

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC-DBL-007	Fecha 08-07-2021	Revisión B
	Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. (251)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Juan José Amaya Álvarez		
FACULTAD	Ingenierías		
PLAN DE ESTUDIOS	Ingeniería civil		
DIRECTOR	Susana María Plata Jiménez		
TÍTULO DE LA TESIS	Apoyo técnico y supervisión de los proyectos asignados en la oficina de Planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña		
TITULO EN INGLES	Technical support and supervision of projects assigned to the Planning Office of the Francisco de Paula Santander Ocaña University		
RESUMEN (70 palabras)			
En el presente trabajo de grado bajo la modalidad de pasantías contiene las actividades desarrolladas en la oficina de planeación de la UFPSO, la cual tenía a cargo la supervisión de la tercera fase de mejoramiento y adecuación de los espacios de uso común de la sede el algodonal que contempla la ejecución de actividades para la zona de aulas y oficinas antiguas, así mismo estructuras en concreto como bordillos.			
RESUMEN EN INGLES			
In the present work of degree under the modality of internships contains the activities developed in the planning office of the UFPSO, which was in charge of the supervision of the third phase of improvement and adaptation of the common use spaces of the algodonal headquarters. which contemplates the execution of activities for the area of classrooms and old offices, as well as concrete structures such as curbs.			
PALABRAS CLAVES	Planeación, supervisión, mejoramiento, espacios, estructuras		
PALABRAS CLAVES EN INGLES	Planning, supervision, improvement, spaces, structures		
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 251	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
 atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

**Apoyo técnico y supervisión de los proyectos asignados en la oficina de Planeación de la
Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña**

Juan José Amaya Álvarez

Facultad de ingenierías, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña

Ingeniería civil

Esp. Susana María Plata Jiménez

20 Marzo de 2023

Dedicatoria

Primero que todo agradecer a DIOS por permitirme llegar hasta donde hoy estoy a pesar de todas las dificultades. Dedicarle este logro a mis padres que fueron quienes me inculcaron todos los valores que me convirtieron en una persona íntegra y que fruto de sus esfuerzos y constantes sacrificios me llevaron a hoy poder cumplir mi sueño y convertirme en ingeniero civil. Sé que estarán muy orgullosos de mí, pero yo estaré aún más orgulloso de poder ver hasta donde me han llevado, espero la vida me permita retribuirles y agradecerles todos esos esfuerzos de la manera que se lo merecen.

Agradecerles también a todas las personas que han hecho parte de este proceso como familiares, profesores, amigos que aportaron su granito de arena durante todo este tiempo, así como también, a los compañeros y hoy colegas quienes fueron un apoyo fundamental a lo largo de toda la carrera.

Índice

Capítulo 1. Apoyo técnico y supervisión de los proyectos asignados en la oficina de planeación de la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña	11
1.1 Descripción breve de la empresa	11
1.1.1 Misión	11
1.1.2 Visión	11
1.1.3 Objetivos de la empresa	12
1.2 Descripción de la estructura organizacional	13
1.2.1 Descripción de la dependencia al que fue asignado	14
1.2.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada	15
1.2.3 Planteamiento del problema	16
1.3 Objetivos de la pasantía	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar	18
Capítulo 2. Enfoques referenciales	20
2.1 Enfoque conceptual	20
2.2 Enfoque legal	23
Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo	26
3.1 Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en los proyectos ejecutados en el plan maestro de desarrollo de la UFPSO	26
3.1.1 Verificar las actividades que se llevaran a cabo en cada proyecto	26
3.1.2 Hacer un control de calidad de los materiales utilizados	29

3.1.3 Chequear el cumplimiento de las especificaciones técnicas diariamente	32
3.1.4 Llevar el registro diario de los formatos de control proporcionados por la oficina de planeación.	63
3.1.5 Realizar un registro de las cantidades de obra ejecutadas en los proyectos.	71
3.1.6 Evaluar el avance de obra llevando un control en los tiempos de ejecución mediante la realización de Curva S.	72
3.1.7 Realizar el seguimiento del presupuesto ejecutado para el análisis de posibles sobrecostos generados en los proyectos.	79
Capítulo 4. Diagnostico final	100
Capítulo 5. Conclusiones	102
Capítulo 6. Recomendaciones	104
Referencias	105
Apéndices	108

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Matriz DOFA cruzada</i>	15
Tabla 2 <i>Descripción de las actividades a desarrollar</i>	18
Tabla 3 <i>Resumen avance de obra.</i>	80
Tabla 4 <i>Distribución semanal del presupuesto ejecutado.</i>	82
Tabla 5. <i>Rendimientos mano de obra.</i>	85
Tabla 6 <i>Tabla resumen de formato en Excel del valor de mano de obra.</i>	90

Lista de figuras

Figura 1 <i>Estructura organizacional UFPSO</i>	13
Figura 2 <i>Actividades proyecto Fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal.</i>	27
Figura 3 <i>Toma de muestras de concreto</i>	30
Figura 4 <i>Ensayo de cilindro de concreto</i>	31
Figura 5 <i>Formato resultados de ensayo resistencia a la compresión de cilindros de concreto.</i>	32
Figura 6 <i>Demolición de muros en ladrillo a la vista.</i>	34
Figura 7 <i>Desmonte de cubierta en Eternit.</i>	36
Figura 8 <i>Suministro e instalación tubería eléctrica.</i>	38
Figura 9 <i>Suministro e instalación tubería presión 1/2.</i>	40
Figura 10 <i>Caja eléctrica.</i>	42
Figura 11 <i>Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC tipopesado.</i>	44
Figura 12 <i>Caja de inspección sanitaria.</i>	48
Figura 13 <i>Suministro e instalación tubería de 20".</i>	50
Figura 14 <i>Pozos de inspección en ladrillo</i>	52
Figura 15 <i>Relleno compactado manualmente con material de préstamo</i>	54
Figura 16 <i>Canal lineal de 40x50 cm.</i>	58
Figura 17 <i>Bordillo tipo 1.</i>	60
Figura 18 <i>Bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido</i>	62
Figura 19 <i>Formato de informe diario de obra</i>	64
Figura 20 <i>Formato de control diario del personal.</i>	65
Figura 21 <i>Formato del estado general del tiempo</i>	66

Figura 22 <i>Formato de control de maquinaria y equipo</i>	67
Figura 23 <i>Formato de cantidades ejecutadas de obra.</i>	68
Figura 24 <i>Registro de informe diario y seguimiento de obra.</i>	69
Figura 25 <i>Formato informe de preacta.</i>	70
Figura 26 <i>Registro de cantidades de obra ejecutadas.</i>	71
Figura 27 <i>Curva S de la fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios de usocomún de la UFPSO</i>	74
Figura 28 <i>Corte de obra Acta parcial #1.</i>	75
Figura 29 <i>Curva S de acta parcial #1.</i>	76
Figura 30 <i>Corte de obra Acta parcial #2.</i>	77
Figura 31 <i>Curva S de acta</i>	79
Figura 32 <i>Gráfico dinámico de formato en Excel.</i>	99

Lista de apéndices

Apéndice A. Plano de la fase 3 de mejoramiento y adecuación de espacios de uso común sede el algodónal.	109
Apéndice B. Informes diarios de seguimiento de obra o bitácora de obra digital.	110
Apéndice C. Resultados de ensayos de resistencia a la compresión en el concreto	221
Apéndice D. Registro diario de las cantidades de obra.	229
Apéndice E. Seguimiento diario al presupuesto de obra.	236
Apéndice F. Acta modificatoria.	238
Apéndice G. Formato en Excel para determinar las pérdidas que se obtiene debido a la variación en los rendimientos de mano de obra	240

Resumen

El presente trabajo de grado bajo la modalidad de pasantías contiene las actividades desarrolladas en la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, la cual tenía a cargo la supervisión de la tercera fase de mejoramiento y adecuación de los espacios de uso común de la sede el algodonal que contempla la ejecución de actividades para la zona de aulas y oficinas antiguas (plazoleta a la vida hasta laboratorio de química), así mismo estructuras en concreto como bordillos, bancas, piso en concreto estampado, instalación y remodelación de redes de agua potable, riego, sanitarias, eléctricas y obras complementarias de embellecimiento

Con el apoyo técnico prestado a la oficina de planeación estuve de presente en este proyecto como auxiliar de supervisión, desarrollando actividades de verificación de especificaciones técnicas y procesos constructivos, así como también, llevando un control de las cantidades de obra y un registro de los formatos facilitados por la oficina, esto con el objetivo de tener un seguimiento en el avance de obra con respecto a lo programado en el contrato.

De igual manera, se creó un formato mediante Excel el cual nos permitió evidenciar si hubo alguna pérdida económica en el proyecto debido a las variaciones presentadas en los rendimientos de mano de obra.

Introducción

Como propuesta de modalidad de grado, el siguiente informe de pasantías titulado “APOYO TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LOS PROYECTOS ASIGNADOS EN LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA” contiene detalladamente cada una de las actividades y tareas desarrolladas desde el día 15 de septiembre de 2022 hasta el 5 de enero de 2023 en la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, oficina en la cual se desarrolló la tercera fase del mejoramiento y adecuación de los espacios de uso común de la sede el algodonal en la cual se llevaron a cabo labores de verificación de las especificaciones técnicas del contrato, seguimiento diario a los procesos constructivos, control de calidad de los materiales, cálculo de cantidades para elaboración de informes diarios y seguimiento al avance y presupuesto de obra, así como también el aporte de un formato de Excel que permite analizar posibles pérdidas económicas generadas por la variación en los rendimientos de la mano de obra.

Capítulo 1. Apoyo técnico y supervisión de los proyectos asignados en la oficina de planeación de la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

1.1 Descripción breve de la empresa

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña es una institución pública de educación superior, creada como máxima expresión cultural y patrimonio de la región; como una entidad de carácter oficial seccional, con autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional (UFPSO, 2022).

1.1.1 Misión

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, institución pública de educación superior, es una comunidad de aprendizaje y autoevaluación en mejoramiento continuo, comprometida con la formación de profesionales idóneos en las áreas del conocimiento, a través de estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de las tecnologías; contribuyendo al desarrollo nacional e internacional con pertinencia y responsabilidad social (UFPSO, 2022)

1.1.2 Visión

En el año 2025, seremos una universidad acreditada de alta calidad, reconocida por la excelencia y eficiencia en el ejercicio de las funciones misionales con enfoque global, situando en valor las potencialidades de la comunidad universitaria y participando en los cambios del entorno mediante la transferencia del conocimiento y la innovación; aportando al desarrollo sostenible de la

sociedad (UFPSO, 2022).

1.1.3 Objetivos de la empresa

Fortalecimiento de la cultura de la autoevaluación y aseguramiento de la calidad académica. Comprende todo lo relacionado con el desarrollo docente para la excelencia académica; las actividades del Sistema Interno de Aseguramiento de la calidad base para la acreditación institucional y de programas académicos; la consolidación de las actividades de visibilidad, internacionalización y bilingüismo; y la virtualización e innovación de los programas académicos de cara al establecimiento de un campus virtual.

Gestión estudiantil pertinente y con calidad. Comprende todo lo relacionado con el fortalecimiento de los servicios académicos; la gestión curricular que potencie las competencias de los estudiantes y permita la implementación de los resultados de aprendizaje; y promoción de la oferta académica mediante estrategias locales con enfoque nacional e internacional.

Desarrollo sostenible institucional. Modernización de la Universidad en términos de su estructura, arquitectura de procesos y sistemas de información; las acciones estratégicas por la sostenibilidad del campus universitario; y la gestión del ciclo del talento humano como pilar del futuro de la Institución. Investigación y extensión con proyección global.

Consolidación de la producción científica, el fortalecimiento del proceso de extensión con pertinencia e impacto social y el desarrollo de procesos de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica que redunden en beneficios para la Institución y sus grupos de valor.

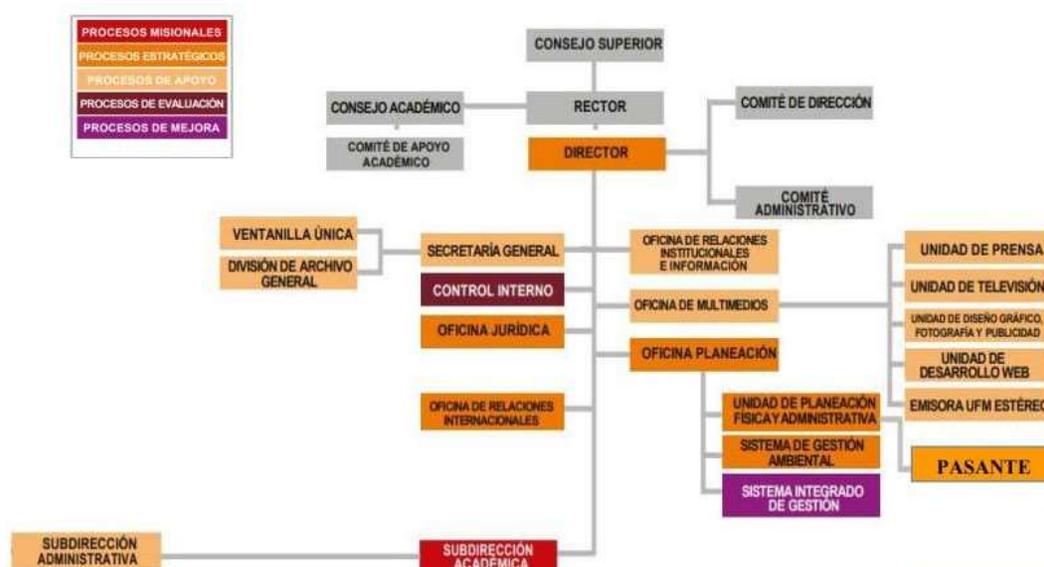
Bienestar universitario y responsabilidad social. Fortalecimiento de los servicios y la consolidación de los procesos de bienestar que benefician el clima y ambiente organizacional. Así mismo, articula los esfuerzos de la Universidad por ejercer su responsabilidad social con especial énfasis en la educación inclusiva (UFPSO, 2022).

1.2 Descripción de la estructura organizacional

Según Acuerdo No. 084 de septiembre 11 de 1995, el Consejo Superior Universitario, con base en las atribuciones legales y estatutarias que le confieren la ley 30 de 1992 y el Acuerdo No. 029 del 12 de abril de 1994, aprueba La Estructura Orgánica de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña. (UFPSO, 2022) cómo se presenta en la figura 1.

Figura 1

Estructura organizacional UFPSO



Nota: La imagen anterior muestra cómo se encuentra confirmada la estructura organizacional de la universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña (UFPSO, 2022).

1.2.1 Descripción de la dependencia al que fue asignado

Las pasantías se llevarán a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña más precisamente en la oficina de planeación. Esta oficina es una dependencia estratégica de carácter asesor y cuyas funciones son formular, planear, coordinar y evaluar, planes, programas y proyectos en búsqueda del desarrollo de los objetivos institucionales de forma estratégica, operacional, táctica y financiera, esto acorde a la visión y misión de manera efectiva y oportuna, priorizando la responsabilidad social, ambiental y de seguridad en el trabajo (UFPSO, 2022).

La oficina de planeación es la encargada de la supervisión de las diferentes obras civiles llevadas a cabo en las instalaciones de la Universidad. Obras tales como: la fase 2 del edificio de sistemas, redes y telecomunicaciones el cual cuenta con 4 niveles, esta fase consistirá en realizar cerramientos de los niveles por medio de ladrillo a la vista, cada nivel contara con laboratorios que van a estar divididos por módulos de vidrio templado, así como también, se llevara a cabo la instalación de redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas, acabados internos y externos, ramplas de acceso, entre otros.

La fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal la cual contempla la ejecución de actividades para la zona aulas y oficinas antiguas (plazoleta a la vida hasta laboratorio de química): construcción de campamento, acometida provisional eléctrica 10kw, red eléctrica provisional 5 salidas con tablero para 4 circuitos, red de agua potable provisional, cerramiento perimetral con parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" c/0.6m y tela verde de 1.8 m de altura, entre otras.

Así mismo estructuras en concreto como bordillos, bancas, piso en concretoestampado, remodelación de redes de agua potable, sanitaria, eléctrica y obras complementarias de embellecimiento. Comprende el suministro de todos los medios,mano de obra y equipos necesarios para mantener libre de aguas las obras en ejecución.

Dichos proyectos a ejecutar estarán a cargo de la oficina de planeación en la cual prestare mi servicio como pasante bajo la coordinación de la ingeniera Aura Sugey Pacheco Arias en actividades como la programación de obra, el control diario por actividad del avance de obra, así como también la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de cada una de las obras mediante la supervisión de actividades realizadas diariamente.

1.2.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Tabla 1

Matriz DOFA cruzada

MATRIZ DOFA	DEBILIDADES	FORTALEZAS
FACTORES INTERNOS Y FACTORES EXTERNOS	-Las oficinas de la dependencia no cuenta con un espacio lo suficientemente amplio para que se lleven las actividades involucradas en cada proyecto -Reducido personal -Supervisión de costos y presupuestos -Retraso en las entregas de los proyectos	
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS FO
-Recursos económicos por parte del estado -El personal adquiere más experiencia a nivel profesional		-Establecer controles e implementar planes de contingencia para evitar el retraso de los proyectos

“Tabla 1” “Continuación”

-Proyectos de gran magnitud con excelente calidad técnica -Presencia de estudiantes interesados en la implementación de apoyo técnico y extensión de los procesos educativos.	-Invertir recursos en la adecuación y ampliación de las oficinas de la dependencia	
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DA	ESTRATEGIAS FA
-Sobrecostos en los proyectos -Factores climáticos que retrasen o afecten las labores -Competencia laboral	-Mejorar el control y supervisión de las obras para adquirir mejores rendimientos en las mismas.	-Supervisión en la programación y costos de los proyectos ejecutados que lleven a optimizar el avance de las obras.

Nota. La anterior tabla muestra la aplicación de la matriz DOFA a la oficina de Planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Fuente: (León, 2016), modificado por autor del proyecto, 2022.

1.2.3 Planteamiento del problema

La universidad Francisco de Paula Santander Ocaña se ha convertido en una opción muy atractiva para los jóvenes que buscan empezar su formación profesional, no solo de la región del Catatumbo sino también de las regiones cercanas. La universidad en busca de brindar en sus programas académicos una educación de alta calidad como ya lo ha acreditado en algunos de sus programas, ha venido ampliando y mejorando sus instalaciones para así lograr la formar profesionales idóneos y competentes.

Para brindar una formación de alta calidad, se requiere implementar nuevas tecnologías y ampliar la infraestructura para que estas brinden las herramientas que cada programa académico requiere, es por esto que la oficina de planeación cumple un papel fundamental dentro de los

objetivos institucionales y solicitan ante la gran cantidad de proyectos que se han venido implementando para cumplir con el plan de desarrollo personal de apoyo técnico ya que no se cuenta con el adecuado para llevar a cabo labores de supervisión de los proyectos y las actividades que a diario se realizan.

Debido a la problemática presentada, la oficina de planeación genera el espacio y solicita el apoyo del pasante de ingeniería civil con el fin de que lleve a cabo labores de seguimiento técnico para así reforzar el mejoramiento en cuanto a tiempo, control, calidad y alcance de los proyectos que estén a cargo de esta dependencia.

1.3 Objetivos de la pasantía

1.3.1 Objetivo general

Apoyar técnicamente en la supervisión de los proyectos del plan maestro de desarrollo físico e infraestructura 2014-2034 en la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander.

1.3.2 Objetivos específicos

Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en los proyectos ejecutados en el plan maestro de desarrollo de la UFPSO.

Evaluar el avance de obra llevando un control en los tiempos de ejecución mediante la

realización de Curva S.

Realizar el seguimiento del presupuesto ejecutado para el análisis de posibles sobrecostos generados en los proyectos.

Elaborar un formato mediante Excel que permita realizar el cálculo de pérdidas económicas generadas por las variaciones en los rendimientos de mano de obra del proyecto.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar

Tabla 2

Descripción de las actividades a desarrollar

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades a desarrollar
Apoyar técnicamente en la supervisión de los proyectos del plan maestro de desarrollo físico e infraestructura 2014-2034 en la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander	<p>Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en los proyectos ejecutados en el plan maestro de desarrollo de la UFPSO.</p> <p>Evaluar el avance de obra llevando un control en los tiempos de ejecución</p>	<p>-Verificar las actividades que se llevarán a cabo en cada proyecto.</p> <p>-Hacer un control de calidad de los materiales utilizados.</p> <p>-Chequear el cumplimiento de las especificaciones técnicas diariamente.</p> <p>-Llevar el registro diario de los formatos de control proporcionados por la oficina de planeación.</p> <p>-Realizar un registro de las cantidades de obra ejecutadas en los proyectos.</p> <p>-Tomar evidencias fotográficas.</p> <p>-Comparar el cronograma de actividades con lo ejecutado en obra para analizar el</p>

“Tabla 2” “Continuación”

<p>mediante la realización de Curva S.</p>	<p>avance del proyecto.</p>	<p>-Elaboración de curva S que permita conocer el estado del proyecto.</p>
<p>Realizar el seguimiento del presupuesto ejecutado para el análisis de posibles sobrecostos generados en los proyectos</p>	<p>-Realizar cortes quincenales para llevar un control en el avance de la obra.</p> <p>-Verificar las cantidades de obra ejecutadas en su respectiva memoria.</p> <p>-Revisión de los análisis de Precios Unitarios (APU) de los presupuestos de los proyectos.</p> <p>-Llevar un seguimiento del presupuesto ejecutado semanalmente.</p>	<p>-Realizar cortes quincenales para llevar un control en el avance de la obra.</p> <p>-Verificar las cantidades de obra ejecutadas en su respectiva memoria.</p> <p>-Revisión de los análisis de Precios Unitarios (APU) de los presupuestos de los proyectos.</p> <p>-Llevar un seguimiento del presupuesto ejecutado semanalmente.</p>
<p>Elaborar un formato mediante Excel que permita realizar el cálculo de pérdidas económicas generadas por las variaciones en los rendimientos de mano de obra del proyecto.</p>	<p>-Registrar diariamente las actividades ejecutadas y los materiales que se utilizaron para la realización del cálculo de presupuesto ejecutado diariamente.</p> <p>-Calcular los rendimientos obtenidos en obra.</p> <p>-Elaborar el formato en Excel para determinar las pérdidas que se obtiene debido a la variación en los rendimientos de mano de obra.</p>	<p>-Registrar diariamente las actividades ejecutadas y los materiales que se utilizaron para la realización del cálculo de presupuesto ejecutado diariamente.</p> <p>-Calcular los rendimientos obtenidos en obra.</p> <p>-Elaborar el formato en Excel para determinar las pérdidas que se obtiene debido a la variación en los rendimientos de mano de obra.</p>

Nota. Fuente: Autor, 2023

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

Supervisión técnica. La supervisión técnica es la verificación de todos los requisitos estipulados para la construcción de una estructura, es decir, que se cumpla con lo descrito en los planos, diseños y especificaciones dadas por el diseñador de la estructura. En caso de contar con elementos no estructurales seguir lo propuesto en planos y diseño propuesto por el diseñador de los elementos no estructurales. Esta actividad es realizada ya sea por el supervisor de obra o por el interventor en caso de que el propietario de la construcción contrate uno. (Reglamento colombiano de construcción sismo resistente, NSR-10).

Procesos constructivos. se define como el conjunto de pasos, fases o etapas que son necesarias para la construcción de un edificio o una infraestructura durante un periodo de tiempo determinado. Si bien cada obra civil posee sus propias especificaciones y requerimientos, todo proceso constructivo desarrolla un avance común que debe tomarse en cuenta y ejecutarse cuando la obra está puesta en marcha.

Es de vital importancia conocer el proceso constructivo y entender cada una de sus fases ya que esto nos permite que las decisiones tomadas durante la ejecución de la obra sea lo más acertada posible, desde el punto de partida hasta el momento de su finalización. (*Procesos constructivos - Ferrovial, s. f.*)

Análisis de precios unitarios (APU). El análisis de precios unitarios es el examen

que nos permite determinar el rendimiento de una obra, lo cual permite conocer la cantidad de obra por unidad de medida que se podrá ejecutar en un día laboral, lo cual es muy importante ya que en la obra todos los parámetros están asociados a este término; y este análisis permite definir un tiempo estimado en el que será ejecutado un proyecto al igual que su costo total (Calero, 2015).

Rendimiento de mano de obra. El rendimiento es la capacidad que tiene una cuadrilla de ejecutar cierta cantidad de obra, la cual puede llevarse a cabo por uno o varios operarios de diferente categoría. Normalmente es expresada como um/hH (unidad de medida de la actividad por hora Hombre) (Botero Botero, 2002).

Cronograma de obra. Un cronograma se define como un gráfico en el cual se plasman las actividades a desarrollar durante la ejecución de una obra civil, estableciendo las fechas en que inicia y finaliza cada actividad del proyecto, así como también, su tiempo de holgura. El cronograma se desarrolla en una obra con el propósito de lograr unos procesos adecuados y así evitar retrasos durante su ejecución, además de proporcionar el tiempo establecido para lo presupuestado. Los programas más utilizados para realizar los cronogramas de actividades para proyectos de obra civil son: Project y Excel (Díaz, 2015).

Curva S. Una curva S es una representación gráfica de datos acumulativos relevantes para un proyecto civil, datos como como el costo o jornales de trabajo, en relación con el tiempo. La razón por la que se llama curva S es porque la forma del gráfico generalmente forma una «S»

debido a que en los proyectos al inicio su desarrollo suele ser lento, después conforme avanza el tiempo acelera su crecimiento rápidamente y cuando está a punto de finalizar generalmente quedan pocas tareas lo que genera un decrecimiento y formando así una «S». En gestión de proyectos, se usa normalmente una curva S para hacer un seguimiento del progreso de un proyecto y es fundamental para verificar que el proyecto no se salga del cronograma y así poder culminarlo con éxito (Tenjo, 2021)

Residente técnico. La función principal del residente técnico es la de permanecer diariamente en obra revisando y vigilando que las actividades desarrolladas se realicen acorde a las especificaciones técnicas del contrato. Este cargo deberá llevarse a cabo por un ingeniero civil o en su defecto por un arquitecto (Díaz, 2015).

Especificaciones Técnicas. Las especificaciones técnicas son documentos que hacen parte del contrato, los cuales son de vital importancia para la construcción ya que en estos vienen descritas las normas, exigencias y procedimientos que deben ser empleadas y respectivamente aplicados en los trabajos de construcción (Lora, 2011).

Acta de inicio. En este documento se establece la fecha en la que inicia un contrato, siendo esta fecha la que empieza a contabilizar el plazo para la ejecución del proyecto. Este documento será firmado por el supervisor o interventor, ordenador de gastos y representante legal del contratista.

Acta de Recibo Parcial. Documento en el cual van a ir consignados los recibos por parte

del supervisor o interventor, este recibo hace parte de la ejecución parcial del objeto del contrato, en el cual van a estar registradas las cantidades de obra y los pagos realizados en dicho periodo por el contratante.

Acta de Modificación Bilateral. Documento mediante el cual de mutuo acuerdo contratista y contratante modifican o adicionan al contrato en cualquiera de sus partes, con excepción del objeto del contrato.

2.2 Enfoque legal

Norma técnica colombiana NTC 673. Concretos: ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. Ensayo que consiste en la aplicación de una carga axial de compresión a los especímenes de cilindro o núcleos perforados a una velocidad ya establecida dentro de un rango hasta que lleguen a la falla (NTC 673, 2010).

Norma técnica colombiana NTC. Concretos: elaboración y curado de especímenes de concreto en obra. Esta norma especifica los procedimientos para la preparación y curado de especímenes cilíndricos y prismáticos tomados de muestras representativas de concreto fresco para fines estructurales, es decir, preparación, curado, protección y transporte de muestras de concreto (NTC 550, 2000).

