de los espacios que determinan el fabricante, en ninguno se excederán los 20 diámetros de tubo y/o máximo 1,50m.

Las cañerías en contrapisos se protegerán con envuelta de papel y se cubrirán totalmente con mortero de cemento.

Se deberá prever la debida protección en exteriores, en todos los casos antes de ser cubierta se recubrirá toda la cañería con papel fieltro asfáltico.

Se proveerán y colocarán llaves de paso esféricas de bronce cromado, excepto Ø0,025m y que serán LL.P. total para fusionar.

-PLUVIALES

- HORIZONTALES DE P.V.C.

Los desagües horizontales se ejecutarán en diámetros Ø0.110m y Ø0.063m (según plano) utilizando caños y piezas de P.V.C. reforzado de 0,0032m de espesor cuyas uniones se realizarán con adhesivo aprobado o PP con junta de goma doble labio.

El precio unitario estipulado comprende la ejecución de zanjas; para lo cual el fondo de las excavaciones será perfectamente nivelada y apisonada, sus paramentos laterales serán perfectamente verticales, debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamiento y tablestacas apropiadas, si el terreno no se sostuviera por sí mismo en forma conveniente.

- BOCAS DE DESAGÜE ABIERTA

Rejillas para desagüe de patios de 0,40 x 0,40m y/o 0,50 x 0,50m en mampostería de ladrillos comunes de 0,15m de espesor revocado en su interior con mortero de cemento 1:3 alisado a la llana. Dicha mampostería se apoyará sobre una losa de H°A° de 0,10m. de espesor. Marco y reja de hierro fundido.

-POZO ABSORBENTE REGULADOR DE NAPAS

Estructura

Se sustentará por una platea de H^o A^o y viga de encadenado las paredes serán de ladrillos comunes y su colocación será tipo panel de abejas para que accedan al mismo las napas tendrá además 4 refuerzos verticales de 0,20 x 0,20 cuya armadura tendrá que estar separada del exterior no menos de 0,025 en la parte superior se unirá a una viga perimetral la cual tendrá un accidente para el apoyo de la contratapa por último tendrá una tapa de H^o A^o (VER DIBUJO DE REFERENCIA ARRIBA).

Sistema

Tendrá un accionador automático de bombeo, regulado a -0,60 del nivel natural de terreno, la cañería contará con un filtro y una válvula de retención y tendrá un diámetro igual o mayor a 1", la bomba será la usada en equipos de piscina, de 1 hp monofásica con filtro incorporado (tipo VULCANO), la salida se conectará a un ramal a 45° 110 x 0,40 (ver PLANO).

INSTALACION ELECTRICA

- CONDUCTOR SUBTERRANEO

En todos los casos las alimentaciones subterráneas se realizarán mediante la colocación de un conductor tipo subterráneo de acuerdo con norma I.R.A.M. 2.178 ó 62.266 debidamente protegido.

Los empalmes y derivaciones serán realizadas en cajas de conexión y deberán rellenarse con un material no higroscópico.

El fondo de la zanja será una superficie firme, lisa, libre de discontinuidad y sin piedras. El cable se dispondrá sobre una capa de arena de 0,10m a una profundidad de 0,70m respecto de la superficie del terreno cubriéndolo luego con arena de espesor 0,10m; como protección contra el deterioro mecánico deberán utilizarse ladrillos comunes.

Según "Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" de la A.E.A.- 771.12.4 - "Cables y canalizaciones subterráneas

9

- BOCA COMPLETA

Como boca completa se considera la ejecución de los siguientes trabajos incluyendo la provisión de elementos necesarios:

- A) Deberá contener a los caños de manera tal que la parte más cercana a la superficie del muro sea 2cm.
- B) Las cañerías (mínimo Ø0,019) y los accesorios (curvas y cuplas) deberán ser de acero semipesado I.R.A.M. - I.A.S. U500-2005. Las cajas de acero semipesado responderán a la Norma I.R.A.M. 2.005/72 con conectores roscados galvanizados. Se unirán entre sí mediante accesorios roscado que no disminuyan su sección interna asegurando la protección mecánica de los conductores. Se asegurarán cada metro con clavos de gancho, en tramos horizontales sin derivación y deberá colocarse como mínimo una caja cada 12m.
- C) Las cajas de centro serán octogonales de 0,10m x 0,04m y 0,015m de espesor.
- D) Las cajas de llaves interruptoras y tomacorriente serán de 0,05m x 0,10m x 0,05m de 0,015m de espesor. Las mismas, salvo indicación contraria del proyecto se colocarán a 1,20m sobre el nivel de piso y a 0,10m de separación del contramarco para llaves interruptoras y las que alojen tomacorrientes según 771.8.3-J.
- E) Las cajas de paso y/o derivación deberán instalarse de tal modo que sean siempre accesibles; serán cuadradas de 0,10m x 0,10m x 0,04m y 0,015m de espesor con tapa.
- F) Conductores antillama de primera marca I.R.A.M. NM 247-3 62.267 (ex 2.183).
- G) La cantidad de conductores a instalar en el interior de las canalizaciones se realizarán conforme al reglamento de la A.E.A., en la sección 771.12.VI tabla para la máxima cantidad de conductores por canalización.
- H) Los conductores cumplirán con las secciones mínimas admisibles establecidas en la tabla 771.13.I del reglamento de la A.E.A. para secciones mínimas de conductores.
- I) Los conductores de alimentación, los cableados en los distintos tableros y circuitos mantendrán los siguientes colores de aislación:

Fase R: color marrón
Fase S: color negro
Fase T: color rojo

Neutro: color celeste
Protección: bicolor verde - amarillo (tierra aislada)

Según Reglamentación A.E.A.- Sección 771.12.3.6 "Código de colores".

J) Las llaves interruptoras y toma corrientes serán modulares tipo tecla, con sus correspondientes tapas plásticas. Los toma corriente serán de 2x10A + T construidos según I.R.A.M. 2.071 y deberán llevar pantalla de protección a la inserción de cuerpos extraños según lo establece IEC 60884-1 para este punto.

K) Cañerías a la vista interiores: Se entiende por esto a aquellas que se instalen fuera de muros, pero no a la intemperie, serán de hierro negro semipesado del diámetro indicado en planos y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio. En caso de ser horizontales serán perfectamente engrampadas cada 1,50m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente en HºGº. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.

L) Cañerías a la vista exteriores: Se entiende por esto a aquellas que se instalen fuera de muros a la intemperie, serán de hierro galvanizado estancas del diámetro indicado en planos y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio. En caso de ser horizontales serán perfectamente engrampadas cada 1,5m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente en HºGº. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.

- PUESTA A TIERRA

Cada uno de los tableros, contara con su correspondiente puesta a tierra, ejecutada mediante jabalina de acero-cobre reglamentaria, con una caja de inspección de fundición a ras del piso.

El valor de la puesta a tierra no será mayor 10 Ohm y de ser posible menor a 5 Ohm.

El diseño de este sistema debe ajustarse, para las instalaciones eléctricas normales, a la Norma I.R.A.M. 2.281: "Código de procedimiento para la puesta a tierra de instalaciones eléctricas" y a la Norma D.I.N./ VDE 0100. Para las instalaciones especiales se ajustará a lo prescripto por la Norma D.I.N./ VDE 0800: "Norma de puesta a tierra de instalaciones para telecomunicaciones".

- ELECTROBOMBA CISTERNA

Tendrá un tablero en gabinete homologado con grado de protección adecuado. La totalidad de los elementos estarán dimensionados de acuerdo con la capacidad instalada y en un todo de acuerdo con la documentación específica. Los mismos deberán ser montados sobre soportes, perfiles o accesorios dispuestos a tal efecto. Según "Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" de la A.E.A.- 771-20 "Tableros Eléctricos".

La función será comandar electrobombas elevadoras de agua monofásicas y contará con protección termomagnética y diferencial de corte general; circuito de comando con sistema de protección y elementos apropiados para tal fin; contactores individuales para circuito de potencia con interruptor de posición automático; dispositivo de comando para funcionamiento alternativo de las bombas, bornera de conexión adecuada, accesorios del equipo de bombeo

- SE REALIZARÁN LOS ARREGLOS NECESARIOS A EN LUMINARIA Y TOMAS

- SUGERENCIA DE MARCAS

- INSTALACION ELECTRICA

- Conductores eléctricos: PIRELLI
IMSA
- Interruptores termomagnéticos: TUBIO
SIEMENS
MERLIN-GERIN
- Interruptores automáticos diferenciales: TUBIO
SIEMENS
MERLIN-GERIN
- Contactores: SIEMENS

SUBSECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

MERLIN-GERIN

- Tableros: GEN-ROD
SIEMENS
MOREDO
- Borneras: SIEMENS
SSK
- **INSTALACION ELECTROMECANICA**
 - Bombas sumergibles y centrífugas: FLYGT
PEDROLLO
MOTORARG
- **INSTALACION SANITARIA**
 - Caños de P.V.C.: RAMAT 3,2 - IPS 3,2 – NICOLL

RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

La Empresa Contratista será responsable de:

La seguridad de la construcción en general y en especial sobre la colocación y retiro de los andamios de apuntalamiento o sostén.

