Encarnación, 05 de octubre de 2022

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

Ref.: Contratación Directa N° 26/2021 con número de **ID N° 401.318**, para el **Servicio de Fiscalización de Obras.-**

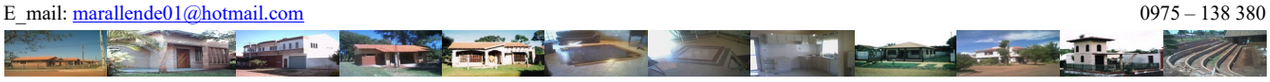
Me dirijo a Usted y por su intermedio a quién corresponda para presentar mi Informe Mensual por la Fiscalización de Obras del Mes de Setiembre de 2022, estipulado según Pliego de Base y Condiciones del Contrato en referencia.

Atentamente…

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

Universidad Nacional de Itapúa
Secretaría General
Mesa de Entrada
Expediente Nº 4357
Fecha: 17/10/22 - 11:42
Firma:
Aclaración: Manuel Marcuello

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 – Octubre de 2022

Encarnación, 05 de octubre de 2022

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

Ref.: Contratación Directa N° 26/2021 con número de **ID N° 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 Setiembre de 2022, estipulado según Pliego de Base y Condiciones del Contrato en referencia.

Atentamente…

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

Introducción:

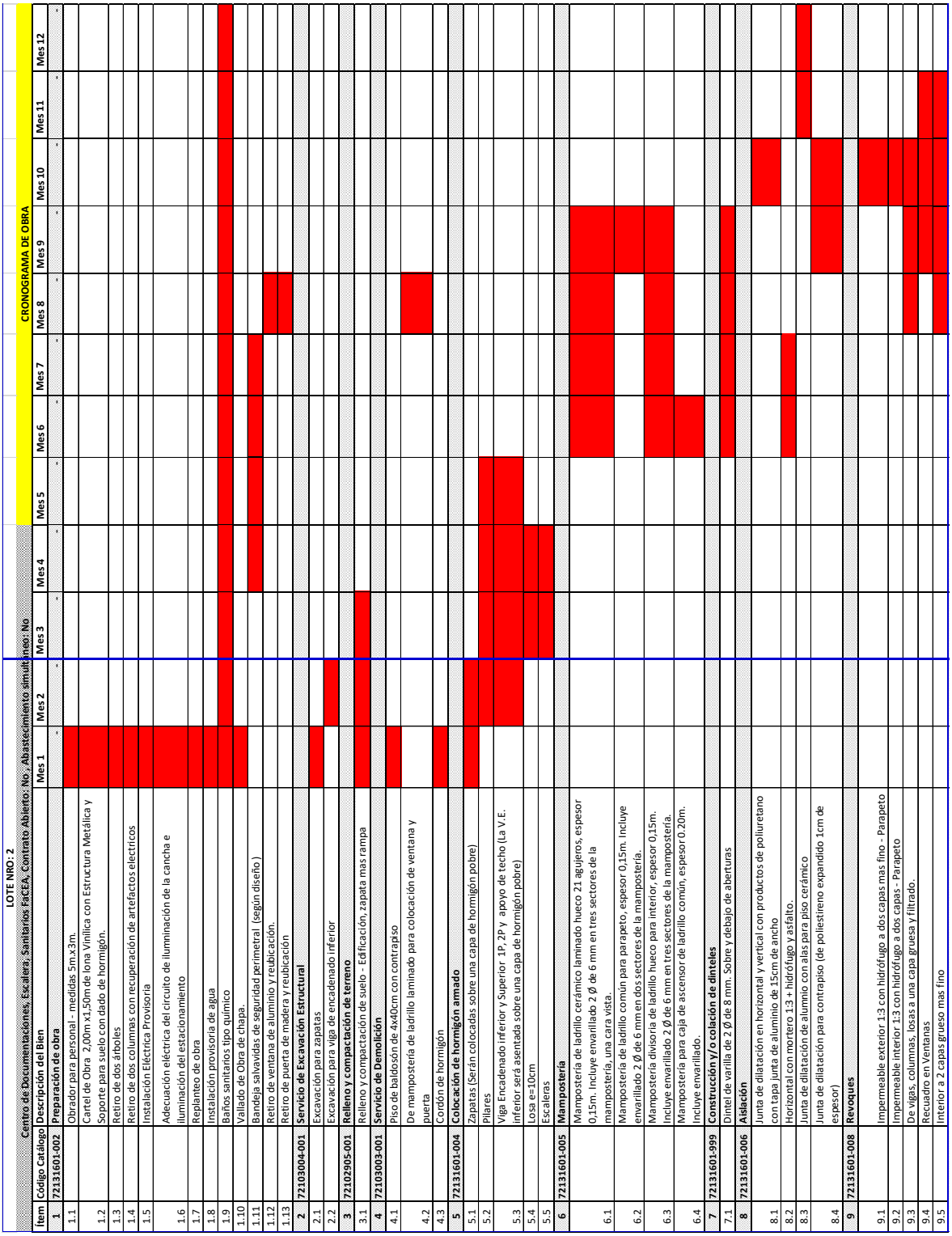
El mes de desarrollo de este informe fue planificada de acuerdo con el siguiente plan de trabajo por parte de esta fiscalización:

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 nuevas adjudicaciones en el marco de los llamados con ID N° 410.228 denominado "*Construcción Campus de la Universidad Nacional de Itapúa - Plurianual 2022-2023*" –, adjudicada el Lote N° 01 "Humanidades" a la Empresa Arq. Federico David Fleitas Roa (RUC: 1706456-2) por el monto de 829.000.000 Gs.; y el Lote N° 02 "Centro de Documentaciones, Escalera, Sanitarios FaCEA" a la Empresa San Blas Construcciones S.R.L. (RUC: 80054285-1) por el monto de 1.219.501.140 Gs.

**El Lote N° 02 con Acta de Inicio en fecha 06 de setiembre de 2.022,* y con un plazo de 249 días para la finalización de obra. El Lote N° 01 en espera de todas sus documentaciones estipuladas por el pliego para dar su inicio de obra.

Plan de Actividades Propuesto por la Contratista:



LOTE NRO: 2

Centro de Documentaciones, Escaleras, Sanitarios FaCEA, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

CRONOGRAMA DE OBRA

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1	72131601-002	**Preparación de obra**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1		Obrador para personal - medidas 5m.x3m.												
1.2		Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinilica con Estructura Metálica y Soporte para suelo con dado de hormigón.												
1.3		Retiro de dos árboles												
1.4		Retiro de dos columnas con recuperación de artefactos electricos												
1.5		Instalación Eléctrica Provisoria												
1.6		Adecuación eléctrica del circuito de iluminación de la cancha e iluminación del estacionamiento												
1.7		Replanteo de obra												
1.8		Instalación provisoria de agua												
1.9		Baños sanitarios tipo químico												
1.10		Vallado de Obra de chapa.												
1.11		Bandeja salvavidas de seguridad perimetral (según diseño)												
1.12		Retiro de ventana de aluminio y reubicación.												
1.13		Retiro de puerta de madera y reubicación												
2	72103004-001	**Servicio de Excavación Estructural**												
2.1		Excavación para zapatas												
2.2		Excavación para viga de encadenado inferior												
3	72102905-001	**Relleno y compactación de terreno**												
3.1		Relleno y compactación de suelo - Edificación, zapata mas rampa												
4	72103003-001	**Servicio de Demolición**												
4.1		Piso de baldosón de 4x40cm con contrapiso												
4.2		De mampostería de ladrillo laminado para colocación de ventana y puerta												
4.3		Cordón de hormigón												
5	72131601-004	**Colocación de hormigón armado**												
5.1		Zapatas (Serán colocadas sobre una capa de hormigón pobre)												
5.2		Pilares												
5.3		Viga Encadenado inferior y Superior 1P, 2P y apoyo de techo (La V.E. inferior será asentada sobre una capa de hormigón pobre)												
5.4		Losa e=10cm												
5.5		Escaleras												
6	72131601-005	**Mamposteria**												
6.1		Mamposteria de ladrillo cerámico laminado hueco 21 agujeros, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 6 mm en tres sectores de la mamposteria, una cara vista.												
6.2		Mamposteria de ladrillo común para parapeto, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 6 mm en dos sectores de la mamposteria.												
6.3		Mamposteria divisoria de ladrillo hueco para interior, espesor 0,15m. Incluye envarillado 2 Ø de 6 mm en tres sectores de la mamposteria.												
6.4		Mamposteria para caja de ascensor de ladrillo común, espesor 0.20m. Incluye envarillado.												
7	72131601-999	**Construcción y/o colación de dinteles**												
7.1		Dintel de varilla de 2 Ø de 8 mm. Sobre y debajo de aberturas												
8	72131601-006	**Aislación**												
8.1		Junta de dilatación en horizontal y vertical con productos de poliuretano con tapa junta de aluminio de 15cm de ancho												
8.2		Horizontal con mortero 1:3 + hidrófugo y asfalto.												
8.3		Junta de dilatación de aluminio con alas para piso cerámico												
8.4		Junta de dilatación para contrapiso (de poliestireno expandido 1cm de espesor)												
9	72131601-008	**Revoques**												
9.1		Impermeable exterior 1:3 con hidrófugo a dos capas mas fino - Parapeto												
9.2		Impermeable interior 1:3 con hidrófugo a dos capas - Parapeto												
9.3		De vigas, columnas, losas a una capa gruesa y filtrado.												
9.4		Recuadro en Ventanas												
9.5		Interior a 2 capas grueso mas fino												