Norma técnica colombiana NTC 121. Cemento portland. Especificaciones físicas y mecánicas. Es la norma que rige la calidad del cemento en Colombia, la cual establece las especificaciones por desempeño que deben tener los cementos hidráulicos para aplicaciones

generales y especiales, las cuales también contiene parámetro de durabilidad (NTC 121, 1982).

Norma técnica colombiana NTC 174. Esta norma establece cuales son los requisitos que deberán cumplir los agregados (a excepción de los livianos y pesados) en cuanto a gradación y calidad para poder utilizarse en el concreto (NTC 174, 2000).

Norma técnica colombiana NTC 1299. Concretos. Aditivos químicos para el concreto. Es la norma que clasifica los aditivos utilizados en el concreto para agregarle ciertas características que en obra ayudan a mitigar algunos problemas presentados. Con el uso de este aditivo se puede llegar a obtener características como más durabilidad, resistencia, evitar más fisuramiento, entre otras (NTC 1299, 2008).

Norma técnica colombiana NTC 5551. Concretos. Durabilidad de estructuras de concreto. Esta norma brinda los parámetros más importantes relacionados con la durabilidad del concreto y fija sus límites para que se constituyan en factores de diseño (NTC 5551, 2007).

Norma técnica colombiana NTC 2275. Procedimiento recomendado para la evaluación de los resultados de los ensayos de resistencia del concreto. La presente norma muestra las variaciones que se presentan en el proceso del concreto, desde los materiales que componen a este, su dosificación, mezclado, transporte, colocación y el curado, así como también establece la forma idónea para evaluar los resultados obtenidos del ensayo de resistencia del concreto para verificar que se cumplan los parámetros expuestos en los diseños de mezclas (NTC 2275, 1997).

Norma técnica colombiana NTC 4205-2. Unidades de mampostería de arcilla cocida.ladrillos y bloques cerámicos. parte 2: mampostería no estructural. La NTC 4205-2 contiene las condiciones que tiene que cumplir los ladrillos en arcilla, utilizados en la mampostería no estructural en muros interiores divisorios y cortafuegos no enchape u otra mampostería que los proteja de la exposición a la intemperie (NTC 4205-2, 2009).

Norma técnica colombiana NTC 2050. Código eléctrico colombiano. Esta norma tiene el objetivo de salvaguardar las personas y los bienes de los riesgos que pueden presentarse por el uso de la electricidad (NTC 2050, 1998).

Norma técnica colombiana NTC 1259. Instalación de tuberías para conducción de aguas sin presión. Es la norma por la cual se establecen los métodos de las diferentes tuberías enterradas (tuberías de gres, hormigón, PVC y reforzado) para la óptima conducción de agua sin presión (NTC 1259, 1989).

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, TÍTULO D: Sistemas de Recolección y Evacuación de Aguas Residuales Domésticas y Aguas Lluvias. Este título del RAS establece las condiciones requeridas para la concepción y el desarrollo de sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales y lluvias, considerados como convencionales. Así mismo orienta la planificación, el diseño, la construcción, la supervisión técnica, la operación, el mantenimiento y el seguimiento de la operación de estos sistemas y sus componentes (RAS título D, 2016).

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1 Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en los proyectos ejecutados en el plan maestro de desarrollo de la UFPSO

Uno de los procesos más importantes dentro de una obra es el cumplimiento de las especificaciones técnicas; para esto se realizó el seguimiento diario en la fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal, con el fin de verificar que todos los procesos que se llevaran a cabo estuviesen cumpliendo la normativa vigente, así como también, lo estipulado en los planos del proyecto con sus respectivas especificaciones técnicas contratadas. En el desarrollo de este objetivo se podrá observar mediante la realización de las actividades a continuación desglosadas como se logró el cumplimiento del mismo.

3.1.1 Verificar las actividades que se llevaran a cabo en cada proyecto

Como primera actividad se realizó un reconocimiento de las actividades en el proyecto asignado que fue la fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal, la cual inicio el 19 de septiembre y en la que estuve presente hasta la finalización de mis pasantías el día 5 de enero de 2023.

Mediante esta actividad se pudo tener un conocimiento más a fondo de lo que este proyecto abarcaba, el cual se dividía en 3 partes; en la primera se encuentra todo lo relacionado con actividades preliminares en las que en resumen se encuentra estipulado en primera instancia

las instalaciones provisionales, demoliciones y excavaciones previstas en los planos del proyecto para posteriores cambios o instalaciones de nuevas tuberías eléctricas, sanitarias y de agua potable.

En la segunda parte se encuentra las estructuras en concreto como lo son el canal lineal, el piso estampado y los diferentes tipos de bordillos construidos. Para finalizar se observa la tercera parte que consta de las obras complementarias para el embellecimiento que incluye la arborización con herbáceas y la empradización con grama tipo bermuda Grass.

Figura 2

Actividades proyecto Fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	Cantidad	APU	Valor Parcial
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1.1.1	Construcción de campamento de 18 m2 con estructura en madera para cerramiento, cubierta en tubería metálica, lámina de zinc y antepiso en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	und	1	\$ 4,699,359.00	\$ 4,699,359.00
1.1.2	Acometida provisional eléctrica (10kw)	und	1	\$ 558,547.00	\$ 558,547.00
1.1.3	Red eléctrica provisional 5 salidas con tablero para 4 circuitos.	und	1	\$ 1,125,382.00	\$ 1,125,382.00
1.1.4	Red de agua potable provisional L = 50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivación de red existente y cinco salidas).	und	1	\$ 638,682.00	\$ 638,682.00
1.1.5	Cerramiento perimetral con parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/O.60m y tela verde de 1.8 mts de altura.	ml	200	\$ 18,422.00	\$ 3,684,400.00
1.1.6	Localización y replanteo con equipo topográfico	m2	2603.17	\$ 3,359.00	\$ 8,744,048.03
1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías	m2	52.6	\$ 58,541.00	\$ 3,079,256.60
1.1.8	Demolición canal para aguas lluvias existente	ml	205.47	\$ 94,871.00	\$ 19,493,144.37
1.1.9	Demolición de puestos de estudio existentes	und	3	\$ 60,718.00	\$ 182,154.00
1.1.10	Demolición de bordillo en concreto simple e=0.10, H=0.30m	ml	66	\$ 94,871.00	\$ 5,312,776.00
1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m2	76.16	\$ 17,836.00	\$ 1,358,389.76
1.1.12	Desmonte de cubierta en eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m2	65.58	\$ 13,912.00	\$ 912,348.96
1.1.13	Extracción de raíces	und	5	\$ 17,172.00	\$ 85,860.00
1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto simple	m2	602.84	\$ 60,718.00	\$ 36,603,239.12
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L<=> 20 metros	m3	960.71	\$ 19,780.00	\$ 19,002,843.80
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m3	262.21	\$ 63,597.00	\$ 16,675,769.37
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerías y plazaola compactada al 95% del proctor modificado e=0.20m	m3	209.76	\$ 76,793.00	\$ 16,108,099.68
1.1.18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	100	\$ 20,729.00	\$ 2,072,900.00
1.1.19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	26.17	\$ 22,415.00	\$ 586,600.55
1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	121.94	\$ 32,073.00	\$ 3,910,981.62
1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	107.07	\$ 38,201.00	\$ 4,090,181.07
1.1.22	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica	und	37	\$ 36,604.00	\$ 1,354,348.00
1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	und	31	\$ 26,104.00	\$ 809,224.00
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	und	4	\$ 22,104.00	\$ 88,416.00
1.1.25	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 3"	und	1	\$ 41,604.00	\$ 41,604.00
1.1.26	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 2"	und	3	\$ 38,904.00	\$ 116,712.00
1.1.27	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 1"	und	5	\$ 21,604.00	\$ 108,020.00
1.1.28	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2"-PVC- RDE13, 5 (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	33.5	\$ 17,604.00	\$ 589,734.00
1.1.29	Caja eléctrica de 1.0mx1.0mx0.7m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni rellenos)	und	3	\$ 811,323.00	\$ 2,433,969.00

1,1,30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"-PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	50	\$ 69,368.00	\$ 3,468,400.00
1,1,31	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6"-PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	44.69	\$ 174,365.00	\$ 7,792,371.85
1,1,32	Caja de inspección sanitaria de 1,0mx1,0mx1,0m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañuela requemada)(no incluye excavación, ni rellenos)	und	1	\$ 844,909.00	\$ 844,909.00
1,1,33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	178	\$ 69,368.00	\$ 12,347,504.00
1,1,34	Suministro e instalación de tubería de 6" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	50	\$ 174,365.00	\$ 8,718,250.00
1,1,35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	133.18	\$ 523,255.00	\$ 69,687,100.90
1,1,36	Pozos de inspección en ladrillo h<= 2,0 m	und	6	\$ 1,923,049.00	\$ 11,538,294.00
1,1,37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	100	\$ 22,982.00	\$ 2,298,200.00
1,1,38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	45	\$ 17,504.00	\$ 787,680.00
1,1,39	Suministro e instalación tubería 2" PVC para agua potable RDE 21. (no incluye excavación, ni rellenos)	ml	40	\$ 57,035.00	\$ 2,281,400.00
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0,50 m	m3	336.65	\$ 63,597.00	\$ 21,409,930.05
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común H<= 0,50 m	m3	31.76	\$ 63,597.00	\$ 2,019,840.72
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m3	196.1	\$ 67,078.00	\$ 13,153,995.80
1,1,43	Retiro de escombros	m3	1559.57	\$ 28,548.00	\$ 44,522,604.36
1.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
1,2,1	Concreto de saneamiento f'c 14 Mpa para bordillo e=0.05m	m2	129.39	\$ 28,262.00	\$ 3,656,820.18
1,2,2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (Incluye excavación y tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 corrida longitudinalmente c/0.10m).	ml	100	\$ 594,774.00	\$ 59,477,400.00
1,2,3	Bordillo rectangular en concreto de f'c 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	ml	97.36	\$ 77,193.00	\$ 7,515,510.48
1,2,4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	ml	113.84	\$ 660,755.00	\$ 75,220,349.20
1,2,5	Bordillo tipo banca con espaldar fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 4, con acabado en granito pulido, de 5,60 m promedio de longitud de arco y 1 m de altura	und	1	\$ 3,447,982.00	\$ 3,447,982.00
1,2,6	Losa en concreto reforzado e= 0,10 m para cruce de canales de aguas lluvias	m2	5	\$ 134,441.00	\$ 672,205.00
1,2,7	Construcción sumideros para aguas lluvias en concreto reforzado	und	5	\$ 676,105.00	\$ 3,380,525.00
1,2,8	Piso en concreto estampado e=0,10 m incluye malla electrosoldada No. 5 15 x 15	m2	970	\$ 152,036.00	\$ 147,474,920.00
1,2,9	Sello de juntas para piso en concreto estampado	ml	750	\$ 19,415.00	\$ 14,561,250.00
1.3	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE EMBELLECIMIENTO				
1,3,1	Arbolización con herbáceas- especie arundina	und	400	\$ 73,523.00	\$ 29,409,200.00
1,3,2	Empradización con grama tipo bermuda grass	m2	1696.77	\$ 33,527.00	\$ 56,887,607.79

Nota. Fuente. Oficina de planeación UFPSO, 2022.

3.1.2 Hacer un control de calidad de los materiales utilizados

El control de calidad se realiza dependiendo de la normativa vigente en el lugar donde se realizará la obra. en este caso, las obras bajo la supervisión de la oficina de planeación de la UFPS seccional Ocaña serán regidas mediante las normas técnicas colombianas (NTC). La principal que se revisará en la obra asignada será la NTC 454: CONCRETOS. CONCRETO FRESCO. TOMA DE MUESTRAS. La NTC 550: CONCRETOS: ELABORACIÓN Y CURADO DE ESPECÍMENES DE CONCRETO EN OBRA y la NTC 673: CONCRETOS. ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO.

Con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el control de calidad se procedió a la toma de muestras de cilindros de concreto periódicamente en el cual 2 muestras se tomaban por parte de la oficina de planeación y otras 2 por parte del contratista de la obra. La aplicación de los ensayos de resistencia a la compresión por parte de la oficina de planeación fue realizada en el laboratorio de resistencia de materiales de la UFPS seccional Ocaña.

Se Obtienen las muestras según la norma NTC 1377 con un tiempo no mayor a los 15 minutos entre la obtención de la muestra y la elaboración de los especímenes, también se pudo rectificar el procedimiento correcto como lo es la condición del molde o camisa y que tuviera su respectivo engrasado interno, numero de golpes por capa y enrasado, entre otras condiciones que no afectaran los resultados que después arrojaran estos especímenes.

Estas muestras se tomaron en una superficie plana para que la sección transversal fuera la óptima y una vez se termina con la toma de todos los especímenes se procede a tapar con un plástico para evitar que se contamine o en caso de que llueva se vea afectado. Posteriormente, los cilindros son desencofrados de su molde en un tiempo de 24h después de tomada la muestra.

Figura 3

Toma de muestras de concreto



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Los cilindros son sometidos a un proceso de curado, este consiste en sumergirlos en un tanque lleno de agua con el fin de garantizar la correcta hidratación del concreto y así adquiera la resistencia esperada. Se debe procurar que el tanque en el que vayan a estar dispuestos los cilindros se encuentre en un lugar seguro y plano, procurar que el agua sea limpia y esta no vaya a ser utilizada pues ocasionaría constantes movimientos y las muestras pueden sufrir algún golpe que afectaría su resistencia.

Como último paso, los cilindros son transportados hasta las instalaciones del laboratorio de resistencia de materiales de la UFPSO, en donde el laboratorista encargado, mediante la prensa hidráulica y el software que posee realiza el respectivo ensayo.

Figura 4

Ensayo de cilindro de concreto



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Los resultados obtenidos en cada ensayo pasan a revisión y dependiendo de la edad estos deben cumplir con ciertos requerimientos en cuanto a resistencia. Los ensayos son entregados a la oficina de planeación con el formato mostrado en la siguiente figura.

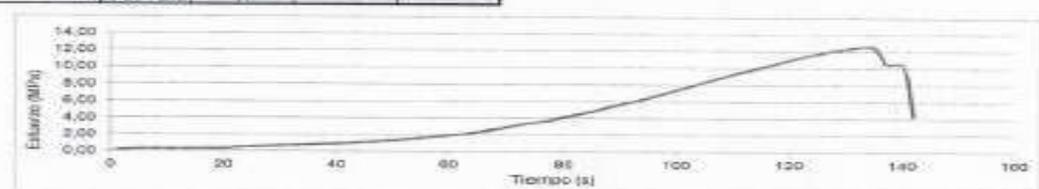
Los ensayos practicados durante todo el periodo de pasantías se encuentran en el apéndice C.

Figura 5

Formato resultados de ensayo resistencia a la compresión de cilindros de concreto.

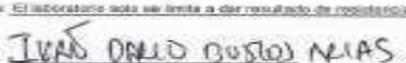
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA				
FORMATO DE SERVICIO		Código	Fecha	Revisión
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y SISMICA		F-AC-LRE-001	10-11-2021	A
Departamento		Aprobado		Pág.
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO				1(1)
COMPRESION DE PROBETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO (NTC 550-673)				
CLIENTE: OFICINA DE PLANEACION			Ensayo No.: 1216	
OBRA: Mejoramiento y Adecuación Terrestre Fase Capacidades Comerciales de la Sede El Algodonal en la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.			Fecha de Ensayo: 2022-11-24	
TIPO DE MEZCLA: 1:2,65:3,4			Muestra número: 1	
DESCRIPCION: Canal Inicial			F. Muestreo: 17-11-2022	
LOCALIZACION: Sede El Algodonal UFPSO			F. Recepción: 24-11-2022	
			Slump (cm): No reporta	
Resistencia Esperada: 21 MPa		Vel Ensayo: 0,25 MPa/s		
Resultados de ensayo				
No. Del Cilindro	1	2	3	
Peso (kg)	12,50			
Densidad (kg/m ³)	2016,00			
Altura (mm)	301,95			
Diámetro (mm)	151,38			
Área (mm ²)	17993,34			
Edad (días)	7			
Carga (kN)	226,2			
Resistencia Real (MPa)	12,97			
Resistencia proyectada a los 28 días (MPa)	20,95			
Resistencia (psi)	2305			
Desarrollo (%)	59,95			
Tipo de falla	A			





Observaciones: CEMENTO: Oriente de uso general de 50 kg
ARENA: Planta Guayabal
TRITURADO: Planta Guayabal

Nota: El laboratorio solo se limita a dar resultado de resistencia a la compresión de la muestra probada a recibir.




Laboratorio: Iván Darío Bustos Arias Triño. Jefe de Laboratorio: Nelson Afanador García Dr.
 Máquina de ensayos: Probar Ltda. Rango: 1000 a/s. No. de serie: 1129. Fecha de Calibración: 09/06/2021

Via Acoluna, Sede El Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional 01 8000 121 022 - FAX: (+57) 715690088
 atencionalcliente@ufpsocaduca.com - www.ufpsocaduca.com

Nota. Fuente. Oficina de planeación UFPS Ocaña, 2023.

3.1.3 Chequear el cumplimiento de las especificaciones técnicas diariamente

Como una de las actividades principales, esta actividad se llevó a cabo diariamente estando en obra, con la ayuda de planos y todas las especificaciones técnicas que ya habían sido establecidas en el contrato. Se estudian cada una de las actividades para poder verificar a lo largo

de su proceso constructivo la correcta ejecución de estas siguiendo los lineamientos dados por las normas y las especificaciones técnicas.

Afortunadamente cuando iniciaron las pasantías la obra ya estaba en evaluación de la zona donde se iba a efectuar el proyecto para poder iniciar con las labores, lo que permitió realizar un seguimiento desde el inicio de la obra hasta que culminara el tiempo de pasantías. A continuación, se describirán las principales actividades que se desarrollaron durante el periodo de pasantías con sus respectivas especificaciones técnicas.

Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física. Esta actividad se basa en la demolición total o parcial de estructuras ya existentes en los lugares que indique los planos del proyecto, así como también contiene la remoción, cargue, transporte y descargue en la disposición final de estos elementos procedentes de la demolición. En esta actividad viene incluida el retiro, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos o privados que se puedan afectar debido a dicha demolición. Incluye también el suministro y colocación de material de relleno en caso de tener zanjas resultantes de los trabajos de demolición.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Métodos para la demolición y sus respectivas etapas de aplicación. Estabilización de todas las construcciones resultantes.

Estabilización de construcciones que no vayan a ser incluidas en la demolición.

Protección de las construcciones aledañas al sitio de demolición.

Mantenimiento o sustitución de servicios públicos o privados que se afecten debido a la demolición. Esto también incluye métodos de evacuación y definición de zonas de vertido para los productos derivados de la demolición.

Realización de cronogramas para labores.

Pautas de control.

Figura 6

Demolición de muros en ladrillo a la vista.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Desmante de cubierta en Eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física. Esta actividad se basa en el desmante total o parcial de estructuras ya existentes en los lugares que indique los planos del proyecto, así como también

contiene la remoción, cargue, transporte y descargue en la disposición final de estos elementos procedentes del desmonte. En esta actividad viene incluida el retiro, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos o privados que se puedan afectar debido a dicha actividad. Incluye también el suministro y colocación de material de relleno encaso de tener zanjas resultantes de los trabajos.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Señalizar el área a intervenir.

Deberán ser suspendidos todos los servicios con los que cuente las instalaciones antes de iniciar con el desmonte.

Se debe contar con una buena estabilización que permita la seguridad de los trabajadores y evitar posibles peligros.

Deberá rectificarse que no existan partes inestables que puedan colapsar por acción del viento o por vibraciones.

Los elementos desmontados son propiedad de la UFPS Ocaña y el contratista deberá coordinar la entrega de los mismos a la Unidad de Infraestructura y Mantenimiento.

Figura 7

Desmante de cubierta en Eternit.



Nota. Fuente: Autor, 2023.

Suministro e instalación tubería eléctrica de 1/2", 1", 2", 3" PVC Conduit. Esta actividad corresponde a la colocación de tubería PVC eléctrica, aguas lluvias y de riego de diámetros 1/2", 1", 2" y 3" indicados en los planos para la correspondiente salida, incluye accesorios, de acuerdo con los planos, en las especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Revisar la tubería, la cual no debe presentar fisuras, está rota o averiada

Localizar la zona donde debe instalarse la tubería y si respectivo desagüe.

Realizar la excavación de la zanja verificando no exceder la profundidad requerida

Realizar los cortes que se necesiten según lo estipulado en los planos.

El tubo deberá estar tapado en ambos extremos para que no pueda entrar material que afecte la conducción del fluido.

Al momento de realizar empalmes o uniones en los tubos en caso de necesitarse, se les debe de aplicar limpiador de tubería en la zona donde se va a realizar el pegue.

Para realizar las uniones se les debe aplicar una buena cantidad de soldadura solvente en el lugar donde va a ir ubicado el accesorio de la tubería.

Se dejan secar los pegues y se realiza una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga.

Se finaliza con el relleno con material de préstamo sobre las zanjas realizadas.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Tubo Conduit D=1/2" PVC por 3 m.

Tubo Conduit D=1" PVC por 3 m.

Tubo Conduit D=2" PVC por 3 m.

Tubo Conduit D=3" PVC por 3 m.

Figura 8

Suministro e instalación tubería eléctrica.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Suministro e instalación tubería presión 1/2" PVC- RDE 13.5. Este ítem corresponde a la colocación de tubería PVC para agua potable, de diámetros 1/2" indicados en los planos para la correspondiente salida, incluye accesorios, de acuerdo con los planos, en las especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Revisar la tubería, la cual no debe presentar fisuras, está rota o averiada

Localizar la zona donde debe instalarse la tubería y si respectivo desagüe.

Realizar la excavación de la zanja verificando no exceder la profundidad requerida

Realizar los cortes que se necesiten según lo estipulado en los planos.

El tubo deberá estar tapado en ambos extremos para que no pueda entrar material que afecte la conducción del fluido.

Al momento de realizar empalmes o uniones en los tubos en caso de necesitarse, se debe aplicar limpiador de tubería en la zona donde se va a realizar el pegue.

Para realizar las uniones se debe aplicar una buena cantidad de soldadura solvente en el lugar donde va a ir ubicado el accesorio de la tubería.

Se dejan secar los pegues y se realiza una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga.

Se finaliza con el relleno con material de préstamo sobre las zanjas realizadas.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Tubo PVC presión RDE 13.5 D=1/2"

Codo 90 PVC presión D=1/2"

Soldadura líquida 1/4 gal.

Limpiador removedor 112 gr. (1/32)

Tee PVC presión D=1/2"

Figura 9

Suministro e instalación tubería presión 1/2.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Caja eléctrica de 1,0 x 1,0 x 0.70 m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en Angulo y cama de grava en el fondo de 10 cm.

Este ítem corresponde a la realización de caja de inspección en las zonas según indiquen los planos para la llegada de redes eléctricas, esta actividad incluye los materiales, excavación y posterior relleno necesario para la construcción de la caja, de acuerdo con los planos, en las especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Ubicar el lugar de trabajo.

Analizar los planos de redes eléctricas para localizar las zonas donde deben ir las cajas de inspección.

Romper el piso con pica y pala según las dimensiones estipuladas en los planos.

Rectificar que la superficie este nivelada.

La cimentación de la caja de inspección primero debe contar con una capa de recebo no menor a los 20 cm.

Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm.

Con ladrillo común se procederá a la realización de paredes y piso de caja, los cuales deben ir pegados con un mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega.

Deberá colocarse el ladrillo por hiladas de abajo hacia arriba hasta alcanzar el nivel superior de la caja.

La forma de colocación del ladrillo debe ser en soga o tabique.

Luego de tener el fondo y paredes de la caja, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm.

La superficie interior de la caja debe ser esmaltada con pasta de cemento puro.

Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma de media caña.

Para la base se realizará un concreto simple 1:2:3 con un espesor de 10 cm y un solado de 5 cm.

Figura 10

Caja eléctrica.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Ladrillo recocido 24x12x6.

Acero figurado No. 3 (Ø 3/8") $F'y=420$ Mpa

Recebo común.

Mortero 1:4 (Hecho en obra).

Cemento gris (Bulto por 50 Kg).

Concreto 17.5 Mpa (Hecho en obra con arena de río y triturado de 3/4").

Alambre recocido

Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC tipo pesado. Esta actividad se refiere a la colocación de tubería PVC tipo pesado, de diámetro de 4" indicados en los planos para la correspondiente salida, incluye accesorios, de acuerdo con los planos, en las especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Revisar la tubería, la cual no debe presentar fisuras, está rota o averiada

Localizar la zona donde debe instalarse la tubería y si respectivo desagüe.

Realizar la excavación de la zanja verificando no exceder la profundidad requerida

Realizar los cortes que se necesiten según lo estipulado en los planos.

El tubo deberá estar tapado en ambos extremos para que no pueda entrar material que afecte la conducción del fluido.

Al momento de realizar empalmes o uniones en los tubos en caso de necesitarse, se debe aplicar limpiador de tubería en la zona donde se va a realizar el pegue.

Para realizar las uniones se les debe aplicar una buena cantidad de soldadura solvente en el lugar donde va a ir ubicado el accesorio de la tubería.

Se dejan secar los pegues y se realiza una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga.

Se finaliza con el relleno con material de préstamo sobre las zanjas realizadas.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Tubo PVC sanitario D = 4"

Codo 45 PVC sanitario cxc D = 4"

Soldadura líquida ¼ gal.

Limpiador removedor 112 gr. (1/32)

Figura 11

Suministro e instalación tubería sanitaria 4" PVC tipo pesado.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Suministro e instalación tubería sanitaria 6" PVC tipo pesado. Esta actividad se refiere a la colocación de tubería PVC tipo pesado, de diámetro de 6" indicados en los planos para la correspondiente salida, incluye accesorios, de acuerdo con los planos, en las

especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Revisar la tubería, la cual no debe presentar fisuras, está rota o averiada

Localizar la zona donde debe instalarse la tubería y si respectivo desagüe.

Realizar la excavación de la zanja verificando no exceder la profundidad requerida

Realizar los cortes que se necesiten según lo estipulado en los planos.

El tubo deberá estar tapado en ambos extremos para que no pueda entrar material que afecte la conducción del fluido.

Al momento de realizar empalmes o uniones en los tubos en caso de necesitarse, se debe de aplicar limpiador de tubería en la zona donde se va a realizar el pegue.

Para realizar las uniones se les debe aplicar una buena cantidad de soldadura solvente en el lugar donde va a ir ubicado el accesorio de la tubería.

Se dejan secar los pegues y se realiza una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga.

Se finaliza con el relleno con material de préstamo sobre las zanjas realizadas.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Tubo PVC sanitario D = 6"

Codo 45 PVC sanitario cxc D = 6"

Soldadura líquida ¼ gal.

Limpiador removedor 112 gr. (1/32)

Caja de inspección sanitaria de 1,0 x 1,0 x 1.0 m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en Angulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10 cm. Este ítem corresponde a la realización de caja de inspección en las zonas según indiquen los planos para la llegada de redes sanitarias, esta actividad incluye materiales, excavación y relleno para la construcción de la caja, de acuerdo con los planos, en las especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Ubicar el lugar de trabajo.

Analizar los planos de redes eléctricas para localizar las zonas donde deben ir las cajas de inspección.

Romper el piso con pica y pala según las dimensiones estipuladas en los planos.

Rectificar que la superficie este nivelada.

La cimentación de la caja de inspección primero debe contar con una capa de relleno no menor a los 20 cm.

Sobre la capa de relleno compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm.

