

**DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCION DE OBRAS**

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS CENTRO

DEPARTAMENTO TECNICO CENTRO

DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGION 10

Distrito:	GENERAL RODRIGUEZ
Establecimiento:	E.E.S. N°2
Obra:	REFACCION DE CUBIERTAS DE LOSAS – SECTOR C
Presupuesto Oficial:	\$ 44.419.674,98.-
Plazo de Ejecución:	60 días
Fecha:	FEBRERO 2025

GENERAL RODRIGUEZ E.E.S. N°2

REFACCION CUBIERTA DE LOSA – SECTOR C

Se inspeccionó el establecimiento de referencia determinando la necesidad de intervenir todas las cubiertas planas e inclinadas. Se finalizan las cubiertas planas con este sector, quedando pendiente la refacción de cubiertas de chapa cuya documentación se encuentra en elaboración.

TAREAS A REALIZAR

- Retirar la membrana existente y la carpeta hasta llegar al contrapiso
- Retirar el contrapiso hasta llegar a losa, liberando la superficie de polvo y escombros
- Retirar los embudos y colocar nuevos
- Reparar las cargas (fisuras y grietas)
- Realizar nuevo contrapiso alivianado con arcilla expandida de acuerdo a las especificaciones técnicas adjuntas. Se debe nivelar la pendiente pronunciadamente hacia el exterior, patios y aire luz, donde se ubicarán embudos y gárgolas de rebalse.
- Realizar nueva carpeta de concreto de 3 cm lisa y uniforme, seco, firme y libre de material suelto; plana y sin depresiones; con aristas, bordes, esquinas y rincones redondeados; y con las pendientes adecuadas hacia las salidas pluviales (mín. 1,5% tomada en las conversas)
- Colocar la membrana geotextil en losa y cargas:

- 1.imprimación
- 2.pintura
- 3.tela
- 4.pintura dos manos

NOTA: DEBERÁ RESPETARSE LAS MARCAS SUGERIDAS DE MEMBRANA GEOTEXTIL (PINTURA Y VELO) O EQUIVALENTES. EL INSPECTOR EVALUARÁ Y ADMITIRÁ LOS MATERIALES EN OBRA

- Colocación de bajadas verticales y limpieza de pluviales horizontales verificando el desagote a cordón cuneta
- Reparar cielorrasos
- Pintura de cielorrasos
- Colocar las gárgolas premoldeadas de acuerdo a pendiente y niveladas adecuadamente para actuar solidarias con los embudos

Todos los materiales de demolición y sobrantes de obra deberán ser retirados y la obra se entregará limpia

ESPECIFICACIONES TECNICAS

4.5.3 - CONTRAPISO LIVIANO SOBRE LOSA

Sobre las losas de entrepiso se ejecutarán contrapisos alivianados (hormigón tipo **Q**) con la incorporación de arcilla expandida o perlas pre-expandidas de E.P.S. y tendrán un espesor mínimo de 8cm.

En losas de cubierta tendrán iguales características constitutivas, con un espesor mínimo en embudos 5cm y una altura final dada por la pendiente mínima deseable de 2% tomada en los planos y de 1,5% tomada en las conversas o valles, pudiendo incorporar aislaciones térmicas o acústicas según lo detallado en la Documentación de Obra.

4.5.4 - CARPETA DE NIVELACION Y AISLACION HIDROFUGA

Se ejecutarán sobre contrapisos, capa de compresión o directamente sobre losas en donde fuera necesario asegurar la aislación hidrófuga y/o lograr una superficie lisa apta para la colocación de pisos. Se materializarán en general con mezcla a base de cemento, de 2cm de espesor como mínimo, previendo los niveles definitivos indicados en planos, y su composición variará de acuerdo con su función.

- Hidrófuga sobre contrapisos (en interiores o sobre contrapiso en losas de cubiertas): mortero tipo **D** 1:3 (cemento, arena e hidrófugo según indicaciones del fabricante)

- Bajo pisos: (colocación con pegamento cementicio) mortero tipo **K** 1:1/4:3 (cemento, cal, arena)

- Bajo pisos: (colocación con adhesivo sintético) mortero tipo **C** 1:3 (cemento, arena)

- Bajo pisos: (madera pegada y/o clavada) 1/2:1 1/2:5:3 (cemento, cal, arena, polvo de ladrillo)

Antes de la ejecución de las carpetas se barrerá perfectamente el contrapiso y se volcará y extenderá una lechada cementicia. El mortero constitutivo de las carpetas en estado fresco se comprimirá a frías hasta que el agua fluya a la superficie. Las guías de nivel se retirarán antes de su fragüe total para completar los huecos con el mismo mortero, no debiendo quedar imperfecciones de ningún tipo, especialmente lomos, depresiones o rebabas. Una vez fraguadas, se protegerán de la adherencia de cualquier otro mortero húmedo que pudiera utilizarse en ese local, esparciendo arena seca a retirar al momento de iniciar la colocación de los pisos.