10	**72131601-010**	**Aberturas**
10.1		Ventana pivotante con un paño fijo inferior (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 0,90x2,10 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.2		Ventana pivotante con un paño fijo inferior (incluye vidrios fumé arenado de 8mm espesor incoloro). 0,80x2,10 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.3		Ventana corrediza con un paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 2,00x0,50 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.4		Ventana corrediza con un paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 0,80x0,50 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.5		Ventana con paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 2,80x0,60m m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.6		Ventana corrediza con un paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 0,40x0,50 m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.7		Ventana corrediza con un paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 2,10x1,00m. Con carpintería de aluminio color negro.
10.8		Puerta principal de vidrio de 10mm de 2x2,80m doble hoja (Parte batiente de 2x2,10m y paño fijo superior 2,00x0,77m)
10.9		Ventana con un paño fijo (incluye vidrios fumé de 8mm espesor incoloro). 2,10x0,60m. Con carpintería de aluminio color negro. Según diseño
10.10		Puerta placa de madera de hoja de 1,00x2,10 m. Incluye marco, herraje, cerradura y pintura.
10.11		Puerta placa de madera de hoja de 0,70x2,10 m. Incluye marco, herraje, cerradura y pintura.
10.12		Puerta placa de madera de hoja de 0,80x2,10 m. Incluye marco, herraje, cerradura y pintura.
11	**72131601-009**	**Colocación de pisos - contrapisos**
11.1		Piso de granito reconstituido
11.2		Zócalo de granito reconstituido
11.3		Piso de cerámica esmaltada PEI 4
11.4		Contrapiso de cascotes compactado espesor 8cm
11.5		Carpeta de asiento tipo alisado para piso cerámico
11.6		Zócalo de cerámica
11.7		Contrapiso de cascotes compactado espesor 10cm para rampa
11.8		Capa de Hormigón e=7cm con mallas electrosoldadas para rampa mas rodillado
12	**72131601-007**	**Construcción/Colocación de techo/tinglado**
12.1		Techo de chapa de zinc sinusoidal Nº 26 sobre estructura de cabriada metálica con perfiles metálicos tipo "U", "C" y "L" s/ diseño y especificaciones que se adjuntan en plano de calculo estructural. (Incluye techo de entrada principal)
12.2		Aislación con polietileno expandido aluminizado una cara de 10 mm.
12.3		Cielorraso de madera de machimbre con estructura de soporte de armazón de madera (incluye pintura al barniz manos necesarias) y escotilla de acceso en galería
12.4		Cornisa de madera para cielorraso incluye pintura al barniz manos necesarias
13	**72131601-012**	**Servicio de pintura**
13.1		Interiores al látex con enduido manos necesarias
13.2		De puertas de madera
13.3		De silicona para Ladrillos vistos con impermeabilizantes, manos necesarias
13.4		Exterior al látex manos necesarias
14	**72102602-010**	**Colocación de pasamano**
14.1		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
15	**72101510-005**	**Construcción de desagüe pluvial**
15.1		Caños de bajada de pvc de 150 mm
15.2		Caños de pvc de 150 mm, conexión entre registros
15.3		Registro pluvial de 60x40cm de mampostería de ladrillo. con marco y rejilla metálica
15.4		Registro pluvial de 40x40cm de mampostería de ladrillo. con marco y rejilla metálica
15.5		Registro pluvial de 1,00x40cm de mampostería de ladrillo con marco y rejilla metálica
15.6		Babeta de chapa galvanizada N°24 de desarrollo 30cm
15.7		Canaleta de chapa Nº24 embutida (Incluye esmalte sintético, antióxido y garganta circular)

16	72131601-001	Construcción e instalaciones eléctricas
16.1		Cajas de PVC hexagonales
16.2		Cajas de PVC rectangulares para punto y toma
16.3		Cajas para detector de humo
16.4		Paneles led de adosar de 40w
16.5		Paneles led de adosar de 24w
16.6		Paneles led de adosar de 12w
16.7		Paneles led de adosar de 18w
16.8		Focos led de 12W para escalera
16.9		Luces de adosar de 12w exteriores
16.10		Proyector LED de 150w para exteriores con registro de 30x30cm con tapa de hormigón
16.11		Circuito de reflectores (Incluye ductos de 3/4" , cables de 4mm2)
16.12		Circuito eléctrico de luces interiores por niveles (Incluye ductos de 3/4" , cables de 2mm2 y de 4mm2 del tablero seccional a llaves de velocidades)
16.13		Interruptor simple con puesta a tierra
16.14		Interruptor doble con puesta a tierra
16.15		Interruptor triple con puesta a tierra
16.16		Toma corriente simple
16.17		Toma corriente doble
16.18		Tablero seccional metálico de embutir con barras de RST, N y T para 18 llaves TM y 1 llave de corte general
16.19		Conexión de Tablero Gral a los 3 tableros seccionales, incluye tablero general para 36 llaves
16.20		Circuito eléctrico para ventiladores (Incluye cables de 2mm2)
16.21		Instalación de circuitos para AA de 60BTU
16.22		Sensor deterctor de Humo con circuito dependiente hasta la central de alarma con cable envainado y polarizado
16.23		Central de alarma contra-incendio (Kit PCI: Sirena, Batería, pulsador, conexiones)
16.24		Central de alarma contra-incendio
17	72131601-011	Instalaciones sanitarias
17.1		Alimentación de agua corriente hasta artefactos sanitarios con cañerías de pvc 3/4"
17.2		Provisión e Instalación de llave de paso 1/2" cromado
17.3		Provisión y Colocación de rejillas de piso sifonada 10cm x10cm
17.4		Cañería de PVC Ø 1/2"
17.5		Registro de 40x40 con doble tapa de hormigón
17.6		Caño de PVC de Ø40mm con accesorios en baños
17.7		Caño de PVC de Ø50mm con accesorios en baños
17.8		Caño de PVC de Ø100mm con accesorios en baño
17.9		Caño de PVC flexible - para lavatorio baño
17.10		Provisión y colocación de Inodoro blanco o color con cisterna baja
17.11		Provisión y colocación de Jaboneras
17.12		Provisión y colocación de Portarrollos
17.13		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
17.14		Provisión y colocación de zócalo de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm

17.15		Provisión y colocación de pollera de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm
17.16		Accesorios de seguridad - barras de caños metálicos fijo de 2" para discapacitados en baños, según norma PNA
17.17		Accesorios de seguridad - barra de caño metálico rebatible de 2" para discapacitados en baños, según norma PNA
17.18		Ducha con manguera para discapacitados
17.19		Espejo de 0,70x0,90 con elementos de fijación, inclinado según norma INTN
17.20		Espejo de 0,70x0,90 con elementos de fijación
17.21		Alimentación de agua corriente hasta artefactos sanitarios cañerías de pvc 3/4"
17.22		Provisión e Instalación de llave de paso 1/2" cromado
17.23		Provisión y Colocación de rejillas de piso sifonada 10cm x10cm
17.24		Cañería de PVC Ø 3/4"
17.25		Cañería de PVC Ø 1/2"
17.26		Caño de PVC de Ø40mm con accesorios en baños
17.27		Caño de PVC de Ø50mm con accesorios en baños
17.28		Caño de PVC de Ø100mm con accesorios en baño
17.29		Caño de PVC flexible - para lavatorio baño
17.30		Provisión y colocación de Inodoro blanco o color con cisterna baja
17.31		Provisión y colocación de Jaboneras
17.32		Provisión y colocación de Portarrollos
17.33		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 1,90x0,45
17.34		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 1,90x0,50
17.35		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 3,54x0,50
17.36		Provisión y colocación de zócalo de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm
17.37		Provisión y colocación de pollera de granito natural color gris mara pulido para mesada h=8cm
17.38		Espejo de 1,90x0,90 con elementos de fijación
17.39		Espejo de 3,54x0,90 con elementos de fijación
17.40		Bajadas contraincendio de hierro galvanizado 2 1/2" incluye conexiones y pintura
17.41		Colector para agua corriente de hierro galvanizado de 2" 1/2" (Incluye accesorios, conexiones al tanque y bajadas, y pintura)
17.42		Tanque de agua de fibra de vidrio de 5000 litros con instalacion
17.43		Caja de hidrante incluye (valvula de globo 2" 1/2", adaptador, mangera de caucho de 25 metros y pintura e instalacion
18	**72131601-013**	**Limpieza de obra**
18.1		Limpieza final de obra

