



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

Montevideo, 14 de agosto de 2020.-

## CIRCULAR N°4

### **SOLICITUD DE OFERTAS - LPN 3/20** **ACCE LPN 202003**

#### **Escuela N° 267, Malvín Norte, Montevideo**

#### **ADENDA**

En Pliego DOC-2 Punto 1.26 Seguros en el párrafo *Los eventos que constituyen riesgos del Contratista son los siguientes:*

***Donde dice:** Pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales (Todo Riesgo) por un monto total de USD 700.000*

***Debe decir:** Pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales (Todo Riesgo) por un monto igual al monto adjudicado en dólares con tipo de cambio BCU fecha apertura*

#### **ACLARACIONES**

1. **Pregunta:** En la visita realizada por nuestra empresa pudimos constatar la existencia de parasoles de aluminio en las ventanas, los mismos se encontraban con sus mecanismos de maniobra en mal estado/rotos. Hay que repararlos o se eliminan?

**Respuesta:** Se mantienen como están, no forman parte de la intervención.

2. **Pregunta:** Por lo que se puede apreciar en la azotea, debajo de la membrana existente se visualiza la presencia de tejuelas al igual que el sector a modificar. Si tomamos en cuenta el metraje de arena y portland, esta área no estaría contemplada. Se retira dicha tejuela previo a la colocación de la geotextil o hay que considerar arena y portland sobre ellas ?.

**Respuesta:** Se modifica el metraje del rubro 11.1.2, de modo que contemple el área del sector que actualmente tiene membrana. Se elimina el rubro 11.1.3 de reparación de alisado.

**Se adjunta rubrado corregido.**



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

3. **Pregunta:** En relación al acceso a la obra: Pudimos observar que el acceso de camiones y maquinaria se verá dificultada por la presencia de desniveles y vehículos del complejo habitacional.

¿Se podrá realizar alguna gestión con la comisión del complejo Euskalerra para poder generar una “servidumbre de paso” desde calle Iguá cruzando por el patio del Jardín de Infantes lindero? Para esto se deberá generar un acceso por el cerco existente sobre dicha calle y un vallado limitando el recorrido hasta el patio de la escuela.

**Respuesta:** Se mantiene el acceso a la obra según lo planteado en lámina L34.

**El vehículo que utilice la empresa deberá ser estacionado del lado de afuera del complejo habitacional. No podrá entorpecer el ingreso y salida de vehículos.**

**Se deberá coordinar con la guardia del complejo habitacional la apertura y cierre del portón.**

**El horario de ingreso / egreso de materiales en la escuela, no podrá coincidir con la entrada o salida de alumnos de la escuela.**

**El horario de entrada de alumnos es a las 8:30 hs y el de salida a las 16:00 hs.**

**Hay personal en la escuela a partir de las 7:00 horas, por lo que en la mañana el trasiego de materiales se realizará entre 7:00 y 8:15 hs. La entrada o salida de materiales se deberá realizar en momentos acotados por la seguridad de los alumnos. Las volquetas tendrán que ser ubicadas en la vía pública. No podrán ingresarse al complejo habitacional.**

4. **Pregunta:** Con respecto al acondicionamiento de la claraboya existente.

Por lo que pudimos interpretar, luego del retiro de la totalidad de los cristales y repintado de la estructura, se vuelve a colocar los mismos cristales? Se considera el 50% de reposición por rotura? Vidrios templados? Aceptarían variante en policarbonato traslúcido de 10mm para la parte superior?

**Respuesta:** Se considera la sustitución del 50% de los cristales por cristales templados del mismo espesor que los existentes. No se acepta la variante del policarbonato.

5. **Pregunta:** Verificamos diferencias en las cantidades de luminarias.

La más importante se nos da en el tipo LT-06

En rubrado se indican 105 pero en planos y planillas se piden 10.

Que debemos tener en cuenta?

Se piden luminarias a cambiar que no se registren en planos?

**Respuesta:** Se corrigen las cantidades de luminarias en rubros:

**23.3.2 (LE50); 23.3.5 (LI12); 23.3.9 (LT06); 23.3.10 (colocación de artefactos)**

**Se adjunta rubrado corregido.**



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

6. **Se corrige la cantidad de aberturas tipo CA. Son 14 y no 16 (rubro 12.1.4).**  
**Se adjunta rubrado corregido**
7. **Pregunta:** Pavimentos. Los rubros referentes a zócalos, 9.14 y 9.15, se indican en m2. Se consulta si los metrajes indicados son en m2 o en ml.  
**Respuesta:** Son metros cuadrados. Se corrigen unidades en rubrado.  
**Se adjunta rubrado corregido**
8. **Pregunta:** Carpintería. Se consulta si las puertas solicitadas en el rubro 17.16 no se encuentran incluidas en el rubro 17.3.  
**Respuesta:** Afirmativo. Se elimina rubro 17.16.  
**Se adjunta rubrado corregido**
9. **Pregunta:** Se consulta si en el rubro sereno puede cotizarse alarma con respuesta  
**Respuesta:** Afirmativo. Se deberá proteger únicamente el sector que se quiera resguardar. El sistema de intrusión que coloque la empresa no podrá interferir con el existente en la escuela.  
En caso de robo de cualquier material o maquinaria de la empresa, será de su responsabilidad. La empresa también se hará cargo de las roturas ocasionadas por el ingreso al centro educativo como ser roturas de aberturas, etc.
10. **Pregunta:** Toda la cañería que está indicada en color Negro es cañería existente?  
**Respuesta:** Sí, es cañería existente.
11. **Pregunta:** Estas canalizaciones se reutilizan y se consideran en buenas condiciones?  
**Respuesta:** Se pueden reutilizar.  
No se pueden considerarlas en “buenas condiciones”, ya que para ello habría que haber desarmado la instalación, se deben considerar como tarea a realizar factibles de poder ser re enhebradas, y aquellas que no puedan ser enhebradas se realizarán de forma aparente en Hierro Galvanizado.
12. **Pregunta:** Simplemente tenemos que re-enhebrar dichas canalizaciones con los nuevos conductores y cambiar los tomas y plaquetas?  
**Respuesta:** Si, se solicita cambiar el cableado y todas la plaquetería.
13. **Pregunta:** Las cañerías indicadas en color fucsia son cañerías nuevas y estas serán en lo posible embutidas y solo de ser necesario aparentes en hierro ¿Es esto correcto?