Con ladrillo común se procederá a la realización de paredes y piso de caja,

los cuales deben ir pegados con un mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega.

Deberá colocarse el ladrillo por hiladas de abajo hacia arriba hasta alcanzar el nivel superior de la caja.

La forma de colocación del ladrillo debe ser en soga o tabique.

Luego de tener el fondo y paredes de la caja, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm.

La superficie interior de la caja debe ser esmaltada con pasta de cemento puro.

Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma de media caña.

Para la base se realizará un concreto simple 1:2:3 con un espesor de 10 cm y un solado de 5 cm.

En el caso de las cajas de inspección sanitaria, el piso de estas deberá contar con una pendiente no menos del 5% en dirección a las cañuelas y después se esmaltará con pasta cemento puro en fresco.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Ladrillo tolete recocido 24x12x6.

Acero figurado No. 3 (\varnothing 3/8") $F'y=420$ Mpa

Recebo común.

Mortero 1:4 (Hecho en obra).

Cemento gris (Bulto por 50 Kg).

Concreto 17.5 Mpa (Hecho en obra con arena de río y triturado de 3/4").

Alambre recocido

Figura 12

Caja de inspección sanitaria.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Suministro e instalación tubería de 4", 6",20" PVC para aguas lluvias. Este ítem corresponde a la colocación de tubería PVC tipo pesado, de diámetro de 4", 6",20" indicados en los planos para la correspondiente salida, incluye accesorios, de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Revisar la tubería, la cual no debe presentar fisuras, está rota o averiada

Localizar la zona donde debe instalarse la tubería y si respectivo desagüe.

Realizar la excavación de la zanja verificando no exceder la profundidad requerida

Realizar los cortes que se necesiten según lo estipulado en los planos.

El tubo deberá estar tapado en ambos extremos para que no pueda entrar material que afecte la conducción del fluido.

Al momento de realizar empalmes o uniones en los tubos en caso de necesitarse, se debe de aplicar limpiador de tubería en la zona donde se va a realizar el pegue.

Para realizar las uniones se les debe aplicar una buena cantidad de soldadura solvente en el lugar donde va a ir ubicado el accesorio de la tubería.

Se dejan secar los pegues y se realiza una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga.

Se finaliza con el relleno con material de préstamo sobre las zanjas realizadas.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Tubo PVC sanitario D = 4"

Codo 45 PVC sanitario cxc D = 4"

Tubo PVC sanitario D = 6"

Codo 45 PVC sanitario cxc D = 6"

Tubo PVC sanitario D = 20"

Codo 45 PVC sanitario cxc D = 20"

Soldadura liquida ¼ gal.

Limpiador removedor 112 gr. (1/32)

Figura 13

Suministro e instalación tubería de 20".



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Pozos de inspección en ladrillo $h \leq 2.0$ m. Esta actividad corresponde a la ejecución de pozos de inspección según indiquen los planos para la correspondiente llegada de redes de aguas lluvias, incluye materiales, excavación y relleno para la construcción del pozo, de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas o por la interventoría.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Ubicar el lugar de trabajo.

Localizar la zona donde deben ir los pozos de acuerdo a los planos de redes de aguas lluvia.

Romper el piso o terreno con pica y pala según las dimensiones y profundidad de cada pozo.

Asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada.

La cimentación del pozo primero debe contar con una capa de material seleccionado no menor a 20 cm y compactado.

Sobre la capa de rebase compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm.

Con ladrillo común se procederá a la realización de paredes y piso de caja, los cuales deben ir pegados con un mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega.

El ladrillo debe colocarse por hiladas de abajo hacia arriba en el contorno del pozo hasta alcanzar el nivel superior de esta.

La forma de colocación del ladrillo debe ser en soga o tabique.

Luego de tener el fondo y paredes del pozo, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm.

La superficie interior del pozo debe ser esmaltada con pasta de cemento puro.

Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma redondeada o de media caña.

Para la base se realizará un concreto simple 1:2:3 con un espesor de 10 cm y un solado de 5 cm.

En el piso los pozos de inspección deberán contar con una pendiente no menor del 5%

hacia las cañuelas y se esmaltara con pasta cemento puro en fresco.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Ladrillo tolete recocido 24x12x6.

Acero figurado No. 3 (\varnothing 3/8") $F'y=420$ Mpa

Recebo común.

Mortero 1:4 (Hecho en obra).

Cemento gris (Bulto por 50 Kg).

Concreto 17.5 Mpa (Hecho en obra con arena de río y triturado de 3/4").

Alambre recocido

Figura 14

Pozos de inspección en ladrillo



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Relleno compactado manualmente con material de préstamo. Esta actividad comprende las especificaciones mínimas con la que deben contar la construcción de terraplenes y

rellenos en zanja en las zonas indicadas no el proyecto o por el interventor, ya sea con material de préstamo, material común o material procedente de la excavación.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Previamente a la construcción de terraplenes, la superficie natural deberá estar descañonada y explanada, y se deberá compactar a la densidad óptima dependiendo de la humedad propia del material.

Antes de disponer el material se deberá humedecer la superficie para garantizar una mejor adherencia entre la fundación y el terraplén.

Todas las operaciones de relleno incluyen los siguientes trabajos:

- a. Suministro en obra, de materiales para la realización del relleno.
- b. Compactación y conformación de terraplenes y rellenos en zanja.
- c. Preparación del terreno de cimentación.
- d. Realizar la toma de densidades para llevar un control de calidad.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Rellenos con Material de Préstamo (recebo)

Rellenos con Material procedente de la excavación

Figura 15

Relleno compactado manualmente con material de préstamo



Nota. Fuente. Autor, 2023.

ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Canal lineal de 40x50 cm, en concreto impermeabilizado de 21 MPa con espesor de 10 cm. Ejecución de canal lineal de 40x50cm en concreto reforzado impermeabilizado de f^c 21Mpa. Incluye excavación, tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removible y formaleta para la ejecución de la actividad.

El concreto consistirá en una mezcla de cemento Portland, agua, grava o triturado como agregado grueso y arena como agregado fino, combinado en las proporciones necesarias que apruebe la Interventoría para garantizar las resistencias específicas en el Proyecto.

La colocación debe garantizar que no se genere la segregación del concreto por vaciados

incorrectos en alturas mayores a los 1.5 metros.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Realizar excavación manual.

Verificar excavaciones según los planos.

Verificar cotas de cimentación según lo estipulado en los planos.

Verificar localización y dimensiones.

Replantear canal lineal.

Instalar formaleta metálica.

Figurar y colocar el acero de refuerzo para canal lineal.

Colocar espaciadores para el refuerzo que nos garanticen el recubrimiento.

Verificar los refuerzos y recubrimientos.

Verificar niveles y dimensiones.

Vaciar el concreto gradualmente para canal lineal.

Realizar un Vibrado al concreto por medios manuales y mecánicos.

Realizar el curado de concreto.

Verificar los niveles finales para la aceptación de la actividad.

Fabricar tapa en reja metálica.

Aplicar anticorrosivo y esmalte domestico a tapa en reja metálica.

Instalar tapa reja metálica por cada metro de canal lineal.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Concreto de 28 MPa

Soportes y distanciadores para el refuerzo

Concreto 21 MPa

Plastocrete DM

Acero de refuerzo de 3/8"

Acero de refuerzo de 1/2"

Acero de refuerzo de 5/8"

Alambre negro N°18

Angulo de 2"x3/16"

Soldadura 3/32 west arco

Anticorrosivo

Esmalte domestico

ENSAYOS

APLICABLES:

La interventoría será la encargada de ordenar al contratista de la toma de las muestras de concreto inmediatamente después de haberlo descargado de la mezcladora, de cinco sitios diferentes de la pila y a distintas profundidades, para llevar a cabo las pruebas de asentamiento y el ensayo de resistencia a la compresión del concreto.

Según la norma ICONTEC 396 será realizado el ensayo de asentamiento en donde se buscará controlar la consistencia de las mezclas de concreto realizadas en obra. Estas muestras deberán realizarse una cada 5 m³ de concreto a.

Por parte de la interventoría tiene que ser determinado el asentamiento máximo admisible de la mezcla teniendo como base el diseño para cada estructura, pero en términos generales puede ser de 4 pulgadas.

Con los cilindros de concreto se verificará y controlará la resistencia del concreto los cuales serán ensayados a la compresión siguiendo lo estipulado en las NTC 675, y los cilindros deberán ser curado siguiendo la NTC 550.

Los cilindros deberán ser tomados no menos de una vez por día y no menos de una vez cada 120 M³ de concreto o una por cada 450M² de áreas de muros o placas.

Una muestra para ensayo de ruptura constará al menos de 4 cilindros de concreto, 2 para ser ensayados a los 7 días y los 2 restantes a los 28 días.

Cada valor obtenido en los ensayos de los cilindros a los 28 días o a cualquier otra edad, deberá ser el resultado del promedio de 2 cilindros tomados de una misma mezcla. La resistencia

para el concreto será positiva en caso de cumplir simultáneamente los siguientes requisitos:

- a) Que los promedios de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia, iguale o exceda el valor especificado de resistencia del concreto, y
- b) Que ningún resultado individual de las pruebas de resistencia (promedio de dos cilindros), sea inferior a la resistencia especificada del concreto en más de 35 kg/cm².

Estos ensayos serán aplicados a todas las estructuras en concreto del proyecto. Por no contar con las herramientas necesarias no fue posible realizar el ensayo de asentamiento o “slump test”, motivo por el cual este ensayo no se encontrará en el presente informe. Todos los ensayos de resistencia a la compresión realizados a las muestras de cilindro de concreto se encuentran en el apéndice C.

Figura 16

Canal lineal de 40x50 cm.



Nota. Fuente: Autor, 2023.

Bordillo rectangular en concreto de $f'c$ 21 MPa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0.15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1. Ejecución de bordillo rectangular en concreto reforzado de $f'c$ 21Mpa, Incluye excavación, relleno con material de seleccionado y formaleta para la ejecución de la actividad. El concreto consistirá en una mezcla de cemento Portland, agua, grava o triturado como agregado grueso y arena como agregado fino, combinado en las proporciones necesarias que apruebe la Interventoría para garantizar las resistencias específicas en el Proyecto. La colocación debe garantizar que no se genere la segregación del concreto por vaciados incorrectos en alturas mayores a los 1.5 metros.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Realizar excavación manual.

Verificar excavaciones.

Verificar localización y dimensiones.

Replantea bordillo trapezoidal.

Instalar formaleta metálica.

Realizar el figurado y colocar el acero de refuerzo para bordillo rectangular.

Colocar espaciadores para el refuerzo que nos garanticen el recubrimiento.

Verificar los refuerzos y recubrimientos.

Verificar niveles y dimensiones.

Vaciar el concreto gradualmente para bordillo rectangular.

Realizar un Vibrado al concreto por medios manuales y mecánicos.

Realizar el curado de concreto.

Verificar los niveles finales para la aceptación de la actividad.

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Concreto de 28 MPa

Acero de refuerzo de 3/8"

Figura 17

bordillo tipo 1.



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21MPa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido. Ejecución de bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado en concreto reforzado de $f'c$ 21Mpa, Incluye excavación, relleno con material de seleccionado y formaleta para la ejecución de la actividad.

El concreto consistirá en una mezcla de cemento Portland, agua, grava o triturado como agregado grueso y arena como agregado fino, combinado en las proporciones necesarias que apruebe la Interventoría para garantizar las resistencias específicas en el Proyecto. La colocación debe garantizar que no se genere la segregación del concreto por vaciados incorrectos en alturas

mayores a los 1.5 metros.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

Consultar previamente el estudio de Suelos del proyecto.

Revisar los planos estructurales.

Realizar excavación manual.

Verificar excavaciones.

Verificar localización y dimensiones.

Replantea bordillo trapezoidal.

Instalar formaleta metálica.

Figurar y revisar el acero de refuerzo para bordillo.

Colocar espaciadores para el refuerzo que nos garanticen el recubrimiento.

Verificar los refuerzos y recubrimientos.

Verificar niveles y dimensiones.

Vaciar el concreto gradualmente para bordillo.

Realizar un Vibrado al concreto por medios manuales y mecánicos.

Realizar el curado de concreto.

Verificar los niveles finales para la aceptación de la actividad

PROPIEDADES Y PARAMETROS TÉCNICOS MATERIALES:

Concreto de 28 MPa

Acero de refuerzo de 3/8"

Figura 18

Bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido



Nota Fuente. Autor, 2023.

3.1.4 Llevar el registro diario de los formatos de control proporcionados por la oficina de planeación.

La elaboración de un acta parcial le permite al contratista recibir su pago por las actividades desarrolladas acorde a las especificaciones técnicas durante un periodo del contrato. Para esto, es necesario llenar una serie de requisitos para poder ejecutar el pago, entre estos se encuentran los informes diarios de obra, por tal motivo la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña cuenta con una bitácora digital en formato Excel que permite llevar un control de las obras ejecutadas dentro de la institución.

Este formato permite tener una información muy clara y precisa de todo lo ocurrido durante el día en obra, en la parte superior cuenta con toda la información básica del contrato como lo es el número de contrato de obra, el objeto y la información del contratista y del ingeniero interventor y/o supervisor, más abajo encontramos unas casillas donde podemos describir todo el personal que estuvo en el día, así como también los equipos que se utilizaron y el estado del tiempo, que nos ayude a justificar los días en los que los agentes climáticos pudieran haber intervenido negativamente en el avance de la obra; enseguida hay una tabla en donde se registraran las actividades con sus respectivas cantidades, en la parte inferior de esta tabla tenemos un espacio en donde pondremos las fotografías que se relacionan directamente con las actividades principales realizadas en el día, con el fin de tener evidencia en caso de cualquier conflicto entre contratista-contratante, y en la parte inferior del formato se encuentra una serie de verificaciones que se deben hacer diariamente que son el cumplimiento de la señalización, el retiro de material sobrante, el pago de seguridad social y salarios, el uso de elementos de seguridad y el manejo ambiental como lo podemos ver en la siguiente figura.

Figura 19

Formato de informe diario de obra

 NIT. 800 163 130 - 0									
FORMATO INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA									
CONTRATO DE OBRA No:					OBJETO:				
CONTRATISTA:					UBICACION:				
FECHA DEL INFORME:					INGENIERO RESIDENTE INTERVENTOR				
PERSONAL EN OBRA					EQUIPO EMPLEADO			ESTAD DE TIEMPO	
INGENIEROS:	_____				VOLQUETA	_____			SOLEADO
SUPERVISOR:	_____				MEZCLADORA	_____			LLUVIA FUERTE
MAESTRO:	_____				VIBRADOR	_____			LLUVIA
OBREROS:	_____				CANGURO	_____			LLOVIZNA
OPERADORES:	_____				HTA MENOR	_____			NUBLADO
ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES	
IMAGENES:									
OBSERVACIONES:									
DESCRIPCION		NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES					
SEÑALIZACIÓN									
RETIRO MATERIAL SOBRANTE									
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS									
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD									
MANEJO AMBIENTAL									
_____ ELABORÓ: ING. AUXILIAR SUPERVISOR					_____ ELABORÓ: ING. RESIDENTE DE OBRA				

Nota. Fuente: Oficina de Planeación UFPSO, 2023.

Para darle un manejo más fácil a los informes diarios en el momento que se requerían las actas parciales de obra, la oficina de planeación puso disposición una serie

Estado general del tiempo: aquí se especificaba más detalladamente el clima durante el día, clasificándolo entre soleado, lluvia fuerte, lluvia, llovizna y nublado con el respectivo número de horas laborales que estuvo presente ese estado del tiempo durante el día.

Figura 21

Formato del estado general del tiempo

Estado General del Tiempo																																
Fecha	1/01/2023											Contrato																				
Mes	Enero											Objeto																				
Año	2023											Supervisor																				
Clase de Tiempo	Días del Mes																															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Soleado																																
Lluvia Fuerte																																
Lluvia																																
Llovizna																																
Nublado																																
Fecha	1/02/2023											Contrato																				
Mes	Febrero											Objeto																				
Año	2023											Supervisor																				
Clase de Tiempo	Días del Mes																															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
Soleado																																
Lluvia Fuerte																																
Lluvia																																
Llovizna																																
Nublado																																
Fecha	1/03/2023											Contrato																				
Mes	Marzo											Objeto																				
Año	2023											Supervisor																				
Clase de Tiempo	Días del Mes																															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Soleado																																
Lluvia Fuerte																																
Lluvia																																
Llovizna																																
Nublado																																

Nota. Fuente. Oficina de planeación UFPSO, 2023.

Control de maquinaria y equipo. Mediante este formato se tenía un control de las maquinarias y equipos presentes en la obra diariamente y especificándolo si estuvo

activo, en reparación o inactivo.

Figura 22

Formato de control de maquinaria y equipo

Control de Maquinaria y Equipo																																	
Fecha	1/01/2023					Contrato																											
Mes	Enero					Objeto																											
Año	2023					Supervisor																											
Maquinaria y Equipo	Días del Mes																																
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

Figura 24

Registro de informe diario y seguimiento de obra.



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA																																
CONTRATO DE OBRA No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022				OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.																												
CONTRATISTA: RETINGENIEROS S.A.S NIT. 300.206.366-0 RA. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL				UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA																												
FECHA DEL INFORME: 21/09/2022				ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA																												
PERSONAL EN OBRA			EQUIPO EMPLEADO			ESTADO DEL TIEMPO																										
Ingeniero: 2 Supervisor: 1 Maestro: 4 Ayudante: 4			Herramienta Menor: X			Soleado: --- Lluvias: --- Llovizna: --- Niebla: ---																										
ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES																								
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	11,80	1,10		1,00	12,98																									
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	2,58	1,50		2,00	8,16																									
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	8,70	1,00		1,00	8,70																									
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	8,00	2,00		1,00	16,00																									
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	1,30	1,40		0,50	0,91																									
1.1.14	Demolición de cámaras existentes en concreto simple	m ²	25,20	2,00		1,00	50,40																									
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L = 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	28,54	28,54	Medido en m ³																								
1.1.5	Cimentación perimetral con pilotes en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/O.60m y tela verde de 1.8 cm de altura	m	87,50			1,00	87,50																									
1.1.8	Demolición de puertas de estudio existentes	UNO				3,00	3,00																									
IMÁGENES																																
OBSERVACIONES:																																
SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CÁMERAS EN CONCRETO SIMPLE Y CERRAMIENTO PERIMETRAL. SE INICIAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE PUERTOS DE ESTUDIO EXISTENTES Y CON LA EXCAVACIÓN PARA LA UBICACIÓN DE LA TUBERÍA EXISTENTE. POR OTRO LADO, SE PRESENTA UN IMPREVISTO POR EL RETIRO DE PLANTAS PARA ASÍ CONTINUAR CON LA EXCAVACIÓN DE LA ZONA.																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>NO CUMPLE</th> <th>CUMPLE</th> <th>OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLAZA ACTIVO</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROTECCIÓN MATERIAL ALMACENADO</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>USO DE EQUIPAMIENTO SEGURIDAD</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MANEJO AMBIENTAL</td> <td style="text-align: center;">N/A</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES	PLAZA ACTIVO	X			PROTECCIÓN MATERIAL ALMACENADO		X		SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X		USO DE EQUIPAMIENTO SEGURIDAD		X		MANEJO AMBIENTAL	N/A		
DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES																													
PLAZA ACTIVO	X																															
PROTECCIÓN MATERIAL ALMACENADO		X																														
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X																														
USO DE EQUIPAMIENTO SEGURIDAD		X																														
MANEJO AMBIENTAL	N/A																															
ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR				KATHERINE SOLANO CALDERÓN ING. RESIDENTE DE OBRA																												



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
 atencionalciudadano@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

Nota. Fuente: Oficina de Planeación UFPeso, 2023.

El registro de este formato como se mencionó anteriormente es de vital importancia para las actas de obras parciales para estimar el valor que le será abonado al contratista, a continuación, se mostrará el formato de informe de preacta que se presentó durante el periodo de pasantías.

Figura 25
Formato informe de preacta.

The image displays two screenshots of a 'FORMATO INFORME PREACTA' (Interim Report Form) from Universidad Francisco de Paula Santander. The top screenshot shows a detailed table with columns for 'ITEM', 'DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD', 'UNID', 'CANTIDAD CONTRACTUAL', 'CANTIDAD EJECUTADA', 'VALOR UNITARIO', 'VALOR PARCIAL CONTRATADO', 'UNY AJES PARCIAL No. 001', 'VALOR ACTA PARCIAL', 'CMT ACUMULADA', 'VALOR TOTAL ACUMULADO', '% AVANCE', 'MENOR CMT', 'MAYOR CMT', and 'OBSERVACIONES'. The bottom screenshot shows a summary table with columns for 'CONTRATO DE OBRA', 'OBJETO', 'VALOR TOTAL CONTRATADO', 'VALOR PAGADO', 'VALOR ACUMULADO', 'VALOR PENDIENTE', 'VALOR PAGADO', 'VALOR ACUMULADO', 'VALOR PENDIENTE', 'VALOR PAGADO', 'VALOR ACUMULADO', 'VALOR PENDIENTE', and 'VALOR PAGADO'.

Nota. Fuente: Oficina de Planeación UFPSO, 2023.

3.1.5 Realizar un registro de las cantidades de obra ejecutadas en los proyectos.

Esta actividad fue realizada desde el inicio de la obra llamada fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios comunes de la sede el algodonal, hasta el día 5 de enero de 2023 que finalizo el periodo de pasantías. El procedimiento para el cumplimiento de la actividad, fue la toma de medidas en campo diariamente clasificándola con su respectivo ítem del contrato, mientras se realizaba este procedimiento se chequeaba que cumplieras también con las especificaciones técnicas para poder pasar estas cantidades a los informes diarios de obra. Como se explicó en a la actividad anterior fueron suministrados por la oficina de planeación unos formatos, entre estos el correspondiente a las cantidades de obra ejecutada, en el cual primero se llenaba en campo y después eran pasados a un formato Excel como elmostrado en la siguiente tabla.

Figura 26

Registro de cantidades de obra ejecutadas.

Día Semana	ÍTEM	ACABADOS	UNID	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Lunes	1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías	m²	4.6	1.00		1	4.60	
Lunes	1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías	m²	5.7	1.90		1	10.83	
Lunes	1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías	m²	1.8	1.50		1	2.70	
Lunes	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	11.2	1.10		1	12.32	
Lunes	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	3.8	1.00		1	3.80	
Lunes	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	8.5	2.00		1	17.00	
Lunes	1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de	UNID				1	1.00	
Martes	1.1.1	Construcción de campamento de 18 m2 con estruct	UNID				1	1.00	
Martes	1.1.5	Cerramiento perimetral con parapets en madera 3"x3	m	27.8			1	27.80	
Martes	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	13.6	2.00		1	27.20	
Martes	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	7.3	2.00		1	14.60	
Miércoles	1.1.5	Cerramiento perimetral con parapets en madera 3"x3	m	87.5			1	87.50	
Miércoles	1.1.5	Demolición de puestos de estudio existentes	UNID				3	3.00	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	11.8	1.10		1	12.98	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	2.05	1.50		2	6.15	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	8.7	1.00		1	8.70	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	8	2.00		1	16.00	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	1.3	1.40		0.5	0.91	
Miércoles	1.1.14	Demolición de caminerías existentes en concreto as	m²	25.2	2.00		1	50.40	
Miércoles	1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de	UNID				1	1.00	
Jueves	1.1.5	Cerramiento perimetral con parapets en madera 3"x3	m	30.55			1	30.55	
Jueves	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	9	0.35	0.7	1	2.21	
Jueves	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	7.5	0.35	0.3	1	0.79	
Jueves	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	8.3	0.35	0.4	1	1.16	
Viernes	1.1.4	Red de agua potable provisional L x 50m en tubería	UNID				1	1.00	
Viernes	1.1.6	Localización y replanteo con equipo topográfico	UNID				1	1.00	
Viernes	1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de	UNID				1	1.00	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	2.1	0.35	0.5	1	0.18	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	6.45	0.35	0.6	1	1.35	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	8.68	0.35	0.5	1	1.52	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	4.45	0.35	0.5	1	0.78	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	3.95	0.35	0.55	1	0.94	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	4.35	0.35	0.5	1	0.76	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	1.2	1.20	0.4	1	0.58	excavaciones cajas
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	1.2	1.20	0.6	1	0.86	
Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	0.85	0.85	0.57	1	0.41	
Viernes	1.1.43	Retiro de escombros	m³	3	2.35	1.1	2	15.51	
Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	12.8	0.35	0.6	1	2.69	
Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	2.3	0.35	0.7	1	0.56	
Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	14.58	0.35	0.4	1	2.01	
Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m³	1.2	1.20	0.70	1	1.00	

Nota. Fuente: Autor, 2023.

El registro de todas las cantidades de obra ejecutadas durante el periodo de pasantías se podrá ver en su totalidad en el apéndice D.

Tomar evidencias fotográficas. Durante la supervisión de la obra en el periodo de pasantías (desde el día 15 de septiembre del 2022 hasta el 5 de enero del 2023) en el cual se permaneció de lunes a viernes llevando a cabo labores de visita de supervisión técnica y registro de cantidades entre otras actividades que se desglosan de estas.

Diariamente se registraron todas las actividades realizadas con sus respectivas cantidades y observaciones en caso de tenerlas, todo esto para conformar el registro de los informes diarios, para lo cual fue necesario llevar unas evidencias fotográficas en las que se evidenciaran cada una de las actividades llevadas a cabo durante el día, también este registro fotográfico servía como evidencia ante cualquier imprevisto generado.

Todas las evidencias fotográficas hacen parte de los informes diarios que se podrán ver en el apéndice B.

3.1.6 Evaluar el avance de obra llevando un control en los tiempos de ejecución mediante la realización de Curva S.

Comparar el cronograma de actividades con lo ejecutado en obra para analizar el avance del proyecto. Mediante el cronograma de obra suministrado por el contratista se le hizo un seguimiento al avance del proyecto, este avance se analizaba por parte de la oficina de planeación cada que se realizaba una obra de acta parcial, para este informe se mostrara el análisis

general, es decir, durante todo el tiempo que estuve presente en las pasantías.

El cronograma muestra detalladamente cuanto se avanzaba día a día en términos de valor monetario del contrato, fundamentado en el precio que tenía cada actividad de la fase 3 del proyecto. Mediante la herramienta Excel este cronograma programado era comparado con lo ejecutado, lo que nos daría como resultado una diferencia de avance porcentual de la obra, ya sea positiva en caso de que la obra estuviera más avanzada que lo programado o negativo en caso de que la obra no cumpliera con el cronograma.