La seguridad de los elementos estructurales durante su traslado, así como de los recaudos para evitar la aparición de tensiones o deformaciones residuales.

La realización de las pruebas y montajes necesarios en el taller u obra que aseguren el ajuste de la estructura en su emplazamiento definitivo, sin aparición de tensiones residuales.

La aplicación de los recaudos constructivos y controles inherentes a la correcta ejecución, medidas de protección contra la corrosión y montaje de la obra.

- LIMPIEZA DE OBRA

La obra se mantendrá limpia durante el desarrollo de los trabajos, se retirarán escombros, residuos y cualquier otro sobrante de material.

Se pondrá especial cuidado en evitar que la acumulación indebida de estos materiales que pueda comprometer la seguridad de las personas o la estabilidad de muros y/o estructuras.

Se preverá la limpieza final de obra, incluido retiro de obrador, si hubiere ocupado terrenos adyacentes, deberán quedar en perfecto estado de limpieza y libre de equipos.

**SIE – DGCYE
FEBRERO 2025**

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL							MES BASE: NOVIEMBRE 2024		
DISTRITO General Rodríguez				ESTABLECIMIENTO E.E.S. Nº 17					
TIPO DE OBRA TERMINACIÓN DE OBRA				FECHA COMPUTO 20/02/2025					
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto			% incidencia	
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro		
1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)				\$	3.150.543,92	2,32%	
1.2		Cartel de obra	m2	6,00	\$ 107.414,92	\$ 644.489,52		0,48%	
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml	50,00	\$ 9.208,08	\$ 460.404,00		0,34%	
	7	Extracción y retiro de revestimiento en pared	m2	3,00	\$ 15.918,87	\$ 47.756,61		0,04%	
	8	Picado y retiro de revoque	m2	4,00	\$ 16.820,55	\$ 67.282,20		0,05%	
	9	Picado y retiro de contrapiso	m3	2,00	\$ 188.682,26	\$ 377.364,52		0,28%	
	10	Picado y retiro de piso	m2	6,00	\$ 16.131,98	\$ 96.791,88		0,07%	
	13	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml	10,00	\$ 21.197,91	\$ 211.979,10		0,16%	
	19	Extracción de placas yeso existentes en cielorraso.	m2	7,00	\$ 7.270,87	\$ 50.896,09		0,04%	
1.5	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2	20,00	\$ 59.679,00	\$ 1.193.580,00		0,88%	
2		MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)				\$	2.623.669,01	1,94%	
	2	Relleno, nivelación y compactación con suelo seleccionado en forma manual	m3	12,00	\$ 81.748,95	\$ 980.987,40		0,72%	
2.3	1	Excavación manual	m3	17,00	\$ 96.628,33	\$ 1.642.681,61		1,21%	
3		ESTRUCTURA RESISTENTE				\$	1.541.146,15	1,14%	
3.1		ESTRUCTURA H° A°							
	3	Plataea de fundación	m3	0,90	\$ 742.891,12	\$ 668.602,01		0,49%	
	12	Losa llena H°A°	m3	0,85	\$ 1.026.522,52	\$ 872.544,14		0,64%	
4		ALBAÑILERIA				\$	1.527.463,69	1,13%	
4.1		MAMPOSTERIA DE ELEVACION							
	1	Ladrillo común	m3	1,20	\$ 378.458,72	\$ 454.150,46		0,34%	
4.4		REVOQUES							
	9	Revoque exterior completo a la cal	m2	10,00	\$ 58.964,30	\$ 589.643,00		0,43%	
	14	Reparación de Revoques Interiores Completo.	m2	3,00	\$ 56.984,17	\$ 170.952,51		0,13%	
	15	Reparación de Revoques Exteriores Completo.	m2	3,00	\$ 86.275,04	\$ 258.825,12		0,19%	
4.5		CONTRAPISOS							
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm	m2	1,00	\$ 32.494,73	\$ 32.494,73		0,02%	
	5	Carpeta de concreto de 2,00 cm bajo piso	m2	1,00	\$ 21.397,87	\$ 21.397,87		0,02%	
5		REVESTIMIENTOS				\$	3.774.086,88	2,78%	
5.1	1	Azulejos 15x15 - Tipo San Lorenzo	m2	48,00	\$ 78.626,81	\$ 3.774.086,88		2,78%	
7		MARMOLERIA				\$	3.394.082,35	2,50%	
	2	Mesada de granito natural sobre estructura de Acero inoxidable	m2	2,80	\$ 1.023.856,61	\$ 2.866.798,51		2,11%	
	3	Zocalo de granito natural sobre mesada. H: 7 cm	ml	4,00	\$ 52.882,97	\$ 211.531,88		0,16%	
	4	Frentin de granito natural bajo mesada. H: 12,5 cm	ml	4,00	\$ 78.937,99	\$ 315.751,96		0,23%	
8		CUBIERTAS Y TECHADOS				\$	59.530,94	0,04%	
8.4		ZINGUERIA							
	6	Babeta de dilatación H° G° chapa Nº 25 (desarrollo 0,16)	ml	1,00	\$ 59.530,94	\$ 59.530,94		0,04%	
10		CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)				\$	4.194.785,70	3,09%	
10.7		MOBILIARIO							
	12	Estantes de Acero inoxidable con estructura de tubo cuadrado 40x40x1,25mm y cuerpo de tubo sección circular 25x25x1,25mm	m2	10,50	\$ 399.503,40	\$ 4.194.785,70		3,09%	
11		INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$	17.071.218,17	12,59%	
11.2		FUERZA MOTRIZ							
	1	Tablero cisterna completo con automático de tanque	nº	1,00	\$ 2.200.639,54	\$ 2.200.639,54		1,62%	
11.3		BAJA TENSION							
	1	Tablero Metalico 10 Bocas P/embutir. IP 20	nº	1,00	\$ 167.191,21	\$ 167.191,21		0,12%	
	14	Interruptor Termomagnético 2X10/25 A	nº	2,00	\$ 88.296,58	\$ 176.593,16		0,13%	
	24	Interruptor automático diferencial bipolar 2x25 A 30 mA	nº	2,00	\$ 182.610,59	\$ 365.221,18		0,27%	
	55	Bocas - Tomas nuevos a instalar p/ servicio contra incendio	nº	4,00	\$ 400.302,94	\$ 1.601.211,76		1,18%	

