Encarnación, 20 de diciembre de 2021

Ing. Hildegardo González Irala
Rector de la Universidad Nacional de Itapúa

Ref.: Contratación Directa Nº 26/2021 con número de ID Nº 401.318, para el Servicio de Fiscalización de Obras.-

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quién corresponda para presentar mi Informe Mensual por la Fiscalización de Obras del Mes de Diciembre de 2021, estipulado según Pliego de Base y Condiciones del Contrato en referencia.

Atentamente…

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. Nº 2.36

Universidad Nacional de Itapúa
Secretaría General
Mesa de Entrada
Expediente Nº 1.946
Fecha: 20/12/2021 15:05
Firma:
Aclaración: Cecilia Acosta

PÁSESE A: D. Adm
con los documentos
21 12 21 de
Rector

Escaneado con CamScanner

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Emiliano R. Fernández casi Padres Jesuitas
Encarnación – Itapúa – Py.
E_mail: marallende01@hotmail.com
Telf.: 071 – 207 645
0985 – 742 407
0975 – 138 380

INFORME MENSUAL

CD 26/2021

"SERVICIO DE FISCALIZACIÓN DE OBRAS"

PLURIANUAL 2021 – 2022

ID N°: 401.318

Encarnación – Diciembre de 2021

Escaneado con CamScanner

Introducción:

El mes de desarrollo de este informe fue planificada de acuerdo con el siguiente plan de trabajo por parte de esta fiscalización:

ITEMS	ACTIVIDADES	MES											
		SEMANA 01			SEMANA 02			SEMANA 03			SEMANA 04		
		D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2	D3
1	Observaciones de trabajos realizados y dar las indicaciones si fuese necesarias, por escrito en el libro de obra.												
2	Resolver durante el proceso constructivo los problemas de índole técnico que se presenten.												
3	Realizar la verificación de la calidad y cantidad de Materiales utilizados en Obras contratadas con arreglo a las especificaciones técnicas establecidos en los Contratos y Anexos de Obras.												
4	Aprobar y sugerir métodos constructivos acordes con las necesidades de la obra.												
5	Dejar constancia en el Libro de Obras todos los trabajos realizados.												
6	Medir las cantidades de obras ejecutadas y con ellas las planillas de obra que permitan certificar la exactitud de las planillas de pago.												
7	Revisión y control de la seguridad e higiene de obra de los operarios y del lugar de obra.												
8	Evaluar el grado de cumplimiento de los programas de trabajo realizados por empresas contratistas.												
8	Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el contratista.												
9	Reunión de Programación y Control de Obra Obra con la Contratista de obra.												
10	Reunión de Programación y Control de Obra Obra con la Dirección de Infraestructura y Obras.												
11	Realización de Informe de Obra.												

En el mes se realiza un seguimiento de las adjudicaciones en el marco de los llamados con ID N° 400.199 denominado "Obras en el Campus Sector Facultad de Ingeniería y Residencia Universitaria" – Plurianual 2021 – 2022. Y el de ID N° 400.895 denominado "Colocación de Techo en Aulas de la filial de Coronel Bogado" – 2021, adjudicada a la Empresa San Blas Construcciones S.R.L.

Escaneado con CamScanner

Plan de Actividades Propuesto por la Contratista:

Ítems del llamado Obras en el Campus Sector Facultad de Ingeniería y Residencia Universitaria Mariscal 2021-2022 con ID: 400199

LOTE NRO: 1

Ante Facultad de Ingeniería, Contrato Adjudicado No. [illegible]

