



MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA
Jardín de la República - Paraguay

Meal. Estigarribia c/ Cap. Aguilera
Teléfono: (0518) 20 010
Email: municipalidaditacurubi2021@gmail.com



Oñondive Ikatu

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

REFACCIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA/ DEPOSITO COLEGIO NACIONAL JHUGUA POI - Itacurubi de la Cordillera					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	Trabajos preliminares				
1	Cartel de obra (estructura metálica y chapa n° 24) 2.00 x 1,50 m con impresión adhesiva	un	1,00		
2	Replanteo	m2	93,00		
3	Desmante de techo	m2	60,00		
4	Acarreo y retiro de material sobrante	un	6,00		
5	Excavación y carga de cemento	m3	0,12		
6	Estructura de H°A° Zapatas de H°A° (incluye excavación)	m3	0,12		
7	Pilares de H°A°	m3	0,32		
8	Encadenados de H°A° inferior y superior	m3	1,21		
9	Viga de H°A°	m3	0,11		
10	Muro de contención	m3	8,50		
11	Mampostería de nivelación de 0,30 m. de lad.	m2	9,20		
12	Rellenos y compactación	m3	29,40		
13	Aislación asfáltica de 15 cm de ancho - horizontal	m3	10,80		
14	Mampostería de elevación de 0,15 m. lad. Común a revocar	m2	56,25		
15	Envarillado 2 Ø 8 por hilada (4 hiladas)	ml	25,00		
16	Pilar de 0,38 x 0,38 m. visto	ml	12,00		
17	Techo de Chapa termoacustico, con estructura metálica	m2	98,00		
18	Revoque de pilares	ml	7,00		
19	Revoque de paredes interior y exterior	m2	285,50		
20	Revoque de viga	ml	2,00		
21	Mocheta	ml	14,70		
22	Contrapiso de H° de cascote 10cm	m2	93,00		
23	Alisada	m2	93,00		
24	Piso cerámico, terminación mate	m2	93,00		
25	Zocalo de 8cm	m2	51,60		
26	Puerta tipo tablero de 0,80x2,10, herrajes, cerraduras. Incluye marco y colocación	un	2,00		
27	Ventana tipo balcón, según detalle técnico	m2	1,32		
28	Pintura de paredes	m2	285,50		
29	Pintura de viga	m2	2,00		
30	Pintura de aberturas metálica	m2	1,32		
31	Pintura de abertura de madera con barniz	m2	2,00		
32	Pintura de canaleta y bajada	ml	22,10		
33	Revestido de Azulejo	m2	4,20		
34	Vidrio de 4 transparente en ventana	m2	1,32		
35	Canaleta desarrollo 33 chapa nro 26	ml	12,20		
36	Canaleta embutida	ml	5,10		
37	Bajada de chapa nro 26	ml	14,00		
38	Alimentación de los circuitos de luces	un	12,00		
39	Alimentación circuitos de tomas	un	10,00		
40	Instalación de Tablero TS12 de 15 AG	un	6,00		
41	Alimentación de TCV para 5 llaves de ventilador	un	1,00		
42	Registros eléctricos	un	2,00		
43	Alimentación 2 x 6 mm hasta el tablero	ml	20,00		
44	Alimentación de circuito de ventilador	un	4,00		
45	Artefactos tipo fluorescente de 2x40	un	6,00		
46	Artefactos tipo fluorescente de 1x40 c/ fotocélula en galería	un	3,00		
47	Tablero TCV	un	1,00		
48	Tablero TS 12 de 15 AG. Con barra de fase y neutro	un	1,00		
49	Ventilador de techo de 56"	un	4,00		
50	Instalación de agua para pileta de cocina	un	1,00		



51	Instalacion desague cloacal para pileta de cocina	un	1,00		
52	Instalacion y colocacion de griferia pico movil y pileta de acero	un	1,00		
53	Rejistro cloacal de 60x60 con tapa	un	2,00		
54	Acometida de Agua	ml	20,00		
55	Limpieza de obra	gl	1,00		
	TOTAL IVA INCLUIDO				-

Magali Ortigoza
Arq Magali Ortigoza
Directora de Obras

Arq. Magali Ortigoza
Reg. Prof. M.O.P.C 4041





MAPA DE LOCALIZACIÓN

COORDENADAS

25°24'38.80"S

56°50'46.49"O



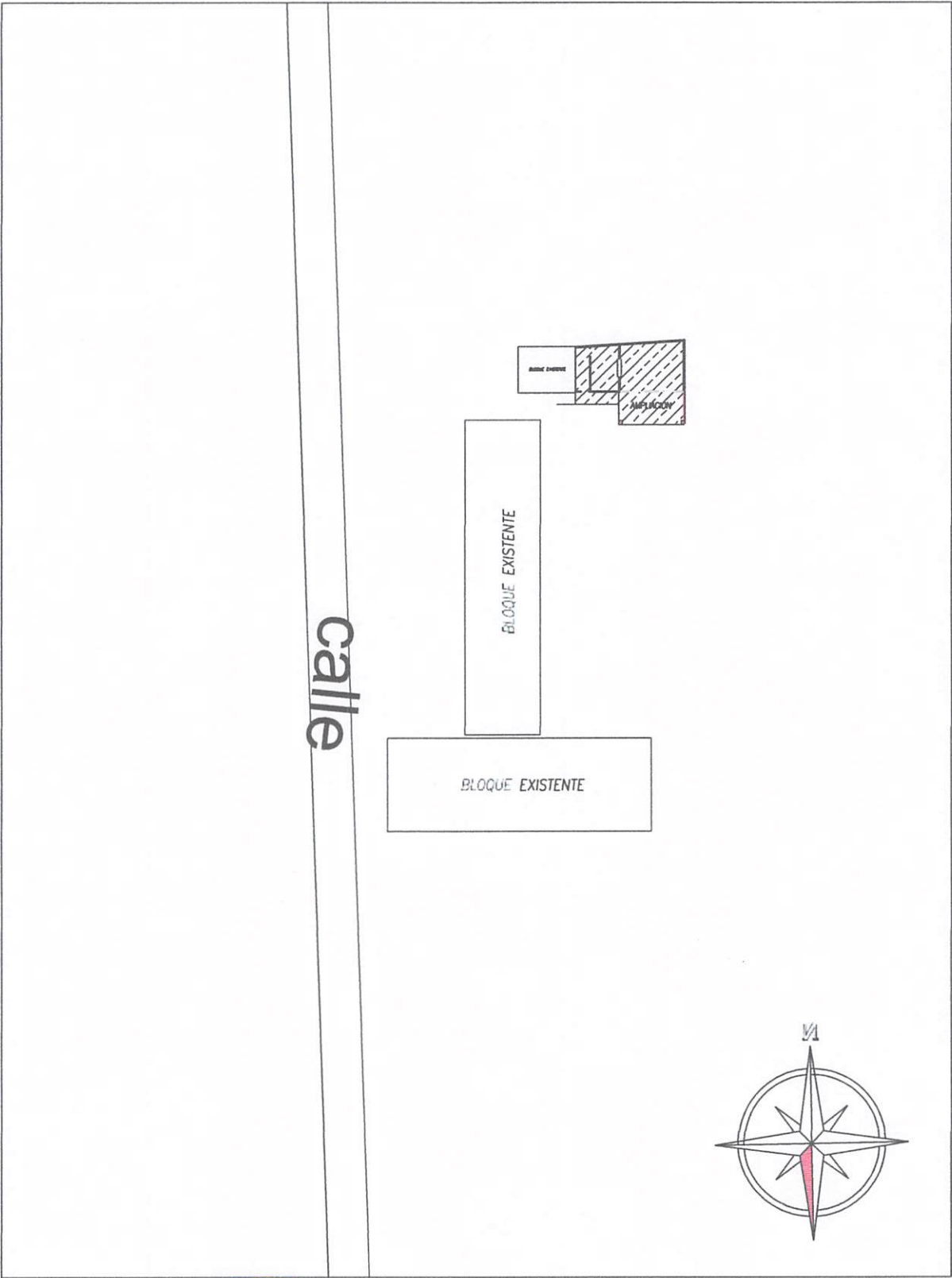
OBRA: REFACCION Y AMPLIACION DE COCINA/DEPOSITO/COMEDOR

INSTITUCIÓN: COLEGIO NAC JHUGUA POI

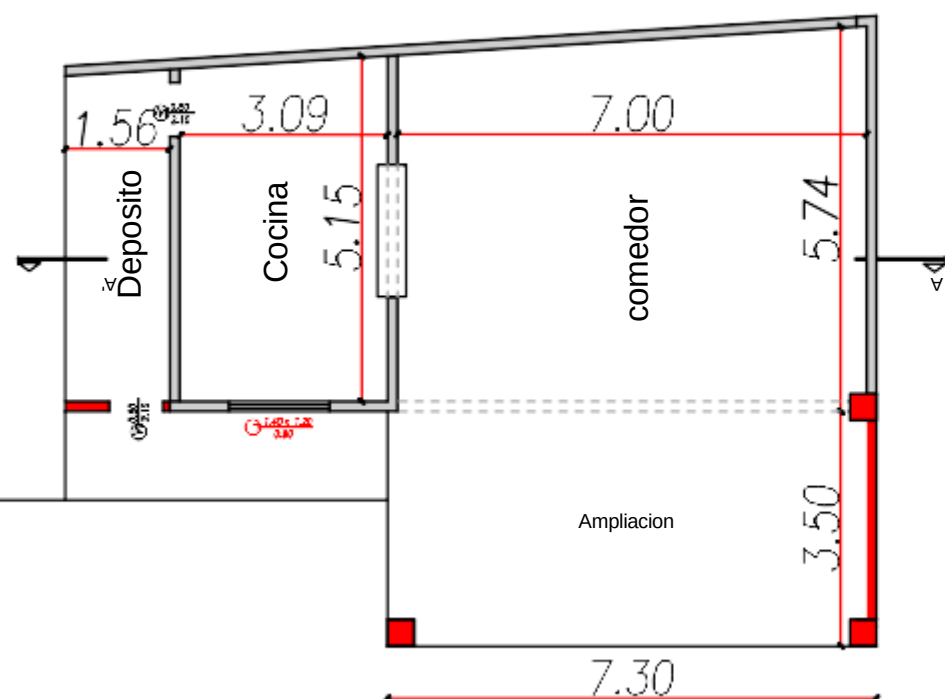
UBICACIÓN: JHUGUA POI - ITACURUBI DE LA CORDILLERA

LAMINA N° 01

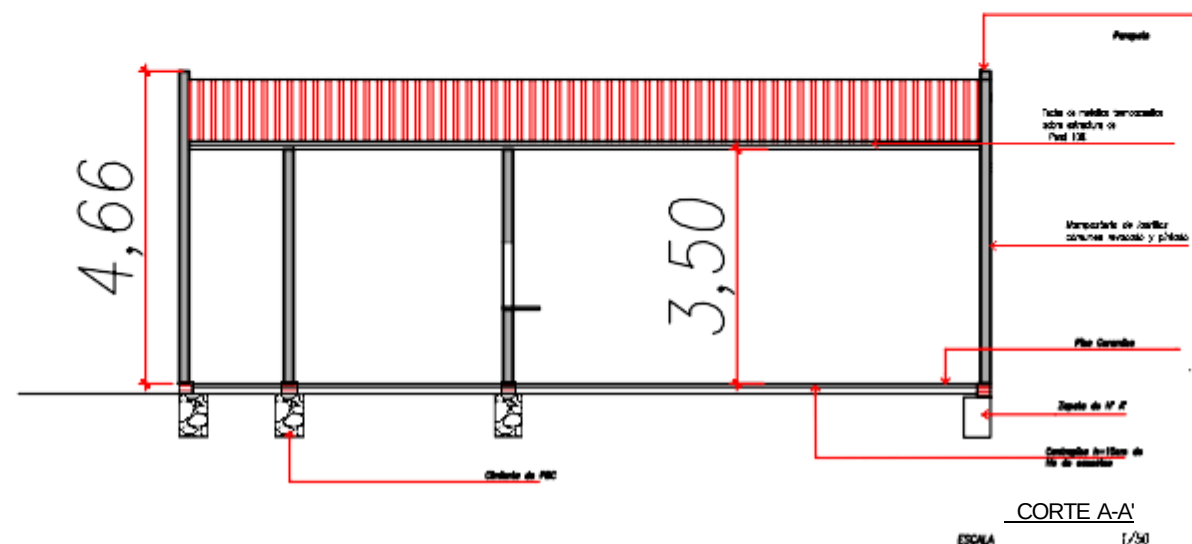
AÑO: 2.026



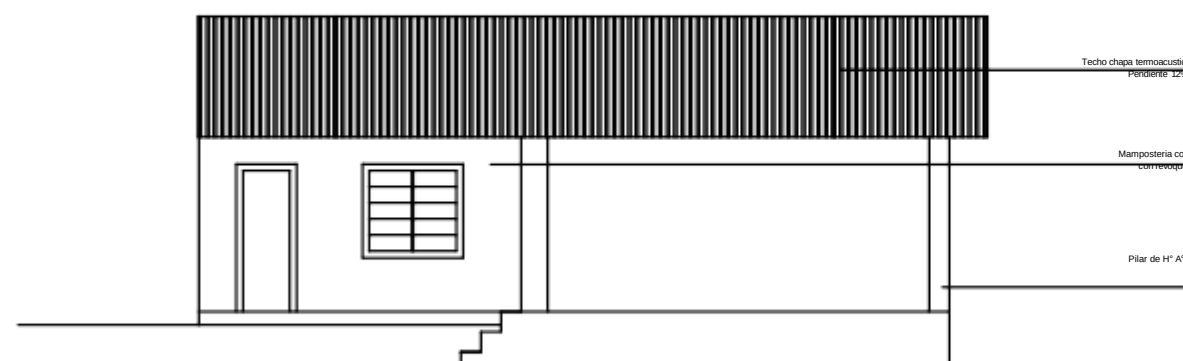
PLANTA UBICACIÓN
Esc. 1:500



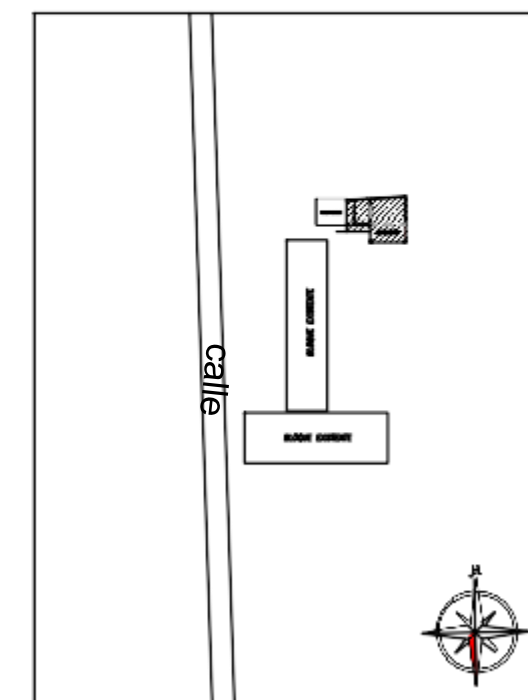
PLANTA ACOTADA
Esc. 1:50



CORTE A-A'
ESCALA 1/50



FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1/50



PLANTA UBICACIÓN
Esc. 1:500

MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI
DE LA CORDILLERA

INTENDENTE: M. LAY LOPEZ
PROYECTO: REFACCION Y AMPLIACION AREA COMEDOR, DEPOSITO,
Y COCINA DEL COLEGIO NACIONAL JUJUELA PCI
SUP. A CONSTRUIR: 92m2 Escala: 5/1 2025

Profesional



MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mcal. Estrigueribá / Cap. Aguilera - Telefax: (0518) 20 010

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

REFACCION Y AMPLIACION DE COCINA/ DEPOSITO COLEGIO NACIONAL JHUGUA POI - ITACURUBÍ DE LA CORDILLERA

CONSIDERACIONES GENERALES

1. Cartel de obra (estructura metálica y chapa n° 24) 2.00 x 1, m con impresión adhesiva.

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,00m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra con armazón de hierro y pintado con esmalte sintético. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Replanteo

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

3. Desmante de techo

EL CONTRATISTA deberá eliminar toda la estructura y materiales del techo, según indica los planos de la obra.

4. Acarreo y retiro de material sobrante

EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación.

5. Excavación y carga de cimiento

Las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso

Magali Ortíz
Arg. Magali Ortíz
Reg. Prof. N.º 3.400





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mcal. Estigarribia / Cap. Agüero - Teléfax: (0518) 20 910

de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

6. ESTRUCTURA DE H° A° Zapatas de H° A° (incluye excavación)

Las excavaciones de las zanjas se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a terreno firme, las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm.

7. Pilares de H° A°

Las excavaciones de las zanjas se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a terreno firme, las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm.

8. Encadenados de H° A° inferior y superior

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un $\bar{A}E$ de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de $\emptyset$ 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. Como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.

9. Viga de H° A°

Las armaduras de los pilares deberán ser firmes, el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm.

10. Muro de contención

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mcal. Estigarribia y Cap. Aquilera - Teléfono: (0518) 20 010

11. Mampostería de nivelación de 0,30 m. de lad.

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

12. Rellenos y compactación

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20

m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

13. Aislación asfáltica de 15 cm de ancho – Horizontal

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena lavada). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o burbujas de aire

14. Mampostería de elevación de 0,15 m. ladrillo común a revocar

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

15. Envarillado 2 Ø 8 por hilada (4 hiladas)

Se realizarán dos varillas del 8mm dos hiladas antes de llegar a la altura de las aberturas

16. Pilar de 0,38 x 0,38 m. visto

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mcal. Estigarribia / Cap. Aquilino - Teléfax: (0518) 20 010

17. Techo de Chapa termo acústico, con estructura metálica

Estructura metálica con chapa trapezoidal termo acústica

a-ESTRUCTURA DE TECHO METALICA GALVANIZADO EN CALIENTE
DESCRIPCIÓN: Son los elementos estructurales metálicos galvanizados que conforman la viga de amarre y de soporte para el techo, que sostienen la cubierta que irán ancladas entre sí y a las paredes soportantes. El constructor seguirá las especificaciones técnicas y detalles constructivos que se indiquen en los planos. La estructura metálica consiste en: • VIGA AUTOPORTANTE según planos. La estructura se debe preparar en el taller de prefabricados de acuerdo a las medidas que se indiquen en los planos y detalles del proyecto.

18. Revoque pilares

Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento- cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

19. Revoque de paredes interior y exterior

Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento- cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

20. Revoque de viga

Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento- cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

21. Mocheta

Será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de

Magali Ordoñez
Arq. Magali Ordoñez
Reg. Prof. M.O.P.C 424





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Med. Estrategia: Cap. Aguilera - Teléfax: (0518) 20 910

cemento-arena (1: 3).

22. Contrapiso de Hº de cascote 10cm

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

23. Alisada

Serán realizados con mortero tipo 8,2,1 (arena, cal, cemento)

24. Piso cerámico, terminación mate

Los pisos serán de cerámica esmaltada (PI 4), antideslizante, tamaño (en relación al área a cubrir) y color a determinar por la fiscalización, protegidos en obra a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos, y los cortes de las piezas deberán ser hechos a máquina. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica.

25. Zócalo de 8cm

Los pisos serán de cerámica esmaltada (PI 4), antideslizante, tamaño (en relación al área a cubrir) y color a determinar por la fiscalización, protegidos en obra a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos, y los cortes de las piezas deberán ser hechos a máquina. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica.

26. Puerta tipo tablero de 0,80x2,10, herrajes, cerraduras. Incluye marco y colocación

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardin de la República - Paraguay

Mcal. Estigarribia / Cap. Aguilera - Teléfono: (0518) 20 010

tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

27. Ventana tipo balancín, según detalle técnico

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

28. Pintura de paredes

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

29. Pintura de viga

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

30. Pintura de aberturas metálica

Serán con pinturas sintéticas diluidos con thinner

31. Pintura de abertura de madera con barniz

Se debe previamente proceder a lijar el maderamen para luego pintar con aceite de lino triple cocido, en el caso de maderamen nuevo, para luego pintar con barniz mate o brillante, si se desea mantener el color natural, o con pintura esmalte sintético del color deseado. Todo trabajo de pintura requiere, un previo lijado de la superficie a intervenir.

32. Pintura de canaleta y bajada

Serán con pinturas sintéticas diluidos con thinner





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mont. Estigarribia s/ Cap. Aguilera - Teléfax: (0518) 20 010

33. Revestido de Azulejo

Serán de tipo cerámico y regirán los mismos criterios referente a los pisos cerámicos

34. Vidrio de 4 transparente en ventana

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm. De espesor y serán colocados con asientos y fijación de masilla.

35. Canaleta desarrollo 33 chapa nro. 26

Serán de desarrollo 33 con bajadas metálicas

36. Canaleta embutida

Serán de desarrollo 33 con bajadas metálicas

37. Bajada de chapa nro. 26

Serán de desarrollo 33 con bajadas metálicas

38. Alimentación de los circuitos de luces

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

39. Alimentación circuitos de tomas

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

40. Instalación de Tablero TS12 de 15 AG

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

41. Alimentación de TCV para 5 llaves de ventilador

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA
Jardín de la República - Paraguay

Med. Estigarribia c/ Cap. Aguilera - Teléfono: (0518) 20 010

42. Registros eléctricos

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

43. Alimentación 2 x 6 mm hasta el tablero

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

44. Alimentación de circuito de ventilador

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

45. Artefactos tipo fluorescente de 2x40

Serán colocados por los tirantes de techo y serán de tipo LED

46. Artefactos tipo fluorescente de 1x40 c/ fotocélula afuera

Serán colocados por los tirantes de techo y serán de tipo LED

47. Tablero TCV

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

48. Tablero TS 12 de 15 AG. Con barra de fase y neutro

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

49. Ventilador de techo de 56"

Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica. Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° que deberán estar colocadas





MUNICIPALIDAD DE ITACURUBI DE LA CORDILLERA

Jardín de la República - Paraguay

Mcal. Estigarribia c/ Cap. Aguirre - Teléfax: (0518) 20 010

antes del vaciado de la losa.

50. Instalación de agua para pileta de cocina

Serán colocados de tipos sencillos a fin de generar practicidad al momento de su utilización

51. Instalación desagüe cloacal para pileta de cocina

Serán realizados de forma a que desemboque de manera directa o con la construcción de media caña doblada hasta la cámara de inspección

52. Instalación y colocación de grifería pico móvil y pileta de acero

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en la cocina, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo

53. Registro cloacal de 60x60 con tapa

Serán construido en áreas estratégicas para conectar los desagües cloacales

54. Acometida de Agua

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en la cocina.

55. Limpieza de obra

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