11.5 ARTEFACTOS								
5	EquipoTubo Led armado completo 2x36W c/louder de aplicar en cielorraso. Tipo F5	nº	6,00	\$	205.268,93	\$	1.231.613,58	0,91%
24	Artefacto LED cua/red de aplicar 200mm 18W 800lm. Tipo L1	nº	3,00	\$	112.516,15	\$	337.548,45	0,25%
33	Ventilador de pared de tres palas diam. 0,45, motor reforzado c/ rejilla de protección	nº	1,00	\$	321.395,29	\$	321.395,29	0,24%
38	Luz de emergencia 20 W autonomia 5 hs	nº	1,00	\$	162.790,41	\$	162.790,41	0,12%
39	Luz de emergencia 20 W autonomia 5 hs indicador de salida / salida emergencia	nº	1,00	\$	178.670,56	\$	178.670,56	0,13%
40	Extractor de aire caudal 700m3/h, de pared. Tipo EC	nº	1,00	\$	511.869,86	\$	511.869,86	0,38%
47	Freezer 202 lts	nº	1,00	\$	1.376.852,05	\$	1.376.852,05	1,02%
48	Heladera A°I° 4 puertas	nº	1,00	\$	8.130.138,66	\$	8.130.138,66	6,00%
53	Colocación de artefactos	nº	6,00	\$	51.580,41	\$	309.482,46	0,23%

12 INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)						\$	43.663.005,20	32,21%
--	--	--	--	--	--	----	---------------	--------