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	CRONOGRAMA DE OBRA Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1	Preparacion de obra	Unidad	1						
1.1	Obrador para personal - medidas 3m x3m	Unidad Medida Global	1						
1.2	Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona vinilica con Estructura Metálica y Soporte según diseños amurado en planta baja	Unidad Medida Global	1						
1.3	Retiro de aberturas	Unidad	4						
1.4	Replanteo de obra	Metros cuadrados	210						
1.5	Instalación Eléctrica Provisoria	Unidad Medida Global	1						
1.6	Reparación de fisuras en zona de ventanas	Unidad Medida Global	1						
1.7	Bandeja salvavidas de seguridad perimetral sector aulas (según diseño)	Unidad Medida Global	1						
1.8	Retiro de ventana tipo balancin	Unidad	1						
1.9	Readecuación de cableados sobre losa existente	Unidad Medida Global	1						
1.10	Excavación de suelo para desagües	Metros cúbicos	1,6						
3	Servicio de Demolicion	Unidad	1						
3.1	Demolición de mampostería y retiro	Metros cuadrados	10						
3	Colocación de hormigón armado	Unidad	1						
3.1	Pilares de Hormigón Armado	Metros cúbicos	4,4						
3.2	Encadenado Superior de Hormigón Armado	Metros cúbicos	3,5						
4	Mamposteria	Unidad	1						
4.1	Mamposteria de ladrillo ceramico laminado, hueco 21 agujeros, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 ø de 6 mm. en dos sectores de la mamposteria, una cara vista	Metros cuadrados	88						
4.2	Mamposteria de ladrillo común, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 ø de 6 mm. en dos sectores de la mamposteria	Metros cuadrados	105						
5	Aislacion	Unidad	1						
5.1	Junta de dilatación en horizontal y vertical con productos de poliuretano con tapa junta de aluminio de 15cm de ancho	Metro lineal	20						
5.2	Horizontal con mortero 1:3 + hidrófugo	Metros cuadrados	57						
6	Revoques	Unidad	1						
6.1	Azotada impermeable 1:3 con hidrófugo	Metros cuadrados	221						
6.2	De vigas y columnas a una capa grueso y filtrado exterior	Metros cuadrados	120						
6.3	De Mochetas en Ventanas y Puertas esp. 10 cm	Metro lineal	45						
6.4	Interior a 2 capas grueso mas fino	Metros cuadrados	221						
7	Aberturas	Unidad	1						
7.1	Ventana basculante de aluminio anodizado color negro (incluye virios fumé de 6mm espesor). 2,50x1,30m. Según diseño	Unidad	2						
7.2	Ventana basculante de aluminio anodizado color negro (incluye virios fumé de 6mm espesor). 1,80x1,30m.Según diseño	Unidad	2						
7.3	Ventana basculante de aluminio anodizado color negro (incluye virios fumé de 6mm espesor). 1,90x1,30m.Según diseño	Unidad	1						
7.4	Ventana basculante de aluminio anodizado color negro (incluye virios fumé de 6mm espesor). 0,40x1,30.Según diseño	Unidad	1						
7.5	Ventana basculante de aluminio anodizado color negro (incluye virios fumé de 6mm espesor). 0,90x1,30.Según diseño	Unidad	1						
7.6	Puerta de dos hojas metalica,incluye marco herrajes, vidrio y cerradura de 1,50*3,00 según diseño	Unidad	1						
7.7	Puerta abatible de una hoja metalica,incluye marco herrajes, vidrio y cerradura 1,00 *3.00 según diseño	Unidad	1						
7.8	Puerta abatible de una hoja metalica,incluye marco herrajes, vidrio y cerradura. Según diseño de 1,00*2,10 en deposito. Según diseño.	Unidad	1						
8	Colocacion de pisos+contrapisos	Unidad	1						
8.1	Piso de ceramica esmaltada de 45x45 PEI 4	Metros cuadrados	173						
8.2	Contrapiso de Hormigón de cascotes compactado espesor 0,10cm	Metros cuadrados	173						
8.3	Carpeta de asiento tipo alisado para piso cerámico	Metros cuadrados	173						
8.4	Zócalo	Metro lineal	55						
9	Construccion/Colocacion de techo/Linglado	Unidad	1						
9.1	Techo de chapa de zinc sinusoidal Nº 26 sobre estructura de cabriadas metalicas con perfiles metálicos tipo "U", "C" y "L" s/ diseño y especificaciones que se adjuntan en plano de calculo estructural.	Metros cuadrados	209						
9.2	Aislación con polietileno expandido aluminizado una cara de 10 cm.	Metros cuadrados	209						
9.3	Cielorraso de madera de machimbre con estructura de soporte de armazón de madera (incluye pintura al barniz manos necesarias) y escotilla de acceso en galeria	Metros cuadrados	36						
9.4	Cornisa de madera para cielorraso incluye pintura al barniz manos necesarias	Metro lineal	41						
9.5	Colocación de cielorraso de PVC color blanco con estructura metálica de caños estructural 20x20mm y colgantes de 20x30 mm según especificaciones técnicas incluye escotilla y corniza	Metros cuadrados	162						
10	Servicio de pintura	Unidad	1						
10.1	Interiores y exteriores al látex manos necesarias	Metros cuadrados	198						
10.2	De Mochetas en ventanas al látex exterior, manos necesarias	Metro lineal	61						
10.3	De aberturas de madera	Metros cuadrados	6,7						
10.4	De silicona para Ladrillos vistos con impermeabilizantes, manos necesarias	Metros cuadrados	97						