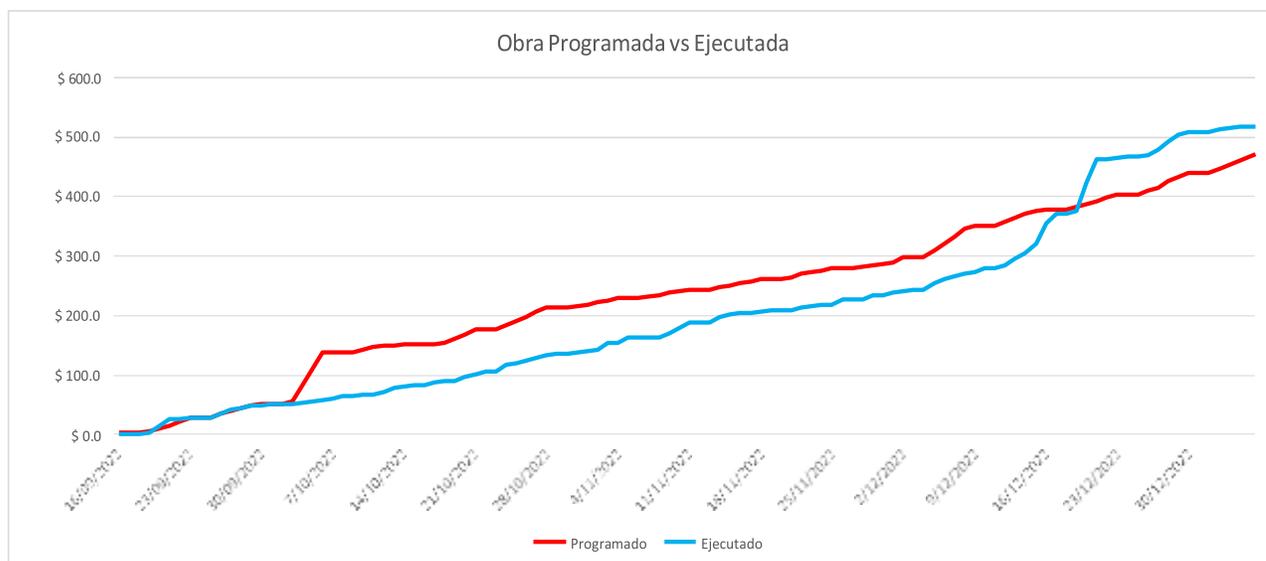
La obra no presentó mayor inconveniente, retrasos o motivos que llevaran a que se presentara un cese de actividades prolongado por lo cual como se evidenciará en la siguiente figura el proyecto presentó un avance general favorable con respecto a lo programado.

Elaboración de curva S que permita conocer el estado del proyecto.

Esta actividad nos permite complementar la inmediatamente anterior, pues con base en esta tabla y con la ayuda del programa Microsoft Excel se hace uso de un gráfico como se muestra en la figura 26, la cual representa la curva S del proyecto durante el tiempo de pasantías, donde podemos ver claramente el desarrollo diariamente de la inversión financiera programada y la ejecutada.

Figura 27

Curva S de la fase 3 de mejoramiento y adecuación de los espacios de usocomún de la UFPSO



Nota. Fuente. Autor, 2023.

Como se puede apreciar en la gráfica la inversión ejecutada del proyecto al principio estuvo por debajo del valor estimado en la programación de la obra, esto se presentaba debido a que algunas actividades para que pudieran ser pagadas por parte de la Universidad tenían que estar terminadas como lo estipulaba su APU, caso por ejemplo como el de las cajas de inspección que a pesar de tener muchas unidades de estas avanzadas, todavía no se contaba con las respectivas tapas para que pudieran ser contadas y generar un valor en el proyecto, otro factor que generó estar por debajo de lo programado fue que en ese periodo se estaban desarrollando actividades que en cuanto a costo eran menores que las actividades que en ese momento se deberían estar desarrollando con base a lo programado.

Después de este periodo ya la obra entra en una fase de equilibrio y se mantiene una proyección positiva donde poco a poco se alinea la inversión programada y la ejecutada, a tal punto que en la fase final de las pasantías vemos que el avance de la obra va por encima de lo programado.

Realizar cortes quincenales para llevar un control en el avance de la obra En esta actividad se realiza una modificación y es que para que estos cortes representaran un valor significativo para el contratista se decide realizar cortes más o menos cada mes y medio. Estos cortes son llamados actas parciales de obra y se evidencian las cantidades de obra ejecutadas de cada ítem en cierto periodo de tiempo, lo que nos dará el valor parcial de cada actividad para posteriormente proceder a sumarlo y obtener el valor total del acta. La primera acta parcial de obra fue entre el 19 de septiembre y el 28 de octubre, en la siguiente figura podemos observar el corte realizado en este periodo.

Figura 28

Corte de obra Acta parcial #1.

UNIVERSIDAD FRANCISCA DE PAULA SANDOZ													
FORMATO: REGISTRO PRECATORIO													
CONTRATO DE OBRA: PLANTEL DEL 19 DE AGOSTO DE 2012													
CONTRATISTA: S.A. CONSTRUCIONES Y OBRAS S.A. (S.A. COCONSA)													
OBJETO: RECONSTRUCCIÓN Y ADQUISICIÓN TERCERA FASE ESPERANZA COMPLETA DE LA SESIÓN EDUCACIONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCA DE PAULA SANDOZ													
PLAZO: 365 DIAS (11 MESES)													
TIPO DE OBRAS: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN													
ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO UNICO	VALOR PARCIAL CONTRACTUAL	VALOR PARCIAL EJECUTADO	PRECIO DE EJECUCIÓN	VALOR ACTA PARCIAL	% AVANCE	MOVIM. DEP.	MOVIM. CAP.	REEMBOLSO
5.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES												
5.1.1	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.2	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.3	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.4	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.5	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.6	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.7	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.8	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.9	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.10	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.11	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.12	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.13	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.14	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.15	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.16	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.17	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.18	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.19	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.20	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.21	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.22	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.23	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.24	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.25	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.26	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.27	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.28	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.29	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00
5.1.30	CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DE 18'00 CM DE ANCHURA EN EL PASADIZO DE LA OBRA, INCLUIDA EN EL PLANO GENERAL DE LA OBRA Y EN EL PLANO DE DETALLE DE LA OBRA	M2	1.00	1.00	\$ 4.888.380,00	\$ 4.888.380,00	1.00	\$ 4.888.380,00	1.00	100.00%	0.00	0.00	0.00

Universidad Francisco de Paula Santander

FORMATO INFORME PRECITA

CONTRATO DE OBRA No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022
 OBJETO: MEJORAMIENTO Y REESTRUCTURACION DE ESPACIOS COMUNITARIOS DE LA RED DE ALUMNADO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER MODULAR SOCIAL

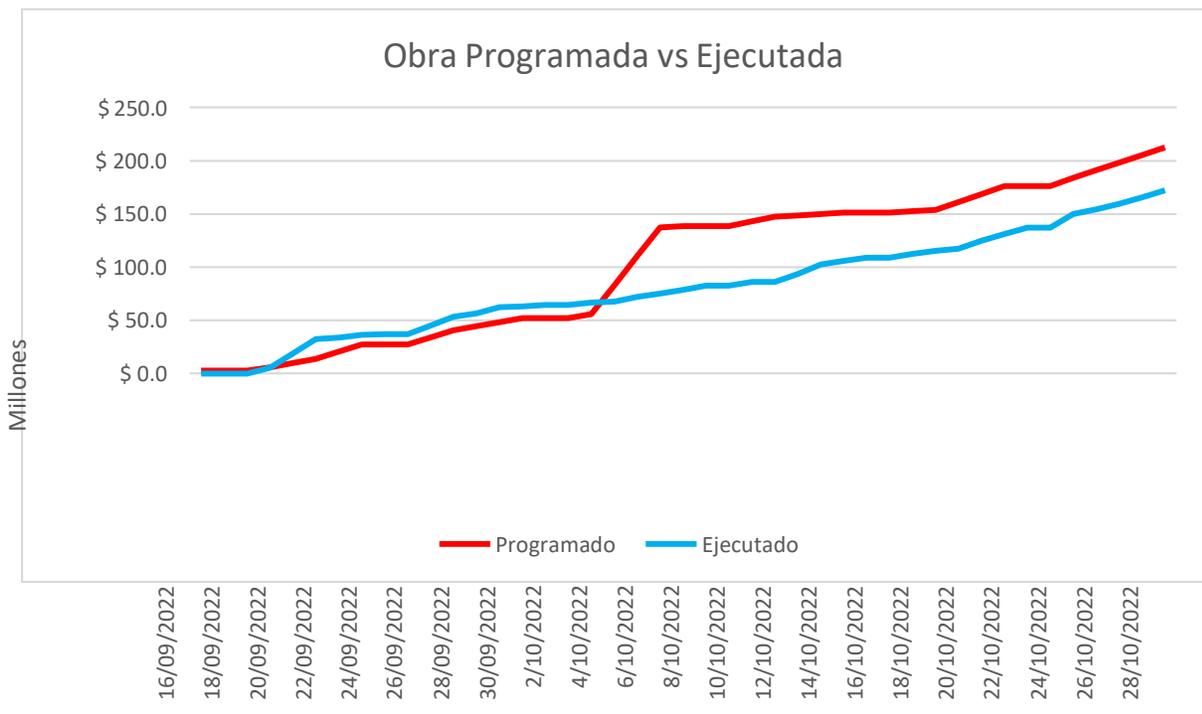
CONTRATISTA: **ING. JOSE LUIS RIVERA SALGADO**

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	UNO	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA	FECHA VIGENTE			FECHA TERMINADA			% AVANCE	MENOS CMT	MAFOR CMT	OBSERVACIONES
					VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL CONTRACTUAL	CMT ACTA PARCIAL, M. BOL.	VALOR ACTA PARCIAL	CMT ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO				
1.2.4	Revestir tipo barro frotado en sitio o preelaborado, en concreto reforzado de 2'x3'x3" según detalle constructivo tipo S, con acabado en granito pulido.	m ²	119.00	0.00	\$ 460.705.00	\$ 75.222.045.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	119.00	0.00	
1.2.5	Revestir tipo barro con acabado frotado tipo S, o preelaborado, en concreto reforzado de 2'x3'x3" según detalle constructivo tipo S, con acabado en granito pulido, de 5.00 m de ancho, de longitud de 2.00 y 1.00 de alto.	m ²	1.00	0.00	\$ 3.447.002.00	\$ 3.447.002.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	1.00	0.00	
1.2.6	Trazo de concreto reforzado en 2'x3'x3" para trazo de concreto de granito pulido.	m ²	0.00	0.00	\$ 134.401.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00	0.00	
1.2.7	Concreto reforzado para aguas sucias en concreto acabado.	m ²	0.00	0.00	\$ 476.100.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00	0.00	
1.2.8	Trazo de concreto reforzado en 2'x3'x3" para trazo de concreto de granito pulido.	m ²	0.00	0.00	\$ 152.000.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00	0.00	
1.2.9	Trazo de concreto reforzado en 2'x3'x3" para trazo de concreto de granito pulido.	m ²	0.00	0.00	\$ 10.415.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00	0.00	
1.3	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE MANO DE OBRERO													
1.3.1	Asistencia por servicios auxiliares	m ²	480.00	0.00	\$ 75.000.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	480.00	0.00	
1.3.2	Transportación con grúa del material	m ²	1000.00	0.00	\$ 30.000.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00%	1000.00	0.00	
					COSTO TOTAL PROYECTO	\$ 217.081.047.00		\$ 0.00		\$ 0.00				
					ALICUOTA IVA (19%)	\$ 41.245.398.93		\$ 0.00		\$ 0.00				
					IMPORTE TOTAL	\$ 258.326.445.93		\$ 0.00		\$ 0.00				
					VALOR ACTA PARCIAL	\$ 207.111.217.11		\$ 0.00		\$ 0.00				
					VALOR TOTAL	\$ 4.074.136.87		\$ 0.00		\$ 0.00				
					COSTO TOTAL	\$ 262.185.353.98		\$ 0.00		\$ 0.00				

Nota. Fuente: Oficina de planeación UFPSO, 2022.

Figura 29

Curva S de acta parcial #1.

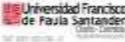


Nota. Fuente: Autor, 2022.

La segunda acta parcial de obra fue entre el 29 de octubre y el 21 de diciembre, el corte de obra realizado se puede observar detalladamente en la siguiente figura.

Figura 30

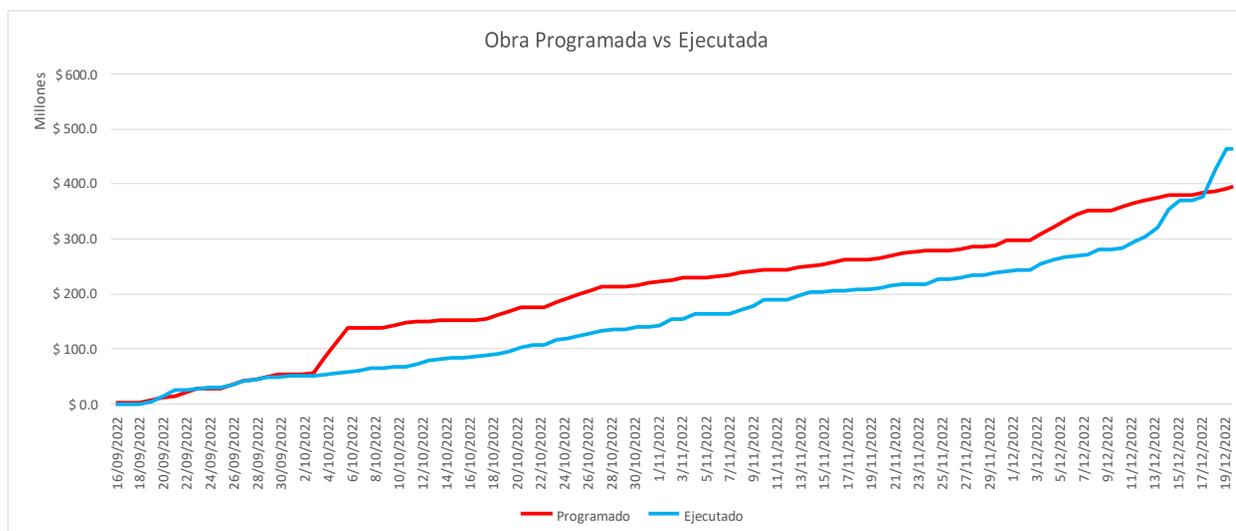
Corte de obra Acta parcial #2.



FORMATO INFORME PREACTA																
CONTRATO DE OBRA		NÚMERO DEL 19 DE AGOSTO DE 2022		OBJETO		MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCIERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA REDE ELÉCTRICAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER REGIONAL SOGÁ										
CONTRATISTA		REINVERSIÓN S.A.S. NIT 900.206.5047		PLAZO		Duración 12 meses										
VALOR CONTRATO		S 558.483.747,41		FECHA INICIO			FECHA CERRO			FECHA TERMINACIÓN			PUNTO			
ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LIND	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. ACTA MODIFIC. NO. 001	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL CONTRACTUAL	VALOR PARCIAL ACTA MODIFIC. NO. 001	CANT. ACTA PARCIAL NO. 001	VALOR ACTA PARCIAL NO. 001	CANT. ACTA PARCIAL NO. 002	VALOR ACTA PARCIAL ACUMULADA	CANT. ACTA PARCIAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO	%	
1.1.21	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 1) BARRIDO	m	107,07	107,09	105,09	\$ 3.300,00	\$ 353.370,00	\$ 346.581,00	105,09	\$ 346.581,00	0,00	\$ 346.581,00	105,09	\$ 346.581,00	62,2%	0,00
1.1.21	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 2) PUNTO DE CARGA	m	37,00	37,00	37,00	\$ 9.800,00	\$ 362.600,00	\$ 362.600,00	37,00	\$ 362.600,00	0,00	\$ 362.600,00	37,00	\$ 709.181,00	126,4%	0,00
1.1.21	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 3) PUNTO DE CARGA	m	31,00	31,00	31,00	\$ 26.160,00	\$ 810.960,00	\$ 810.960,00	31,00	\$ 810.960,00	0,00	\$ 810.960,00	31,00	\$ 1.520.141,00	271,6%	0,00
1.1.24	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 1) BARRIDO	m	4,00	4,00	4,00	\$ 22.750,00	\$ 91.000,00	\$ 91.000,00	4,00	\$ 91.000,00	0,00	\$ 91.000,00	4,00	\$ 1.611.141,00	290,9%	0,00
1.1.24	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 2) PUNTO DE CARGA	m	1,00	1,00	1,00	\$ 45.800,00	\$ 45.800,00	\$ 45.800,00	1,00	\$ 45.800,00	0,00	\$ 45.800,00	1,00	\$ 1.656.941,00	300,0%	0,00
1.1.24	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 3) PUNTO DE CARGA	m	2,00	2,00	2,00	\$ 30.900,00	\$ 61.800,00	\$ 61.800,00	2,00	\$ 61.800,00	0,00	\$ 61.800,00	2,00	\$ 1.718.741,00	311,6%	0,00
1.1.24	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 4) PUNTO DE CARGA	m	6,00	6,00	6,00	\$ 21.450,00	\$ 128.700,00	\$ 128.700,00	6,00	\$ 128.700,00	0,00	\$ 128.700,00	6,00	\$ 1.847.441,00	332,6%	0,00
1.1.24	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 5) PUNTO DE CARGA	m	10,00	10,00	10,00	\$ 15.400,00	\$ 154.000,00	\$ 154.000,00	10,00	\$ 154.000,00	0,00	\$ 154.000,00	10,00	\$ 2.001.441,00	360,1%	0,00
1.1.25	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 6) PUNTO DE CARGA	m	1,00	1,00	1,00	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00	\$ 97.000,00	1,00	\$ 97.000,00	0,00	\$ 97.000,00	1,00	\$ 2.098.441,00	379,2%	0,00
1.1.25	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 7) PUNTO DE CARGA	m	10,00	10,00	10,00	\$ 174.000,00	\$ 1.740.000,00	\$ 1.740.000,00	10,00	\$ 1.740.000,00	0,00	\$ 1.740.000,00	10,00	\$ 3.838.441,00	692,8%	0,00
1.1.25	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 8) PUNTO DE CARGA	m	44,00	44,00	44,00	\$ 174.000,00	\$ 7.656.000,00	\$ 7.656.000,00	44,00	\$ 7.656.000,00	0,00	\$ 7.656.000,00	44,00	\$ 11.494.441,00	2064,8%	0,00
1.1.25	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 9) PUNTO DE CARGA	m	1,00	1,00	1,00	\$ 866.800,00	\$ 866.800,00	\$ 866.800,00	1,00	\$ 866.800,00	0,00	\$ 866.800,00	1,00	\$ 12.361.241,00	2233,6%	0,00
1.1.25	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 1" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 10) PUNTO DE CARGA	m	175,00	175,00	175,00	\$ 8.800,00	\$ 1.538.000,00	\$ 1.538.000,00	175,00	\$ 1.538.000,00	0,00	\$ 1.538.000,00	175,00	\$ 13.899.241,00	2507,6%	0,00
1.1.26	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 1) BARRIDO	m	80,00	80,00	80,00	\$ 174.000,00	\$ 13.920.000,00	\$ 13.920.000,00	80,00	\$ 13.920.000,00	0,00	\$ 13.920.000,00	80,00	\$ 27.819.241,00	5017,6%	0,00
1.1.26	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 2) PUNTO DE CARGA	m	110,00	110,00	110,00	\$ 622.000,00	\$ 68.420.000,00	\$ 68.420.000,00	110,00	\$ 68.420.000,00	0,00	\$ 68.420.000,00	110,00	\$ 136.239.241,00	24597,6%	0,00
1.1.26	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 3) PUNTO DE CARGA	m	6,00	6,00	6,00	\$ 1.925.000,00	\$ 11.550.000,00	\$ 11.550.000,00	6,00	\$ 11.550.000,00	0,00	\$ 11.550.000,00	6,00	\$ 147.789.241,00	26717,6%	0,00
1.1.27	Suministro e instalación de sistema eléctrico de 2" PVC-CONDUC. DE 10KV INCLUIDO: 4) PUNTO DE CARGA	m	100,00	100,00	100,00	\$ 2.160.000,00	\$ 216.000.000,00	\$ 216.000.000,00	100,00	\$ 216.000.000,00	0,00	\$ 216.000.000,00	100,00	\$ 463.789.241,00	84017,6%	0,00

FORMATO INFORME PREACTA																	
CONTRATO DE OBRA		NÚMERO DEL		FECHA DEL		CÓDIGO DEL		NOMBRE DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL			
CONTRATISTA		NÚMERO DEL		FECHA DEL		CÓDIGO DEL		NOMBRE DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL			
NOMBRE DEL CONTRATISTA		NÚMERO DEL		FECHA DEL		CÓDIGO DEL		NOMBRE DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL		CÓDIGO DEL			
ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNID.	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANT. ACTA MODIF. No. 01	CANTIDAD SUBSTITUCIÓN	FECHA INICIO			FECHA TERMINACIÓN			TASA DE					
						VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL CONTRATADO	VALOR ACTA MODIFICADO	VALOR ACTA PARCIAL No. 01	VALOR ACTA PARCIAL No. 02	VALOR ACTA PARCIAL No. 03	VALOR TOTAL ACUMULADO	% AVANCE	MEJOR OPI	NOTAS/OBSERVACIONES		
1.1.38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para cañal de agua de zonas verdes. Incluye raspar al final. No incluye excavación, ni relleno.	m	40,00	70,00	30,00	\$ 17.500,00	\$ 700.000,00	\$ 1.369.910,00	40,00	\$ 1.751.790,00	15,00	\$ 702.362,04	35,00	\$ 1.104.159,04	75,00%	15,45	0,00
1.1.39	Suministro e instalación tubería 2" PVC para agua potable RDE 21. No incluye excavación, ni relleno.	m	40,00	0,00	0,00	\$ 17.000,00	\$ 2.381.400,00	\$ -	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	0,00
1.1.40	Excavación manual para tubería e instalación conducto 1/2" x 1,50 m	m3	336,65	336,65	185,88	\$ 63.997,00	\$ 21.409.900,00	\$ 21.409.900,00	40,00	\$ 1.024.000,00	147,63	\$ 9.388.025,11	185,88	\$ 12.457.380,36	58,19%	140,77	0,00
1.1.41	Excavación manual para tuberías e instalación conducto 1/2" x 1,50 m	m3	31,76	31,76	28,61	\$ 63.997,00	\$ 2.019.940,72	\$ 2.019.940,72	20,00	\$ 1.237.062,70	8,66	\$ 660.750,02	28,61	\$ 1.977.812,72	92,87%	2,23	0,00
1.1.42	Relleno compactado permanente con material de préstamo	m3	196,10	196,10	103,73	\$ 17.070,00	\$ 3.347.965,00	\$ 3.347.965,00	51,78	\$ 1.907.303,91	48,95	\$ 1.050.946,10	103,73	\$ 1.957.850,03	52,86%	103,73	0,00
1.1.43	Relleno de escoria	m3	1059,27	1059,27	662,69	\$ 13.948,00	\$ 14.662.604,36	\$ 14.662.604,36	284,49	\$ 4.412.101,12	360,00	\$ 1.593.768,00	662,69	\$ 16.256.372,12	35,99%	599,83	0,00
1.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO																
1.2.1	Concreto de saneamiento 14" para bordillo 40x50cm	m2	129,39	148,12	124,26	\$ 28.262,00	\$ 3.659.620,18	\$ 4.214.429,44	90,03	\$ 2.665.707,86	38,03	\$ 1.111.944,45	124,26	\$ 3.777.262,32	95,10%	14,75	0,00
1.2.2	Caja para el 200x200 en concreto impermeabilizado de 2" de espesor de 10m. Incluye excavación y tapa en resina metálica en ángulo y varilla de 8" x 50cm de 1m de longitud renovable, reforzado con arena suelta (travésamiento) y 40 centos longitudinalmente 40x50cm.	m	100,00	100,00	81,26	\$ 594.774,00	\$ 594.774,00	\$ 594.774,00	0,00	\$ 0,00	81,26	\$ 48.388.012,84	81,26	\$ 48.388.012,84	81,26%	15,84	0,00
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de 10x20x10, reforzado con varilla de 8" x 50cm de 15 m altura 40 cm según detalle bordillo tipo 1.	m	57,26	162,85	145,95	\$ 77.150,00	\$ 7.919.010,48	\$ 14.886.970,05	90,95	\$ 12.010.994,05	55,10	\$ 4.253.334,30	145,95	\$ 10.266.318,35	75,68%	145,95	0,00
1.2.4	Bordillo tipo banca forjado in situ a partir de 10m en concreto reforzado de 2" de espesor desde bordillo tipo 1, con acabado en granito pulido.	m	113,84	124,57	70,77	\$ 660.769,00	\$ 75.228.348,20	\$ 62.110.200,35	0,00	\$ 0,00	70,77	\$ 46.761.621,35	70,77	\$ 46.761.621,35	58,81%	53,00	0,00
1.2.5	Bordillo tipo banca con acabado forjado in situ a partir de 10m en concreto reforzado de 2" de espesor desde bordillo tipo 1, con acabado en granito pulido, de 60 cm promedio de longitud de 100 x 11 m de ancho.	m	1,00	1,00	0,00	\$ 3.447.960,00	\$ 3.447.960,00	\$ 3.447.960,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	1,00	0,00
1.2.6	Losa en concreto reforzado de 12" x 10 m para cubrir de canales de aguas lluvias.	m2	5,00	5,00	0,00	\$ 194.441,00	\$ 972.205,00	\$ 972.205,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	5,00	0,00
1.2.7	Canchales de suministro para aguas lluvias en concreto reforzado.	und	5,00	5,00	0,00	\$ 676.105,00	\$ 3.380.525,00	\$ 3.380.525,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	5,00	0,00
1.2.8	Placa de concreto reforzado para 40x40 cm incluye: mala electrosoldada No. 5 15 x 15	m2	970,00	944,19	0,00	\$ 162.038,00	\$ 147.474.920,00	\$ 126.348.774,99	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	944,19	0,00
1.2.9	Bata de juntas para piso de concreto estandarizado	m	750,00	750,00	0,00	\$ 19.419,00	\$ 14.561.200,00	\$ 14.561.200,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	750,00	0,00
1.3	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE INFRAESTRUCTURA																
1.3.1	Instalación con relleno de espacio sanitario	und	400,00	250,00	0,00	\$ 73.572,00	\$ 29.428.800,00	\$ 18.382.760,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	250,00	0,00
1.3.2	Empalmado con grana tipo termalado/Gras	m2	1696,77	1050,00	884,29	\$ 12.027,00	\$ 20.397.607,79	\$ 30.220.380,00	0,00	\$ 17.806.436,43	380,00	\$ 11.734.460,00	884,29	\$ 29.540.885,43	34,22%	1050,00	0,00
1.4	TRABAJO PRELIMINAR																
NP1	Demolición de cancha metálica	m	0,00	29,60	29,60	\$ 11.992,00	\$ -	\$ 342.120,00	0,00	\$ 0,00	29,60	\$ 342.120,00	29,60	\$ 342.120,00	100,00%	29,60	0,00
NP2	Demolición de muros y puertas metálicas	m2	0,00	11,65	11,65	\$ 64.374,00	\$ -	\$ 747.487,10	0,00	\$ 0,00	11,65	\$ 747.487,10	11,65	\$ 747.487,10	100,00%	11,65	0,00
NP3	Demolición de concreto en canal	m3	0,00	22,44	22,44	\$ 6.077,00	\$ -	\$ 136.245,86	0,00	\$ 0,00	22,44	\$ 136.245,86	22,44	\$ 136.245,86	100,00%	22,44	0,00
NP4	Demolición manual de concreto reforzado	m3	0,00	0,75	0,75	\$ 308.448,00	\$ -	\$ 231.338,00	0,00	\$ 0,00	0,75	\$ 231.338,00	0,75	\$ 231.338,00	100,00%	0,75	0,00
NP5	1000 metros de 100x100 cm. No incluye excavación y relleno.	m	0,00	4,00	0,00	\$ 109.800,00	\$ -	\$ 439.810,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	4,00	0,00
NP6	Llave de cofre para decoración horizontal de 1/2" incluye regalo para mano, resaca en paño y tapa de cofre.	und	0,00	5,00	0,00	\$ 144.800,00	\$ -	\$ 724.000,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	5,00	0,00
NP7	Pañales en mano 12 embalados en paños y paños.	m2	0,00	24,26	0,00	\$ 300.110,00	\$ -	\$ 731.967,96	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	24,26	0,00
NP8	Colchón plástico para mano estandarizado	m2	0,00	24,26	0,00	\$ 42.153,00	\$ -	\$ 1.026.847,08	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	24,26	0,00
NP9	Plata para estandarizado con mano	m2	0,00	24,26	0,00	\$ 34.700,00	\$ -	\$ 843.947,12	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	24,26	0,00
NP10	Suministro e instalación de tubería perforada en concreto reforzado de 2" x 10 cm para red de agua lluvia.	m	0,00	5,00	0,00	\$ 251.000,00	\$ -	\$ 1.255.000,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	5,00	0,00
NP11	Manejo de concreto en concreto reforzado de 2" de espesor. Incluye: mala electrosoldada No. 5 15 x 15.	m3	0,00	30,00	0,00	\$ 1.367.662,00	\$ -	\$ 41.029.960,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	30,00	0,00
NP12	Excavación de zanjas de drenaje en zona de concreto reforzado.	m2	0,00	81,00	0,00	\$ 84.260,00	\$ -	\$ 4.294.410,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	81,00	0,00
NP13	Suministro e instalación de tubería de 1" PVC para agua lluvia. No incluye excavación y relleno.	m	0,00	18,00	0,00	\$ 180.160,00	\$ -	\$ 2.702.870,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0,00	0,00%	18,00	0,00
NP14	Colador de arena 10 cm para orientación tubería.	m3	0,00	8,97	0,00	\$ 88.860,00	\$ -	\$ 778.718,31	0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 381.998,94	0,00	\$ 381.998,94	62,54%	8,97	0,00

Nota. Fuente: Oficina de planeación UFPSO, 2023.