12.1 DESAGÜES CLOACALES								
1	Pozo absorbente 13 m3	nº	0,50	\$	5.223.231,87	\$	2.611.615,94	1,93%
4	Cañería cloacal PVC 3,2 Ø 0,040	ml	126,00	\$	44.722,88	\$	5.635.082,88	4,16%
9	Piezas y accesorios PVC 3,2	gl	1,00	\$	1.765.854,30	\$	1.765.854,30	1,30%
11	Cámara de inspección 1,00 x 0,60 doble cierre hermético	u	2,00	\$	418.573,76	\$	837.147,52	0,62%
13	Interceptor de grasa	u	1,00	\$	947.200,02	\$	947.200,02	0,70%
14	Cámara séptica 5 m3	u	1,00	\$	5.293.834,70	\$	5.293.834,70	3,91%
18	Pozo de bombeo cloacal (incluye bomba sumergible cloacal 1,5hp)	u	1,00	\$	6.315.969,89	\$	6.315.969,89	4,66%
19	Centrífuga 15m3/h/12m	u	2,00	\$	1.174.109,48	\$	2.348.218,96	1,73%
20	Cañería cloacal PVC p/boca	nº	2,00	\$	294.599,21	\$	589.198,42	0,43%

12.2 AGUA FRIA Y CALIENTE								
1	Extensión de red agua corriente	gl	1,00	\$	6.958.854,95	\$	6.958.854,95	5,13%
2	Conducción agua fría y caliente, PPTF copolim. random (tipo III) y H°G°	gl	1,00	\$	2.975.542,98	\$	2.975.542,98	2,20%
3	Bomba Recirculadora de Agua Caliente Sanitaria tipo Rowa 7/1S	nº	1,00	\$	844.153,21	\$	844.153,21	0,62%
7	Boca agua fría o caliente, PPTF copolim. random (tipo III)	nº	4,00	\$	273.710,04	\$	1.094.840,16	0,81%

12.3 ARTEFACTOS								
27	Bacha Piletón con estructura en A°I° - A26	nº	2,00	\$	876.044,66	\$	1.752.089,32	1,29%

GRIFERIAS								
36	Grifería pico móvil ambas aguas s/ mesada p/cocina - Tipo FV Allegro Art. 416/15 - G9	nº	2,00	\$	342.031,36	\$	684.062,72	0,50%

12.5 TANQUES DE RESERVA Y CISTERNA								
1	Tanque de reserva tricapa 1100 lts.	nº	3,00	\$	769.768,86	\$	2.309.306,58	1,70%

12.8 CEGADOS								
2	Cegado de pozo de extracción de agua	nº	1,00	\$	700.032,65	\$	700.032,65	0,52%

13 INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)						\$	16.958.337,97	12,51%
---	--	--	--	--	--	----	---------------	--------

13.1 TRAMITACIONES								
2	Tramitaciones de matriculado y planos	gl	1,00	\$	844.622,62	\$	844.622,62	0,62%
3	Informe Final y Prueba de Hermeticidad (hasta 25 bocas)	gl	1,00	\$	435.927,52	\$	435.927,52	0,32%

13.3 CAÑERÍA DE GAS								
19	Piezas y accesorios epoxi	gl	1,00	\$	1.856,25	\$	1.856,25	0,00%
29	LI de paso PPTF Ø 0,013	u	1,00	\$	49.966,96	\$	49.966,96	0,04%
30	LI de paso PPTF Ø 0,019	u	4,00	\$	52.415,71	\$	209.662,84	0,15%
39	Cañería epoxi por boca	nº	5,00	\$	585.859,80	\$	2.929.299,00	2,16%

13.4 TANQUES G.L.P								
3	GLP Tanque horiz.; cap: 800 kg.(2,00 m3), incluye contrapiso de Hº Aº (5,20 x 3,80 x 0,12 m) y cerco perimetral h:2,00 mts(4,60 x 3,25 m),con 2 puertas de acceso	gl	0,60	\$	11.182.736,90	\$	6.709.642,14	4,95%

13.5 ARTEFACTOS								
Equipamiento de cocina								
2.3	Horno Pizzero 24 moldes A°I°	nº	1,00	\$	2.650.580,63	\$	2.650.580,63	1,96%
2.12	Anafe A°I° 8 hornallas (1,60 frente x 0,72 fondo)	nº	1,00	\$	1.739.060,80	\$	1.739.060,80	1,28%
2.14	Termotanque 52 Lts alta recup. 800 Lts xH.- G.N. / G.E.	nº	1,00	\$	1.237.028,07	\$	1.237.028,07	0,91%

13.6 VARIOS								
1	Rejilla de ventilación 20x20	nº	6,00	\$	25.115,19	\$	150.691,14	0,11%

14 INSTALACION ELECTROMECHANICA						\$	33.033.924,33	24,37%
---------------------------------	--	--	--	--	--	----	---------------	--------