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

**Respuesta: Sí, es correcto.**

- 14. Pregunta:** En el sector nº13 Dirección hay una cañería bajo la ventana que alimenta un toma y además el aire acondicionado en el sector nº12 Secretaria. ¿Esta cañería es aparente o embutida?

No nos queda claro si en este sector podemos picar los muros en un tramo tan largo porque parecen ser de ladrillo visto.

**Respuesta: Correcto, se puede tomar de la derivación 13A o 14A y será llevada de forma aparente en Hierro Galvanizado hasta la toma de corriente del Aire Acondicionado.**

- 15. Pregunta:** En el sector nº13 Dirección. ¿Se realiza todo el piso a nuevo?

**Respuesta: No, ver lámina de albañilería A02 de Planta Baja, donde se detalla la tarea a realizar**

- 16. Pregunta:** En el caso del Local 13 Dirección. Las canalizaciones de tomacorrientes irán aparentes en hg?

**Respuesta: Afirmativo.**

- 17. Pregunta:** Hay una cañería que cruza horizontalmente la habitación para alimentar un toma en cada extremo que podríamos llevar por contrapiso.

De lo contrario deberá ser en hierro a la vista porque esta habitación parece no contar con cielorraso. Y no encontramos corte o detalle de la misma en los planos de albañilería.

**Respuesta: Sí, correcto, se debe llevar en Hierro Galvanizado**

- 18. Pregunta:** En los sectores de las aulas en planta baja, la cañería hacia los aires acondicionados debe subir hasta el cielorraso de yeso embutida desde la caja existente en muro? O realizamos el tramo de subida en cañería aparente?

**Respuesta: En la lámina IE01 PB FUERZA, hay un detalle que indica cómo realizar la llegada a la caja original empotrada.**

**El resto del recorrido es aparente hasta llegar al cielorraso o el ducto técnico.**

**Para el caso del ducto técnico la toma de corriente es con caja aparente en HG instalada sobre el ducto de forma apaisada.**

**Para el caso de la situación del cielorraso, las cañerías van por sobre éste y la caja de la toma de corriente es empotrada.**

- 19. Pregunta:** No está indicado si en planta baja se coloca un ducto para ocultar las cañerías como en planta alta.



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

**Respuesta: En planta baja va cielorraso ver lámina de Albañilería A09**

**20. Pregunta:** El ducto que se coloca para ocultar las cañerías de aire acondicionado en las aulas, es parte de otro subcontrato? (aire acondicionado o sanitaria?). No están definidas las medidas o material del mismo para cotizar

**Respuesta: Ver lámina de Albañilería A09 y Rubrado.**

**21. Pregunta:** En el sector comedor, hay cielorraso en la doble altura?

**Respuesta: Ver lámina de Albañilería A08.**

**22. Pregunta:** Este cielorraso se recambia para poder colocar las canalizaciones de iluminación por sobre el cielorraso? O en este sector trabajamos en cañería de hierro aparente?

**Respuesta: Se enhebran las líneas y se toman las derivaciones de las cajas de centro originales. Ver en Memoria Particular pagina 17 #6.4, tendidos por sobre cielorrasos.**

**23. Pregunta:** Haciendo un balance por aula, no coincide con las capacidades requeridas en rubrado, ¿a qué nos ajustamos?

Por otra parte en rubrado figuran modelos de extractores y además la palabra “ventilador”; a que se refiere?

**Respuesta:**

- Está correcta la cantidad de equipos tipo Split indicada en rubrado y en planillas correspondientes.

- Ver planilla correspondiente (archivo 27 – Ventilador pared). Es 1 ventilador como se indica en planilla y no 2 como está indicado en rubrado. Se corrige rubro 23.5.8.

**Se adjunta rubrado corregido**

**24. Pregunta:** Solicitamos se considere una prórroga de 7 días en la fecha de apertura

**Respuesta: Dado al programación anual de obras y financiera, no se está considerando prórrogas.**

**25. Aclaración: en el rubro 17.15 del rubrado adjunto, está incluido el ajuste de las 8 aberturas de los baños en aulas de planta baja**

Información brindada por el Componente Planta Física

**ADQUISICIONES PAEPU**



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

PRESUPUESTO OBRAS ESCUELA N° 267 EUSKAL ERRIA, MONTEVIDEO	13/08/ 2020
---	----------------

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	TOTAL SUBRUBRO (\$)	TOTAL RUBRO (\$)
-------	-------------	--------	----------	---------------------	---------------------	------------------

1	IMPLANTACIÓN DE OBRA					1,56
1,1	Cartel de Lona (incluye estructura de madera y colocación)	unidad	1,00	0,0325%	0,0325%	
1,2	Vallado de obra ( cerramiento ciego)	ml	90,00	0,0009%	0,0781%	
1,3	Oficina dirección de obra ( armar en sitio)	gl	1,00	0,1830%	0,1830%	
1,4	Comedor ( armar en sitio)	gl	1,00	0,1830%	0,1830%	
1,5	Vestuarios y baños individuales	mes	6,00	0,0798%	0,4788%	
1,6	Depósito de herramientas armar en sitio	gl	1,00	0,1665%	0,1665%	
1,7	Provisorio de Ute	gl	1,00	0,0624%	0,0624%	
1,8	Consumos Ute	gl	1,00	0,0624%	0,0624%	
1,9	Replanteos	gl	1,00	0,0312%	0,0312%	
1,10	Fletes de implantacion y retiro	gl	1,00	0,0624%	0,0624%	
1,11	Acta de medianería	gl	1,00	0,0242%	0,0242%	
1,12	Disposición final y acarreo de escombros	gl	1,00	0,1978%	0,1978%	
2	DEMOLICIONES					4,06
2,1	Retiro sujeción de hierro apoyo de calefactores	u	71,00	0,0078%	0,5542%	
2,2	Mesada con mueble a retirar	gl	1,00	0,0989%	0,0989%	
2,3	Retiro de pavimentos interiores (inc contrapisos)	m2	102,66	0,0012%	0,1229%	
2,4	Reja a retirar	m2	6,30	0,0013%	0,0082%	
2,5	Demolición de mampostería	m2	69,00	0,0088%	0,6104%	
2,6	Campana a retirar	u	1,00	0,0234%	0,0234%	
2,7	Mesada y abertura pasaplato a retirar	gl	1,00	0,0156%	0,0156%	
2,8	Retiro de aparatos	u	14,00	0,0078%	0,1093%	
2,9	Retiro membrana existente en azotea y terraza	m2	414,23	0,0008%	0,3126%	
2,10	Picado y retiro de revestimiento existente	m2	179,00	0,0017%	0,3074%	





Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

2,11	Restitución de pisos y revoques ( afectados por picado de instalaciones elec. y sanit.)	gl	1,00	0,11 71%	0,1171 %	
2,12	Pases en muros por instalaciones de aire acondicionado	gl	1,00	0,01 32%	0,0132 %	
2,13	Pases en losas por instalaciones de aire acondicionado	gl	1,00	0,07 55%	0,0755 %	
2,14	Retiro de cisternas	u	20,00	0,07 81%	1,5612 %	
2,15	Retiro de aberturas	m2	42,64	0,00 13%	0,0555 %	
2,16	Retiro de mesada en aula 23	u	1,00	0,01 14%	0,0114 %	
2,17	Pases en cubierta superior por acometida abastecimiento	gl	1,00	0,01 25%	0,0125 %	
2,18	Retiro de pavimentos exteriores	m2	25,00	0,00 20%	0,0510 %	
3	<b>EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>					0,04
3,1,1	Excavación para vigas de fundación	m3	5,50	0,00 65%	0,0358 %	
4	<b>RELLENOS</b>					0,01
4,1	Relleno	m3	3,00	0,00 47%	0,0141 %	
5	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO</b>					0,31
5,3	<b>Vigas</b>					
5,3,1	Vigas de cimentación	m3	2,56	0,09 19%	0,2351 %	
5,3,2	losa en nicho de UTE	m3	0,10	0,01 06%	0,0011 %	
5,3,3	Anclaje químico con vigas existentes	gl	1,00	0,07 81%	0,0781 %	
6	<b>MUROS Y TABIQUES</b>					0,30
6,1,1	M1 Muro ticholo 8 x 25 x 25	m2	19,82	0,00 39%	0,0763 %	
6,1,2	M2 Muro ladrillo de campo 12	m2	20,40	0,00 66%	0,1338 %	
6,1,3	M3 Muro ladrillo de campo 12	m2	5,58	0,00 66%	0,0366 %	
6,1,4	M4 Muro ticholo 8 x 25 x 25	m2	12,01	0,00 39%	0,0463 %	
6,1,5	Murete a realizar zona medidores CGP	m2	0,90	0,00 96%	0,0086 %	
7	<b>CONTRAPISOS</b>					0,30
7,1	<b>Interiores sector</b>					
7,1,1	Contrapiso de hormigón de cascote	m2	44,30	0,00 26%	0,1153 %	
7,1,2	Contrapiso con mallalur 8	m2	23,90	0,00 50%	0,1194 %	
7,2	<b>Exteriores</b>					
7,2,1	Contrapiso exterior	m2	25,00	0,00 26%	0,0644 %	
8	<b>REVOQUES</b>					0,74
8,1	<b>Aislaciones hidrófugas</b>					
8,1,1	Revoque hidrófugo en laterales y parte superior de primeras hiladas de muros	m2	17,00	0,00 24%	0,0407 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

8,2	<b>Interiores</b>					
8,2,1	Revoque grueso y fino	m2	107,86	0,00 30%	0,3200 %	
8,2,2	Revoque grueso bajo revestimiento	m2	134,33	0,00 23%	0,3136 %	
8,3	<b>Exteriores</b>					
8,3,1	Reparación tanque de agua existente	gl	1,00	0,05 46%	0,0546 %	
8,3,2	Pilar a recomponer	gl	1,00	0,00 94%	0,0094 %	
9	<b>PAVIMENTOS Y ZOCALOS</b>					2,33
9,1	<b>Interiores</b>					
9,1,1	P1 Baldosa monolitica 30 x 30 tipo Blangino	m2	99,89	0,01 07%	1,0657 %	
9,1,2	Recomposición de pavimento ducto sanitario, alisado arena y portland	gl	1,00	0,02 87%	0,0287 %	
9,1,3	Suministro y colocación baldosas monoliticas idem existente ( reposición)	m2	50,00	0,01 12%	0,5594 %	
9,1,4	Zócalo monolitico de 7	ml	46,32	0,00 29%	0,1350 %	
9,1,5	Zócalo monolitico sanitario	ml	87,71	0,00 37%	0,3286 %	
9,1,6	Entrepuerta perfil U de aluminio 1,5mm	ml	9,76	0,00 18%	0,0178 %	
9,2	<b>Varios Exteriores</b>					
9,2,1	Reforma jardinera para nichos medidores	gl	1,00	0,19 78%	0,1978 %	
10	<b>REVESTIMIENTOS</b>					2,86
10,1	<b>Interiores</b>					
10,1,1	Baldosa ceramica blanca 20 x 20	m2	134,33	0,00 75%	1,0137 %	
10,1,2	Mosaico vitrificado de 2,5x2,5 en mesadas de aulas PB y PA	m2	9,41	0,00 83%	0,0784 %	
10,1,3	Reposición de revestimiento en aulas y SSHH aulas PB y PA	m2	20,00	0,00 57%	0,1145 %	
10,1,4	Revestimiento en acero inoxidable	gl	1,00	0,90 43%	0,9043 %	
10,1,5	Cantonera de aluminio tipo perfil flecha cod 3430	ml	5,80	0,00 14%	0,0078 %	
10,1,6	Perfil U 10mm anodizado natural	ml	23,85	0,00 15%	0,0348 %	
10,2	<b>FACHADA</b>					
10,2,1	Softwave 50 perforado	m2	21,11	0,02 60%	0,5482 %	
10,2,2	Estructura de apoyo y colocación ( 22 ml)	gl	1,00	0,15 97%	0,1597 %	
11	<b>CUBIERTAS</b>					15,08
11,1,1	Alisado arena y portland sobre membrana nueva ( en terraza)	m2	19,60	0,00 47%	0,0921 %	
11,1,2	Alisado arena y portland sobre tejuela	m2	1.162,9 7	0,00 29%	3,4001 %	
11,1,3	Limpieza y recolocación de tejuela por retiro de plantas	gl	1,00	0,72 15%	0,7215 %	
11,1,4	Membrana liquida	m2	1.466,8 5	0,00 38%	5,5138 %	





Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

11,1,5	Membrana plastoasfáltica terminación geotextil	m2	1.466,8 5	0,00 36%	5,2525 %	
11,1,6	Pruebas de estanqueidad en azoteas	gl	1,00	0,10 44%	0,1044 %	
12	<b>ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO</b>					10,51
12,1,1	Cielorraso tipo prisma	u	288,00	0,00 34%	0,9742 %	
12,1,2	Baffles suministro	u	120,00	0,04 70%	5,6384 %	
12,1,3	Baffles colocación	gl	1,00	0,56 38%	0,5638 %	
12,1,4	Cerramiento acustico aulas tipo CA	u	14,00	0,21 76%	3,0458 %	
12,1,5	Cerramiento acustico tipo aulas CB	u	2,00	0,14 43%	0,2887 %	
13	<b>YESERIA</b>					1,20
13,1,1	Cielorraso yeso	m2	106,08	0,00 54%	0,5741 %	
13,1,2	Perfil Z entre cielorraso y muro	ml	131,37	0,00 21%	0,2741 %	
13,1,3	Cenefa Yeso	m2	48,96	0,00 73%	0,3567 %	
14	<b>AMURES Y COLOCACIONES</b>					0,94
14,1	Amures de carpintería	gl	1,00	0,39 50%	0,3950 %	
14,2	Amures de herrería	gl	1,00	0,25 50%	0,2550 %	
14,3	Amures de aluminio y espejos	gl	1,00	0,16 35%	0,1635 %	
14,4	Amure de acero inoxidable	gl	1,00	0,02 34%	0,0234 %	
14,5	Ducto PVC 10x5 para canalizaciones de equipos de aire acondicionado	ml	66,67	0,00 15%	0,1024 %	
15	<b>HERRERÍA</b>					1,78
15,1	H01 pasaplató	u	1,00	0,10 71%	0,1071 %	
15,2	H02 puerta 2.10x1	u	1,00	0,10 71%	0,1071 %	
15,3	H03 puerta 1x3,03	u	1,00	0,13 08%	0,1308 %	
15,4	H04 reja 6,80x1,40		3,00	0,16 95%	0,5085 %	
15,5	H04 reja pasaplató	u	1,00	0,09 52%	0,0952 %	
15,6	H05 puerta medidores y GPS 1,5x0,75 + 0,85x0,75	u	1,00	0,07 14%	0,0714 %	
15,7	H06 escalera 0,70x4,72	u	1,00	0,13 08%	0,1308 %	
15,8	H07 escalera 0,70x2,02	u	2,00	0,03 27%	0,0654 %	
15,9	H08 baranda 8,41x1 + escalera azotea 0,70x3,40	u	2,00	0,22 60%	0,4520 %	
15,10	Pasamano caño hierro 2 y 1/2"	ml	21,52	0,00 37%	0,0807 %	
15,11	Estructura tubular 15x5 ( consultorio odontológico)	ml	11,70	0,00 29%	0,0334 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

16	ALUMINIO					1,63
16,1	AL 01 vidrio opacado al acido 1,59x0,41	u	1,00	0,02 28%	0,0228 %	
16,2	AL 02 rejilla fija con mosquitero 2,20x0,41	u	1,00	0,04 39%	0,0439 %	
16,3	AL 03 rejilla fija con mosquitero 0,45x0,45	u	4,00	0,02 28%	0,0910 %	
16,4	AL 04 rejilla fija tablillas 2,70x0,35	u	1,00	0,04 80%	0,0480 %	
16,5	AL 05 ventana fija y corrediza 1,49x0,41+1,49x0,45	u	1,00	0,06 24%	0,0624 %	
16,6	AL 06 puertas gabinetes 0,70x1,95	u	6,00	0,07 64%	0,4586 %	
16,7	AL 07 estructura para cubrir unidades condensadoras	u	14,00	0,06 04%	0,8449 %	
16,8	AL 08 rejilla fija 0,85x0,45	u	1,00	0,02 55%	0,0255 %	
16,9	AL 09 Ventana corrediza ( 2,15x1,20)	u	1,00	0,03 76%	0,0376 %	
17	CARPINTERÍA					3,40
17,1	Cex 1 con proteccion de acero inoxidable 0,84x2,05	u	1,00	0,03 03%	0,0303 %	
17,2	Cex 2 con proteccion de acero inoxidable 0,90x2,10	u	1,00	0,01 67%	0,0167 %	
17,3	C01 puerta con rejilla de ventilación de aluminio y protección de acero inox. 0,90x2,10	u	1,00	0,14 16%	0,1416 %	
17,4	C02 puerta con protección de acero inoxidable 0,70x2,10	u	3,00	0,13 12%	0,3936 %	
17,5	C03 puerta con protección de acero inoxidable 1x2,10	u	1,00	0,14 82%	0,1482 %	
17,6	C04 puerta con protección de acero inoxidable 0,75x2,10	u	1,00	0,13 12%	0,1312 %	
17,7	C05 puerta con protección de acero inoxidable 0,90x2,10	u	2,00	0,13 12%	0,2624 %	
17,8	C06 mueble bajo y sobre mesada en tisaneria	u	1,00	0,16 75%	0,1675 %	
17,9	C07 hoja 1x2,10	u	1,00	0,10 71%	0,1071 %	
17,10	Mueble soporte ceibalita	u	16,00	0,01 89%	0,3026 %	
17,11	Mampara consultorio	u	1,00	0,16 71%	0,1671 %	
17,12	Reparación de antepecho en hall planta alta	gl	1,00	0,38 66%	0,3866 %	
17,13	Puertas a incorporar en aulas de 14 a 17 en planta baja	gl	1,00	0,69 23%	0,6923 %	
17,14	Reforma mueble aulas 29 a 31 22 y 23	gl	1,00	0,34 50%	0,3450 %	
17,15	Ajustes de Cex3 puertas SSHH aulas 14 15 16 17	gl	1,00	0,10 94%	0,1094 %	
18	VIDRIOS Y ESPEJOS (inc colocación)					2,89
18,1	E01 espejo e =6 mm 0,50x0,80 con marco de aluminio	u	3,00	0,02 71%	0,0814 %	
18,2	E02 espejo e = 6 mm 1,84x1 con marco de aluminio	u	6,00	0,08 14%	0,4887 %	
18,3	E03 espejo e = 6 mm 0,60x0,60 con marco de aluminio	u	1,00	0,02 59%	0,0259 %	
18,4	V01 vidrio fijo corredizo en pasaplato 3,08x1,20	u	1,00	0,15	0,1566	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

				66%	%	
18,5	Reposicion de vidrios claraboya, templados 6mm	m2	60,00	0,02 00%	1,2025 %	
18,6	retiro y recolocación de vidrios y masilla	m2	120,00	0,00 78%	0,9369 %	
<b>19</b>	<b>ACERO INOXIDABLE</b>					<b>5,01</b>
19,1	Ai 01 estantes pasaplatos 1,55x0,53	u	2,00	0,31 70%	0,6340 %	
19,2	Ai 02 estanterias despensa 1,50x0,50 h 2,30	u	3,00	0,25 06%	0,7518 %	
19,3	Ai 03 agarradera movil 0,75	u	1,00	0,09 61%	0,0961 %	
19,4	Ai 04 agarradera fija horizontal 0,65	u	1,00	0,02 09%	0,0209 %	
19,5	Ai 05 agarradera fija vertical 0,85	u	1,00	0,02 09%	0,0209 %	
19,6	campana	u	1,00	1,07 76%	1,0776 %	
19,7	Mesada 1 1,50x0,75 h 0,87	u	1,00	0,14 51%	0,1451 %	
19,8	Mesada 2 1,25x0,80 h 0,87	u	1,00	0,14 30%	0,1430 %	
19,9	Mesada 3 1,10x0,70 h 0,87	u	1,00	0,14 30%	0,1430 %	
19,10	Mesada 4 1,85x0,80 h 0,87 para lavado de ollas	u	1,00	0,26 63%	0,2663 %	
19,11	Mesada 5 1,60x0,70 h 0,87 para lavado	u	1,00	0,32 06%	0,3206 %	
19,12	Mesada 6 1,60x0,70 h 0,87	u	1,00	0,17 54%	0,1754 %	
19,13	Escurreidor 0,80x0,35 h0,70	u	2,00	0,23 28%	0,4657 %	
19,14	Valvula canastilla para pileta y piletón	u	3,00	0,00 36%	0,0107 %	
19,15	Bebedero 2,10x0,35 h1,00	u	2,00	0,36 74%	0,7348 %	
<b>20</b>	<b>PETREOS (inc colocación)</b>					<b>0,68</b>
20,1	M01 pasaplatos 4,19x1	u	1,00	0,22 45%	0,2245 %	
20,2	M02 mesada 1,84x0,52	u	2,00	0,07 48%	0,1495 %	
20,3	M03 mesada 2,13x0,60	u	1,00	0,07 64%	0,0764 %	
20,4	M04 mesada 1,40x0,52	u	1,00	0,05 05%	0,0505 %	
20,5	M05 mesada 6,80x0,57	u	1,00	0,12 74%	0,1274 %	
20,6	M06 mesada comedor 2,50x0,48	u	1,00	0,03 97%	0,0397 %	
20,7	Frontalín a sustituir en mesada existente	u	1,00	0,00 94%	0,0094 %	
<b>21</b>	<b>PINTURA</b>					<b>1,04</b>
21,1	<b>Interior</b>					
21,1,1	Pintura al agua antihongos color blanco	m2	48,67	0,00 15%	0,0709 %	
21,1,2	Pintura esmalte sintetico al agua	m2	60,92	0,00 29%	0,1744 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

21,1,3	Pintura latex superlavable	m2	60,50	0,00 14%	0,0819 %	
21,2	<b>Cielorrasos</b>					
21,2,1	Pintura antihongo para cielorrasos + enduido s/yeso	m2	106,08	0,00 31%	0,3312 %	
21,3	<b>Exterior</b>					
21,3,1	Pintura sobre revoque	m2	6,00	0,00 16%	0,0094 %	
21,4	<b>Herrería</b>					
21,4,1	Dos manos de antióxido sobre herrería	gl	1,00	0,06 87%	0,0687 %	
21,4,2	Esmalte sintético	gl	1,00	0,13 74%	0,1374 %	
21,5	<b>CARPINTERÍA</b>					
21,5,1	esmalte sintético en estructura existente bajo mesadas de Aulas PB	m2	38,00	0,00 29%	0,1088 %	
21,5,2	lustrado	gl	1,00	0,05 37%	0,0537 %	
22	<b>INSTALACION SANITARIA</b>					17,38
22,1	<b>COCINA PROVISORIA</b>					
22,1,1	Sanitarias - Provisorias	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,1,2	Abastecimiento - Provisorias	gl	1,00	0,14 53%	0,1453 %	
22,2	<b>ENTRADA DE AGUA - NICO MEDIDOR OSE</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,2,1	Nicho OSE - Llave corte	gl	1,00	0,03 87%	0,0387 %	
22,2,2	Tubería PPTF.50	U	37,00	0,05 33%	1,9712 %	
22,3	<b>EXTERIORES PB</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,3,1	Cambio marco y tapa - C.I.	U	10,00	0,03 39%	0,3390 %	
22,3,2	C.I. N° 2A - a Reformar	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,3,3	C.I. N° 3A - a Reformar	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,3,4	C.I. N° 4A - a Reformar	U	1,00	0,02 42%	0,0242 %	
22,3,5	C.I. N° 10A - a Reformar	U	1,00	0,09 69%	0,0969 %	
22,3,6	C.I. N° 11A - a Construir	U	1,00	0,14 53%	0,1453 %	
22,3,7	Tramo N° 10A - 11A - PVC. 160	ml	2,00	0,02 42%	0,0484 %	
22,3,8	PPT.40x40 (C.I. N°4A)	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,3,9	PPT.40x40 (C.I. N°2A)	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,3,10	Interceptor de grasas - Acero Inoxidable	U	1,00	0,53 28%	0,5328 %	
22,4	<b>PLANTA BAJA - SS.HH. LOCALES 18 - 19 - BEBEDEROS</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,4,1	Tramo N° 11A - 12A - PVC. 160	ml	14,50	0,02 42%	0,3511 %	
22,4,2	C.I. N° 12A - a Construir	U	1,00	0,14 53%	0,1453 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

22,4,3	Red abastecimiento interna	gl	1,00	0,24 22%	0,2422 %	
22,4,4	Desagües internas	gl	1,00	0,38 75%	0,3875 %	
22,4,5	Inodoros tipo Nordico	U	7,00	0,02 66%	0,1865 %	
22,4,6	Lavatorio tipo Ferrum Espacio	U	1,00	0,07 75%	0,0775 %	
22,4,7	Bachas de acero inoxidable	U	6,00	0,02 66%	0,1598 %	
22,4,8	Grifería tipo Docol Pressmatic	U	6,00	0,01 70%	0,1017 %	
22,4,9	Grifería tipo Pre Rinse c/extension	U	1,00	0,01 94%	0,0194 %	
22,4,1 0	Perchas losa	U	8,00	0,00 15%	0,0116 %	
22,4,1 1	Portarrollos	U	7,00	0,00 27%	0,0186 %	
22,4,1 2	Grifería de servicio	U	1,00	0,00 19%	0,0019 %	
22,4,1 3	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	7,00	0,04 36%	0,3051 %	
22,4,1 4	Regueras	ml	4,00	0,00 87%	0,0349 %	
22,4,1 5	Colillas	U	7,00	0,00 12%	0,0085 %	
22,4,1 6	Ventilaciones	gl	1,00	0,02 91%	0,0291 %	
22,4,1 7	C.I. N° 13A - a Reformar c/cambio de tapa	U	1,00	0,12 11%	0,1211 %	
22,4,1 8	Cambio tapa PPT 30x30	U	1,00	0,02 42%	0,0242 %	
22,5	<b>PLANTA BAJA - AULA 14 - 15 - 16 - 17</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,5,1	Desagues AA	U	4,00	0,01 21%	0,0484 %	
22,5,2	Junta FF.64 abrazadera	U	4,00	0,01 70%	0,0678 %	
22,5,3	Abastecimiento agua a piletas	U	4,00	0,02 42%	0,0969 %	
22,5,4	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	4,00	0,04 36%	0,1744 %	
22,5,5	Griferías - Colillas	U	4,00	0,01 70%	0,0678 %	
22,5,6	Grifería de servicio	U	4,00	0,00 19%	0,0077 %	
22,6	<b>PLANTA BAJA - SS.HH. MAESTROS LOCAL 8 - TISANERIA L. 9</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,6,1	Red abastecimiento interna	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,6,2	Desagües internas	gl	1,00	0,12 11%	0,1211 %	
22,6,3	Inodoros tipo Nordico	U	2,00	0,02 66%	0,0533 %	
22,6,4	Lavatorio tipo Azalea - Celite	U	2,00	0,00 97%	0,0194 %	
22,6,5	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	2,00	0,04 36%	0,0872 %	
22,6,6	Grifería de servicio	U	1,00	0,00 19%	0,0019 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

22,6,7	Grifería tipo Docol Pressmatic	U	2,00	0,01 70%	0,0339 %	
22,6,8	Grifería Tisaneria pared	U	1,00	0,01 70%	0,0170 %	
22,6,9	Tapas de 20x20 Acero inoxidable	U	2,00	0,01 45%	0,0291 %	
22,6,10	Desague A.A.	gl	1,00	0,00 48%	0,0048 %	
22,6,11	Bacha de acero inoxidable	U	1,00	0,02 66%	0,0266 %	
22,7	<b>PLANTA BAJA - COCINA LOCAL 2 - SS.HH. AUXILIARES L. 5</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,7,1	Red abastecimiento interna AF-AC	gl	1,00	0,29 06%	0,2906 %	
22,7,2	Aislacion cañerías AC	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,7,3	Desagües internas	gl	1,00	0,33 90%	0,3390 %	
22,7,4	Ventilaciones	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,7,5	Regueras	ml	2,00	0,02 42%	0,0484 %	
22,7,6	Termotanque cobre cap. 110 litros	U	2,00	0,13 56%	0,2712 %	
22,7,7	Grifería Pared Cocina Mezcladora Novitá	U	3,00	0,04 84%	0,1453 %	
22,7,8	Grifo Pared Industrial Pre-Rince	U	1,00	0,07 75%	0,0775 %	
22,7,9	Grifo Carga ollas - Pre - Rince	U	1,00	0,02 42%	0,0242 %	
22,7,10	Sifones Acero inoxidable	U	3,00	0,02 91%	0,0872 %	
22,7,11	Valvula Acero inoxidable pileta / Pileton	U	3,00	0,00 73%	0,0218 %	
22,7,12	Tapas de 20x20 Acero inoxidable	U	4,00	0,01 45%	0,0581 %	
22,7,13	Inodoros tipo Nordico	U	1,00	0,02 66%	0,0266 %	
22,7,14	Lavatorio tipo Azalea - Celite	U	1,00	0,00 97%	0,0097 %	
22,7,15	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	1,00	0,04 36%	0,0436 %	
22,7,16	Grifería de servicio	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,7,17	Grifería tipo Docol Pressmatic	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,7,18	Mezcladora Ducha exterior	U	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,8	<b>PLANTA ALTA - SS.HH. GENERELES - LOCALES 36 Y 37</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,8,1	Desagues bachas	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,8,2	Sifones c/valvula	U	4,00	0,00 73%	0,0291 %	
22,8,3	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	6,00	0,04 36%	0,2615 %	
22,8,4	Abastecimiento de agua	gl	1,00	0,24 22%	0,2422 %	
22,8,5	Grifería tipo Docol Pressmatic c/extensión	U	4,00	0,02 18%	0,0872 %	





Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

22,8,6	Grifería de servicio	U	1,00	0,00 19%	0,0019 %	
22,9	<b>PLANTA ALTA - SS.HH. GENERALES - LOCALES 33 Y 34 - L.35 ODONTOLÓGICO</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,9,1	Desagues bachas	gl	1,00	0,12 11%	0,1211 %	
22,9,2	Sifones c/valvula	U	5,00	0,00 73%	0,0363 %	
22,9,3	Cisternas en SSHH nuevos (Modelo bronce)	U	6,00	0,04 36%	0,2615 %	
22,9,4	Abastecimiento de agua	gl	1,00	0,24 22%	0,2422 %	
22,9,5	Grifería tipo Docol Pressmatic c/extensión	U	4,00	0,02 18%	0,0872 %	
22,9,6	Grifería de servicio	U	1,00	0,01 94%	0,0194 %	
22,9,7	Grifería consultorio pared	U	1,00	0,01 70%	0,0170 %	
22,9,8	Bacha acero inoxidable	U	1,00	0,02 66%	0,0266 %	
22,10	<b>DESAGUES DE AIRES ACONDICIONADOS L.29, L.30 Y 31</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,10,1	Desagues AA tiro libre	U	1,00	0,01 21%	0,0121 %	
22,10,2	Desagues AA a Ramal pluvial	U	2,00	0,02 91%	0,0581 %	
22,11	<b>DESAGUES DE A.A. Y ABAST. AGUA AULAS L.25, L.26, L.27 Y L.28</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,11,1	Desagues AA tiro libre	U	1,00	0,00 36%	0,0036 %	
22,11,2	Desagues AA a columna secundaria exist.	U	3,00	0,02 42%	0,0726 %	
22,11,3	Abastecimiento agua Piletas	U	4,00	0,02 42%	0,0969 %	
22,11,4	Griferías - Colillas	U	4,00	0,01 70%	0,0678 %	
22,12	<b>DESAGUES DE A.A. Y ABAST. AGUA AULAS L.21, L.22, L.23 Y L.24</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,12,1	Desagues AA tiro libre	U	2,00	0,00 36%	0,0073 %	
22,12,2	Desagues AA a columna secundaria exist.	U	2,00	0,02 42%	0,0484 %	
22,12,3	Desagues Pileta Aula 22 y 23	U	2,00	0,02 42%	0,0484 %	
22,12,4	Abastecimiento agua a piletas	U	4,00	0,02 42%	0,0969 %	
22,12,5	Griferías - Colillas	U	4,00	0,01 70%	0,0678 %	
22,13	<b>COLUMNAS PLUVIAL</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,13,1	Embudo pluvial cobre	U	9,00	0,03 87%	0,3487 %	
22,13,2	Columnas pluviales PPS.160	U	3,00	0,14 53%	0,4359 %	
22,13,3	BDA - reparacion	U	2,00	0,02 91%	0,0581 %	
22,13,4	Desague terraza - embudo EPDM	U	1,00	0,00 97%	0,0097 %	
22,14	<b>ABASTECIMINETO AGUA TECHO</b>			0,00 00%	0,0000 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

22,14,1	Cañería acero inoxidable .1 1/4"	ml	136,00	0,00 65%	0,8892 %	
22,14,2	Cañería acero inoxidable .2"	ml	25,00	0,02 62%	0,6538 %	
22,14,3	Fijaciones / soportes	gl	1,00	0,24 22%	0,2422 %	
22,15	<b>COLUMNAS ABASTECIMINETO AGUA</b>			0,00 00%	0,0000 %	
22,15,1	Columna AS.1 - PPTF.50	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,15,2	Columna AB.1 - PPTF.50	U	2,00	0,09 69%	0,1937 %	
22,15,3	Columna AB.2 - A.INOX. 1"	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,15,4	Columna AB.3 - A.INOX. 1"	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,15,5	Columna AB.4 - A.INOX. 11/4"	gl	1,00	0,09 69%	0,0969 %	
22,15,6	Columna AB.3 - A.INOX. 1"	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,15,7	Columna AB.6 - A.INOX. 2" (Cocina)	gl	1,00	0,16 95%	0,1695 %	
22,15,8	Columna AB.7 - PPTF.50	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
22,16	<b>TANQUE DE AGUA MODIFICACION</b>					
22,16,1	Salida de tanque con platina	U	4,00	0,07 26%	0,2906 %	
22,16,2	Tapas tanque superiores	U	4,00	0,03 87%	0,1550 %	
22,16,3	Mantenimineto tapa lateral	U	4,00	0,02 42%	0,0969 %	
22,16,4	Ventilacion y desborde	U	4,00	0,03 87%	0,1550 %	
22,16,5	Llaves corte acero inoxidable fi.2"	U	4,00	0,02 42%	0,0969 %	
22,16,6	Llaves corte acero inoxidable fi.1/4" (purga)	U	4,00	0,01 70%	0,0678 %	
22,16,7	Horquilla Acero Inoxidable fi.2"	U	2,00	0,04 60%	0,0920 %	
22,16,8	Ruptor de Vacío A.I. 1 1/4"	U	2,00	0,03 75%	0,0751 %	
22,16,9	Limpieza tanque	U	2,00	0,09 69%	0,1937 %	
22,16,10	By pass c/llave corte A.I.	U	2,00	0,05 81%	0,1162 %	
22,16,11	Impermeabilización tanques c/monoc.	gl	1,00	0,29 06%	0,2906 %	
22,17	<b>Varios</b>					
22,17,1	Garrafas gas	u	6,00	0,03 53%	0,2120 %	
22,17,2	Ayuda a subcontrato	gl	1,00	0,31 22%	0,3122 %	
22,17,3	Pruebas hidráulicas y manometricas	gl	1,00	0,14 81%	0,1481 %	
22,17,4	Tramitación de obra. Memorias y planos conformes a obra	gl	1,00	0,21 86%	0,2186 %	
22,18	<b>Instalación Gas</b>					
22,18,1	Trámites distribuidora y pruebas	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