Figura 31*Curva S de acta*

Nota. Fuente. Autor. 2023

3.1.7 Realizar el seguimiento del presupuesto ejecutado para el análisis de posibles sobrecostos generados en los proyectos.

Teniendo en cuenta que este proyecto estaba licitado y tenía ya los valores del contrato estipulados, no se iban a presentar sobrecostos, sin embargo, si es óptimo llevar el control del presupuesto ejecutado con el objetivo de analizar cómo va avanzando y evitar así posibles retrasos en la obra.

Para labores de esta obra, se llevó un seguimiento diario del presupuesto ejecutado que a la vez se comparaba con el presupuesto programado con el cual se verificaba si la obra iba acorde a lo programado o por el contrario presentaba un retraso en las labores.

A continuación, se presentará un resumen de cómo iba el avance de la obra el día 5 de enero que termine mis pasantías, el seguimiento diario del presupuesto de obra de este contrato se podrá ver en detalle en el apéndice E.

Tabla 3

Resumen avance de obra.

	VALOR	%
INVERSION PROGRAMADA ACUMULADA	\$ 467,387,462.54	47.28%
INVERSION EJECUTADA ACUMULADA	\$ 517,577,267.92	52.36%

Nota. Fuente: Autor, 2023.

Como se puede apreciar en la anterior tabla la obra presentaba un avance positivo de un 5.08% sobre el avance programado hasta el día 5 de enero lo que nos permite evidenciar que en general la obra no presenta retraso alguno.

Verificar las cantidades de obra ejecutadas en su respectiva memoria. Mediante la toma de cantidades ejecutadas en campo se procede a la revisión de cada uno de los ítems en los que se ha trabajado y compararlos con las cantidades sacadas mediante planos con el objetivo de verificar modificaciones que la obra sufrió en campo y no estaban contempladas en el contrato, lo que nos llevaría a que en algunos ítems se produjeran cantidades mayores y menores lo cual conlleva a la realización de un acta modificatoria como fue el caso de este proyecto (ver apéndice F).

El acta modificatoria se realizó teniendo en cuenta que las cantidades menores fueron aquellas en las que ya se había culminado con esa actividad y sobraban cantidades si se comparaba con lo contratado, por el contrario, las cantidades mayores fueron aquellas actividades en las cuales ya faltaba poco o ya se había alcanzado la cantidad contratada y revisando el plano y visitando la obra faltaba realizar más cantidad del ítem. Estas modificaciones contaron con la justificación técnica y la aprobación de la supervisión de obra a cargo de la oficina de planeación.

Revisión de los análisis de Precios Unitarios (APU) de los presupuestos de los proyectos. El APU es la base de todo presupuesto de obra, pues nos detalla el valor de cada actividad minuciosamente con todos los gastos que conlleva. El presupuesto y APU fue facilitado por el contratista sobre los cuales se llevó una revisión para verificar que no tuvieran algún sobre costo.

Esta obra al ser un proyecto que fue licitado y en el cual este contratista previamente lo había ganado, ya había pasado por una revisión y evaluación en varios aspectos entre estos los costos, razón por la cual no se evidenció ningún sobre costo en el proyecto y se cumplieron con las especificaciones técnicas que requería el contrato.

Por otro lado, se revisaron los APU de ítems no previstos junto con el ingeniero supervisor donde también se evidenciaron unos costos acordes al valor real del mercado razón por la cual fueron aprobados por parte de la oficina de planeación de la UFPS Ocaña.

La revisión de los APU del contrato permitió la obtención de los rendimientos los cuales más adelante en este informe serán utilizados para la realización de un formato en Excel en donde serán comparados con los rendimientos reales obtenidos en obra y como estos generan una diferencia presupuestal.

Llevar un seguimiento del presupuesto ejecutado semanalmente. Mediante esta actividad se le hizo un seguimiento semanal al presupuesto ejecutado del contrato con el fin de verificar el correcto avance de la obra y evitar posibles atrasos en el contrato.

Como se pudo evidenciar anteriormente en la curva S del contrato, este en general y hasta el día en que culminé mi periodo de pasantías presentaba un avance acorde a lo programado. En la siguiente tabla se podrá verificar el presupuesto que se ejecutó durante las 16 semanas de pasantías, así como también, el avance semanal y general de la obra en estudio.

Tabla 4

Distribución semanal del presupuesto ejecutado.

SEMANA	PRESUPUESTO EJECUTADO
SEMANA 1	\$ 28,871,920.08
SEMANA 2	\$ 21,223,065.30
SEMANA 3	\$ 14,001,230.33
SEMANA 4	\$ 20,224,449.80
SEMANA 5	\$ 22,196,234.83

“Tabla 4” “Continuación”

SEMANA 6	\$ 28,697,953.60
SEMANA 7	\$ 27,158,300.00
SEMANA 8	\$ 26,653,858.76
SEMANA 9	\$ 19,048,275.91
SEMANA 10	\$ 18,317,787.99
SEMANA 11	\$ 17,263,945.74
SEMANA 12	\$ 36,718,774.30
SEMANA 13	\$ 90,004,389.79
SEMANA 14	\$ 95,996,938.96
SEMANA 15	\$ 42,761,556.11
SEMANA 16	\$ 8,438,586.43
TOTAL PRESUPUESTO	\$ 517,577,267.92
EJECUTADO	

Nota. Fuente: Autor, 2023.

Elaborar un formato mediante Excel que permita realizar el cálculo de pérdidas económicas generadas por las variaciones en los rendimientos de mano de obra del proyecto.

Registrar diariamente las actividades ejecutadas y los materiales que se utilizaron para la realización del cálculo de presupuesto ejecutado diariamente. Para la realización de este formato en Excel, se tiene como base lo realizado durante el periodo de pasantías, más específicamente lo relacionado con el presupuesto ejecutado en cada una de las actividades que se pudieron ver durante este periodo.

Esta actividad ya mencionada anteriormente también nos servirá para la próxima asegurar que es el cálculo de rendimientos pues requerimos saber los días que se necesitaron para culminar una actividad o para realizar parte de ella.

El registro diario de las actividades con sus respectivas cantidades se podrá ver en el apéndice D, el cual fue la base para la realización de este objetivo.

Calcular los rendimientos obtenidos en obra. Para la elaboración del formato en Excel es indispensable realizar el cálculo de los rendimientos para saber los costos reales que se obtuvieron en cada actividad y poder compararlos con los estipulados en el APU.

Con los datos obtenidos en los informes diarios se hizo un acumulado de cada actividad para saber las cantidades ejecutadas por cada ítem, seguidamente se realizó el conteo de los jornales que cada actividad necesito para poder llevar a cabo dichas cantidades para poder así obtener los rendimientos de obra reales que se ejecutaron en el proyecto.

En la tabla número 6 se muestra un resumen de los rendimientos obtenidos, los cuales se podrán ver más detalladamente y como fueron calculados en el apéndice G anexado a este informe.

Tabla 5.*Rendimientos mano de obra.*

ITEM	DESCRIPCIÓN	RENDIMI OAPU	RENDIMI ENTO REAL
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
1,1,1	Construcción de campamento de 18 m ² con estructura en madera para cerramiento, cubierta en tubería metálica, lamina de zinc y antepiso en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	0.50	0.50
1,1,2	Acometida provisional eléctrica (10kw)	1.00	2.00
1,1,3	Red eléctrica provisional 5 salidas con tablero para 4 circuitos.	2.15	2.00
1,1,4	Red de agua potable provisional L ≤ 50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivación de red existente y cinco salidas).	25.00	16.00
1,1,5	Cerramiento perimetral con parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/0.60m y tela verde de 1,8 mts de altura.	60.00	138.89
1,1,6	Localización y replanteo con equipo topográfico	200.00	362.88
1,1,7	Desmonte de adoquines caminerías	4.00	18.14
1,1,8	Demolición canal para aguas lluvias existente	3.20	7.28
1,1,9	Demolición de puestos de estudio existentes	5.00	6.00
1,1,10	Demolición de bordillo en concreto simple e=0,10, H=0,30m	3.20	10.45
1,1,11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	12.48	11.26
1,1,12	Desmonte de cubierta en Eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	16.00	63.00
1,1,13	Extracción de raíces	5.00	-
1,1,14	Demolición de caminerías existentes en concreto simple	5.00	16.73
1,1,15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L ≤ 20 metros.	8.68	15.77
1,1,16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	3.50	6.61

"Tabla 5" "Continuación

1,1,17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e>0.20m	4.00	15.65
1,1,18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.68	-
1,1,19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.68	40.00
1,1,20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni rellenos)	5.90	19.60
1,1,21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.69	60.30
1,1,22	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica	20.00	33.00
1,1,23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	20.00	20.00
1,1,24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	20.00	20.00
1,1,25	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 3"	20.00	-
1,1,26	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 2"	20.00	24.00
1,1,27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1"	20.00	16.00
1,1,28	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2"- PVC- RDE13, 5 (no incluye excavación, ni rellenos)	30.00	26.65
1,1,29	Caja eléctrica de 1,0mx1,0mx0,7m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni rellenos)	3.12	2.50
1,1,30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"-PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	12.70	26.46
1,1,31	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6"-PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	12.50	-
1,1,32	Caja de inspección sanitaria de 1,0mx1,0mx1,0m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañuela requemada) (no incluye excavación, ni rellenos)	3.12	3.00
1,1,33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	12.70	25.93
1,1,34	Suministro e instalación de tubería de 6" PVC para aguas lluvias (no incluye	12.50	-

"Tabla 5" "Continuación

	excavación, ni rellenos)		
1,1,35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	10.00	30.24
1,1,36	Pozos de inspección en ladrillo $h \leq 2,0$ m	2.00	0.67
1,1,37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos)	25.00	54.81
1,1,38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni rellenos)	30.00	31.56
1,1,39	Suministro e instalación tubería 2" PVC para agua potable RDE 21. (no incluye excavación, ni rellenos)	20.00	-
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común $H \leq 0,50$ m	3.50	7.85
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común $H \leq 0,50$ m	3.50	6.71
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	1.28	4.81
1,1,43	Retiro de escombros	18.88	41.61
1.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
1,2,1	Concreto de saneamiento $f'c$ 14 Mpa para bordillo $e=0.05$ m	30.00	30.25
1,2,2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (Incluye excavación y tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 corrida longitudinalmente c/0.10m).	3.00	8.84
1,2,3	Bordillo rectangular en concreto de $f'c$ 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	16.00	18.54
1,2,4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	3.00	2.78
1,2,5	Bordillo tipo banca con espaldar fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 4, con acabado en granito pulido, de 5,60 m promedio de longitud de arco y 1 m de altura	0.50	-
1,2,6	Losa en concreto reforzado $e=0,10$ m para cruce de canales de aguas lluvias	11.60	-

“Tabla 5” “Continuación

1,2,7	Construcción sumideros para aguas lluvias en concreto reforzado	3.60	-
1,2,8	Piso en concreto estampado e=0,10 m incluye malla electrosoldada No. 5 15 x 15	11.80	-
1,2,9	Sello de juntas para piso en concreto estampado	25.00	-
1.3	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE EMBELLECIMIENTO		
1,3,1	Arborización con herbáceas- especie arundina	20.00	60.50
1,3,2	Empradización con grama tipo bermuda Grass	40.00	35.36

Nota. Fuente: Autor, 2023.

Elaborar el formato en Excel para determinar las pérdidas que se obtiene debido a la variación en los rendimientos de mano de obra. Una vez obtenidos los rendimientos de la mano de obra del proyecto, se continuo con la elaboración del formato para determinar la variación que existe entre el presupuesto de la mano de obra del APU y los ejecutados realmente en el proyecto con el objetivo de mirar si se encontraban perdidas.

Se estipularon las cuadrillas que se utilizaron durante todo el periodo de pasantías, para luego calcular el valor de cada una de estas y así poderlas asignar a su actividad correspondiente. Una vez obtenidos estos datos se crea la tabla donde se encuentran estipulados el costo que cada actividad tuvo para poder analizar si hubo pérdidas.

Con base en esta tabla se elaboró un gráfico dinámico el cual permite apreciar de una manera más clara la comparación del comportamiento de los dos presupuestos y a la vez permite

elegir cual actividad queremos ver en este gráfico.

A continuación, se mostrará la tabla elaborada y un gráfico donde se podrá apreciar en resumen lo que se realizó en este formato, el Excel lo podremos observar en el apéndice G para su análisis detallado.

Tabla 6

Tabla resumen de formato en Excel del valor de mano de obra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	RENDIM IEN TO APU	CANTID AD EJECUTA DA	VALOR TOTAL MANO DE OBRA APU	RENDIMIEN T OREAL	JORNAL CUADRI LLA REAL	VALOR TOTAL MANO DE OBRA EJECUT ADA
1.1	ACTIVIDAD ES PRELIMINA RES						
1,1,1	Construcción de campamento de 18 m2 con estructura en madera para cerramiento, cubierta en tubería metálica, lamina de zinc y antepiso en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	0.50	1.00	\$ 751,062.84	0.50	\$293,760.22	\$ 587,520.44

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,2	Acometida provisionalelétrica (10kw)	1.00	1.00	\$ 503,944.26	2.00	\$ 211,989.02	\$ 105,994.51
1,1,3	Red eléctrica provisional 5 salidas contablero para 4 circuitos.	2.15	1.00	\$ 234,392.68	2.00	\$ 211,989.02	\$ 105,994.51
1,1,4	Red de agua potableprovisional L ≤ 50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivación de red existente y cinco salidas).	25.00	1.00	\$ 15,021.2 6	16.00	\$ 211,989.02	\$ 13,249.3 1
1,1,5	Cerramiento perimetralcon parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/0.60m y tela verde de	60.00	250.00	\$ 681,426.67	138.89	\$ 293,760.22	\$ 528,768.40

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,6	1,8 mts de altura. Localización y replanteo con equipo topográfico	200.00	1270.0 7	\$ 3,104,192.12	362.88	\$ 488,822.22	\$ 1,710,877.77
1,1,7	Desmante de adoquines caminerías	4.00	72.55	\$ 4,449,375.42	18.14	\$ 293,760.22	\$ 1,175,040.88
1,1,8	Demolición canal para aguas lluvias existente	3.20	74.30	\$ 4,922,120.06	7.28	\$ 163,542.40	\$ 1,668,132.48
1,1,9	Demolición de puestosde estudio existentes	5.00	3.00	\$ 127,193.41	6.00	\$ 163,542.40	\$ 81,771.20
1,1,10	Demolición de bordilloen concreto simple e=0,10, H=0,30m	3.20	23.00	\$ 1,523,671.08	10.45	\$ 163,542.40	\$ 359,793.28
1,1,11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centrod estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	12.48	39.42	\$ 669,599.93	11.26	\$ 163,542.40	\$ 572,398.40
1,1,12	Desmante de cubierta en Eternit centro de estudios de administraciónde empresas y bodega laboratorio de física	16.00	31.50	\$ 417,353.38	63.00	\$ 211,989.02	\$ 105,994.51

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,13	Extracción de raíces	5.00	0.00	\$ -	-	-	-
1,1,14	Demolición de caminerías existentes en concreto simple	5.00	476.94	\$ 20,221,208.64	16.73	\$ 327,084.80	\$ 9,321,916.80
1,1,15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L ≤ 20 metros.	8.68	299.55	\$ 5,643,908.52	15.77	\$ 163,542.40	\$ 3,107,305.60

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	3.50	138.75	\$ 8,403,850.44	6.61	\$ 245,313.60	\$ 5,151,585.60
1,1,17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e > 0.20m	4.00	93.88	\$ 1,919,170.06	15.65	\$ 81,771.20	\$ 490,627.20
1,1,18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2" - PVC - conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.68	0.00	\$ -	-	-	-
1,1,19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" - PVC - conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.68	40.00	\$ 575,853.52	40.00	\$ 130,217.82	\$ 130,217.82
1,1,20	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni rellenos)	5.90	39.20	\$ 543,293.40	19.60	\$ 130,217.82	\$ 260,435.64
1,1,21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" - PVC - conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.69	180.89	\$ 2,599,576.87	60.30	\$ 211,989.02	\$ 635,967.06

"Tabla 6" "Continuación"

1,1,22	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica	20.00	33.00	\$ 401,789.22	33.00	\$ 130,217.82	\$ 130,217.82
1,1,23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	20.00	10.00	\$ 121,754.31	20.00	\$ 130,217.82	\$ 65,108.91

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	20.00	5.00	\$ 60,877.16	20.00	\$ 130,217.82	\$ 32,554.46
1,1,25	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 3"	20.00	0.00	\$ -	-	-	-
1,1,26	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 2"	20.00	6.00	\$ 73,052.59	24.00	\$ 130,217.82	\$ 32,554.46
1,1,27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1"	20.00	4.00	\$ 48,701.72	16.00	\$ 130,217.82	\$ 32,554.46
1,1,28	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2"-PVC- RDE13, 5 (no incluye excavación, ni rellenos)	30.00	33.31	\$ 416,965.05	26.65	\$ 211,989.02	\$ 264,986.28
1,1,29	Caja eléctrica de 1,0mx1,0mx0,7m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de	3.12	5.00	\$ 339,725.99	2.50	\$ 211,989.02	\$ 423,978.04

“Tabla 6” “Continuación”

	grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni rellenos)						
1,1,30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"- PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	12.70	79.37	\$ 2,346,923.53	26.46	\$ 293,760.22	\$ 881,280.66
1,1,31	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6"- PVC- tipo pesado (no	12.50	0.00	\$ -	-	-	-

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,32	incluye excavación, nirrellenos) Caja de inspección sanitaria de 1,0mx1,0mx1,0m en ladrillo tolete macizo pañetado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ánguloy piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañuela requemada) (no incluye excavación, nirrellenos)	3.1 2	6.00	\$ 407,671.19	3.00	\$ 211,989.02	\$ 423,978.04
1,1,33	Suministro e instalaciónde tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluyeexcavación, ni rellenos)	12. 70	90.7 7	\$ 2,684,014.7 2	25.9 3	\$ 293,760.22	\$ 1,028,160.77
1,1,34	Suministro e instalaciónde tubería de 6" PVC paraaguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	12. 50	0.00	\$ -	-	#N/D	-
1,1,35	Suministro e instalaciónde tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, nirrellenos)	10. 00	75.0 0	\$ 2,816,485.6 5	30.2 4	\$ 587,520.44	\$ 1,457,143.95
1,1,36	Pozos de inspección enladrillo h<= 2,0 m	2.0 0	2.00	\$ 375,531.42	0.67	\$ 211,989.02	\$ 635,967.06

"Tabla 6" "Continuación"

1,1,37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos)	25. 00	164. 43	\$ 2,469,945.2 6	54.8 1	\$ 130,217.82	\$ 390,653.46
--------	--	-----------	------------	------------------------	-----------	---------------	------------------

“Tabla 6” “Continuación”

1,1,38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni rellenos)	30.00	63.11	\$ 789,992.93	31.56	\$ 130,217.82	\$ 260,435.64
1,1,39	Suministro e instalación tubería 2" PVC para agua potable RDE 21. (no incluye excavación, ni rellenos)	20.00	0.00	\$ -	-	#N/D	-
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0,50 m	3.50	235.58	\$ 14,268,678.09	7.85	\$ 408,856.00	\$12,265,680.00
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común H<= 0,50 m	3.50	30.18	\$ 1,827,951.04	6.71	\$ 327,084.80	\$ 1,471,881.60
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	1.28	169.34	\$ 10,818,074.23	4.81	\$ 163,542.40	\$ 5,756,692.48
1,1,43	Retiro de escombros	18.88	665.69	\$ 2,883,171.09	41.61	\$ 163,542.40	\$ 2,616,678.40
1.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
1,2,1	Concreto de saneamiento f'c 14 M para bordillo e=0.05m	30.00	136.11	\$ 1,332,790.12	30.25	\$ 375,531.42	\$ 1,689,891.39
1,2,2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto	3.00	88.36	\$ 6,243,783.27	8.84	\$ 505,749.24	\$ 5,057,492.40

"Tabla 6" "Continuación"

impermeabilizado de
21Mpa con espesor de
10cm (Incluye
excavación y tapa en
reja metálica en ángulo
y varilla de 5/8" c/5cm
de 1m de longitud
removible, reforzado con
varilla #4 c/15cm
transversalmente y #3
corrida
longitudinalmente
c/0.10m).

“Tabla 6” “Continuación”

1,2,3	Bordillo rectangular en concreto de f'c 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	16.00	148.35	\$ 1,965,535.69	18 .5 4	\$ 375,531.42	\$ 3,004,251.36
1,2,4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	3.00	70.77	\$ 6,929,803.59	2. 78	\$ 293,760.22	\$ 7,490,885.61
1,2,5	Bordillo tipo banca con espaldar fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 4, con acabado en granito pulido, de 5,60 m promedio de longitud de arco y 1 m de altura	0.50	0.00	\$ -	-	-	-
1,2,6	Losa en concreto reforzado e= 0,10 m para cruce de canales de aguas lluvias	11.60	0.00	\$ -	-	-	-

“Tabla 6” “Continuación”

1,2,7	Construcción sumideros para aguas lluvias en concreto reforzado	3.60	0.00	\$	-	-	-
1,2,8	Piso en concreto	11.80	0.00	\$	-	-	-

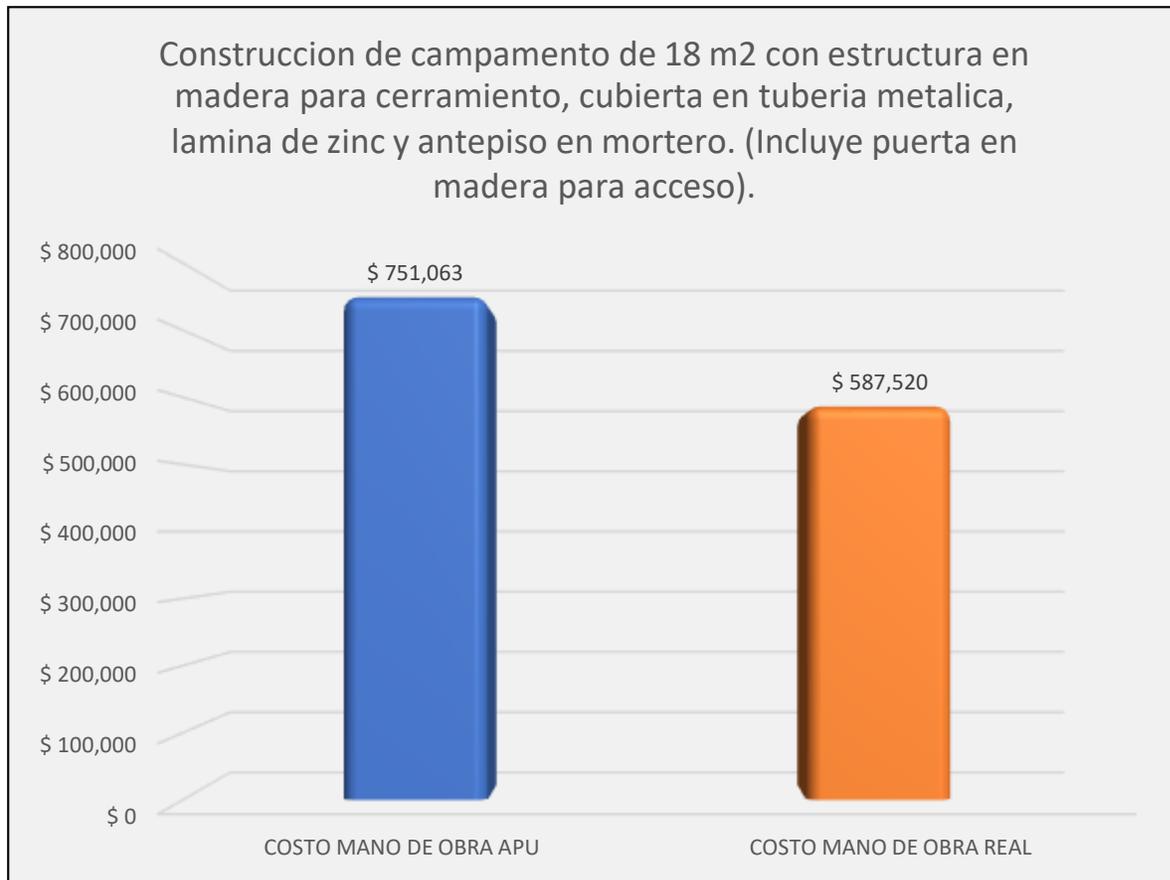
“Tabla 6” “Continuación”

	estampado e=0,10 m incluye malla electrosoldada No. 5			-				
1,2,9	Sello de juntas parapiso en concreto estampado	25.00	0.00	\$ -	-	-	-	-
1.3	OBRAS COMPLEMENTAR IAS DE EMBELLECIMIEN TO							
1,3,1	Arborizaci ón con herbáceas- especie arundina	20.00	121.00	\$ 494,715.76	60.50	\$ 163,542.40	\$ 327,084.80	
1,3,2	Empradización con grama tipo bermuda Grass	40.00	884.09	\$ 1,807,327.51	35.36	\$ 163,542.40	\$ 4,088,560.00	

Nota. Fuente. Autor. 2023

Figura 32

Gráfico dinámico de formato en Excel.



Nota. Fuente: Autor, 2023.

Mediante este formato evidenciamos que en la mayoría de las actividades del proyecto se presentó un rendimiento por encima de los estipulados en el APU y que actividades tales como las cajas de inspección eléctrica, las cajas de inspección sanitarias, los pozos de inspección en ladrillo, el concreto de saneamiento para bordillo, el bordillo rectangular tipo 1, el bordillo tipo banca fundido in situ tipo 3 y la empedradización con grama fueron las que estuvieron los rendimientos un poco por debajo de los encontrados en sus APU, por lo cual en estos ítems si se pudo evidenciar alguna pérdida económica.

Capítulo 4. Diagnostico final

Durante las pasantías realizadas en la oficina de planeación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña donde se desarrollaron labores en la tercera fase de mejoramiento y adecuación de los espacios de uso común de la sede el algodonal, se pudo tener un fortalecimiento en todos los conocimientos adquiridos durante la etapa de formación académica, permitiéndome tener unas bases más sólidas a la hora de enfrentarme al campo profesional, así como también, tener una experiencia de las labores realizadas en la supervisión de obra.