Escaneado con CamScanner

11	Colocación de pasamano	Unidad	1
11.1	Barandilla con parantes metálicos de 10cmx10cm (cada un metro), pasamanos de caños metálicos 1 1/2", caños de metálicos de 1" horizontales. Incluye pintura. Según diseño	Metro lineal	25
12	Construcción de desagüe pluvial	Unidad	1
12.1	Canaleta de chapa galvanizada de desarrollo 1,10m según diseño	Metro lineal	24
12.2	Caños de bajada de pvc de 100 mm	Metro lineal	60
12.3	Cenefa de chapa Nº 24 con estructura metálica según diseño	Metro lineal	32
12.4	Desagüe Pluvial ,con mampostería y fondo de ladrillo común 0,15m ancho 0,45 Incluye rejilla metálica	Metro lineal	18
13	Construcción e instalaciones eléctricas	Unidad	1
13.1	Cajas metálicas hexagonales	Unidad	2
13.2	Cajas metálicas rectangulares para punto y toma	Unidad	20
13.3	Equipos de focos de bajo consumo de rosca fina de 40w con portalámparas	Unidad	12
13.4	Equipos de focos de bajo consumo de rosca fina de 20w con portalámparas	Unidad	6
13.5	Caño corrugado antillama de 3/4"	Unidad Medida Global	1
13.6	Cable de 4 mm2	Unidad Medida Global	1
13.7	Interruptor	Unidad	1
13.8	Interruptor doble	Unidad	1
13.9	Toma corriente doble con puesta a tierra	Unidad	16
13.10	Tablero seccional metalico de embutir con barras de RST, N y T para 24 llaves TM y 1 llave de corte general	Unidad	1
13.11	Ventilador de techo de 7 velocidades, con todos sus accesorios, incluye llaves	Unidad	0
13.12	Tablero seccional metalico de embutir con barras de RST, N y T para 24 llaves TM y 1 llave de corte general	Unidad	1
13.13	Instalacion de circuitos para AA	Unidad	2
14	Limpieza de obra	Unidad	1
14.1	Limpieza final de obra	Unidad	1
15	Preparación de obra	Unidad	1
15.1	Replanteo de obra.	Metros cuadrados	86
15.2	Instalación Eléctrica Provisoria	Unidad Medida Global	1
16	Servicio de Demolición	Unidad	1
16.1	Retiro de estructura de madera y metálica de entrepiso	Unidad	2
16.2	Demolición de Mampostería para vanos y pared de convocó	Metros cuadrados	60,05
16.3	Retiro de Aberturas Metálicas tipo Balancín	Unidad	6
17	Colocación de hormigón armado	Unidad	1
17.1	Reparación de estructura de hormigón armado con armaduras expuestas.	Unidad Medida Global	1
18	Mampostería	Unidad	1
18.1	Mampostería de ladrillo hueco de 6 agujeros, esp 0.15m en vanos de aberturas retiradas	Metros cuadrados	3,78
18.2	Mampostería de ladrillo hueco de 6 agujeros esp 0.15m	Metros cuadrados	6,45
19	Servicio de trabajos en hierro estructural	Unidad	1
19.1	Placa base Planchuela de 3mm. con Rigidizador (150mmx260mm) - soldadura 10x20, 4 pernos de anclaje bulones expansivos 10mm., en cada planchuela	Unidad	44
19.2	Vigas Metálicas - Perfil "U" 150x50x4mm en doble cajón soldado 100.0 ml"	Metro lineal	100
19.3	Guardacuerpo - baranda metalica con estructura de caño redondo de 2"ø y tubos de 1"ø según diseño	Metro lineal	5,15
20	Construccion y/o colación de dinteles	Metro lineal	1
20.1	Dintel de varilla de 2 ø de 8 mm. sobre aberturas	Metro lineal	4,6
21	Mampostería	Metros cuadrados	1
21.1	Divisorias de yeso acartonado, altura 2,20m - espesor 10cm incluye estructura portante	Metros cuadrados	62,18
22	Revoques	Unidad	1
22.1	Exterior salpicado cemento 1:3, con agregado impermeabilizante	Metros cuadrados	109,48
22.2	Interior a una capa con agregado impermeabilizante y terminación filtrado	Metros cuadrados	21,04
23	Colocacion de pisos + contrapisos	Unidad	1
23.1	Carpeta de asiento	Metros cuadrados	50
23.2	Pisos de cerámica esmaltada 40x40cm de alto tránsito PEI4 o PEI 5 - planta baja	Metros cuadrados	50
23.3	Zócalo cerámico - planta baja	Metro lineal	8,5
23.4	Zócalo de madera de pino	Metro lineal	48,73
23.5	Piso de machimbre de pino de 3/4" sobre estructura metálica atornillada con tornillos autoperforante	Metros cuadrados	50
24	Construccion e instalaciones electricas	Unidad	1
24.1	Tablero seccional metálico de embutir con barras de RST, N y T para 16 llaves TM y 1 llave de corte general	Unidad	1
24.2	Llave TM de 1x10A	Unidad	3
24.3	Llave TM de 1x16A	Unidad	3
24.4	Llave TM. de 3x20 A.	Unidad	1
24.5	Llave TM. de 25 A. para circuito de A.A.	Unidad	3
24.6	Cable de 4 X4 mm2	Unidad Medida Global	1
24.7	Cable de 4mm2	Unidad Medida Global	1
24.8	Cable de 2mm2	Unidad Medida Global	1
24.9	Caño corrugado antillama de 1" de tablero general a tablero seccional de planta alta	Unidad Medida Global	1
24.10	Caño corrugado antillama de 3/4"	Unidad Medida Global	1
24.11	Caja rectangular de PVC para punto y toma corriente	Unidad	20
24.12	Caja hexagonal de PVC para toma artefacto	Unidad	20
24.13	Panel de adosar en C"R" tipo LED 1x24w, 4100 ºK	Unidad	16
24.14	Llave de dos puntos y toma corriente	Unidad	4
24.15	Llave bipolar para A.A.	Unidad	3
24.16	Toma corriente doble con puesta a tierra	Unidad	13
24.17	Circuito para Luz de Emergencia	Unidad	3
24.18	Paneles de adosar cuadradas tipo Led De 1x24w.	Unidad	12
24.19	Luminarias Led Colgantes De 45w ? 6.500°K Bc	Unidad	6
24.20	Lámparas de adosar en pared de 1x25w	Unidad	3
24.21	Llave TM de 3x80A para tablero general de planta baja	Unidad	2
25	Aberturas	Unidad	1
25.1	Puerta placa de cedro de 0,90x2,10m c/marco de cedro o similar de 2"x6" c/ contramarco,c/barniz manos necesaria incluye herrajes, y cerradura tipo manija y tambor.	Unidad	3
25.2	Ventana corrediza de carpintería de aluminio con vidrios trasparentes templados de 6 mm de 2,20 x 1,20m sobre paredes divisorias de yeso acartonado	Unidad	2

Escaneado con CamScanner

26 Servicio de instalación y reparación de cielorrasos	Unidad	1						
26.1 Colocación de Cielorraso de PVC color blanco con estructura metalica de caños 20x20mm y colgantes de 20x30mm segun especificaciones tecnicas, incluye cornisa	Metros cuadrados	216,5						
27 Servicio de pintura	Unidad	1						
27.1 Pintura exterior al látex, manos necesarias	Metros cuadrados	98,29						
27.2 Pintura interior al látex, manos necesarias	Metros cuadrados	149,23						
27.3 Esmalte sintetico con antioxido para baranda metalica de escalera	Metro lineal	9,15						
27.4 Pintura para piso de machimbre en entrepiso	Metros cuadrados	50						
28 Limpieza de obra	Unidad	1						
Limpieza final de obra y retiro de escombros	Unidad Medida Global	1						

LOTE NRO: 2

Residencia Universitaria, Contrato Abierto No 4/2021 (Primera Convocatoria)			CRONOGRAMA DE OBRA					
Item Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1 Preparacion de obra	Unidad	1						
1.1 Replanteo de obra	Metro lineal	45						
1.2 Cartel de obra 2,00m x1,50m de lona vinílica con estructura metálica y soporte para suelo	Unidad	1						
1.3 Obradoy para personal medidas 5,0m x 3,0 m	Unidad Medida Global	1						
1.4 Instalación eléctrica provisoria	Unidad Medida Global	1						
1.5 Retiro de puerta placa de una hoja	Unidad	4						
1.6 Retiro de ventana tipo balancín de 0,99 x 0,58m	Unidad	3						
1.7 Retiro de ventana tipo balancín 1,20x1,40m	Unidad	3						
1.8 Retiro de bandeja de 4 fluorecentes	Unidad	15						
1.9 Retiro de instalación eléctrica de cocina (incluye demolición de revoque necesario)	Unidad Medida Global	1						
1.10 Retiro de puerta placa doble hoja	Unidad	2						
1.11 Retiro de mesada de granito y adecuación según plano	Unidad Medida Global	1						
2 Servicio de Excavación Estructural	Unidad	2,52						
2.1 Excavación para cimiento	Metros cúbicos	2,52						
3 Relleno y compactacion de terreno	Metros cúbicos	8,11						
3.1 Relleno y compactación de suelo	Metros cúbicos	8,11						
4 Servicio de Demolicion	Unidad	1						
4.1 Zócalo calcáreo	Metro lineal	63,39						
4.2 Contrapiso de 10cm	Metros cuadrados	100,11						
4.3 Piso calcáreo	Metros cuadrados	100,11						
4.4 Revestimiento en paredes de cocina	Metros cuadrados	2,77						
4.5 Techo de chapa y estructuras	Metros cuadrados	30,99						
4.6 Piso de baldosón de cemento	Metros cuadrados	24						
4.7 Ladrillo común de 15cm de ancho	Metros cuadrados	29,43						
5 Colocacion de hormigon armado	Metros cúbicos	1						
5.1 Pilares de Hormigón Armado	Metros cúbicos	2,95						
5.2 Vigas de Hormigón Armado	Metros cúbicos	3,2						
6 Reparacion de pared	Unidad Medida Global	1						
6.1 Arregio de pared alrededor de aberturas incluye mochetas y revoque.	Unidad Medida Global	1						
7 Mampostería	Unidad	1						
7.1 De ladrillo cerámico laminado 21 agujeros a la vista Esp. 0,15m.	Metros cuadrados	16,77						
7.2 De ladrillos cerámico comunes 0,15 m con envarillado de 2 ø 6 a la altura de 0,50 m y 1.20m en paredes ciegas y en paredes con aberturas envarillado de 2 ø 8 con sobre y bajo aberturas	Metros cuadrados	223,83						
7.3 Pilares de 0.25x0.25m de ladrillo cerámico laminado 21 agujeros a la vista con alma de hormigón con varillas 4ø10	Unidad	5						
7.4 Pilar de 0.50x0.30m de ladrillo cerámico laminado 21 agujeros a la vista con alma de hormigón con varillas 4ø10	Unidad	1						
8 Construccion y/o colación de dinteles	Metro lineal	42,16						
8.1 Dinteles de concreto y varillas de hierro 2 Ø 8mm	Metro lineal	42,16						
9 Aislacion	Unidad	1						
9.1 Aislación con pintura asfáltica de muro de nivelación 0,30 m en U	Metro lineal	15,67						
9.2 Vertical en muros salpicado con mortero 1:3 + HIDRÓFUGO	Metros cuadrados	42,16						
10 Colocacion de pisos - contrapisos	Unidad	1						
10.1 Contrapiso de hormigón de cascotes, compactado esp: 10cm	Metros cuadrados	138,1						
10.2 Carpeta asiento de piso	Metros cuadrados	138,1						
10.3 Piso Baldoson de 40cm x 40cm	Metros cuadrados	22,01						
10.4 Pisos de cerámica esmaltada de alto tránsito tipo PEI 5	Metros cuadrados	131,39						
10.5 Zócalo para piso de cerámica esmaltada h= 10cm	Metros cuadrados	99,49						
11 Revoques	Metros cuadrados	1						
11.1 Exterior a una capa c/ hidrófugo y terminación con filtrado	Metros cuadrados	226,34						
11.2 Interior a una capa c/ hidrófugo y terminación con filtrado	Metros cuadrados	251,96						
12 Aberturas	Unidad	1						
12.1 Puerta placa de cedro de 1,00x2,10m c/marco de cedro o similar de 2"x6" c/ contramarco,c/barniz manos necesaria incluye herrajes, y cerradura y tambor y brazo antipánico.	Unidad	3						
12.2 Puerta de carpintería de aluminio color negro con vidrios templados transparentes esp. 6mm, cerraduras, manillas verticales y brazo antipánico, incluye accesorios y herrajes y mecanismo de cierre automático tipo brazo extendible. Dimensiones 1,60x2,10m con una hoja fija según diseño.	Unidad	2						
12.3 Puerta de carpintería de aluminio color negro con vidrios templados transparentes esp. 6mm, cerraduras, manillas verticales y brazo antipánico, incluye accesorios y herrajes y mecanismo de cierre automático. Dimensiones 1,60x2,90m con una hoja fija y paño superior con vidrio, según diseño.	Unidad	1						