8.6.2 - MEMBRANAS Y TECHADOS

Sobre sustrato continuo, liso y uniforme; seco, firme y libre de material suelto; plano y sin depresiones; con aristas, bordes, esquinas y rincones redondeados; y con las pendientes adecuadas hacia las salidas pluviales (mín. 1,5% tomada en las conversas); se ejecutará impermeabilización superficial según las indicaciones de la Documentación de Obra, o en su defecto según alguna de las siguientes variantes.

8.6.2.4 - TECHADO FIBRADO (in-situ - en frío)

Se aplicará un producto impermeabilizante con agregado de fibras elásticas en una mano de imprimación diluida y manos cruzadas del producto sin diluir alternadas con capas de velo de vidrio en toda la superficie de la cubierta, siguiendo las indicaciones de la Documentación de Obra y del fabricante del producto en cuanto a cantidad de manos y forma de aplicación.

Delegación Gral. Rodriguez

R10 – SIE – DGCyE

Marzo 2024

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL							MES BASE: NOVIEMBRE
DISTRITO GENERAL RODRIGUEZ				ESTABLECIMIENTO E.E.S. Nº2			
TIPO DE OBRA IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE LOSA-SECTOR C				FECHA COMPUTO Feb-25			
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	C��puto		Presupuesto		
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro
1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)					\$ 4,961,864.55
	9	Picado y retiro de contrapiso	m3	15.05	\$ 188,682.26	\$ 2,839,668.01	
	18	Extracción de membrana	m2	150.52	\$ 14,099.10	\$ 2,122,196.53	
4		ALBAÑILERIA					\$ 11,544,403.29
4.4		REVOQUES					
	14	Reparación de cargas	m2	10.00	\$ 56,984.17	\$ 569,841.70	
4.5		CONTRAPISOS					
	4	Contrapiso alivianado s/ losa - Arcilla expandida	m2	150.52	\$ 48,783.56	\$ 7,342,901.45	
	5	Carpetas de concreto de 2,00 cm bajo piso	m2	150.52	\$ 21,397.87	\$ 3,220,807.39	
	7	Junta de dilatación (contrapisos y pisos deportivos)	ml	25.00	\$ 16,434.11	\$ 410,852.75	
8		CUBIERTAS Y TECHADOS					\$ 14,222,331.00
8.3		MEMBRANAS Y TECHADOS					
	1	Membrana liquida blanca con poliuretano tipo SHW aplicada s/ normas del fabricante con manta tipo SIKATEX 75	m2	180.00	\$ 79,012.95	\$ 14,222,331.00	
9		CIELORRASOS					\$ 592,359.75
9.1		APLICADOS					
	1	Yeso aplicado bajo losa - Reparación	m2	15.00	\$ 39,490.65	\$ 592,359.75	
12		INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)					\$ 7,340,263.58
12.4		DESAGÜES PLUVIALES					
	2	Cañería vertical F�� F�� ��0,100	ml	24.00	\$ 187,357.11	\$ 4,496,570.64	
	5	Embudos s/ losa F�� F�� �� 0,110	u	8.00	\$ 268,729.18	\$ 2,149,833.44	
	6	Limpieza desagües pluviales	ml	50.00	\$ 13,877.19	\$ 693,859.50	
18		PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)					\$ 3,125,433.40
	3	Cielorrasos con Latex	m2	150.52	\$ 20,764.24	\$ 3,125,433.40	
21		LIMPIEZA DE OBRA					\$ 154,147.75
	1	Limpieza de obra	m2	25.00	\$ 6,165.91	\$ 154,147.75	
22		VARIOS					\$ 363,649.04
	18	G��rgola premoldeada 15x23x33	u	8.00	\$ 45,456.13	\$ 363,649.04	
SUBTOTAL							\$ 42,304,452.36
23		HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO					
	1	HASTA			\$ -	\$ -	
			5.00	%de	\$ 42,304,452.36	\$ 2,115,222.62	
		Subtotal ��tem				\$ 2,115,222.62	
PRESUPUESTO TOTAL (SUBTOTAL + RT)							\$ 44,419,674.98
Son PESOS cuarenta y cuatro millones cuatrocientos diecinueve mil seiscientos setenta y cuatro con 98/100.-							
PLAZO DE EJECUCION: 60 días							