En este periodo, se pudieron desarrollar las actividades propuestas en el plan de trabajo donde a pesar de solo contar con una obra, se tuvo la suerte de que esta comenzó al mismo tiempo que mis pasantías, permitiéndome tener un conocimiento del proyecto desde el inicio para un mejor desarrollo del mismo, ya que presentaba una gran variedad de actividades donde podemos resaltar el gran conocimiento adquirido en cuanto a las redes de agua potable y sanitaria, como también, algunas estructuras en concreto realizadas . Las labores de supervisión fueron importantes para tener un control de las especificaciones técnicas y avance de obra, esto basado en lo estipulado en el contrato y acorde a las normas aplicadas en cada proceso constructivo.

Mencionar también la importancia del acompañamiento por parte del ingeniero supervisor encargado para esta obra por parte de la oficina de planeación, en donde en

conjunto se pudo trabajar para que este proyecto transcurriera de la mejor manera atendiendo todas las dificultades y problemáticas presentadas tanto en el ámbito administrativo como operativo.

Capítulo 5. Conclusiones

En la tercera fase del mejoramiento y adecuación de los espacios de uso común se llevó a cabo la supervisión diaria de las labores, lo que permitió en primer lugar realizar un seguimiento de las especificaciones técnicas del contrato, como parte importante de esta actividad se revisó que cumpliera con las normas que rigen las actividades, enfocados especialmente con las estructuras en concreto que requerían sus respectivos ensayos de cilindros. Mediante la toma en campo de las cantidades de obra se logró tener un control en el avance de la obra lo que nos permitía ir conociendo el estado del proyecto y compararlo con lo programado para que se cumplieran con los tiempos contratados. Los formatos facilitados por la oficina de planeación fueron importantes para el desarrollo de los informes diarios, con estos se llevaba un orden del estado del tiempo, personal, maquinaria y equipo presentes en obra.

El seguimiento diario de obra permitió llevar un control óptimo sobre el cronograma lo cual nos arrojó que, hasta el 5 de enero de 2023 el proyecto llevaba un avance del 5,08% por encima del programado con una inversión total estimada de \$ 517,577,267.92 de los cuales \$ 417.118.144,28 ya habían sido pagados al contratista en dos actas parciales de obra. Este avance positivo demuestra la gran labor en conjunto del contratista y la supervisión ya que, a pesar de los inconvenientes presentados, la obra estaba marchando acorde a lo programado en el contrato.

los precios unitarios presentados por el contratista tanto en la propuesta inicial como en los ítems no previstos están acorde al estudio de análisis de precios unitarios en la región de acuerdo a la base de datos y herramientas para elaboración de presupuesto de proyectos de la oficina de planeación de la UFPS Ocaña.

Así mismo, también se elaboró un formato mediante Excel el cual permite conocer o verificar las posibles pérdidas generadas por no cumplir con los rendimientos estipulados en el APU. En este formato se puede evidenciar que la mayoría de las actividades presentaban en rendimiento superior al del APU por lo cual no iban a generar pérdida alguna, pero se evidencio que las cajas de inspección eléctrica, las cajas de inspección sanitarias, los pozos de inspección en ladrillo, el concreto de saneamiento para bordillo, el bordillo rectangular tipo 1, el bordillo tipo banca fundido in situ tipo 3 y la empradización con grama fueron las actividades que al no cumplir con su rendimiento, generaron una pérdida económica al contratista con respecto a lo estipulado en el contrato. sin embargo, este obtuvo un saldo a favor de \$ 43,289,212.24 debido a los rendimientos presentados en obra.

Capítulo 6. Recomendaciones

A pesar de que la obra tuvo un avance óptimo durante el tiempo de las pasantías, se pueden realizar una serie de recomendaciones siempre con el objetivo de estar en un constante mejoramiento tanto la parte administrativa como en la parte operativa de una obra.

Se presentaron dificultades a la hora de realizar algunos ensayos dado que no se cuenta con los equipos necesarios como lo es el caso del ensayo de asentamiento o “slump test”, también se presentó un inconveniente a la hora de ensayar unos cilindros de concreto ya que en el momento que se tenían que fallar estos especímenes el laboratorista estaba en su periodo de vacaciones por lo cual no se pudo realizar el respectivo ensayo, por lo cual se recomendaría contar con más herramientas y personal que permitan garantizar la calidad de la obra contratado.

Por otro lado, es necesario evaluar muy bien los APU que se aceptan en los contratos ya que en este caso se pudieron evidenciar que algunos ítems como por ejemplo el desmonte de adoquines presentaba un rendimiento muy bajo a lo visto en campo.

Es indispensable seguir realizando un cálculo de los rendimientos en las diferentes obras dentro del campus universitario ya que se podría contar una base de datos de rendimientos que permitiría una mejor evaluación de los APU que entregan los contratistas.

Referencias

- Botero I, 2002 análisis de rendimientos y consumos de mano de obra en actividades de construcción, universidad eafit, revistas académicas. recuperado de:
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/843>
- Calero, R. A. (2015). *comparación de los métodos a.p.u. y costeo abc para el análisis de precios unitarios en la construcción*. quito: pontificia universidad católica del ecuador.
- Díaz, d. a. (2015). *la planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación*. Bogotá d.c.
- Instituto Colombiano de Normas técnicas y certificaciones.(1982). cemento portland. especificaciones físicas y mecánicas. (ntc 121)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificaciones.(2000). concretos. especificaciones de los agregados para concreto. (ntc 174)
- Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(2008). concretos. aditivos químicos para el concreto. (ntc 1299)
- Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(2007). concretos. durabilidad de

estructuras de concreto. (ntc 5551)

Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(1997). procedimiento recomendado para la evaluación de los resultados de los ensayos de resistencia del concreto. (ntc 2275)

Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(2009). unidades de mampostería de arcilla cocida. ladrillos y bloques cerámicos. parte 2: mampostería no estructural. (ntc 4205-2)

Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(1998). código eléctrico colombiano. (ntc 2050)

Instituto Colombiano De Normas Tecnicas Y Certificaciones.(1989). instalación de tuberías para conducción de aguas sin presión. (ntc 1259)

Lora, v. (2011) formulación de especificaciones técnicas para proyectos de edificación en la ciudad de piura. universidad de piura. facultad de ingeniería. programa académico de ingeniería civil. recuperado de:<https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1439>

Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico – ras. título d. sistemas de recolección y evacuación de aguas

residuales domésticas y aguas lluvia instituto colombiano de normas técnicas y certificaciones. (2010). ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. (ntc 673)

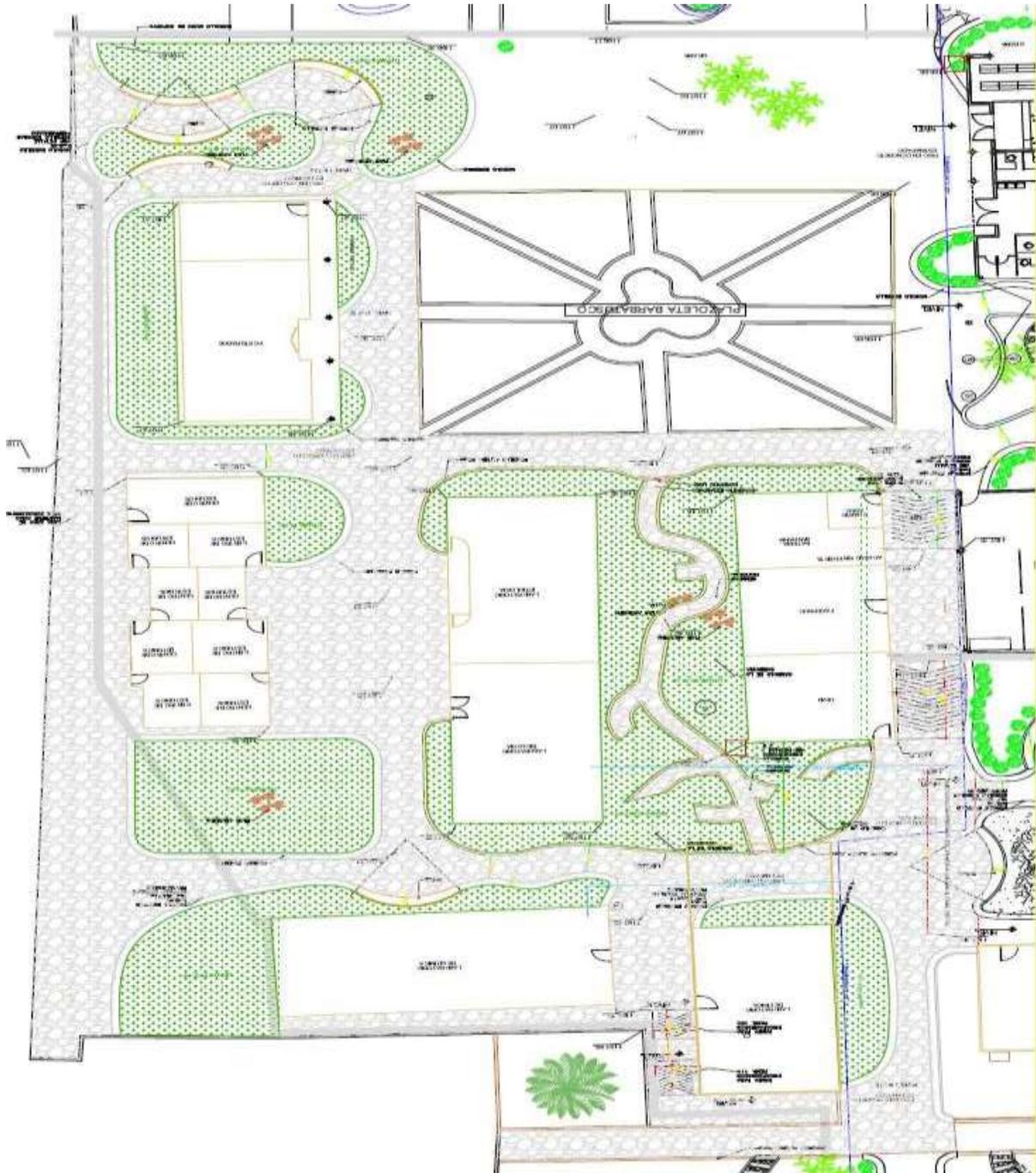
NSR-10. (2010). reglamento colombiano de construcción sismoresistente. en a. c. sísmica, *título c* (pág. 590). bogotá d.c.

Tenjo, o. j. (6 de enero de 2021). *linkedin*. obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/que-es-la-curva-en-los-proyectos-oscar-ni%c3%b1o>

Universidad Francisco De Paula Santander Ocaña. (agosto de 2022). *ufpso*. obtenido de <https://ufpso.edu.co/>

Apéndices

Apéndice A. Plano de la fase 3 de mejoramiento y adecuación de espacios de uso común sede el algodonal.



Apéndice B. Informes diarios de seguimiento de obra o bitácora de obra digital.

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA									
CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022.				OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.					
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL				UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA					
FECHA DEL INFORME: 16/09/2022				ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA.					
PERSONAL EN OBRA			EQUIPO EMPLEADO			ESTADO DEL TIEMPO			
						Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____			
ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES	
IMAGENES									
<p>OBSERVACIONES:</p> <p>SE TRABAJA EN LOGÍSTICA, CONTRATACIÓN DE PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA DAR INICIO A LA OBRA.</p>									
DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES						
SEÑALIZACIÓN									
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE									
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS									
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD									
MANEJO AMBIENTAL									
_____ ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR					_____ KATERINE SOLANO CALDERÓN ING. RESIDENTE DE OBRA				

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S NIT. 900 206 366-0 RL. JOSÉ LUIS REYES VILAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSHURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 17/09/2022.	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMAGENES:

OBSERVACIONES:
SE TRABAJA EN LOGÍSTICA, CONTRATACIÓN DE PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA DAR INICIO A LA OBRA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN			
RETIRO MATERIAL SOBRANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

 ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

 KATERINE SOLANO CALDERON
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: H-007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIEROS S.A.S NIT. 300.206.306-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 19/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soledad —
Supervisor 1		Lluvia Fuerte —
Masero 1		Lluvia —
Asistente de obra 2		Ultravioleta —
		Nublado —

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de camerías existentes en concreto simple	m²	11,20	1,10		1,00	12,32	
1.1.14	Demolición de camerías existentes en concreto simple	m²	3,80	1,00		1,00	3,80	
1.1.14	Demolición de camerías existentes en concreto simple	m²	8,50	2,00		1,00	17,00	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L<= 20 metros.	m³	1,00	1,00	1,00	5,94	5,94	Medido en m³
1.1.7	Desmonte de adoquines camerías	m²	4,80	1,00		1,00	4,80	
1.1.7	Desmonte de adoquines camerías	m²	5,70	1,90		1,00	10,85	
1.1.7	Desmonte de adoquines camerías	m²	1,80	1,50		1,00	2,70	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE INICIAN ACTIVIDADES DE CAMPAMENTO DE 18M2 CON ESTRUCTURA DE MADERA, ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMERÍAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y DESMONTES DE ADOQUINES POR EL SECTOR DE LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y CENTRO DE ESTUDIOS. TAMBIÉN SE INICIAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICIÓN AL PUNTO DE ACOPIO. POR OTRO LADO, SE REALIZA REPARACIÓN DE TRAMO DE TUBERÍA AGUA POTABLE 3/4" AFECTADA EN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN Y ACTIVIDADES DE CAMERÍAS PROVISIONAL EN ADOQUIN PARA ACCESO A LABORATORIOS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE BOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 800.206.388-0 RIL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 20/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero Superior <u>2</u>	Herramienta Menor <u>6</u>	Soleado <u>X</u>
Maestro <u>1</u>		Luzia Fuerte _____
Ayudante de obra <u>4</u>		Luzia _____
		Luzia _____
		Luzia _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.1	Construcción de campamento de 18 m ² con estructura en madera para cerramiento, cubierta en lámina metálica, lamina de zinc y artefactos en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	UND				1,00	1,00	
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto simple	m ²	13,80	2,00		1,00	27,20	
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto simple	m ²	7,30	2,00		1,00	14,50	
1.1.15	Trabajo manual de material blando procedente de la demolicion hasta sito de carga L= 20 metros.	m ²	1,00	1,00	1,00	12,54	12,54	Medido en m ²
1.1.5	Cerramiento perimetral con parales en madera 7x2", láminas horizontales 2x2" C=0,80m y tela verde de 1,9 mts de altura.	m	27,80			1,00	27,80	

IMAGENES:



OBSERVACIONES:

SE FINALIZA LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPAMENTO DE 18M2 CON ESTRUCTURA EN MADERA, SE CONTINUA CON LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHERIAS EN CONCRETO SIMPLE Y SE INSTALA UN CERRAMIENTO PERIMETRAL CON PARALES EN MADERA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREVITE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
UBOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE BUCANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.386-0 SILVIO JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 21/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: 7
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: —
Maestro: 1		Lluvia: —
Asistente de obra: 4		Lluvia Leve: 1
		Nublado: —

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	11,80	1,10		1,00	12,98	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	2,05	1,50		2,00	6,15	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	8,70	1,00		1,00	8,70	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	8,00	2,00		1,00	16,00	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	1,30	1,40		0,50	0,91	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	25,20	2,00		1,00	50,40	
1.1.15	Trabajo manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L<= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	28,94	28,94	Méodic en m ³
1.1.5	Cerramiento perimetral con paneles en madera 2"x2", listones horizontales 2"x2" O/D 50m y lisa verde de 1,8 mts de altura	m	87,50			1,00	87,50	
1.1.8	Demolición de puentes de estatio existentes	UNO				3,00	3,00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINIAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHERAS EN CONCRETO SIMPLE Y CERRAMIENTO PERIMETRAL. SE INICIAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE PUERTOS DE ESTUDIO EXISTENTES Y CON LA EXCAVACIÓN PARA LA UBICACIÓN DE LA TUBERÍA EXISTENTE. POR OTRO LADO, SE PRESENTA UN IMPREVISTO POR EL RETIRO DE PLANTAS PARA ASÍ CONTINUAR CON LA EXCAVACIÓN DE LA ZONA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SILVANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 22/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Señalado: X
Supervisor: 1		Luzta Fuerte: _____
Maestro: 1		Luzta: _____
Ayudante de obra: 4		Llovizna: _____
		Nublado: _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	9,00	0,35	0,70	1,00	2,21	Cambio de tubería de gris existente
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	7,50	0,35	0,30	1,00	0,79	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	8,30	0,35	0,40	1,00	1,18	
1,1,5	Cerramiento perimetral con paredes en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C.O 60m y tela verde de 1,8 mts de altura	m	30,55			1,00	30,55	

MAGNES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN PARA TUBERÍA SANITARIA EXISTENTE. DURANTE ESTA ACTIVIDAD SE PRESENTA UN CONTRATIEMPO POR LA UBICACIÓN SUPERFICIAL DE LAS RAÍCES LO CUAL LLEVO AL REPLANTEO DEL NUEVO TRAZADO DE LA TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC- TIPO PESADO. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE CERRAMIENTO PERIMETRAL CON PAREDES EN MADERA Y TELA VERDE.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIABO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S MIT. 900206395-0 RL. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 23/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Bonobo _____
Supervisor 1	Volquete _____	Lluvia Fuerte _____
Masista 1		Lluvia _____
Asistente de obra 4		Llovizna _____
		Nublado X

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.4	Red de agua potable provisional 1 x 50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivación de red existente y cinco valdadas)	UND				1.00	1.00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	2.10	0.35	0.50	1.00	0.37	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	6.45	0.35	0.60	1.00	1.35	Cambio de tubería de gas existente
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	8.66	0.35	0.50	1.00	1.52	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	4.45	0.35	0.50	1.00	0.78	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	3.95	0.35	0.68	1.00	0.94	Cambio de tubería de gas existente
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	4.35	0.35	0.50	1.00	0.78	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	1.20	1.20	0.40	1.00	0.58	Excavación de cajas
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	1.20	1.20	0.60	1.00	0.86	Excavación de cajas
1.1.41	Retiro de escombros	m ³	3.00	2.25	1.10	2.00	15.51	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC TIPO PESADO CON SUS RESPECTIVAS CAJAS DE INSPECCIÓN. SE INSTALA RED DE AGUA POTABLE PROVISIONAL Y SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL RERINO Y RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESPECIALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SECUNDARIO SOCIAL Y PAGOS SALARIALES		X	
USO DE TI FUERTES DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 24/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>		Lluvia Fuerte <u> </u>
Maestro <u>1</u>		Lluvia <u> </u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Llovizna <u> </u>
		Nublado <u> </u>

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,140	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	12,80	0,35	0,60	1,00	2,69	Cambio de tubería de gres existente
1,140	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	2,30	0,35	0,70	1,00	0,56	Cambio de tubería de gres existente
1,140	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	14,38	0,35	0,40	1,00	2,01	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 4" PVC- TIPO PESADO CON SUS RESPECTIVAS CAJAS DE INSPECCIÓN SE REALIZA DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CAJAS DE INSPECCIÓN EXISTENTES

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE ISOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 15 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 25/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	ESTADO DEL TIEMPO
	Suspendido Lluvia Fuerte Lluvia Nevada Tormenta

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMÁGENES

OBSERVACIONES:

NO SE LABORÓ POR SER DÍA DE DESCANSO

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
TOTAL OBRAS			
RETIRO MATERIAL SOBRADE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
CUIDADO AMBIENTAL			

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 900.206.366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 26/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Vanqueta 1	Lluvia Fuerte
Maestro 1		Lluvia
Ayudante de obra 4		Llovizna
		Hubiado

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m³	7,26	0,35	0,40	1,00	1,02	
1.1.43	Retiro de escombros	m³	3,00	2,35	1,10	2,00	15,51	
1.1.6	Localización y replanteo con equipo topográfico	m²	1,00	1,00		1270,07	1270,07	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZA ACTIVIDADES DE LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA INICIAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN DEL CANAL. TAMBIÉN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC- TIPO PESADO Y TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC- CONDUIT. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
IDENTIFICACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No:	No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA:	RE-INGENIERIAS S.A S/NIT 900 206 388-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION:	VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME:	27/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA.

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soledad	X
Supervisor	1	Volqueta	1	Lluvia Fuerte	_____
Maestro	1			Lluvia	_____
Ayudante de obra	4			Lluviaza	_____
				Nublado	_____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.2	Acometida provisional eléctrica (10kw)	UND				1,00	1,00	
1.1.3	Red eléctrica provisional fi salida con tablero para 4 circuitos	UND				1,00	1,00	
1.1.30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"-PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	m	32,00			1,00	32,00	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	1,00	1,00	1,00	8,00	8,00	
1.1.43	Retiro de escombros	m³	3,00	2,35	1,10	2,00	15,51	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZA ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PROVISIONAL Y RED ELÉCTRICA PROVISIONAL CON TABLERO PARA CUATRO CIRCUITOS, SE INSTALO TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC TIPO PESADO Y SE REALIZO EL RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO SOBRE DICHA TUBERÍA. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CANAL LINEAL.

SEÑALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
	SEÑALIZACIÓN	X		
	RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
	SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
	USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
	MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 29/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Señalado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>		Lluvia Fuerte _____
Maestro <u>1</u>		Lluvia _____
Ayudante de obra <u>4</u>		Llovizna _____
		Hublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4" PVC- tipo pesado (no incluye excavación, ni relleno)	m	18,00			1,00	18,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	5,90	0,35	0,25	2,00	1,03	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	4,00	0,35	0,25	1,00	0,35	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1,00	1,00	1,00	7,71	7,71	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS E INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC-TIPO PESADO. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAnte		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 905.396.905-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 29/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>7</u>
Supervisor <u>1</u>	Volqueta <u>1</u>	Lluvia Fuerte <u>1</u>
Maestro <u>1</u>		Lluvia <u>1</u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Llovizna <u>1</u>
		Nublado <u>1</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LDMS	ANCHO	AL TURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	55,10	1,70		1,00	17,78	
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	2,44	0,80		1,00	2,20	
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	4,10	0,80		1,00	3,28	
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	2,20	2,45		1,50	2,70	
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	16,40	0,80		1,00	8,20	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L <= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	10,24	10,24	Medio en m ³
1.1.43	Retiro de escombros	m ³	3,00	2,35	1,10	3,00	23,27	
1.1.5	Cerramiento perimetral con paraca en madera 2"x3", listones horizontales 2"x2" C/D 60m y tela verde de 1.8 mts de altura	m	28,90			1,00	28,90	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE EMPIEZAN ACTIVIDADES REALIZANDO UN CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LA ZONA DE TRABAJO PARA ASÍ CONTRIBUIR CON LABORES DE DEMOLICIÓN DE CAMINERÍAS EXISTENTES EN CONCRETO. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICIÓN Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CORTE DE RAÍCES. TAMBIÉN SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS Y RETIRO MANUAL DE MATERIAL VEGETAL TIPO ARBUSTO EN ZONA DE LABORATORIOS

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A.S NIT 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA.
FECHA DEL INFORME: 30/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Volqueta 1	Lluvia Fuerte
Maestro 1		Lluvia
Ayudante de obra 3		Llovizna
		Hubiado

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	5,90	0,35	0,25	1,00	0,52	
1.1.43	Retiro de escombros	m³	3,00	2,30	1,10	2,00	15,51	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN LABORES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC- TIPO PESADO CON SU RESPECTIVO RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.396-0 R/L JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 1/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado _____
Supervisor 1	Volqueta 1	Luvia Fuerte _____
Maestro 1		Luvia _____
Ayudante de obra 4		Llovizna 1
		Fuertes 3

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m³	13,50	0,35	0,25	1,00	0,95	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m³	8,80	0,35	0,15	1,00	0,46	
1.1.43								

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE COMIENZAN LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLOS Y SE RETIRAN ESCOMBROS

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAnte		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 15 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S NIT. 900 206 366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 2/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMAGENES:

OBSERVACIONES:
NO SE LABORO POR SER DIA DE DESCANSO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION			
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

 ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

 KATERINE SOLANO CALDERON
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA REDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT. 900.206.966-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 3/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>	Volqueta <u>1</u>	Lluvia Fuerte _____
Masero <u>1</u>		Lluvia _____
Ayudante de obra <u>2</u>		Lluvia Leve _____
		Maldado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.28	Surteos y instalación de tubería presión de 1/2" PVC-RDE 12.5 (no incluye excavación, ni relleno)	m	11.90			1,00	11,90	
1.1.32	Caja de Inspección sanitaria de 1.0mct, 0m x 1.2m en cimiento sobre mazo de pañalado inferiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y peso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañería requerida) (no incluye excavación, ni relleno)	UNID				1,00	1,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	18.85	0.20	0.15	1,00	0.56	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	8.78	0.30	0.30	1,00	0.81	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	12.10	0.40	0.35	1,00	1.69	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0.50 m	m ³	8.90	0.30	0.30	1,00	1.34	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL TRAYO PARA TUBERÍAS COMO PARA BORDILLOS Y SE EMPIEZA A INSTALAR LA TUBERÍA DE 1/2" PVC DE AGUA POTABLE. SE REALIZA LA ACTIVIDAD DE CAJA DE INSPECCIÓN SANITARIA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESPECIALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLAZO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 4/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: 7
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: 1
Maestro: 1		Lluvia: _____
Ayudante de obra: 4		Nublado: _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,28	Suministro e instalación de tubería presión de 1,2" PVC-RDE 13,5 (no incluye excavación, ni relleno)	m	11,81			1,00	11,81	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	18,65	0,35	0,30	1,00	1,96	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m³	10,20	0,50	0,30	1,00	1,53	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m³	8,80	0,50	0,30	1,00	1,32	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN LAS ACTIVIDADES DEL DÍA ANTERIOR LAS CUALES SON LA EXCAVACIÓN MANUAL TANTO PARA TUBERÍAS COMO PARA BORDILLOS Y LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 1,2" PVC DE AGUA POTABLE. TAMBIÉN SE REALIZA RETIRO MANUAL DE MATERIAL VEGETAL TIPO ARBUSTO EN ZONA DE LABORATORIOS. DESDIO A LAS FUERTES LLUVIAS SE SUSPENDEN ACTIVIDADES DURANTE 1HR. SE INICIA LA ACTIVIDAD DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO GRASS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
CUIDADO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNALES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.396-0 REL. JOSÉ LUIS REYES MALLARVAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 9/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: X
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: _____
Maestro: 1		Lluvia: _____
Ayudante de obra: 4		Lluvia: _____
		Nublado: _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni refuerzo)	m	30,00			1,00	30,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	1,00	0,35	0,25	1,00	0,14	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	4,50	0,30	0,30	1,00	0,59	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	14,25	0,35	0,35	1,00	1,78	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	1,30	0,35	0,40	1,00	0,18	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	7,60	0,35	0,25	1,00	0,69	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m³	9,00	0,50	0,15	1,00	0,68	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m³	7,40	0,30	0,15	1,00	0,31	
1.1.42	Relevo compactado manualmente con material de préstamo	m³	1,00	1,00	1,00	2,53	2,53	
1.3.2	Enraizamiento con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		45,32	45,32	Medido en m²

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE REPLANTEO PARA BORDILLO TIPO BANCA POR EL LABORATORIO DE QUÍMICA Y SE DEFINE UBICACIÓN POR PARTE DE INTERVENTORA DESDUE A LA PRESENCIA DE RAÍCES EN ESTA ZONA. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS Y PARA BORDILLO. SE EMPIEZA LA ENRAIZACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDEA GRASS Y SE EMPIEZA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RIEGO PARA ZONAS VERDES DE 1" PVC.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
BIENESTAR	X		
RETIRO MATERIAL SOBRYANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
DIOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERIN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT. 800 206 365-0 RDL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 8/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Heramienta Menor X	Soleado 7
Supervisor 1		Lluvia Fuerte 1
Maestro 1		Lluvia 0
Ayudante de obra 4		Lluvizna 0
		Nublado 0

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	m	7,50			3,00	22,50	
1,1,37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos)	m	24,00			1,00	24,00	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m ³	11,00	0,35	0,40	1,00	1,54	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m ³	34,20	0,30	0,15	1,00	1,09	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1,00	1,00	1,00	5,00	5,00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINIA LA EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS Y BORDILLOS, SE SIGUE CON LA INSTALACION DE TUBERIA DE RIEGO PARA ZONAS VERDES DE 1" PVC Y TUBERIA ELECTRICA DE 3" PVC- CONDUIT. SE HACE UN RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE EN LAS ZONAS DONDE SE INSTALO LA TUBERIA. DEBIDO A LAS FUERTES LLUVIAS SE SUSPENDEN ACTIVIDADES DURANTE 1HR.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE BOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366 0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 7/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Volquete 1	Luzta Fuerte _____
Maestro 1		Luzta _____
Ayudante de obra 2		Lluvia _____
		Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni relleno)	m	24,00			1,00	24,00	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	31,00	0,35	0,30	1,00	3,26	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m³	37,70	0,30	0,20	1,00	2,26	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00	
1,1,43	Retro de escombros	m³	3,00	2,35	1,10	3,00	23,27	

MAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS Y BORDELLS, ASÍ COMO TAMBIÉN, LA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RIEGO PARA ZONAS VERDES DE 1" PVC PARA SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE RETIRARON ESCOMBROS. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CORTE DE RAÍCES.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
CUIDADO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A S/NIT. 800 206 366-8 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 8/19/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: 8	Secado: _____
Supervisor: 1	Motocicleta: 1	Lluvia Fuerte: _____
Maestro: 1		Lluvia: _____
Ayudante de obra: 4		Luz: _____
		Nublado: <input checked="" type="checkbox"/>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.28	Suministro e instalación de tubería potable de 1/2" PVC-RDE13, 5 (no incluye excavación, ni sellado)	m	9,60			1,00	9,60	
1.1.37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni sellado)	m	20,00			1,00	20,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común (h= 0,50 m)	m ³	16,00	0,35	0,35	1,00	2,07	
1.1.42	Rebano compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1,00	1,00	1,00	2,76	2,76	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo e=0,05m	m ²	25,40	0,30		1,00	7,62	
1.3.2	Empadración con grama tipo Bermuda Grass	m ²	1,00	1,00		33,86	35,88	Medido en m ²

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZA ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN TUBERÍA DE AGUA POTABLE DE 1/2" PVC CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN TUBERÍA 1" PVC PARA RIEGO DE ZONAS VERDES Y ACTIVIDADES DE EMPADRACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FIGURADO Y ARMADO DE ACERO PARA BORDILLO TIPO 1. SE EMPIEZA A FUNDIR EL CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPORTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
RANQUEO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No:	Nº.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA:	RE.INGENIERÍAS S.A S/NIT. 900.206.366-0 RL. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN:	VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME:	10/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>	Mezcladora <u>1</u>	Lluvia Fuerte <u> </u>
Maestro <u>1</u>	Volqueta <u>1</u>	Lluvia <u> </u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Lluvia <u> </u>
		Nublado <u> </u>

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m³	10,60	0,40	0,40	1,00	1,70	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m³	7,40	0,50	0,20	1,00	0,74	
1.1.42	Retiro de escombros	m³	3,00	2,35	1,10	2,00	15,51	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo ø=0,55m	m³	24,20	0,30		1,00	7,26	
1.3.2	Empredización con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		38,16	38,16	Medido en m²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO Y ACTIVIDADES DE RETIRO DE ESCOMBROS. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC- CONDUIT Y EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLO. SE REALIZA DEMOLICIÓN DE CAJA ELÉCTRICA EXISTENTE Y SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EMPREDIZACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS POR EL AUDITORIO CATATUMBO

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022.	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE; SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 11/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMAGENES

OBSERVACIONES:

NO SE LABORO DEBIDO A LA REALIZACIÓN DE LOS DIÁLOGOS REGIONALES VINCULANTES DEL CATATUMBO EN LA UFPSO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN			
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

 ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

 KATERINE SOLANO CALDERON
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIEROS S.A.S NIT. 905.206.305-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 13/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>7</u>
Supervisor <u>1</u>	Motocicleta <u>1</u>	Llave Fuerte <u>1</u>
Masero <u>1</u>		Llaves <u>1</u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Llaves <u>1</u>
		Motocicleta <u>1</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONGS	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.21	Surteño a estación de tubería eléctrica de 3" PVC-conduit (no incluye excavación, ni relleno)	m	11,13			3,00	33,39	
1.1.24	Caja eléctrica de 1.3m x 0.5m x 0.2m en ladrillo teja macizo pafelado intencionalmente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni relleno)	UNID				1,00	1,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H=0.50 m	m³	8,30	0,30	0,25	1,00	0,62	
1.1.43	Relevo compactado manualmente con material de préstamo	m³	1,00	1,00	1,00	3,33	3,33	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo s=0.05m	m³	71,20	0,50		1,00	35,60	
1.3.2	Empadración con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		32,32	32,52	Medido en m²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC-CONDUIT POR EL LABORATORIO DE QUÍMICA Y TUBERÍA DE 4" PVC PARA AGUAS LLUVIAS CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN CAJA ELÉCTRICA DE 0,1Mx0,1Mx0,2M Y ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO POR EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EMPADRACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUJADA GRASS. SE INTERCAMBIAN ACTIVIDADES DURANTE 1HR POR FUENTES LLUVIALES

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 900.005.069.0 RGL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 13/09/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE ORADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: X
Supervisor: 1		Llave Puerte: 1
Masero: 1		Llave: 1
Ayudante de obra: 4		Llave: 1
		Húmedo: 1

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CAANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.29	Caja eléctrica de 1.2m x 0.9m, 7m en ladrillo todo revoque perforado. Intermontaje con llave en aluminio y fondo chatico en ángulo y carne de plomo en el fondo de 1.5cm (no incluye excavación, ni relleno)	UPI				2.00	2.00	
1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias. (no incluye excavación, ni relleno)	m	40.00			1.00	40.00	
1.1.36	Suministro e instalación tubería 10" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final. (no incluye excavación, ni relleno)	m	22.00			1.00	22.00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común Hm= 0.50 m	m ³	17.18	0.25	0.25	1.00	1.00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común Hm= 0.50 m	m ³	4.75	0.25	0.30	1.00	0.50	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común Hm= 0.50 m	m ³	11.83	0.20	0.25	1.00	0.87	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común Hm= 0.50 m	m ³	9.90	0.20	0.20	1.00	0.54	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1.00	1.00	1.00	3.04	3.04	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	37.80	0.20	0.25	1.00	3.86	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 4" PVC PARA AGUAS LUVIAS Y DE 1" PVC PARA RIEGO DE ZONAS VERDES CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN CAJA ELÉCTRICA DE 0, 18X0, 90X0, 75X0, 75X0 POR EL LABORATORIO DE FÍSICA. POR OTRO LADO, SE REALIZA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 10" PVC PARA DESAGÜE AIRE ACONDICIONADO LABORATORIO DE BIOLOGÍA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
REPOSICIÓN SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSE ORADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CORDERO
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022.	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S A S RIT 300 200 366-II RUL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA.
FECHA DEL INFORME: 14/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: —
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: —
Maestro: 1		Lluvia: —
Ayudante de obra: 4		Llovizna: T
		Nublado: Y

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC-conduit (no incluye excavación, ni relleno)	m	15,00			3,00	45,00	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m ³	8,00	0,35	0,25	1,00	0,70	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m ³	6,00	0,35	0,30	1,00	0,53	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m ³	10,70	0,35	0,20	1,00	0,75	
1,1,41	Excavación manual para bordillos en material común Hc= 0,50 m	m ³	9,50	0,30	0,20	1,00	0,57	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1,00	1,00	1,00	1,31	1,31	

MAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTIÑAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC-CONDUIT CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLOS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No 007 DEL 16 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-TRISERIERAS S A S NIT. 800 206 366-0 RUL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 15/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 3	Herramienta Menor 8	Soleado 3
Supervisor 1	Volqueta 1	Lluvia Fuerte 0
Maestro 1	Mazudadora 1	Lluvia 0
Ayudante de obra 4		Nublado 2
		4

ITEM	ACTIVIDAD	OND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la detección hasta sitio de carga L= 20 metros	m ²	1,00	1,00	1,00	2,98	2,98	Medido en m ²
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	1,80	1,80	0,40	1,00	1,20	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	3,35	1,80	0,33	0,50	0,99	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ²	12,00	0,35	0,25	1,00	1,13	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ²	27,10	0,30	0,25	1,00	2,03	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0.50 m	m ²	8,00	0,30	0,35	1,00	0,88	
1.1.43	Retiro de escombros	m ²	3,00	2,35	1,10	2,00	15,51	
1.2.1	Concreto de saneamiento f'c 14 Mpa para bordillo a=0.05m	m ²	48,50	0,60		1,80	29,10	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS Y BORDILLOS. TAMBIÉN, SE INICIAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMINERÍAS. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO Y ACTIVIDADES DE RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGULARIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERRE TOLIANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 507 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERERÍA S.A.S NIT 900.306.963.0 RUI JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 17/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u> </u>
Supervisor <u>1</u>		Llave Plástico <u> </u>
Masero <u>1</u>		Llave <u> </u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Llave <u> </u>
		Pala <u> </u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material externo procedente de la demarcación hasta sitio de carga L<= 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	2,86	2,86	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en canchales	m ²	2,30	4,50	0,25	0,50	1,58	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en canchales	m ²	2,80	1,00	0,25	1,00	0,70	
1.1.30	Suministro e instalación tubería 12" PVC para riego de zonas verdes incluye tapón al final. No incluye excavación, ni relleno	m	30,25			1,00	30,25	
1.1.40	Excavación manual para zanjas en material común H= 0,50 m	m ²	0,70	0,30	0,20	1,00	0,40	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m ²	10,00	0,50	0,25	1,00	1,88	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m ²	4,80	0,50	0,45	1,00	1,00	
1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m ²	5,20	0,50	0,45	1,00	1,18	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	1,00	1,00	1,00	2,50	2,50	
1.1.2	Empedrado con grama tipo Bermuda Grass	m ²	1,00	1,00		33,37	33,37	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 1" PVC Y 1/2" PVC PARA REGO DE ZONAS VERDES CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. TAMBIÉN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLOS Y EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CANCHERÍAS POR CENTRO DE ESTUDIOS. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EMPEDRADO CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS. SE INTERRUMPEN ACTIVIDADES DURANTE FHR POR FUERTES LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREVANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
DAÑO O ADRENAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDENA OCAÑA
CONTRATISTA: FE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 300.256.385-0 DEL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 18/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENCIÓN Y/O SUPERVISOR: ELNAR JOSÉ ORADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor 6	Soleado
Supervisor 1	Volquete 1	Luz de Fuerte
Masista 1	Motocicleta 1	Llave
Asistente de obra 4		Llave de Agua
		Trabaja

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG.	ANCHO	ALTEZA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,15	Trabajo manual de retiro al interior (procedente de la demolición hasta sala de carga) ≈ 20 metros	m ²	1,00	1,00	1,00	0,21	0,21	Medido en m ²
1,1,16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cameretas	m ²	1,30	1,30	0,25	0,50	0,16	
1,1,19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación, ni sellado)	m	6,30			1,00	6,30	
1,1,20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni sellado)	m	8,20			1,00	8,20	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	10,00	0,30	0,20	1,00	0,60	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	0,00	0,30	0,30	1,00	0,45	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	5,40	0,20	0,20	1,00	0,22	
1,1,41	Excavación manual para bordillo en material común H= 0,30 m	m ²	21,10	0,20	0,15	1,00	1,11	
1,1,41	Excavación manual para bordillo en material común H= 0,50 m	m ²	6,20	0,50	0,30	1,00	0,95	
1,1,41	Excavación manual para bordillo en material común H= 0,30 m	m ²	6,60	0,30	0,40	1,00	0,84	
1,1,41	Excavación manual para bordillo en material común H= 0,50 m	m ²	3,10	0,30	0,15	1,00	0,16	
1,1,42	Relevo compactado manualmente con material de préstamo	m ²	1,00	1,00	1,00	2,67	2,67	
1,1,43	Revo de concreto	m ²	3,30	2,30	1,10	3,00	15,51	
1,2,1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo en 0,50m	m ²	51,50	0,30		1,00	15,45	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA DE 1" PVC CONDUIT Y DE 2" PVC PARA ILUMINACIÓN CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLO Y CONCRETO DE SANEAMIENTO. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMERETAS Y ACTIVIDADES DE RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	X		
RETIRO MATERIAL, SORBUENTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIO		X	
CUOS DE EMERGENCIAS DE SEGURIDAD		X	
MADEJO AMBIENTAL	NA		

ELNAR JOSÉ ORADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENCIÓN Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCORRO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA BEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A. S/NIT 800 206 360-0 BUL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 19/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero Superior <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Señalado <u>X</u>
Maestro <u>1</u>		Luzna Fuerte <u>0.5</u>
Ayudante de obra <u>4</u>		Luzna <u>_____</u>
		Luzna <u>_____</u>
		Nuboso <u>_____</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de camerías existentes en concreto simple	m ³	5.60	1.00		5.60	5.60	
1.1.15	Traslado manual de material inerte procedente de la demolición hasta sitio de carga 1 -> 20 metros	m ³	1.00	1.00	1.00	8.97	8.97	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerías	m ³	0.00	3.12	0.25	1.00	4.68	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerías	m ³	1.45	1.50	0.25	0.50	0.27	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerías	m ³	-2.10	2.30	0.25	0.30	0.66	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	43.90	0.30	0.00	1.00	0.05	
1.1.7	Desmante de adoquines camerías	m ³	5.00	1.00		1.00	5.00	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMERÍAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE POR CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DESMONTE DE ADOQUINES Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMERÍAS. SE REALIZA ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. POR OTRO LADO, SE REALIZA INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ADOQUINES PARA ACCESO A LOS LABORATORIOS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
RENTAL OBRERA	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOGAÑO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 10 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT 300.206.8843 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 20/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>8</u>	Soleado _____
Supervisor <u>1</u>	Vehículo <u>1</u>	Clava Fuerte _____
Masero <u>1</u>		Llama _____
Asistente de obra <u>2</u>		Llovina _____
		Nublado <u>X</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNI	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto armado	m ²	6,10	1,10		1,00	6,91	
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto armado	m ²	7,80	1,00		1,00	7,80	
1.1.15	Traslado manual de material escombros procedente de la demolición hasta sitio de carga L=20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	15,00	15,00	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en canchales	m ²	6,70	2,10	0,25	1,00	4,87	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en canchales	m ²	6,45	2,00	0,25	1,00	3,21	
1.1.22	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	UNO				24,00	24,00	
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de sanitario de 1" PVC para tubería eléctrica	UNO				1,00	1,00	
1.1.27	Suministro e instalación de curva PVC Conducto de 1"	UNO				1,00	1,00	
1.1.42	Rellevo compactado manualmente con material de préstamo	m ²	10,00	0,30	0,30	1,00	1,30	
1.1.42	Rellevo compactado manualmente con material de préstamo	m ²	13,65	0,30	0,30	1,00	1,58	
1.1.43	Relevo de escombros	m ²	3,30	2,30	1,10	2,00	18,51	
1.1.3	Empizamiento con grama tipo Bermuda Grass	m ²	1,00	1,00		33,75	33,75	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHALES EXISTENTES EN CONCRETO ARMADO Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICIÓN. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CANCHALES. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN TERMINAL DE CAMPAÑA DE 2" PVC Y 1" PVC PARA TUBERÍA ELÉCTRICA, ACTIVIDADES DE EMPIZAMIENTO CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS Y ACTIVIDADES DE RELLEVO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN		X	
RE TIPO MATERIAL SOBREPANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KARENNE SOLARIS CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DAÑO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTINUIDAD DE OBRA No. 007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIEROS S.A.S NIT. 900 296 994 S.R.L. JOSÉ LUIS REYES VILAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 21/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELSA M. JOSÉ CRUADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: 7
Supervisor: 1		Lluvia: 1
Albañil: 1		Luz: 1
Asistente de obra: 2		Tráfico: 1

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	2,30		1,00	1,00	2,42	
1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	1,72		0,80	1,00	1,88	
1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	1,80		0,80	1,00	1,80	
1.1.12	Desmonte de cubierta en Eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	6,75	3,00		1,00	17,25	
1.1.12	Desmonte de cubierta en Eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	4,75	3,00		1,00	14,25	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	2,00	3,20		1,00	6,40	
1.1.15	Traslado manual de material sobrante procedente de la demolición hasta pileo de carga L=20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	8,00	8,00	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de huecos de piso en canchales	m ²	3,45	4,25	0,25	1,00	3,67	
1.1.17	Desmonte de acipucana cameneras	m ²	75,00	1,50		1,00	22,50	
1.3.2	Enfranzación con grama tipo Bermuda Grass	m ²	1,50	1,00		35,35	35,35	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE MUROS EN LADRILLO A LA VISTA Y DESMONTE DE CUBIERTA EN ETERNIT CENTRO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHALES EXISTENTE EN CONCRETO SIMPLE Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL SOBRENTE PROCEDENTE DE DEMOLICIÓN TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE HUECOS DE PISO EN CANCHALES Y ACTIVIDADES DE ENFRANZACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS. SE INTERRUMPIERON ACTIVIDADES DURANTE UN TIPO FUENTES LLUVIAS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
LOGOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
TARJETAS IDENTIFICATORIAS	N.A.		

ELSA M. JOSÉ CRUADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S7471 500 200 3866 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 22/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELNAR JOSÉ ORADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingenieros: 2	Herramienta Manos: X	Soleado: _____
Supervisores: 1		Lluvia Fuerte: _____
Maseros: 1		Lluvia: _____
Asistente de obra: 2		Lluvia Leve: _____
		Nuboso: X

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de fisica	m ²	3,28		2,63	2,90	17,25	
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de fisica	m ²	6,78		0,28	1,90	1,78	
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de fisica	m ²	8,94		0,68	1,90	2,33	
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de fisica	m ²	3,30		1,37	1,90	4,52	
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto simple	m ²	7,20	1,00		1,90	7,20	
1.1.14	Demolicion de canchales existentes en concreto simple	m ²	6,78	3,30		1,90	22,31	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta una carga L=20 metros	m ³	1,80	1,00	1,00	11,97	11,97	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cámaras	m ²	6,30	1,80	0,25	1,90	2,40	
1.3.2	Empacotación con grama tipo Bermuda (2000)	m ²	1,90	1,90			28,84	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE MUROS EN LADRILLO A LA VISTA CENTRO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHALES EXISTENTE EN CONCRETO SIMPLE. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CÁMERAS. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EMPACOTACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	X		
RETRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
ORDEN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELNAR JOSÉ ORADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

HATHEME SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S 197. 900.208.386.8 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 24/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado _____
Supervisor 1	Volquete Y	Lluvia Fuerte _____
Maestro 1	Motocicleta Y	Lluvia _____
Asistente de obra 4		Lluvia Fuerte _____
		Nublado X

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de camberías existentes en concreto simple	m²	6,78	1,00		1,00	6,78	
1.1.14	Demolición de camberías existentes en concreto simple	m²	3,50	1,00		1,00	3,50	
1.1.15	Trabajo manual de material férreo procedente de la demolición hasta sitio de carga L= 20 metros.	m³	1,00	1,00	1,00	18,53	18,53	Medido en m³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camberías	m²	3,10	8,40	0,25	1,00	7,29	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camberías	m²	3,60	3,40	0,25	1,00	3,06	
1.1.41	Excavación manual para borbido en material común L= 0,50 m	m²	13,75	0,30	0,20	1,00	0,83	
1.1.43	Borbido de escombros	m²	3,00	2,35	1,10	13,00	100,82	
1.3.1	Bordillo rectangular en concreto de Fc 21 Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle borbido tipo 1.	m	25,40			1,00	25,40	
1.3.2	Enfracedación con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		35,00	35,00	Medido en m²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMBERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMBERIAS. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA BORDILLO Y RETIRO DE ESCOMBROS. SE INICIAN ACTIVIDADES DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 1 Y SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENFRACEDACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAVITE		X	
RETIRO PAJAS, SOTAN Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A.S NIT. 300.306.366-0 CALLE REYES Y LLARENA	DIRECCIÓN: VÍA ACOLSURE SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 26/08/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSE CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Motor <u>X</u>	Soleado <u>3</u>
Supervisor <u>1</u>	Medidores <u>1</u>	Llenado Tubos <u> </u>
Muestrero <u>1</u>		Llevar <u> </u>
Apoyo de obra <u>1</u>		Llevar <u> </u>
		Nublar <u> </u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Formado manual de malla en concreto procedente de la demolicion hasta una longitud de 20 metros	m ²	1.00	1.00	1.00	4.50	4.50	Medido en m ²
1.1.16	Formado manual para conformación de niveles de piso en Cambreras	m ²	4.45	0.15	0.25	1.30	1.30	
1.2.1	Bordillo rectangular en concreto de FC 21 Mpa reforzado con varilla de 10" ancho (0.15 m altura) en según detalle Borde tipo 1	m	11.50			1.00	11.50	
1.3.2	Empalmado con grama tipo Bermuda	m ²	1.00	1.00		38.00	38.00	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CONFIRMACION DE NIVELES DE PISO EN CAMBRERAS Y ACTIVIDADES DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO CON VARILLA DE 10" SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1. TAMBIEN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EMPALMADO CON GRAMA TIPO BERMUDA GRAMA Y ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CADA LINEA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESPECIFICACION	X		
RETRIBUCION AL SOBRIANTE		X	
RETRIBUCION ESPECIAL Y PAGO SALARIOS		X	
TICOR Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MUNICIPIO AMBIENTAL	N/A		

EL MAR JOSE CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATHELYN SOLARIS CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 300 306 366-0 R.L. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 26/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado _____
Supervisor 1	Mezcladora 1	Luzia Fuerte 1
Maestro 1		Luvia 1
Ayudante de obra 4		Liviana 1
		Nublado 8

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L<= 20 metros	m³	1,00	1,00	1,00	3,98	3,98	Medido en m³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerías	m³	6,46	1,90	0,25	1,00	3,06	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Fc 21 Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle Bordillo tipo 1	m	8,70			1,00	8,70	
1.3.2	Empriazación con grama tipo bermuda Grass	m²	1,00	1,00		63,00	63,00	Medido en m²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMERÍAS Y ACTIVIDADES DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO CON VARILLA DE 3/8" SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 1. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EMPRIAZACIÓN CON GRAMA TIPO BERMLDA GRASS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
LICENCIAS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: Na.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE.INGENIERÍAS S.A S/NIT 900.206.366-0 R.L. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 27/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soledad 0
Supervisor 1	Motocicleta 1	Luzes Fuertes 1
Maestro 1		Lluvia 1
Ayudante de obra 2		Llovizna 1
		Habiado 6

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H=0.50 m	m ³	8.50	0.35	0.30	1,00	0,89	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Pz 21 Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0.15 m altura 40 cm. según detalle bordillo tipo 1.	m	18,30			1,00	18,30	
1.3.2	Empedrado con grama tipo bermuda Grass	m ²	1,00	1,00		65,00	65,00	Medido en m ²

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS Y SE CONTINJAN ACTIVIDADES DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN PARA DEMOLICIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN EN CENTRO DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ACTIVIDADES DE EMPEDRADO CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022		OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE (ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODORAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA)
CONTRATISTA: REINZERRERAS S.A. NIT. 900.206.386-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL		UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODORAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 28/10/2022		ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: 



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 29/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Señalado	X
Supervisor	1	Mezcladora	1	Lluvia Fuerte	_____
Maestro	1	Vibrador	1	Lluvia	_____
Ayudante de obra	4			Lluvia	_____
				Hublado	_____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L= 20 metros.	m ²	1,00	1,00	1,00	5,36	5,36	Medido en m ²
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camnerías	m ²	7,50	2,15	0,27	1,00	4,12	
3.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Fc 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	9,50			1,00	9,50	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINIAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMNERÍAS Y ACTIVIDADES DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO CON VARILLA DE 3/8".