Desarrollo y Seguimiento del Plan de Actividades:

LOTE NRO: 2

Centro de Documentaciones, Escalera, Sanitarios FaCEA, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

					DESARROLLO		
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	EJECUTADO	% ACUMULA	OBSERVACIONES
1	**72131601-002**	**Preparación de obra**	**Unidad Medida Global**	**1**			
1.1		Obrador para personal - medidas 5m.x3m.	Unidad Medida Global	1	1	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.2		Cartel de Obra 2,00m x1,50m de lona Vinílica con Estructura Metálica y Soporte para suelo con dado de hormigón.	Unidad Medida Global	1	1	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.3		Retiro de dos árboles	Unidad	2	2	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.4		Retiro de dos columnas con recuperación de artefactos electricos	Unidad	2	2	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.5		Instalación Eléctrica Provisoria	Unidad Medida Global	1	1	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.6		Adecuación eléctrica del circuito de iluminación de la cancha e iluminación del estacionamiento	Unidad Medida Global	1	1	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.7		Replanteo de obra	Metros cuadrados	586	243	41,47%	Previsto en el Mes (Pero si se realizo a lo correspondiente a Planta Baja)
1.8		Instalación provisoria de agua	Unidad Medida Global	1	1	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.9		Baños sanitarios tipo químico	Unidad Medida Global	1	0,083	8,30%	Previsto en el Mes 8,3 %, para que en todo el periodo de obra se pueda tener estos sanitarios. ***Y esta proveída OK***
1.10		Vallado de Obra de chapa.	Metro lineal	75	75	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
1.11		Bandeja salvavidas de seguridad perimetral (según diseño)	Unidad Medida Global	1		0,00%	Previsto para el Mes N° 4 en adelante
1.12		Retiro de ventana de aluminio y reubicación.	Unidad	1		0,00%	Previsto para el Mes N° 8
1.13		Retiro de puerta de madera y reubicación	Unidad	1		0,00%	Previsto para el Mes N° 8
2	**72103004-001**	**Servicio de Excavación Estructural**	**Metros cúbicos**	**1**			
2.1		Excavación para zapatas	Metros cúbicos	185	185	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
2.2		Excavación para viga de encadenado inferior	Metros cúbicos	11,34	11,34	100,00%	Previsto para el Mes 2 pero ya Realizado
3	**72102905-001**	**Relleno y compactación de terreno**	**Metros cúbicos**	**1**			
3.1		Relleno y compactación de suelo - Edificación, zapata mas rampa	Metros cúbicos	140	90	64,29%	Presvisto para el Mes un 33,3 % y ya Realizado más de lo previsto
4	**72103003-001**	**Servicio de Demolición**	**Metros cuadrados**	**1**			
4.1		Piso de baldosón de 4x40cm con contrapiso	Metros cuadrados	24		0,00%	Previsto en el Mes, pero aún NO realizado
4.2		De mampostería de ladrillo laminado para colocación de ventana y puerta	Metros cuadrados	3,5		0,00%	Previsto para el Mes N° 8
4.3		Cordón de hormigón	Metro lineal	27,29	27,29	100,00%	Previsto en el Mes y Realizado
5	**72131601-004**	**Colocación de hormigón armado**	**Metros cúbicos**	**1**			
5.1		Zapatas (Serán colocadas sobre una capa de hormigón pobre)	Metros cúbicos	40	40	100,00%	Previsto en el Mes 50% y Realizado el 100%
5.2		Pilares	Metros cúbicos	30	11,71	39,03%	Previsto desde el Mes 2 en adelante
5.3		Viga Encadenado inferior y Superior 1P, 2P y apoyo de techo (La V.E. inferior será asentada sobre una capa de hormigón pobre)	Metros cúbicos	61	8,22	13,48%	Previsto desde el Mes 2 en adelante
5.4		Losa e=10cm	Metros cúbicos	40		0,00%	Previsto para el Mes N° 3
5.5		Escaleras	Metros cúbicos	11		0,00%	Previsto para el Mes N° 3

Resumen General de los avances de obra en el mes:

Previsto en el Mes:	12,00%
Ejecutado en el Mes:	15,33%

Imágenes de Seguimientos de Obras:

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

REDMI NOTE 8
ARQ. ALLENDE

Fin de mi Informe.-

Marcelo N. Allende B.
ARQUITECTO
Reg. N° 2.091

Arq. Marcelo N. Allende B.
Fiscal de Obras
05 de octubre de 2022