14.1 ASCENSORES Y MONTACARGAS								
1	Ascensor Inverter asincrónico de imanes permanentes/tracción directa tipo Otis modelo GEN2 Light Plus dim. 1100x1400x2200mm - 2 paradas - cap. 630 kg - velocidad 1 m/seg. Botonera electrónica de micromovimiento.Puertas automáticas en cabina y pisos	gl	0,30	\$	85.258.289,72	\$	25.577.486,92	18,87%
2	Servicio de mantenimiento anual ascensor	u	1,00	\$	3.712.660,89	\$	3.712.660,89	2,74%

14.2 BOMBEO								
1	Impulsión desde cisterna	gl	1,00	\$	3.743.776,52	\$	3.743.776,52	2,76%



16	INSTALACION DE SEGURIDAD				\$	1.826.165,16	1,35%
16.1	CONTRA INCENDIO						
11	Extintor clase K 2,5 Kgr.	nº	2,00	\$ 328.010,66	\$ 656.021,32		0,48%
13	Gabinete para matafuego de 3,5 a 5 Kg	nº	2,00	\$ 170.051,68	\$ 340.103,36		0,25%
16.2	ALARMAS TECNICAS						
2	Detectores de humo y temperatura	nº	1,00	\$ 420.637,48	\$ 420.637,48		0,31%
3	Detectores de gas (natural o licuado) y CO	nº	1,00	\$ 409.403,00	\$ 409.403,00		0,30%

18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$	463.057,68	0,34%
1	Muros interiores con Latex	m2	24,00	\$ 19.294,07	\$ 463.057,68		0,34%

19	SEÑALÉTICA				\$	19.855,94	0,01%
19.1	SEÑALIZACION						
2	Placa identificación local	u	1,00	\$ 19.855,94	\$ 19.855,94		0,01%

21	LIMPIEZA DE OBRA				\$	924.886,50	0,68%
1	Limpieza de obra	m2	150,00	\$ 6.165,91	\$ 924.886,50		0,68%

22	VARIOS				\$	1.325.648,64	0,98%
8	Campana cocina Aº Iº - Hasta 3,00 m.	u	1,00	\$ 808.583,49	\$ 808.583,49		0,60%
10	Escalera marinera ancho 0,40 (hierro y planchuela-incluye antióxido y esmalte)	ml	3,00	\$ 172.355,05	\$ 517.065,15		0,38%

SUBTOTAL					\$	135.551.408,22	100,00%
-----------------	--	--	--	--	-----------	-----------------------	----------------

23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO							FC
1	HASTA			\$ 45.000.000,00	\$ 2.250.000,00			45000
		4,00	%de	\$ 90.551.408,22	\$ 3.622.056,33			
Subtotal item					\$	5.872.056,33		

PRESUPUESTO TOTAL (SUBTOTAL + RT)					\$	141.423.464,55
--	--	--	--	--	-----------	-----------------------

Son PESOS

PLAZO DE EJECUCION:



PLANILLA RESUMEN

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones, picados contemplan el retiro de la obra)	\$ 3.150.543,92	2,32%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga contenedor y/o desparramo en el mismo)	\$ 2.623.669,01	1,94%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ 1.541.146,15	1,14%
4	ALBAÑILERIA	\$ 1.527.463,69	1,13%
5	REVESTIMIENTOS	\$ 3.774.086,88	2,78%
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -	0,00%
7	MARMOLERIA	\$ 3.394.082,35	2,50%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ 59.530,94	0,04%
9	CIELORRASOS	\$ -	0,00%
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	\$ 4.194.785,70	3,09%
11	INSTALACIÓN ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 17.071.218,17	12,59%
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 43.663.005,20	32,21%
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 16.958.337,97	12,51%
14	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	\$ 33.033.924,33	24,37%
15	INSTALACION ACONDICIONAMIENTO TERMICO	\$ -	0,00%
16	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ 1.826.165,16	1,35%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -	0,00%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ 463.057,68	0,34%
19	SEÑALÉTICA	\$ 19.855,94	0,01%
20	OBRAS EXTERIORES	\$ -	0,00%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 924.886,50	0,68%
22	VARIOS	\$ 1.325.648,64	0,98%
SUBTOTAL		\$ 135.551.408,22	100,00%
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$ 5.872.056,33	
TOTAL		\$ 141.423.464,55	

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

Superficie Cubierta	m2	
Superficie Semicubierta	m2	
Superficie Patios y Veredas	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	#¡DIV/0!

FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES

PROYECTO
Responsable:

COMPUTO Y PRESUPUESTO
Responsable: