

ANEXO II

**LLAMADO PÚBLICO A OFERTAS
LLAMADO 30/2012/FIDEICOMISO-ANEP**

**MANUAL INSTRUCTIVO PARA
CONSULTORES**

ESTRUCTURA DOCUMENTAL DE LOS PROYECTOS

Setiembre 2012

Índice

1 PRESENTACIÓN. TERMINOS DE REFERENCIA	03
2 GESTIÓN DE DOCUMENTOS	03
3 ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS	03
3.1 DIAGNÓSTICO	03
3.1.1 Ficha: Datos Generales del Centro Educativo (F00)	03
3.1.2 Ficha: Diagnóstico del mantenimiento correctivo (F01)	04
3.2 PROYECTO EJECUTIVO	05
3.2.1 Ficha: Detalle de la solución técnica (F02)	05
3.2.2 MEMORIA	06
3.2.4 GRÁFICOS	06
3.2.5 PRESUPUESTO	07
3.2.6 CRONOGRAMA	07
4 ESTRUCTURA INFORMÁTICA	07
5 ANEXO Catálogo de afectaciones, Ejemplos	08
6 ANEXO Plantillas Criterios Gráficos	16
7 FICHAS	19
8 CRONOGRAMA	23
9 PRESUPUESTO	24

1 PRESENTACIÓN. TERMINOS DE REFERENCIA

El siguiente documento posee un doble objetivo, por un lado pretende garantizar un orden general de los proyectos del **Plan de Apoyo al Mantenimiento Correctivo de Edificios Educativos** que facilite el trabajo y permita disponer de toda la documentación, en el formato adecuado y en el mínimo tiempo. Por otra parte servirá de manual o instructivo para comprender el alcance de los trabajos a realizar por parte de los consultores.

Se solicitará a los Consultores el relevamiento y diagnóstico de las obras necesarias de mantenimiento correctivo así como el proyecto ejecutivo de dichas obras a través de planos, detalles, presupuesto, memoria, cronograma fichas de relevamiento y diagnóstico. Toda la documentación será entregada en formato papel y digital siguiendo los lineamientos del presente documento.

2 GESTION DE DOCUMENTOS

Los documentos se generaran a partir de plantillas digitales entregadas por el *Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND* que incluirán, plantillas de dibujo DWG, fichas de relevamiento y de solución técnica, bases de presupuesto y cronograma.

3 ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS

El proyecto se estructura a partir de dos apartados que contienen toda la documentación y que se organizan de la siguiente forma:

01 DIAGNÓSTICO

Fichas de Relevamiento y Diagnóstico (F00 – F01)

02 PROYECTO EJECUTIVO

Ficha de Solución Técnica (F02)

MEMORIA

GRÁFICOS

PRESUPUESTO

CRONOGRAMA

3.1 DIAGNÓSTICO

El consultor deberá por un lado relevar los datos generales del Centro Educativo y por otra parte realizará un detallado relevamiento y diagnóstico de las situaciones con necesidad de mantenimiento correctivo. Esta información estará organizada a partir de dos fichas F00, F01, que se detallan a continuación:

3.1.1 Ficha: Datos Generales del Centro Educativo (F00)

Contiene información referente a la ubicación e identificación del edificio.
Se deberá completar siguiendo las presentes instrucciones:

Código de Institución	Cada proyecto tiene un código que esta formado por "MC" seguido de un espacio, una letra seguido de un espacio, otras dos letras y seis números según el modelo: MC E AA XXX MC refiere a Mantenimiento Correctivo, E determina el tipo del centro educativo (E
------------------------------	--

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

	escuela, Liceo, F centro de formación docente, U utu.), <u>AA</u> refiere a las los dos primera letras del departamento donde se ubica el instituto, <u>XXX</u> es el número del Centro educativo. Ejemplo: Escuela N° 214 ubicada en Montevideo, tendrá el código MC E MO 214 Todos los documentos informáticos y físicos de los proyectos llevarán este código.
Código de Trabajo	Es un número de tres dígitos que permite que los proyectos se ordenen de manera correlativa. Es el otorgado en el presente llamado por el Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP CND,
Identificación de edificio	Se indicará nombre y número del edificio.

Dirección	Indicando calle, número y/o entre que calles se encuentra el edificio. En caso de 2 o más sectores con distintas ubicaciones, se registrará en este ítem la dirección oficial, agregando en "Observaciones" las otras direcciones.
Teléfono / Fax	Completar el numero con las características locales

Foto área del edificio y su entorno	Foto área con entorno próximo Esc 1-1000, identificando a través de una poli línea el centro educativo. La foto podrá ser extraída de Gogle Earth.
Planta de ubicación	Planta de Ubicación Esc 1-1000 con calles y norte orientado hacia arriba.
Foto Gral de Edificio	Fotos representativas del exterior del edificio que permitan una clara identificación del Centro Educativo a través de su imagen

Observaciones	Se indicará todo aquello que merezca ser aclarado en particular y que sea imposible indicarlo en las columnas anteriores así como también datos que surjan de conversaciones con el director/ra referidas a la afectaciones del edificio.
----------------------	---

3.1.2 Ficha: Diagnóstico del Mantenimiento Correctivo (F01)

Contiene información del diagnóstico y relevamiento de las necesidades de mantenimiento correctivo del edificio según rubros preestablecidos.

Se deberá completar siguiendo las presentes instrucciones:

Código de subcomponente afectado	De acuerdo a la lista de códigos que figura en dicha ficha.
Afectación Referencia en el plano	Todas las afectaciones deberán ser identificadas en el un plano escala 1/200 con los códigos que figuran en la presente planilla. <i>Ejemplo: Fisuras en Cubierta</i> tendrá el código IM1 F1 se agregará 01, 02... al código anterior en caso de que se repita la afectación en el edificio. Se utilizarán los colores de referencia de la ficha 01 para facilitar la lectura del código.
Afectación Código	Deberá utilizarse el código que figura en dicha página.
Afectación Porcentaje	Indica el porcentaje del componente afectado, redondear en decenas (10%, 20%, etc.)
Foto	Indicar referencia de imagen que registra dicha afectación
Observaciones	Se indicará todo aquello que merezca ser aclarado en particular y que sea imposible indicarlo en las columnas anteriores. Por ejemplo materiales del componente, si una instalación esta o no en funcionamiento, etc.

3.2 PROYECTO EJECUTIVO

El objetivo del Proyecto Ejecutivo es dar solución constructiva a las obras de mantenimiento correctivo relevadas y diagnosticadas. Para ello los Consultores deberán entregar planos, detalles, presupuestos, fichas técnicas, memorias según se detalla a continuación.

3.2.1 Ficha: Detalle de la solución técnica (F02)

Contiene la síntesis de la solución de cada una de las obras diagnosticadas.

En la fichas 02 se vincularán los archivos de la memoria, detalles, fichas de materiales, presupuestos y cronograma que detallarán la solución planteada.

Se deberá completar siguiendo las presentes instrucciones:

Descripción del Mantenimiento Correctivo	Síntesis de la afectación de referencia y grado de impacto de la misma en otros componentes del Edificio
Ubicación del Mantenimiento Correctivo	Hipervínculo que redirecciona a plantas y cortes escala 1: 50 donde se identificarán las afectaciones.
Fotografías	Hipervínculo que redirecciona a carpeta que contiene fotos donde se identificarán los mantenimientos Correctivos. Serán las mismas fotos que estarán hipervinculadas en F01
Croquis - otras referencias	Hipervínculo que redirecciona a carpeta que contiene otras referencias de orden informativo del mantenimiento correctivo
Detalles	Hipervínculo que redirecciona a planos de detalle escala 1: 10 – 1:20 donde se que darán solución a las afectaciones
Memoria Constructiva Particular	Hipervínculo a carpeta que contiene Memoria Constructiva Particular
Ficha de Materiales	Hipervínculo que redirecciona a carpeta que contiene fichas de materiales que integran la solución técnica
Resumen de Presupuesto	Se especificará el costo que implica la solución de las diversas afectaciones que fueran diagnosticadas en el edificio. El resumen del presupuesto estará organizado según el siguiente detalle: subtotal, iva, total y monto imponible
Hipervínculo a Detalle de Presupuesto	Hipervínculo que redirecciona a presupuesto con rubrado detallado
Resumen de Cronograma	Se especificará plazos de la obra, inicio y fin de la obra.
Hipervínculo a Cronograma de Ejecución de obras	Hipervínculo que redirecciona a presupuesto a cronograma detallado
Observaciones	Se indicará todo aquello que merezca ser aclarado en particular y que sea imposible indicarlo en las columnas anteriores.

3.2.3 MEMORIA

Incluirá una Memoria constructiva particular realizada por los Consultores donde se describen los distintos rubros que el contratista deberá cotizar a los efectos de realizar las obras que se detallan en ella y que se ajustan a los planos de detalle entregados, será complemento de la Memoria Constructiva General que se entregará por la CND.

3.2.4 GRÁFICOS

Incluye toda la documentación gráfica en formato DWG.

Planta de Ubicación del Centro Educativo	Esc 1-1000
Planta general de Ubicación de la intervención	Esc 1- 200
Plantas (Mantenimiento Correctivo)	Esc 1- 50
Cortes (Mantenimiento Correctivo)	Esc 1- 50
Detalles	Esc 1- 10/20

Criterios gráficos

- Los archivos de dibujo se trabajan en centímetros: 1 unidad de dibujo = 1 cm.
- No se dibuja en la capa 0.
- No habrá ninguna capa con color blanco a excepción de la capa 0.
- Las entidades tienen siempre los atributos definidos por capa (nunca por objeto)
- Todos los nombres de las capas, de los archivos, de los *blocks etc. en mayúsculas, en singular, sin acentos y sin guiones. Las palabras se separarán por espacios.
- Se purgaran los archivos para evitar documentación pesada.
- No se aceptarán dibujos auxiliares alrededor de los dibujos finales
- No se admite en ningún caso el uso del nombre propio del que dibuja ni por archivos, ni para carpetas, ni para capas
- Antes de cerrar un dibujo, se hará un “zoom *extents” para facilitar la identificación del dibujo durante la previsualización del archivo.

Dwg

Se entregará una plantilla con las capas y los colores de las mismas. Estas capas son genéricas para todos los proyectos y en principio también suficientes. No conviene generar nuevas capas diferentes a las que propone la plantilla, pero en caso de necesitarse deberán ser realizadas siguiendo las instrucciones anteriormente mencionadas, sugerimos el mismo criterio con los estilos de letra, de acotación, etc.

Con los documentos de DWG se tienen que incluir siempre los CTB utilizados en la carpeta

Acotación

Los estilos de acotación están definidos en plantilla adjuntada al presente documento. Ver 6 ANEXO Plantillas Criterios Gráficos

Colores y groesos de puntas

SIA3 para impresiones en formato A3. Será entregado por el Fideicomiso ANEP - CND

Texto

Según la escalera de impresión que se especifica en plantilla adjuntada al presente documento. Ver 6 ANEXO Plantillas Criterios Gráficos

3.2.5 PRESUPUESTO

La estimación del costo que implica la solución técnica de las diversas afectaciones tiene por objetivo determinar una aproximación lo mas ajustada posible a los costos finales de las obras.

Se entregará a los Consultores un rubrado base en formato excel que deberá ser tomado como base para la elaboración del presupuesto

3.2.6 CRONOGRAMA

La realización del cronograma implica establecer los plazos que requieren las obras que dan solución a las diversas afectaciones edilicias. Dado las urgencias de los mantenimientos correctivos se solicita a los Consultores buscar los mecanismos para reducir los plazos de ejecución a los mínimos tiempos posibles. Es importante además tener en cuenta ninguna obra finalizarse con posterioridad al 1 de Marzo del 2013.

Se entregará a los consultores un cronograma base en formato Project que deberá ser tomado como base para la elaboración del presupuesto.

5 ESTRUCTURA INFORMÁTICA

La estructura informática y gráfica del proyecto se organizará según el siguiente árbol:

A AA XXX_XXX (Cogido de institución mas código interno de referencia de proyecto)

```
\DIAGNOSTICO (
  \F 00
  \F 01
  \FOTOS
  \PLANOS
\PROYECTO EJECUTIVO
  \F 02
  \MEMORIA
  \GRÁFICOS
    \PLANOS
    \FOTOS
    \FICHAS TECNICAS
  \ PRESUPUESTO
  \CRONOGRAMA
```

Dentro de las carpetas donde figurarán todos los documentos entregados en formato editable, DWG, DOC, XLS, etc se deberá entregar también una copia en formato no editable PDF. Los nombres de carpetas y archivos deberán estar escritos en mayúsculas y sin tildes, las palabras se separarán por espacios.

5 ANEXO Catálogo de afectaciones, Ejemplos

5.1 IMPERMEABILIZACIÓN

Ampollamiento		AM
Presencia de aire debajo de la pintura, pudiendo presentarse con desprendimiento de la misma.		

Apariencia No Homogénea - Manchas		NH
Provocada por manchas, hongos o parásitos perceptibles		

Humedades - condensación		HU
Presencia de agua		

Corrosión		CO
Destrucción de los metales por oxidación		

Desprendimiento		DE
Desprendimiento en trozos grandes de parte del recubrimiento, por ejemplo en elementos estructurales quedando los hierros a la intemperie provocando otras patologías o en revoques		
elementos estructurales	revoques	

Deformaciones		DF
Variación de la forma de un elemento por acción de las cargas: Deformaciones Horizontales o Deformaciones Verticales		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Eflorescencias		EF
Manchas superficiales en general blancas (pueden ser también color óxido rojizo). En situaciones extremas se presentan como copos de cristales algodonosos; se consideran de relevancia cuando se presentan en una superficie mayor a aproximadamente de 0.3 x 0.1m (0.3m ²).		

Fisuras o grietas		FI
Fisura o grieta fina y alargada que se produce en revoques, pinturas y mampuestos. Expresando el tipo:		
F45	Fisura a 45º	
FL	Fisura Lineal	
FM	Fisura mapeado	
FV	Fisura Vertical	
NOTA: en caso de tener un espesor significativo (atravesando el componente en todo su espesor) indicarlo en observaciones		

Goteras o filtraciones		GO
Pérdidas de tuberías o tanque de agua, perceptibles		

Hundimiento de pavimento		HP
Pérdida del nivel de piso terminado puntual o total en pavimentos interiores o exteriores.		

Desintegración, desagregación, putrefacción		DD
Desintegración, desagregación y putrefacción perceptible		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Roturas, disgregación		RO
Rotura: cuando los elementos sufren la acción de fuerzas con intensidad mayor a la que su resistencia es capaz de soportar, se produce la rotura o la deformación definitiva.		

5.2 PINTURAS Y REVOQUES

PINTURAS

Hongos		HO
Presencia de aire moho y verdín en las paredes. Suele presentarse en espacio poco ventilados y en aquellas superficies con orientación al sur o en las que durante el día reciben pocas horas de luz solar.		
		

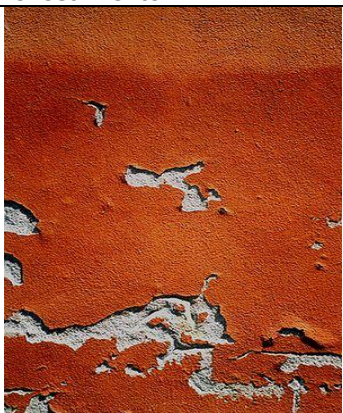
Ampollamiento		AO
Presencia de aire debajo de la pintura, pudiendo presentarse con desprendimiento de la misma. Consiste en un hinchamiento parcial de la pintura		
		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Escamado		ES
La pintura carece de adherencia y comienza a desprenderse en trozos irregulares.		
		

Entizamiento		EN
Desprendimiento de polvillo de la superficie pintada. Puede deberse a distintas causas como ser la aplicación de productos de baja calidad con mínimo contenido de ligantes o pinturas con alto grado de envejecimiento.		
		

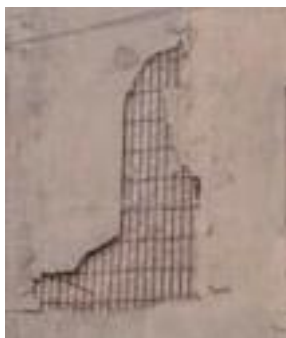
PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Hendiduras		HE
Son una serie de resquebrajaduras en forma de red, que interrumpen la continuidad del revestimiento		
		

Manchas		MC
Apariencia no homogénea, provocada por manchas, hongos o parásitos perceptibles		
		

Corrosión		OX
Destrucción de los metales por oxidación		
		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Desprendimiento		RV
Desprendimiento en trozos grandes de parte del recubrimiento.		
		

Eflorescencias		FL
Manchas superficiales en general blancas (pueden ser también color óxido rojizo). En situaciones extremas se presentan como copos de cristales algodonosos; se consideran de relevancia cuando se presentan en una superficie mayor a aproximadamente de 0.3 x 0.1m (0.3m²).		
		

Fisuras o Grietas		GR
Fisura o grieta fina y alargada que se produce en revoques, pinturas y mampuestos. Expresando el tipo:		
F45	Fisura a 45°	
FL	Fisura Lineal	
FM	Fisura mapeado	
FV	Fisura Vertical	
NOTA: en caso de tener un espesor significativo (atravesando el componente en todo su espesor) indicarlo en observaciones		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

			
---	--	--	--

Rebarbas		RB
Elementos que sobresalen del plano del muro y afecta la continuidad y planeidad de la superficie		

6 ANEXO Plantillas criterios gráficos

TRAMAS Y GRAFISMOS PARA DETALLES 1-10 _ 1-20

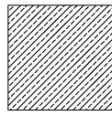
TIPOS TEXTO

TIPOS DE ACOTACIÓN

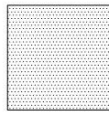
CND

Corporación Nacional para el Desarrollo
Departamento de Arquitectura

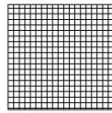
TRAMAS I GRAFISMOS PARA DETALLES 1/20-1/10



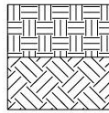
HORMIGÓN IN SITU
ANS33 scale: 0,40 – 10



SUPERFICIES EN PROYECCIÓN
DOTS scale: 0,6 – 15



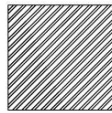
HORMIGÓN PREFABRICADO
NET scale: 0,50 – 12,5



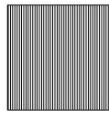
TIERRA COMPACTADA
EARTH scale: 0,7 – 17,5



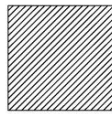
TIERRA NATURAL
EARTH scale: 1 – 25 (45°)



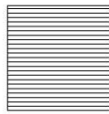
TICHOLO
ANS32 scale: 0,2 – 5



MADERA LAMINADA
LINE scale: 0,2 – 5 (90°)



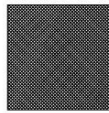
MADERA
ANS31 scale: 0,4 – 10



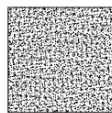
ASFALTO
LINE scale: 0,4 – 10



METAL
ANS31 scale: 0,10 – 2,5



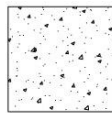
MATERIALES ELASTICOS
ANS37 scale: 0,2 – 5 (90°)



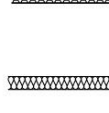
MORTERO, ARENAS
AR-CONC scale: 0,01 – 0,25



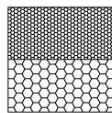
YESO
DOTS scale: 0,32 – 8 (90°)



HORMIGÓN CELULAR
AR-CONC scale: 0,05 – 1,25



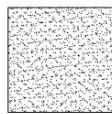
CAPA DRENANTE
BLOC (SC PLATON DRAIN)



POLIURETANO EXPANDIDO
HONEY scale: 0,2 – 5



AISLAMIENTO FLEXIBLE
POLYLINE



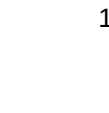
ADHESIVO
AR-SAND scale: 0,04 – 1



IMPERMEABILIZACIÓN
LINE (WIDTH 0,6 – HIDDEN)
POLYLINE (WIDTH 0,2 – HIDDEN)
LINE



GEOTEXTIL
POLYLINE (WIDTH 0,2 – HIDDEN)



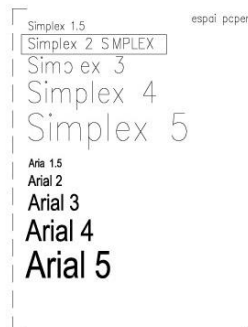
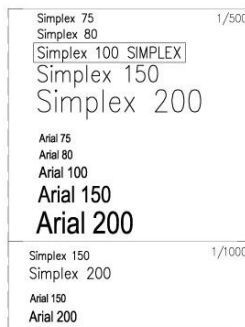
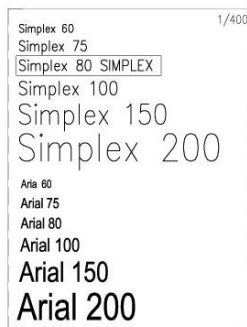
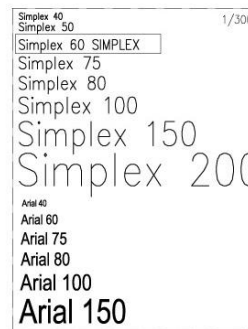
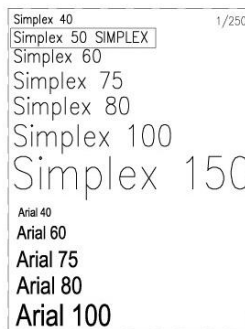
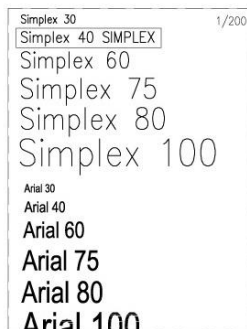
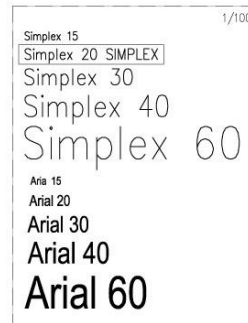
ASILLAMIENTO RÍGIDO
POLYLINE

GRAVA
REDONS



CND

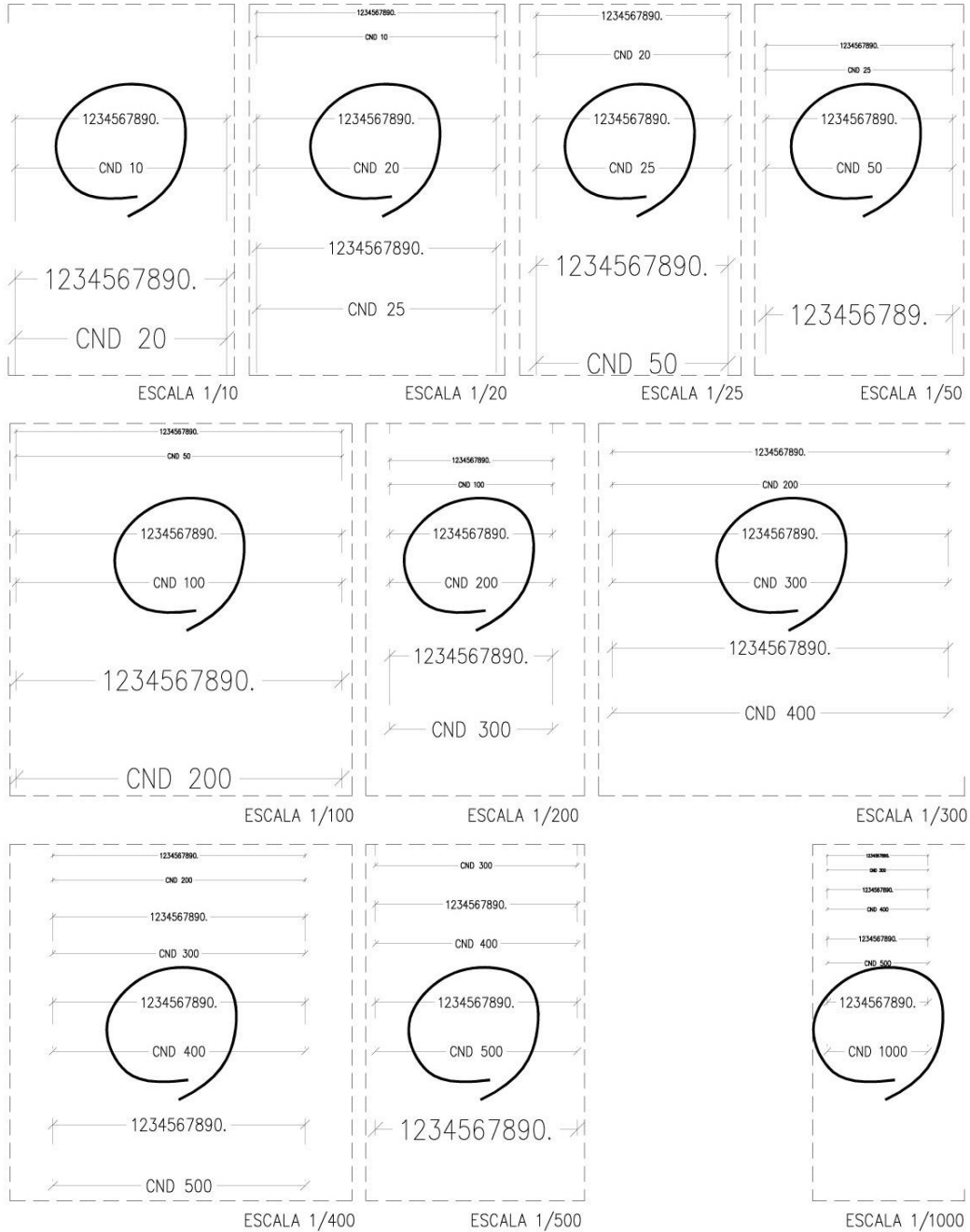
Corporación Nacional para el Desarrollo
Departamento de Arquitectura



PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

CND

Corporación Nacional para el Desarrollo
Departamento de Arquitectura



PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND				F00	
DATOS GENERALES					
		TIPO	DEPTO.	Nº DE CENTRO	Nº PROYECTO
		MC			
Identificación del edificio					
Dirección Localidad Ciudad Departamento e mail Tel. / Fax.					
Foto aérea del edificio y su entorno	Planta Ubicación				
Foto General del Edificio 1	Foto General del Edificio 2				
OBSERVACIONES					
INFO / FUENTE: ANEP / DIRECTOR / ENCUESTADOR				FECHA PROYECTO / /	

F00

1

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND	F01
DIAGNÓSTICO DE LA INTERVENCIÓN	

		TIPO DEPTO. 4º DE CENTRO Nº PROYECTO	
		MC	

CODIGOS DE SUBCOMPONENTES		Sub-componente	Tipo de afectación		Imagen
Impermeab.		CÓDIGO DE AFECTACIÓN			
cubiertas	IM1	Ampollamiento	AM		
terrazas	IM2	Apariencia no homogénea - manchas	NH		
submuración	IM3				
muros	IM4	Humedades - Condensación	HU		
		Corrosión	CO		
		Desprendimiento	DE		
		Deformaciones	DF		
		Eflorescencias	EF		
		Fisuras - Grietas	FI		
		Goteras - Filtraciones	GO		
		Hundimientos de pavimento	HP		
		Desintegración, Desagreg., Putrefacción	DD		
		Roturas, Desconexión	RO		
Inst. Eléctrica		Ausencia, deterioro de tramos de canalización	CA	LI	
tubería	IE1	Ausencia, deterioro de llaves, tomacorrientes	BA	TE	
conductor	IE2	Ausencia, deterioro de líneas	CN	TB	
centralización	IE3	Ausencia, deterioro de tablero	TR	TBL	
accesorios	IE4	Ausencia, deterioro de tapones	AX	TP	
luminarias	IE5	Ausencia, deterioro de llaves, tomas, cajas o tapas de conexión	LU	FC	
		Ausencia, deterioro de ductos		DC	
		Ausencia, deterioro de luminarias		LM	
Inst. Sanitaria		Ausencia, deterioro de revestimiento	RE	AB	
abastecimiento	IS1	Ausencia, deterioro de aparatos	AP	DS	
desagues	IS2	Ausencia, deterioro de lavas, grifería	LL	PP	
aparatos	IS3	Ausencia, deterioro de bombas	BO	TA	
grifería	IS4	Ausencia, deterioro de tanques	IG	SP	
		Ausencia, deterioro de fosas sépticas	RJ	CR	
Vidrios/Aberturas		Degradación de marcos y vidrios	MA		
interiores	VI1	Falta, deterioro de vidrios	VD		
exteriores	VI2	Falta, deterioro de herrajes o masilla	MS		
marcos	CA1	Inestabilidad de hojas y marcos	HM		
hojas	CA2	Ausencia, deterioro de hojas y marcos	HS		
herrajes	CA3	Ausencia, desajuste, bisagras, pomelas	HR		
aberturas int.	PI4	Deterioro, ausencia de dispositivos de maniobra	MN		
aberturas ext.	PI5				

Nota:

Los rubros IM3, IM4 y todo el capítulo de Vidrios/Aberturas serán relevados en la presente planilla, pero NO procesados.

Observaciones

En caso de que el espacio resulte insuficiente continúe en otra hoja

INFO: ENCUESTADOR	FECHA PROYECTO / /
--------------------------	-----------------------------

F01

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND				F02
DETALLE DE LA SOLUCION TECNICA / INTERVENCIÓN				
TIPO DEPTO. Nº DE CENTRO Nº PROYECTO				
MC				
DESCRIPCIÓN DE LA PATOLOGÍA				
Hipervínculo a carpeta que contiene documentación gráfica donde se ubica la patología en el centro educativo -	Hipervínculo a carpeta que contiene fotos donde se identifica la patología	Hipervínculo a carpeta que contiene otras referencias de orden informativo de la patología		
Ubicación de la Emergencia	Fotografías	Croquis/otras referencias		
SOLUCION PROPUESTA				
Hipervínculo a carpeta que contiene detalles que dan solución a la patología	Hipervínculo a carpeta que contiene Memoria Constructiva Particular	Hipervínculo a carpeta que contiene fichas de materiales que integran la solución técnica		
Detalles	Memoria Construc. Particular	Ficha de Materiales		
PRESUPUESTO				
Resumen de Presupuesto				
SUBTOTAL				\$U 0,00
IVA				\$U 0,00
TOTAL				\$U 0,00
MONTO IMPONIBLE				\$U 0,00
Hipervínculo redirecciona a Detalle de Presupuesto				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS				
Resumen Cronograma de Obras				
	DURACIÓN	COMIENZO	FIN	
Hipervínculo redirecciona a Cronograma de Ejecución de Obra				
OBSERVACIONES				
INFO: ENCUESTADOR			FECHA PROYECTO / /	

F02

1

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

[illegible]

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

[illegible]

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Nombre de la Obra

Departamento

PRESUPUESTO OFICIAL				
A OBRAS				
OBRA XXXX				#IDIV/0!
INFRAESTRUCTURA				#IDIV/0!
SUBTOTAL OBRAS				#IDIV/0!
B GASTOS GENERALES				
B - 1 COSTOS DIRECTOS	FLETES	5,0%		#IDIV/0!
	CAPATAZ Y SERENO			
	HONORARIOS DIRECCION DE OBRA			
SUBTOTAL OBRAS EDILICIAS + COSTOS DIRECTOS				
B - 2 COSTOS INDIRECTOS	GASTOS Y BENEFICIOS	13,00%		#IDIV/0!
SUBTOTAL GASTOS GENERALES (COSTOS DIRECTOS+INDIRECTOS)				#IDIV/0!
TOTAL OBRA PREVISTA				#IDIV/0!
C IMPREVISTOS SOBRE EL TOTAL DE OBRA PREVISTA 10%				
SUB TOTAL OBRA				#IDIV/0!
OBRA PREVISTA				
IMPREVISTO				
SUB TOTAL OBRA				
I. V. A. (22%) OBRA PREVISTA				
I. V. A. (22%) IMPREVISTOS				
SUB TOTAL I V A				#IDIV/0!
OBRA PREVISTA CON IVA (SIN LEYES SOCIALES)				
IMPREVISTO CON IVA (SIN LEYES SOCIALES)				
SUB TOTAL OBRA CON IVA (SIN LEYES SOCIALES)				
MONTO IMPONIBLE OBRA PREVISTA				
MONTO IMPONIBLE IMPREVISTOS (50% IMPREVISTO)				
LEYES SOCIALES OBRA PREVISTA (64% DEL MI)				PESOS URUGUAYOS
LEYES SOCIALES IMPREVISTOS (64% DEL MI)				PESOS URUGUAYOS
SUB TOTAL LEYES SOCIALES (OBRA PREVISTA+IMPREVISTOS)				#IDIV/0!
A las Leyes Sociales se le debe adicionar el complemento por cuota mutual que corresponda				
TOTAL GENERAL OBRA (inc. IVA y LEYES SOCIALES)				#IDIV/0!
PLAZO de EJECUCION:				dias calendario

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Nombre de la Obra

Departamento

PRESUPUESTO OFICIAL			OBRA XXXX		RUBRADO	
RUBRO			CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PESOS URG	PRECIO RUBRO Pesos uruguayos
OBRA XXXX						
1.00	IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO					
1.01	Replanteo		1,0	GL		
2.00	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2.01	Movimiento de suelos		1,0	GL		
2.02	Relleno al interior del edificio sector AGUILAR		1,0	GL		
2.03	Relleno al interior del edificio sector CONECTOR		1,0	GL		
2.04	Relleno al interior del edificio sector INTERIOR		1,0	GL		
2.05	Excavación para fundación sector AGUILAR		1,0	GL		
2.06	Excavación para fundación sector CONECTOR		1,0	GL		
2.07	Excavación para fundación sector INTERIOR		1,0	GL		
2.08	Descalce de vigas sector AGUILAR		1,0	ML		
2.09	Descalce de vigas sector CONECTOR		1,0	ML		
2.10	Descalce de vigas sector INTERIOR		1,0	ML		
2.11	Descabezado de Pilotes sector AGUILAR		1,0	GL		
2.12	Descabezado de Pilotes sector CONECTOR		1,0	GL		
2.13	Descabezado de Pilotes sector INTERIOR		1,0	GL		
3.00	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO, ESTRUCTURA METALICA					
3.01	Contrapiso armado		1,0	M2		
3.02	Estructura de hormigón armado sector AGUILAR					
3.03	Cabezales		1,0	M3		
3.04	Vigas		1,0	M3		
3.05	Pilares		1,0	M3		
3.06	Losas y/o aleros y/o piso tres		1,0	M3		
3.07	Tanque de agua / sala de maquinas		1,0	M3		
3.08	Piso de tanque de agua / sala de maquinas		1,0	M2		
3.09	Paredes y pilares		1,0	M3		
3.10	Techo de tanque de agua / sala de maquinas		1,0	M3		
3.11	Techo		1,0	M3		
3.12	ESTRUCTURA METALICA					
3.13	Estructura metálica escalera (todos los niveles)		1,0	GL		
3.14	Elementos metálicos en estructura		1,0	GL		
3.15	OTROS HORMIGONES					
3.16	Sector interior					
3.17	Mesadas		1,0	GL		
3.18	Losetas Ductos		1,0	GL		
3.19	Antepedros dinteles y otros		1,0	GL		
4.00	MUROS, TABIQUES Y OTROS					
4.01	M de ticholo 7 cm		1,00	M2		
4.02	M de ticholo 12 cm		1,00	M2		
4.03	M de ticholo 17 cm		1,00	M2		
4.04	M de ladrillo de campo 12 cm visto 1C		1,00	M2		
4.05	M de ladrillo de campo 12 cm no visto		1,00	M2		
4.06	Chorizo		1,00	M2		
4.07	Cieloraso de yeso		1,00	M2		
5.00	REVOQUES					
5.01	Revoque interior 2 capas		1,0	M2		
5.02	Revoque celomatos		1,0	M2		
5.03	Revoque interior gruesa fratasada (ductos)		1,0	M2		
5.04	Revoque grueso exterior		1,0	M2		
5.05	Revoque exterior		1,0	M2		
5.06	Enduido para interiores		1,0	M2		
5.07	Limpieza hormigón visto		1,0	GL		
5.08	Tratamiento ladrillo visto		1,0	M2		
5.09	Arena y portland lustrado		1,0	M2		
5.10	Buriles		1,0	ML		
5.11	Cantonerías chapa (horizontales)		1,0	ML		
5.12	Cantonerías chapa		1,0	U		
5.13	Cantonerías aluminio		1,0	U		
6.00	CONTRAPISOS					
6.01	Relleno hormigón de cascote		1,0	M3		
6.02	Contrapiso nivelación sobre losas (según recudos)		1,0	M2		
6.03	En cámaras de frío y congelado			M2		
6.04	Bajo mesadas			GL		
7.00	PISOS, ZÓCALOS Y ESCALONES					
7.01	Baldosa monolítica 30 x 30 según recaudos		1,0	M2		
7.02	Arena y portland fratasado			M2		
7.03	Baldosa monolítica terminación granallada (duchas)			M2		
7.04	Fieltro			M2		
7.05	Escalones / escalera sector Aguilar			GL		
7.06	Escalones / escalera sector CONECTOR			GL		
7.07	Zócalo monolítico 7 cm			ML		
7.08	Zócalo monolítico 15 cm			ML		
7.09	Zócalo arena y portland lustrado			GL		
7.10	Zócalo madera 7cm			ML		
7.11	Umbral monolítico con nariz (banquinas)			ML		
8.00	REVESTIMIENTOS					
8.01	Piedra lava (todas)		1,0	M2		
8.02	Tejuela refractaria		1,0	M2		
8.03	Cerámica Blanco Mate de 20 x 20cm		1,0	M2		
8.04	Buriles		1,0	ML		
8.05	DETALLES					
8.06	PXX MESADA S94H		1,0	U		
8.07	PXX ZOCALO DE DUCHAS ESP. 4 CH		1,0	U		
8.08	PXX MESADA LIMPÍEZA		1,0	U		
8.09	PXX MESADA BARRA		1,0	U		
8.10	PXX MESADA COCINA		1,0	U		
8.11	Colocación de mesadas		1,0	GL		
9.00	IMPERMEABILIZACIÓN					
9.01	Impermeabilización horizontal de muros		1,0	ML		
9.02	Impermeabilización muros dobles		1,0	GL		

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Nombre de la Obra				Departamento				
PRESUPUESTO OFICIAL				OBRA XXXX		RUBRADO		
RUBRO				CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PESOS URGU	PRECIO SUBRUBRO Pesos uruguayos	PRECIO RUBRO Pesos uruguayos
9.03	Aslación térmica muros dobles			1,0	GL			
10.0	AZOTEA							
AZOTEA								
10.01	lechada a escoba de cemento puro			1,0	M2			
10.02	emulsión asfáltica			1,0	M2			
10.03	aslación térmica			1,0	M2			
10.04	relleno			1,0	M2			
10.05	allicado de arena y portland			1,0	M2			
10.06	membrana asfáltica			1,0	M2			
10.07	canales			1,0	M2			
10.08	goterones			1,0	M2			
10.09	pretiles			1,0	M2			
10.10	terminaciones			1,0	M2			
10.11	baldosones de arena y portland 40x40			1,0	ML			
11.00	VARIOS							
11.01	Colocación de equipamiento			1,0	GL			
11.02	Juntas de dilatación			1,0	ML			
11.03	Alta de chapa			1,0	GL			
11.04	Extractores			1,0	GL			
11.05	Calefones y calentadores			1,0	GL			
11.06	Dispositivos preventivos de incendio			1,0	GL			
11.07	Caja fuerte			1,0	U			
11.08	Armure de aberturas			1,0	GL			
11.09	Ayuda a subcontratos			1,0	GL			
11.10	Limpieza de obra			1,0	GL			
SUBTOTAL OBRA XXXX								
SUBCONTRATOS OBRA XXXX								
12.00	CARPINTERIA incluido herrajes y vidrios							
12.01	C XX	puerta batiente y vido fijo	1,0					
12.02	C XX	guardaillas	1,0					
12.03	C XX	puerta batiente	1,0					
12.04	C XX	placard bajo mesada	1,0					
12.05	C XX	mostrador/mampara administración	1,0					
12.06	C XX	puerta vaivén	1,0					
12.07	C XX	placard	1,0					
12.08	C XX	marco de madera	1,0					
13.00	HERRERIA							
13.01	HXX	REJA FIJA	1,0	U				
13.02	HXX	PUERTAS BATIENTES	1,0	U				
13.03	HXX	TAPA DUCTO MONTACARGAS	1,0	U				
13.04	HXX	CANASTO Y PARRILLA	1,0					
13.05	HXX	ESCALERA	1,0	U				
13.06	HXX	ESCALERA MARINERA	1,0	U				
13.07	HXX	PUERTA TRAMPA SALIDA AZOTEA	1,0	U				
13.08	AIXX	Acero Inoxidable						
13.09	AIXX	MESADA AYUDANTE PREPARADOR	1,0	U				
13.10	AIXX	MESADA LABORATORIO DE CEBIDAS	1,0	U				
13.11	AIXX	MESADA LAVADO	1,0	U				
13.12	AIXX	MESADA COCINA	1,0	U				
13.13	AIXX	ERVANTE P/PLAPLATS	1,0	U				
13.14	AIXX	MESADA COCINA	1,0	U				
13.15	AIXX	REJILLA	1,0					
13.16	AIXX	PUERTA DISCAPACITADO	1,0					
13.17	AIXX	GRUBERAS ACERO INOX	1,0	GL				
13.18	AIXX	NEUTRALIZADOR CLORIDOS	1,0	U				
14.00	ALUMBRIO incluido vidrios							
14.01	AXX	VENTANA CORREDIZA/BANDEROLA/FUO	1,0	U				
#REF!	AXX	PAÑO FUO	1,0	U				
#REF!	AXX	VENTANA PROYECTANTE Y PAÑO FUO	1,0	U				
#REF!	AXX	VENTANA BANDEROLA/FUO	1,0	U				
#REF!	AXX	VENTANA CORREDIZA/FUO	1,0	U				
#REF!	AXX	VENTANA FIJA	1,0	U				
#REF!	AXX	REJILLA DUCTO	1,0	U				
#REF!	AXX	CELOSIA	1,0	U				
#REF!	AXX	VENTANA	1,0	U				
#REF!	AXX	PUERTA BATIENTE Y MAMPARA	1,0	U				
#REF!	AXX	CAMPANA DE GASES	1,0	U				
15.00	VIDRIOS							
15.01	VXX	VIDRIO	1,0					
15.02	VXX	ESPEJO CON BASTIDOR	1,0					
16.00	INSTALACION SANITARIA							
16.01	Abastecimiento (INCLUIDO GAS)			1,0	GL			
16.02	Desagues y subterranes			1,0	GL			
16.03	Columnas de desague, Pluviales y ventilaciones			1,0	GL			
16.04	Cámaras			1,0	GL			
16.05	Fosas Sépticas			1,0	GL			
16.06	Plantas de tratamiento			1,0	GL			
16.07	Depósitos, Tanques de Agua			1,0	GL			
16.08	Instalación de gas			1,0	GL			
16.09	Sistemas			1,0	GL			
16.10	TERMINACIONES, APARATOS ACCESORIOS Y GRIFERIA			1,0	GL			
17.00	INSTALACION ELECTRICA							
17.01	Cablea en losas			1,0	GL			
17.02	Canalizaciones en muros			1,0	GL			
17.03	Enhebrados			1,0	GL			
17.04	Tableros			1,0	GL			
17.05	Terminaciones			1,0	GL			
17.06	Sistema de Alarma y complementarios			1,0	GL			

PLAN DE APOYO AL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS
Fideicomiso de Infraestructura Educativa Pública. ANEP – CND

Nombre de la Obra

Departamento

PRESUPUESTO OFICIAL			OBRA XXXX		RUBRADO	
RUBRO			CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PESOS UROS	PRECIO RUBRO Pesos uruguayos
Luminarias						
17.06	LZ XX	LUZ DE EMERGENCIA	1,0	U		
17.07	LZ XX	PLAFON DE ADOSAR	1,0	U		
17.08	LZ XX	TORTUGA CIRCULAR	1,0	U		
17.09	LZ XX	LUMINARIA DE EMBUTIR	1,0	U		
17.08	LZ XX	PROYECTOR DE PARED	1,0	U		
17.10	LZ XX	ARTEFACTOS DE TUBOS FLUORESCENTES	1,0	U		
17.11	LZ XX	ARTEFACTOS REDONDO DE ADOSAR	1,0	U		
17.12		Colocación de luminarias	1,0	U		
17.13		Sistema de paramayos	1,0	GL		
18.0 PINTURAS						
18.01		Pintura interior	1,0	M2		
18.02		Pintura interior antihongos	1,0	M2		
18.03		Pintura para cielorrasos antihongos	1,0	M2		
18.04		Pintura exterior según MCP	1,0	M2		
18.05		Pintura sobre herrería	1,0	GL		
18.06		Pintura sobre madera	1,0	GL		
19.0 PILOTAJE						
19.01		Pilotaje completo (total de la obra)	1,0	GL		
20.0 ASCENSOR						
20.01		Ascensor completo	1,0	GL		
21.0 CAMPANA DE HUMOS Y OLORES						
<i>de Cocinas</i>						
21.01		Campanas para cocinas	1,0	U		
21.02		Suministro de extracciones	1,0	U		
21.03		Montaje campana y extractor	1,0	GL		
<i>de Hornos</i>						
21.04		Campanas para hornos	1,0	U		
21.05		Suministro de extracciones	1,0	U		
21.06		Montaje campana y extractor	1,0	GL		
<i>de Parrillero</i>						
21.07		Extractor para parrillero	1,0	U		
22.0 ISLAS DE COCCION						
22.01		Islas de cocción	1,0	U		
23.0 CAMARAS DE FRIO Y CONGELADOS						
23.01		Suministro e instalación completa	1,0	U		
SUBTOTAL SUBCONTRATOS						
SUBTOTAL OBRA XXXX						