PLANILLA RESUMEN

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones, picados contemplan el retiro de la obra)	\$ 4,961,864.55
2	MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga contenedor y/o desparramo en el mismo)	\$ -
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ -
4	ALBANILERIA	\$ 11,544,403.29
5	REVESTIMIENTOS	\$ -
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -
7	MARMOLERIA	\$ -
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ 14,222,331.00
9	CIELORRASOS	\$ 592,359.75
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	\$ -
11	INSTALACIÓN ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 7,340,263.58
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -
14	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	\$ -
15	INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO TERMICO	\$ -
16	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ -
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ 3,125,433.40
19	SEÑALÉTICA	\$ -
20	OBRAS EXTERIORES	\$ -
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 154,147.75
22	VARIOS	\$ 363,649.04
SUBTOTAL		\$ 42,304,452.36
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$ 2,115,222.62
TOTAL		\$ 44,4

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: Delegación Gral. Rodríguez - R10 - SIE	



2024

--

%
incidencia

11.73%

6.71%

5.02%

27.29%

1.35%

17.36%

7.61%

0.97%

33.62%

33.62%

1.40%

1.40%

17.35%

10.63%

5.08%

1.64%

7.39%

7.39%

0.36%

0.36%

0.86%

0.86%

100.00%

FC

45000

--

--

--



% incidencia
11.73%
0.00%
0.00%
27.29%
0.00%
0.00%
0.00%
33.62%
1.40%
0.00%
0.00%
17.35%
0.00%
0.00%
0.00%
0.00%
7.39%
0.00%
0.00%
0.36%
0.86%
100.00%
19,674.98

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

DIRECCIÓN GENERAL DE
CULTURA Y EDUCACIÓN

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

[illegible]\$ 44,419,674.98[illegible]

[illegible]

\$ 0.00

0.00



DISTRITO	0
ESTABLECIMIENTO	0

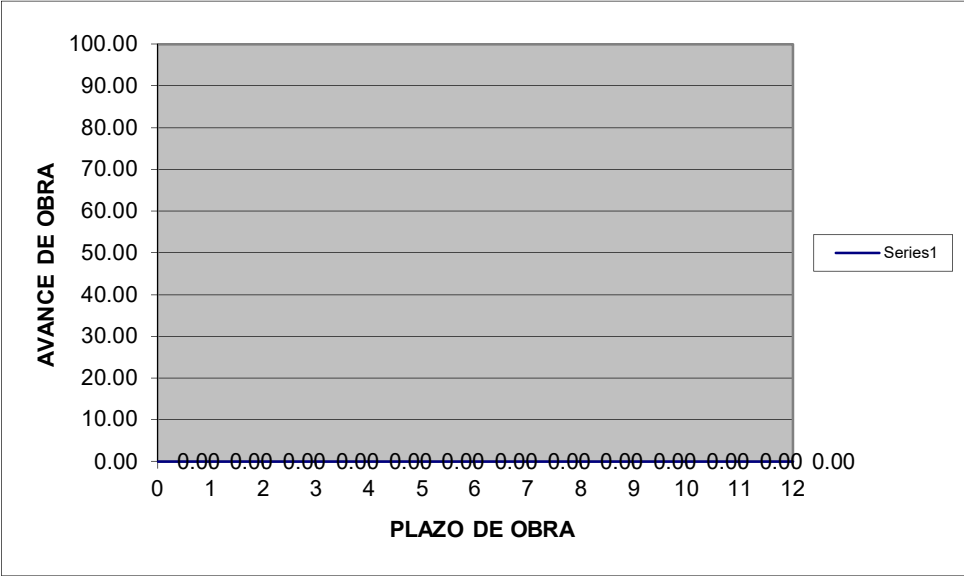
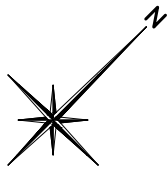


Tabla Honorarios CAPBA - OCTUBRE 202			
Representación técnica			
Monto de la obra		%	Hono
parcial	acumulado		parcial
\$ 45,000,000.00	\$ 45,000,000.00	5.00%	\$ 2,250,000.00
\$ 180,000,000.00	\$ 225,000,000.00	4.00%	\$ 7,200,000.00
\$ 225,000,000.00	\$ 450,000,000.00	3.00%	\$ 6,750,000.00
\$ 450,000,000.00	\$ 900,000,000.00	2.50%	\$ 11,250,000.00
\$ 900,000,000.00	\$ 1,800,000,000.00	2.00%	\$ 18,000,000.00
\$ 1,800,000,000.00	\$ 3,600,000,000.00	1.50%	\$ 27,000,000.00
\$ 3,600,000,000.00	\$ 7,200,000,000.00	1.00%	\$ 36,000,000.00
excedente		0.50%	