22,18,2	Cañerías FG fi. 3/4"	ml	11,00	0,01 55%	0,1705 %	
22,18,3	Llaves Corte fi.3/4"	u	2,00	0,00 87%	0,0174 %	
22,18,4	Llaves Corte fi.1/2"	u	2,00	0,00 73%	0,0145 %	
22,18,5	Barral con válvulas completo	gl	1,00	0,21 79%	0,2179 %	
22,18,6	Conexiones aparatos	u	2,00	0,01 21%	0,0242 %	
22,18,7	Puesta en marcha	gl	1,00	0,02 42%	0,0242 %	
22,18,8	Suministro de garrafas con carga completa	u	4,00	0,01 94%	0,0775 %	
22,18,9	Cartelería	u	10,00	0,00 29%	0,0291 %	
23	<b>INSTALACION ELÉCTRICA</b>					12,90
23,1	<b>Tableros y centralizaciones</b>					
23,1,1	Tableros (TAB)	gl	1,00	0,16 45%	0,1645 %	
23,1,2	Elementos internos de tableros	gl	1,00	1,05 09%	1,0509 %	
23,2	<b>Instalación subterránea, aparente y embutida</b>					
23,2,1	Canalizaciones red de fuerza motriz	gl	1,00	1,74 25%	1,7425 %	
23,2,2	Enhebrado red de fuerza motriz	gl	1,00	2,44 97%	2,4497 %	
23,2,3	Tomas de corriente	gl	1,00	0,43 52%	0,4352 %	
23,2,4	Tomas de iluminación (llaves)	gl	1,00	0,12 15%	0,1215 %	
23,2,5	Telefonía	gl	1,00	0,03 34%	0,0334 %	
23,2,6	Alarmas	gl	1,00	0,26 31%	0,2631 %	
23,2,7	Video portero y control de acceso	gl	1,00	0,35 98%	0,3598 %	
23,3	<b>Artefactos de iluminación</b>					
23,3,1	LA 14	u	18,00	0,00 53%	0,0957 %	
23,3,2	LE 50	u	8,00	0,01 42%	0,1136 %	
23,3,3	LI 01	u	92,00	0,00 18%	0,1689 %	
23,3,4	LI 02	u	6,00	0,00 32%	0,0192 %	
23,3,5	LI 12	u	14,00	0,00 22%	0,0310 %	
23,3,6	LI 16	u	15,00	0,02 11%	0,3160 %	
23,3,7	LP 60	u	21,00	0,01 24%	0,2599 %	
23,3,8	LT 05	u	106,00	0,00 66%	0,6951 %	
23,3,9	LT 06	u	10,00	0,00 41%	0,0406 %	
23,3,10	Colocación de artefactos	u	290,00	0,00 13%	0,3774 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

23,4	<b>Sistema de descarga a tierra</b>					
23,4,1	Sistema de puesta a tierra	gl	1,00	0,12 30%	0,1230 %	
23,5	<b>Accesorios</b>					
23,5,1	Equipo aire acondicionado 9.000 BTU	u	1,00	0,08 06%	0,0806 %	
23,5,2	Equipo aire acondicionado 12.000 BTU	u	1,00	0,08 48%	0,0848 %	
23,5,3	Equipo aire acondicionado 18.000 BTU	u	16,00	0,11 95%	1,9113 %	
23,5,4	PREINSTALACION	GL	1,00	1,08 31%	1,0831 %	
23,5,5	Extractor cocina HCFB/6-355	u	2,00	0,07 60%	0,1520 %	
23,5,6	Extractor DECOR 300	u	2,00	0,02 86%	0,0572 %	
23,5,7	Extractor baño EDM 200 CR	u	2,00	0,03 39%	0,0678 %	
23,5,8	Ventilador	u	1,00	0,01 01%	0,0101 %	
23,5,9	Pulsador	u	1,00	0,01 73%	0,0173 %	
23,5,10	Temporizador	u	1,00	0,00 93%	0,0093 %	
23,5,11	Tomas mesada	u	3,00	0,00 58%	0,0174 %	
23,5,12	Cargador ceibalita	u	16,00	0,00 46%	0,0735 %	
23,6	<b>Varios</b>					
23,6,1	Caseta de medidores (completa)	gl	1,00	0,14 68%	0,1468 %	
23,6,2	Tramitación aumento de carga	gl	1,00	0,07 18%	0,0718 %	
23,6,3	Instalación electrica para cocina provisoria	gl	1,00	0,04 12%	0,0412 %	
23,6,4	Ayuda a subcontratos	gl	1,00	0,10 41%	0,1041 %	
23,6,5	Planos conforme a obra	gl	1,00	0,10 82%	0,1082 %	
24	<b>INSTALACION DE SISTEMA DE PREVENCION DE INCENDIOS</b>					0,17
24,1	Extintor K de 6lts en cocina	u	1,00	0,04 66%	0,0466 %	
24,2	Extintor CO2 3,5kg	u	1,00	0,01 68%	0,0168 %	
24,3	Extintor ABC 4kg	u	4,00	0,01 03%	0,0410 %	
24,4	Recarga y ensayo hidrostático de extintor ABC 4kg	u	3,00	0,00 25%	0,0074 %	
24,5	Señalización extintores	u	9,00	0,00 15%	0,0138 %	
24,6	Señalización salida	u	25,00	0,00 15%	0,0385 %	
24,7	Detector térmico	u	1,00	0,01 04%	0,0104 %	
25	<b>VARIOS</b>					0,40
25,1	Estanteria metálica 0,84x2,00 prof 0,45 abierta	u	7,00	0,01 45%	0,1014 %	



Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

PROYECTO DE APOYO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN URUGUAY

ANEP/BIRF

25,2	Estanteria metálica 0,84x2,00 prof 0,45 con puertas	u	2,00	0,05 34%	0,1068 %	
25,3	Ducto ventilación baños chapa galvanizada ø 120	ml	1,40	0,00 33%	0,0046 %	
25,4	Mamposteria por acometida abastecimiento	gl	1,00	0,01 04%	0,0104 %	
25,5	Traslado de equipamiento existente	gl	1,00	0,07 26%	0,0726 %	
25,6	Chapa plegada con tapa y fondo 15x10	ml	7,20	0,00 31%	0,0221 %	
25,7	Mesas provisorias de 1,50x0,50 para cocina provisorio	u	2,00	0,02 73%	0,0547 %	
25,8	Apoyo de mesadas tubular de 5x2,5	ml	20,00	0,00 16%	0,0312 %	
26	<b>GASTOS GENERALES</b>					12,45
26,1	Tecnico Prevencionista	gl	1,00	0,11 97%	0,1197 %	
26,2	Dirección de Obra	mese s	6,00	0,24 22%	1,4530 %	
26,3	Capataz	mese s	6,00	0,27 32%	1,6393 %	
26,4	Sereno	mese s	6,00	0,16 95%	1,0171 %	
26,5	Garantias	gl	1,00	2,08 16%	2,0816 %	
26,6	Gastos de oficina	gl	1,00	1,30 10%	1,3010 %	
26,7	Utilidad	gl	1,00	4,68 37%	4,6837 %	
26,8	Limpieza diaria y final de obra	gl	1,00	0,15 61%	0,1561 %	
	<b>SUB-TOTAL</b>				\$	100,00

Fecha  
:

13 DE AGOSTO 2020