Escaneado con CamScanner

12.6 Ventana de aluminio anodizado de 2,00 x1,00m con marco de aluminio color negro y vidrio templado fumé de 6mm de espesor con 2 hojas corredizas y una hoja fija.	Unidad	6						
12.8 Ventana de aluminio anodizado color negro de 2,00 x1,60m con marco de aluminio y vidrio templado fumé de 6mm de espesor con 2 hojas corredizas y un paño inferior fijo.	Unidad	4						
12.6 Ventana de aluminio anodizado color negro de 1,60x2,00m con marco aluminio y vidrio templado fumé de 6mm de espesor con tres hojas, una hoja superior fija y dos hojas corredizas	Unidad	1						
12.7 Ventana de aluminio anodizado color negro de 1,00x0,80m con marco aluminio y vidrio templado fumé de 6mm de espesor con dos hojas, una hoja corrediza	Unidad	1						
12.8 Portón metálico vehicular de 4,00x2,10m, dos hojas batiente, incluye herrajes y cerraduras tipo pasador, sujeto a perfil metálico amurado a pilar de ladrillo.	Unidad	1						
13 Construcción/Colocación de techo/Cielorraso	Unidad	1						
13.1 Techo de chapa de zinc ondulada Nº 27 sobre estructura reticulada de perfiles metálicos según diseño y especificaciones	Metros cuadrados	136,9						
13.2 Aislación de espuma de polietileno con 2 caras aluminizadas de 10mm para techo	Metros cuadrados	136,9						
13.3 Babeta de chapa Nº 27 con desarrollo de 0,60m	Metro lineal	42,66						
13.4 Cenefa Nº24 de 30cm de desarrollo	Metro lineal	13,5						
13.5 Colocación de cielorraso de PVC color blanco con estructura metálica de caños estructural 20x20mm y colgantes de 20x30 mm según especificaciones técnicas incluye escotillas y cornisa	Metros cuadrados	136,9						
13.6 Cielorraso de yeso acartonado exterior con estructura metálica	Metros cuadrados	8						
14 Construcción de desagüe pluvial	Unidad	1						
14.1 Canaleta de chapa Nº24 embutida desarrollo 0,60m (incluye esmalte sintético, antióxido y garganta circular)	Metro lineal	24,81						
14.2 Canaleta de chapa Nº24 con desarrollo 0,60m (incluye esmalte sintético, antióxido y garganta circular)	Metro lineal	20,66						
14.3 Cañería de bajada de PVC 100mm color blanco con elementos de sujeción con codo de PVC de 100mm con garganta cilíndricas hasta registro(incluye sellado entre garganta cilíndrica y bajada de PVC)	Metro lineal	20,2						
15 Construcción e instalaciones eléctricas	Unidad	1						
15.1 Foco tipo LED con portafoco rosca fina 18 w	Unidad	15						
15.2 Tablero de embutir metálico de 18 llaves TM y un corte general con barras R,S, T, N neutro y tierra	Unidad	1						
15.3 Cable de 4x10 mm2	Unidad Medida Global	20						
15.4 Cable de 4 mm2	Unidad Medida Global	1						
15.5 Cable de 2 mm2	Unidad Medida Global	1						
15.6 Caño PVC de 1"	Unidad Medida Global	1						
15.7 Caño Corrugado de 3/4	Unidad Medida Global	10						
15.8 Toma corriente doble con puesta a tierra	Unidad	8						
15.9 Caja Rectangular	Unidad	20						
15.10 Caja Hexagonal	Unidad	5						
15.11 Llave TM de 10A	Unidad	4						
15.12 Llave TM de 16A	Unidad	8						
15.13 Llave Tm de 3 x32 A	Unidad	2						
15.14 Luminarias para exterior	Unidad	10						
15.15 Registro eléctrico para cable NYY de 35x35 con tapa de hormigón con piso igual al existente.	Unidad	2						
16 Instalaciones sanitarias	Unidad	1						
16.1 Alimentación de agua corriente hasta artefactos sanitarios cañerías de pvc 3/4"	Unidad Medida Global	1						
16.2 Provisión e instalación de llave de paso 1/2" cromado	Unidad	1						
16.3 Provisión y Colocación de rejillas de piso sifonada 10cm x10cm	Unidad	2						
16.4 Cañería de PVC Ø 3/4"	Unidad Medida Global	1						
16.5 Cañería de PVC Ø 1/2"	Unidad Medida Global	1						
16.6 Registro de 40x40 con doble tapa de hormigón	Unidad	1						
16.7 Canilla pico manguera 1/2" de bronce	Unidad	1						
16.8 Provisión y colocación de inodoro blanco o color con cisterna alta	Unidad	1						
16.9 Provisión y colocación de Jaboneras	Unidad	1						
16.10 Provisión y colocación de Portarrollos	Unidad	1						
16.11 Mesada de granito natural color gris mara pulido terminación simple y una bacha de acero inoxidable mediano c/ grifo de agua fría a presión con cierre automático (incluye accesorios). Dimensión 0,7x0,45	Unidad	1						
16.12 Provisión y colocación de zócalo de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm	Metro lineal	1,15						
16.13 Provisión y colocación de pollera de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm	Metro lineal	1,15						
16.14 Accesorios de seguridad - barras de caños metálicos de 2" para discapacitados en baños, según norma PNA	Unidad	3						
16.15 Ducha con manguera para discapacitados	Unidad	1						
16.16 Espejo de 1,80x0,90 con elementos de fijación	Unidad	1						
17 Servicio de pintura	Metros cuadrados	1						
17.1 Pintura interior al látex manos necesarias	Metros cuadrados	524,42						
17.2 Pintura exterior al látex manos necesarias	Metros cuadrados	428,7						

Escaneado con CamScanner