4
arios
acumulado
\$ 2,250,000.00
\$ 9,450,000.00
\$ 16,200,000.00
\$ 27,450,000.00
\$ 45,450,000.00
\$ 72,450,000.00
\$ 108,450,000.00

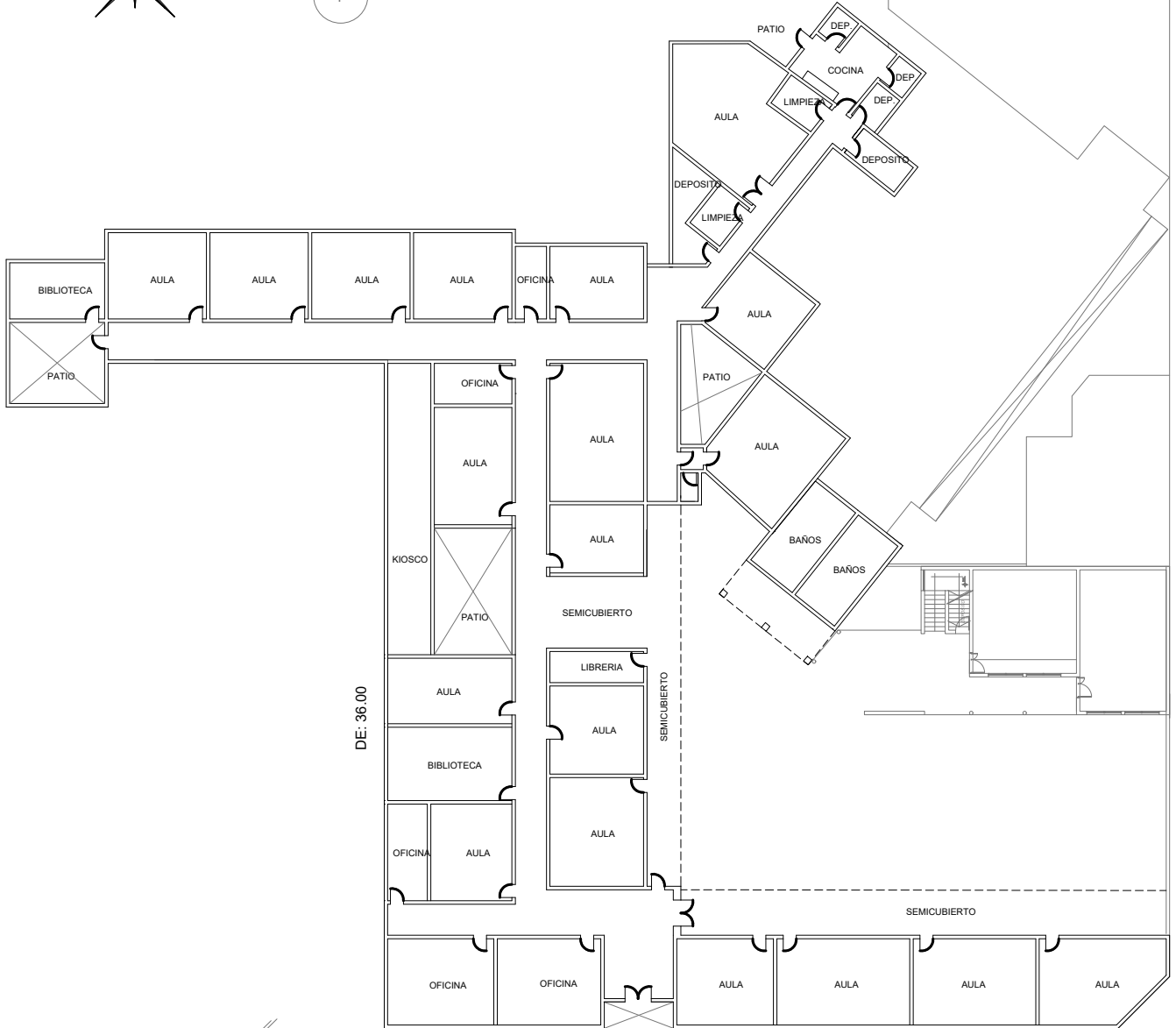
F.C.

45000



1

HOSPITAL



CALLE INTENDENTE GARCIA (Pav.)

OBRA: REFACCION DE CUBIERTAS			LOCALIZACION:
ESTABLECIMIENTO: E.E.S. Nº 2			PARTIDO: CGENERAL RODRIGUEZ
NOMBRE PLANO: PLANTA GENERAL			LOCALIDAD: GENERAL RODRIGUEZ
			DIRECCION: DR. GARCIA 447
			C.U.E.: 61605200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS			 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y EDUCACION DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
Departamento Técnico: CENTRO			
DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR			
Departamento Región: X			
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1/200	JUNIO 2023	1	