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBIVANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIOS Y REGISTRO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 017 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A.S NIT 900 208 364-1 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 31/10/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ ORAZO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Horizontaria Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>	Motocicla <u>1</u>	Lluvia Fuerte <u>—</u>
Mecánico <u>—</u>		Lluvia <u>—</u>
Asistente de obra <u>4</u>		Luz tenue <u>—</u>
		Nublado <u>—</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Trabajo manual de material blando procedente de la demolición hasta sitio de carga L <= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	10,38	10,38	Mucho en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cameretas	m ³	7,40	1,35	0,25	1,00	2,50	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cameretas	m ³	12,70	1,40	0,25	1,00	4,43	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cameretas	m ³	2,20	1,90	0,25	1,00	1,05	
1.1.17	Afinado en recebo zona Cameretas y plazoleta compactado al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	7,20	2,15	0,20	1,00	3,19	
1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni relleno)	m	30,90			1,00	30,90	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en rasante con un H= 0,50 m	m ³	4,00	0,50	0,35	1,00	0,70	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	11,50	0,35	0,15	1,00	0,60	
1.2.1	Concreto de saneamiento FC 14 M3 para bordillo e=0,05m	m ³	16,62	0,50		1,00	9,21	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMERETAS ZONA LABORATORIOS Y SU RESPECTIVO AFINADO EN RECEBO. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" PVC PARA SAJUITES DE AGUAS LLUVIAS CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO, ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE PARA CAJAL LINEAL.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ ORAZO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT. 900 206 366-0 R/L JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 1/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CHADÓ SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	7
Supervisor	1	Mozcladora	1	Lluvia Fuerte	—
Maestro	1			Lluvia	—
Ayudante de obra	4			Llovizna	1
				Nublado	—

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga <= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	0,40	0,40	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camnerías	m ²	1,90	1,30	0,25	0,50	0,31	
1.1.17	Afirmado en reciba zona camnerías y plazaleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	7,40	1,35	0,20	1,00	2,00	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 34 Mpa para bordillo e=0,05m	m ²	2,60	0,30		1,00	0,78	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMNERÍAS ZONA LABORATORIOS Y SU RESPECTIVO AFIRMADO EN RECIBA. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO Y ACTIVIDADES DE CONCRETO DE BANEAMIENTO PARA BORDILLO RECTANGULAR EN ZONA LABORATORIOS. SE REALIZA LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE BORDILLO TIPO BANCA EN ZONA DE LABORATORIO DE FÍSICA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. SE INICIA ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN BORDILLOS PREFABRICADO EN CONCRETO REFORZADO TIPO BANCA EN ZONA DENTRO DE ESTUDIOS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CHADÓ SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCAJO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.017 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE FIGUEROA S.A.S NIT. 300.206.368-0 RL JOSE LUIS REYES VILLARICA	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 21/1/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Secado 6
Supervisor 1	Mediadora 1	Lluvia Fuerte 1
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia 1
Ayudante de obra 5		Llovizna 1
		Nublado 2

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de cameneras existentes en concreto simple	m ³	6,40	1,00		1,00	6,40	
1.1.14	Demolicion de cameneras existentes en concreto simple	m ³	4,00	0,80		1,00	2,40	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sito de carga L= 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	7,08	7,08	Medido en m ³
1.1.16	Excavacion manual para conformacion de niveles de piso en cameneras	m ³	11,20	1,40	0,25	1,00	3,92	
1.1.17	Afirmado en receba zona cameneras y plazuela compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ³	9,34	3,12	0,20	1,00	5,63	
1.1.41	Excavacion manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m ³	20,00	0,50	0,30	1,00	3,00	
1.1.41	Excavacion manual para bordillos en material común H= 0,50 m	m ³	29,46	0,50	0,35	1,00	5,16	
1.1.1	Concreto de saneamiento TC 14 tipo para bordillo e=0,05m	m ³	4,30	0,55		1,00	2,31	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE CAMNERAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE, ACTIVDADES DE EXCAVACION MANJAL Y CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLOS TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANJAL PARA CONFORMACION DE NIVELES DE PISO EN CAMNERAS CON SU RESPECTIVO ARRIMADO EN RECEBA COMPACTADA Y ACTIVDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE COLOCACION Y NIVELACION DE BORDILLO TIPO BANCA PREFABRICADO EN CONCRETO REFORZADO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
RETRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE TIEMPOSITO DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE:FRANZEBERIAS S.A S/NIT 900 306 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 31/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado 5
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia Fuerte 1
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia 1
Ayudante de obra 5		Nublado 2

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,15	Traslado manual de material intermo procedente de la demolición hasta seno de carga L<= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	5,15	5,15	Medido en m ³
1,1,16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camnerías	m ³	7,20	2,20	0,25	1,00	3,96	
1,1,17	Afirmado en receba zona camnerías y platoleta compactada al 95% del Proctor modificado a=0,20m	m ³	20,60	1,40	0,20	1,00	5,77	
1,2,4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	m	11,87			1,00	11,87	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMNERIAS ZONA LABORATORIO DE QUIMICA CON SU RESPECTIVO AFIRMANDO EN RECEBA COMPACTADA. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN DE BORDILLO TIPO BANCA PREFABRICADO EN CONCRETO REFORZADO Y ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERMO. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FIGURADO Y ARMADO DE ACERO PARA CAJAL LINEAL Y BORDILLOS Y ACTIVIDADES DE ENCOFRADO EN LAMINA METALICA PARA FUNDICIÓN DE BORDILLO TIPO BANCA

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETINO MATERIAL SOBRENTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N° 307 DEL 18 DE AGOSTO DE 2020	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNALES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT° 800.300.386-0 RAL JOSÉ LUIS REYES VILLARREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 4/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: ---
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: ---
Másstro: 1		Lluvia: ---
Asistentes de obra: 3		Nublado: 1
		S: 8

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LARGO	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación ni relleno)	m	9.50			1,00	9.50	
1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación ni relleno)	m	9.00			1,00	9.00	
1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para lámpara eléctrica	UNO				1,00	1,00	
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para lámpara eléctrica	UNO				1,00	1,00	
1.1.26	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 2"	UNO				1,00	1,00	
1.1.27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1"	UNO				1,00	1,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m.	m ²	6.30	0.20	0.15	1,00	0.28	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m.	m ²	3.30	0.20	0.30	1,00	0.28	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m.	m ²	7.30	0.40	0.48	1,00	1.40	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ²	7.30	0.40	0.48	1,00	1.40	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA Y SE INSTALA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 1" PARA ILUMINACIÓN DE ZONAS VERDES CON SU RESPECTIVO TERMINAL DE CAMPANA Y CURVA PVC CONDUIT DE 1". TAMBIÉN SE REALIZA INSTALACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA DE 2" CON SU RESPECTIVO TERMINAL DE CAMPANA Y CURVA CONDUIT PVC DE 2". SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA DICHA TUBERÍA Y ACTIVIDADES DE FIDURADO Y ARMADO DE ACERO PARA CANAL LINEAL. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO EN LAMINA METÁLICA PARA FUNDICIÓN DE BORDILLO TIPO BANCA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRADE		X	
RESERVA SOCIAL Y FONDOS SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCARRO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 5/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soledad	X
Supervisor	1	Mezcladora	1	Lluvia Fuerte	_____
Maestro	1	Vibrador	1	Lluvia	_____
Ayudante de obra	5			Lluvia	_____
				Hublado	_____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en rija metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 comida longitudinalmente c/0.10m)	m	10,40			1,00	10,40	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE INICIAN ACTIVIDADES DE FUNDACION DE CANAL LINEAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 15 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 5/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMAGENES:

OBSERVACIONES:
NO SE LABORO POR SER DIA DE DESCANSO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION			
RETIRO MATERIAL SOBRENTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



CONTRATO: Construcción de un aula de informática en el aula de informática de la Institución Educativa “El Valle” de la ciudad de Ocaña, departamento de Norte de Santander.

CONTRATADO: Universidad Francisco de Paula Santander

CONTRATANTE: Universidad Francisco de Paula Santander

Este informe tiene como finalidad describir el desarrollo de las actividades de construcción de un aula de informática en el aula de informática de la Institución Educativa “El Valle” de la ciudad de Ocaña, departamento de Norte de Santander.

El presente informe describe el desarrollo de las actividades de construcción de un aula de informática en el aula de informática de la Institución Educativa “El Valle” de la ciudad de Ocaña, departamento de Norte de Santander.

ACTIVIDADES REALIZADAS		EQUIPO EMPLEADO				ENTRADA DE OBRAS			
FECHA	DESCRIPCIÓN	PROFESOR	AYUDANTE	ALBAÑIL	ALBAÑILA	CANTIDAD	VALOR	VALOR	COMENTARIOS
15/03/2023	Se realizó la medición y el levantamiento del terreno para la construcción del aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la medición y el levantamiento del terreno para la construcción del aula de informática.
16/03/2023	Se realizó la excavación del terreno para la construcción del aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la excavación del terreno para la construcción del aula de informática.
17/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
18/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
19/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
20/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
21/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
22/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
23/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
24/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
25/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
26/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
27/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
28/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
29/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
30/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.
31/03/2023	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	Ing. Juan Carlos Rodríguez	Ing. María Fernanda Gómez	Ing. Carlos Andrés López	Ing. Ana María Martínez	1	1.000.000	1.000.000	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.

IMAGENES



CONCLUSIONES

Se concluye que el proyecto de construcción de un aula de informática en el aula de informática de la Institución Educativa “El Valle” de la ciudad de Ocaña, departamento de Norte de Santander, se realizó de acuerdo con lo planeado y se cumplió con los objetivos del mismo.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	CONSEJERÍA
1	Se realizó la medición y el levantamiento del terreno para la construcción del aula de informática.	1	1	1
2	Se realizó la excavación del terreno para la construcción del aula de informática.	1	1	1
3	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
4	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
5	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
6	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
7	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
8	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
9	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1
10	Se realizó la construcción de la estructura de concreto armado para el aula de informática.	1	1	1

Ing. Juan Carlos Rodríguez
 R.C. 13.085.914-1 (C.C.) Profesional de Ingeniería

Ing. María Fernanda Gómez
 R.C. 13.085.914-1 (C.C.) Profesional de Ingeniería



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT: 900 206 366-0 RE: JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: #11/02/22	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero - 2	Herramienta Menor - X	Soleado - 6
Supervisor - 1	Mezcladora - 1	Lluvia Fuerte -
Maestro - 1	Vibrador - 1	Lluvia -
Asistente de obra - 5		Llovizna -
		Nublado - 2

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.17	Afirmado en reciba zona caminerías y plazuela compactada al 95% del Proctor modificado e=0.20m	m²	6,00	3,12	0,20	1,00	3,74	
1.1.17	Afirmado en reciba zona caminerías y plazuela compactada al 95% del Proctor modificado e=0.20m	m²	5,00	2,60	0,20	1,00	2,60	
1.1.42	Relevo compactado manualmente con material de préstamo	m²	23,60	0,50	0,10	1,00	1,18	
1.2.1	Concreto de saneamiento Tc 14 Mpa para bordillo e=0.05m	m²	18,10	0,50		1,00	9,05	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUJALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO Y CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO EN ZONA DE LABORATORIO DE QUIMICA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FIGURADO DE ACERO Y ENCOFRADO CON LAMINA METÁLICA PARA FUNDICIÓN DE BORDILLO TIPO BANCA SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3 EN ZONA DE LABORATORIO DE ICTIOLOGÍA. TAMBIÉN, SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE AFIRMADO EN RECEBA COMPACTADO ZONA LABORATORIO QUIMICA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

EL MAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: Na.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 300.206.366-0 RA. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 01/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Secado 7
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia Fuerte 0
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia 0
Ayudante de obra 5		Lluvia 0
		Habiado 1

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
12.2	Canal lineal de 4.0x5.0cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 6.8" c/5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 corrida longitudinalmente c/0.10m)	m	9.20			1.00	9.20	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINJA CON LA FUNDICIÓN DE LA BASE DEL CANAL LINEAL IMPERMEABILIZADO EN ZONA DE LABORATORIOS Y ACTIVIDADES DE ENCONFRADO PARA PARED LATERAL DEL CANAL. TAMBIÉN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE FIGURADO Y ARMADO DE ACERO PARA CANAL LINEAL.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER REGIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 800 206.366-9 RL. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 19/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	8
Supervisor	1	Mecedora	1	Lluvia Fuerte	—
Mesero	1	Vibrador	1	Lluvia	2
Oficial	1			Llovizna	—
Ayudante de obra	3			Habiado	—

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.11	Demolición de muros en aditón a la sala centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física	m ²	1,00		1,00	5,50	5,50	
1.1.17	Afirmado en receba zona cameretas y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado $\alpha=0.200$	m ²	3,70	4,10	0,20	1,00	3,03	
1.1.17	Afirmado en receba zona cameretas y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado $\alpha=0.200$	m ²	3,00	1,78	0,20	1,00	1,07	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en resá metálica en ángulo y varilla de 5/8" ϕ 5cm de 1# de longitud normal, reforzado con varilla #4 ϕ 15cm transversalmente y #3 con la longitudalmente ϕ 0.10m)	m	8,84			1,00	8,84	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUA CON ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN DE PARED LATERAL PARA CANAL LINEAL Y ACTIVIDADES DE AFIRMACIÓN EN RECEBA COMPACTADA PARA CAMERETAS. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO PARA SCRILLO TIPO BANCA EN CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE MUROS EN LA BARRIO A LA VISTA DE CASITA PARA DAS EN LABORATORIO DE FÍSICA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL RESIDUOS		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODOVAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REINVERSERAS S.A.S NIT. 909.290.364-0 RL. JOSÉ LUIS REYES VILLALBA	UBICACION: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODOVAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 11/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EDIFICIO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Motocicleta 1	Luz Fuerte
Mebstro 1	Vibrador 1	Luz
Oficial 1		Luzera
Asistente de obra 1		Pluviómetro

ITEM	ACTUANDI	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,1	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de edificio de administración de empresas y bodega laboratorio de fisica	m ²	1,00		1,00	2,36	2,36	
1,1,17	Afirmado en recibo zona cameneras y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	1,80	1,80	0,20	1,00	0,95	
1,1,17	Afirmado en recibo zona cameneras y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	1,80	1,80	0,20	1,00	0,95	
1,1,17	Afirmado en recibo zona cameneras y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	3,45	4,25	0,20	1,00	2,93	
1,1,17	Afirmado en recibo zona cameneras y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	6,70	2,30	0,20	1,00	2,81	
1,2,2	Canal lineal de 40x10cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm incluye excavación y tapa en resina metálica en ángulo y varilla de 5Ø" c/10cm de longitud reemplazable, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 conda longitudinalmente c/0,10m.	m	12,90			1,00	12,90	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN PARED LATERAL PARA CANAL LINEAL Y ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE MUROS EN LADRILLO A LA VISTA DE CASETA PARA GAS EN LABORATORIO DE FÍSICA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE AFIRMACIÓN EN RECIBO COMPACTADA PARA CAMINERAS EN ZONA DE LABORATORIOS Y ACTIVIDADES DE PARED EN LADRILLO PARA BANCA CON ESPALDAR EN CONCRETO REFORZADO ZONA DE LABORATORIO DE QUÍMICA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGULACION	X		
REPROBACION SOBANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
DADOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE ESCOBAR CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S RIT. 900.206.366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 12/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado _____
Supervisor 1		Lluvia Fuerte _____
Maestro 1		Lluvia _____
Oficial 1		Lluvia _____
Ayudante de obra 5		Hubiado X

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,90 m	m³	10,00	0,30	0,20	1,00	0,60	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 4" PVC SANITARIA EXISTENTE Y ACTIVIDADES DE ENCONFRADO PARA PARED LATERAL DE CANAL LINEAL EN ZONA DE CENTRO DE ESTUDIOS. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE PARED EN LADRILLO PARA BANICA CON ESPALDAR EN CONCRETO REFORZADO ZONA DE LABORATORIO DE QUÍMICA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: NÚ 007 DEL 10 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERÍAS S.A.S NIT. 500.298.366-0 R.L. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 14/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRAIDO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Heramienta Menor: X	Soleado: _____
Supervisor: 1	Mixcladora: 1	Lluvia Fuerte: _____
Maestro: 1	Vibrador: 1	Lluvia: _____
Oficial: 1		Lluvia: _____
Ayudante de obra: 3		Nubado: X

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.22	Caja de inspección sanitaria de 1,0m x 1,0m x 1,0m en ladrillo teñido maso paletado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye excavación, si requiere excavación, si requiere)	UNO				1,00	1,00	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en tela metálica en ángulo y varilla de 5R" Ø5cm de 1m de longitud removible reforzado con varilla #4 Ø15cm transversalmente y #3 corchita longitudinalmente c/c 10cm)	m	8,40			1,00	8,40	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN PARED LATERAL DE CANAL LINEAL EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN ZONA DE LABORATORIO FÍSICA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO EN BORDILLOS TIPO BANCA ZONA CENTRO DE ESTUDIOS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRAIDO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REINGENIERIAS S.A SHTIT 800.206.306-0 RAL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 15/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: 4
Supervisor: 1	Mezcladora: 1	Lluvia Fuerte: _____
Maestro: 1	Vibrador: 1	Lluvia: _____
Oficial: 1		Lluviosa: _____
Ayudante de obra: 5		Nublado: 4

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material sobrante procedente de la demolición hasta sitio de carga L<= 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	4,23	4,23	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camneras	m ³	5,00	2,60	0,25	1,00	3,25	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en rija metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removable, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 conda longitudinalmente c/0.10m).	m	7,50			1,00	7,50	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO Y FUNDICIÓN DE PARED LATERAL PARA CANAL LINEAL EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMNERAS ZONA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. SE PRESENTA IMPREVISTO POR DESBORDE EN EL CANAL DE AGUA LLUVIA EXISTENTE POR LO CUAL SE REALIZA CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO EN LADRILLO PROVISIONAL. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO EN BORDILLOS TIPO BANCA ZONA CENTRO DE ESTUDIOS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER REGIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 900 206 366-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 18/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 3	Herramienta Menor X	Soledado 3
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia Fuerte 1
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia 1
Obrero 1		Lluvia 1
Ayudante de obra 5		Habiendo 1

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.17	Afirmado en reciba zona caminetas y pastizales compactada al 95% del Proctor modificado a=0.70m	m ²	2,80	4,50	0,20	0,50	1,26	
1.1.19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación, ni relevancia)	m	8,50			1,00	8,50	
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	UND				2,00	2,00	
1.1.27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1"	UND				1,00	1,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	3,30	0,20	0,25	1,00	0,17	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	3,40	0,20	0,15	1,00	0,16	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	10,40	0,35	0,40	1,00	2,30	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN TUBERÍA ELÉCTRICA 1" PARA ILUMINACIÓN CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE Y ACTIVIDADES DE AFIRMACIÓN EN RECEBA PARA CAMBIERAS ZONA CENTRO DE ESTUDIOS TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCONTRADO PARA CANAL LINEAL Y BORDILLO RECTANGULAR. SE REALIZA ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO EN BORDILLOS TIPO BAVCA ZONA LABORATORIO ICTICOLA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGULACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPORTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No:	No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA:	RE-INGENIERIAS S.A S/NIT 900 206 388-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION:	VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME:	17/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soledad	5
Supervisor	1	Mezcladora	1	Lluvia Fuerte	
Maestro	1	Vibrador	1	Lluvia	1
Oficial	1			Lluvia	
Ayudante de obra	5			Nublado	2

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerías y placotea compactada al 95% del Proctor modificado e=0.20m	m ²	9.40	3.10	0.20	1,00	5.83	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de f'c 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0.15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	10.20			1,00	10.20	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE AFIRMADO EN RECEBA ZONA CAMINERÍAS, ACTIVIDAD DE FIGURADO DE ACERO PARA BORDILLO TIPO BANCA Y ACTIVIDADES DE ENCOFRADO Y FUNDICIÓN DE BORDILLOS Y CANAL TAMBIÉN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO EN BORDILLOS TIPO BANCA ZONA LABORATORIO DE ICTIOLOGÍA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: REINSENERIAS S.A.S NIT. 900.206.386-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 18/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	2
Supervisor	1			Lluvia Fuerte	3
Maestro	1			Lluvia	3
Oficial	1			Húmedo	3
Ayudante de obra	5				

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Tratado manual de material blando procedente de la demolición hasta alto de carga L <= 20 metros	m ²	1,00	1,00	1,00	4,93	4,93	Medido en m ²
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	3,70	4,10	0,25	1,00	3,79	
1.1.19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación, ni refuerzo)	m	5,00			1,00	5,00	
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	UND				1,00	1,00	
1.1.27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1"	UND				1,00	1,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	9,50	0,20	0,30	1,00	0,57	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL DE TUBERÍA E INSTALACION DE TUBERÍA ELÉCTRICA 1" PARA ELIMINACIÓN CON SU RESPECTIVO TERMINAL DE CAMPANA. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMINERÍAS, ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA Y ENCOFRADO PARED LATERAL DE CANAL.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRENTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
TUBOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLARZO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT 300.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 19/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soledad <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>		Lluvia Fuerte _____
Oficial <u>5</u>		Lluvia _____
Ayudante de obra _____		Lluvia _____
		Habiado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	m	12,00			3,00	36,00	Actividad realizada el lunes 17 de octubre del 2022
1.1.22	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica	UND				6,00	6,00	
1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	UND				3,00	3,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	5,00	0,40	0,67	1,00	1,34	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	5,00	0,45	0,68	1,00	1,63	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL DE TUBERÍA E INSTALACIÓN TUBERÍA ELECTRICA DE 3" CON SU RESPECTIVO TERMINAL DE CAMPANA Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RESERVO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 21/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero - 2	Herramienta Menor - X	Señalado -
Supervisor - 1	Mezcladora - 1	Luzta Fuerte -
Maestro - 1		Luzta -
Oficial - 1		Llovizna -
Ayudante de obra - 6		Nublado - X

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.17	Afirmado en receba zona camenerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0.20m	m²	4,80	2,30	0,20	1,00	3,21	
1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación ni refierros)	m	6,00			1,00	6,00	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	33,50	0,50	0,10	1,00	1,68	
1.2.1	Concreto de saneamiento fc. 14 Mpa para bordillo e=0.05m	m²	12,40	0,50		1,00	6,20	

MAGNES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE AFIRMANDO EN RECEBA ZONA CAMNERIAS; ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE Y CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO TIPO BANCA EN ZONA DE PLANEACION ESTRATEGICA. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL Y ENCONFRADO PARED LATERAL PARA CANAL LINEAL Y ACTIVIDADES DE ENCOFRADO PARA BORDILLO TIPO BANCA CON ESPALDAR.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DE ARBO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REFORZAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 800.206.308-0 RAL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 22/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Motocicleta 1	Llama Fuerte 1
Maestro 1	Vibrador 1	Llave 1
Oficial 1		Llave 1
Ayudante de obra 5		Nubado 1

ITEM	ACTIVIDAD	OND	LONG	ANCHO	AL TURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de camberias existentes en concreto simple	m ²	9,00	0,90		1,00	8,10	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta esto de carga L= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	8,38	8,38	Medio en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camberias	m ²	8,10	2,30	0,25	1,00	3,51	
1.1.17	Afirmado en recoba zona camberias y placotea compactada al 95% del Proctor modificado en 20%	m ²	4,90	2,30	0,20	1,00	2,25	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 2 MPa con espesor de 10cm (Incluye excavación y tapa en rejilla metálica en ángulo y venita de 5/8" c/5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 comita longitudinalmente c/10m)	m	5,20			1,00	5,20	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMBERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICIÓN. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CONFORMACION DE NIVELES DE PISO CON SU RESPECTIVO AFIRMADO EN RECOPA ZONA CAMBERIAS. TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN PARED DE CANAL Y BORDILLO TIPO BANCA CON ESPALDAR. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE RESALE EN MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	X		
RETIRO MATERIAL SOBANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PASO BALANOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A S/NIT. 800 206 368-8 RIL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 23/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: 6	Secado: 7
Supervisor: 1		Lluvia Fuerte: 1
Mancera: 1		Lluvia: 1
Oficial: 1		Luz: 1
Ayudante de obra: 5		Nublado: 1

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de caminerías existentes en concreto simple	m ²	6,20	0,80		5,00	4,96	
1.1.15	Traslado manual de material inerte procedente de la demolición hasta sitio de carga L= 30 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	6,85	6,85	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en concreto	m ²	4,30	3,00	0,23	1,00	4,20	
1.1.17	Armado en receba zona caminerías y plazaleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	5,00	4,00	0,20	1,00	4,00	
1.1.5	Cerramiento perimetral con paredes en maestra 3x3", tablas horizontales 2x2" C=0,60m y tela verde de 1,9 mts de altura	m	15,25			1,00	15,25	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMINERÍAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO CON SU RESPECTIVO ARMADO EN RECEBA ZONA CAMINERÍAS. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO PARA BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO, SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1 Y ACTIVIDADES DE RESANE EN MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CERRAMIENTO PERIMETRAL ZONA AUDITORIO CATATUNBO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 24/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	4
Supervisor	1	Mezcladora	1	Lluvia Fuerte	—
Maestro	1	Vibrador	1	Lluvia	—
Oficial	1			Llovizna	1
Ayudante de obra	5			Nublado	3

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.10	Demolición de bordillo en concreto simple e=0.10, h=0.30m	m	8,00			1,00	8,00	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de FC 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0.15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	8,10			1,00	8,10	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO SIMPLE Y ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN DE BORDILLO TIPO BANCA SEGÚN DETALLE TIPO 3 Y BORDILLO TIPO BANCA CON ESPALDAR. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO, SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 1 Y ACTIVIDADES DE FIGURADO Y ARMADO DE ACERO PARA CANAL LINEAL.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBREVITE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



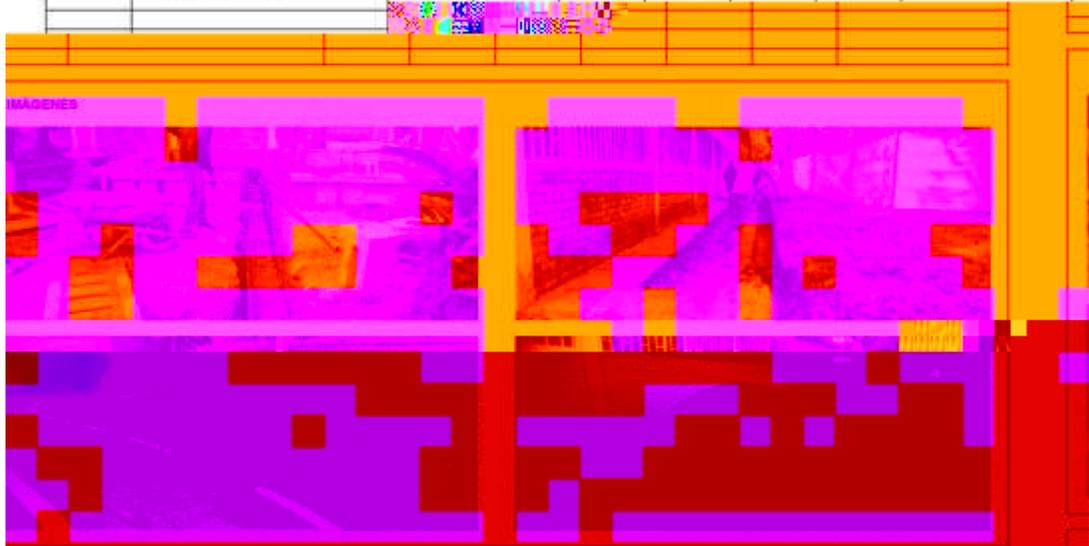
Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.700.366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLBURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 25/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	3
Supervisor	1			Luvia Fuerte	—
Maestro	1			Luvia	—
Otros	1			Llovizna	1
Ayudante de obra	7			Húmedo	4

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m.	m³	29,50	0,30	0,40	1,00	3,54	



OBSERVACIONES:
 SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA ZONA AUDITORIO CATATUMBO Y ACTIVIDADES DE FUNDICION BASE DE CANAL LIRIAL. TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO Y FUNDICION PARA BORDILLO TIPO BANCA CON ESPALDAN.

ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
EXCAVACION	m³	3,54
ENCOFRADO	m²	1,00
FUNDICION	m³	1,00
OTROS		
TOTAL		5,54

ELABORADO POR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

REVISADO POR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA REDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S A S NIT. 900.206.966-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 29/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: 4
Supervisor: 1	Mezcladora: 1	Lluvia Fuerte: 1
Maestro: 1	Vibrador: 1	Luvia: 1
Oficial: 1		Lluvia: 1
Ayudante de obra: 6		Maldito: 1

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material sobrante procedente de la demolición hasta sitio de carga L= 20 metros.	m ²	1,00	1,00	1,00	3,44	3,44	Medido en m ²
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerones.	m ²	4,80	2,30	0,25	1,00	2,85	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común. H= 0,50 m.	m ²	6,30	0,30	0,50	1,00	0,95	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto espesmeado de 2 t/m ³ con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/5cm de 1m de longitud reversible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 con 2m longituditudinalmente c/5,10m).	m	9,70			1,00	9,70	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de fc. 27Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1.	m	12,55			1,00	12,55	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO, SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1 Y PARED LATERAL DE CANAL LINEAL.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESPECIALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLAZO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N°007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S A S NIT. 900.206.360-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 28/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero = 2	Herramienta Menor = X	Soleado = 1
Supervisor = 1		Llave Fianza =
Muestrero = 1		Unión =
Oficial = 1		Llaveima = 1
Ayudante de obra = 7		Maldado = 0

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L=20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	3,81	3,81	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de muelles de piso en caminerías	m ³	5,10	2,30	0,25	1,00	2,93	
1.1.37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni relleno)	m	24,00			1,00	24,00	Actividad realizada el jueves 13 de octubre del 2022
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H=0,30 m	m ³	5,50	0,30	0,50	1,00	0,83	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	5,20	0,50	0,10	1,00	0,28	
1.1.43	Ratón de escombros	m ³	1,00	1,00	1,00	14,00	14,00	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo ec0 05m	m ³	5,48	0,50		1,00	4,23	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 1" PVC EN ZONA ALENTORIO CATATUMBO CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. TAMBIÉN SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMINERÍAS Y ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA Y ENCOFRADO PARED LATERAL DE CANAL. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SECTORIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCORRO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No 207 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REINTEGRADAS S.A. E. S. P. NIT 800 204 3643 RL JOSE LUIS REYES ULLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 29/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: 8	Soleado: 4
Supervisor: 1		Llave Puente: 1
Masero: 1		Llave: 1
Oficial: 1		Llave: 1
Asistente de obra: 8		Herrado: 4

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONGI	ANCHO	ALTURA	CAVIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Trabajo manual de nivelación firme procedente de la densación hasta alto de carga L= 20 metros.	m ²	1,00	1,00	1,00	4,16	4,16	Medido en m ² .
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en canchales.	m ²	3,20	4,00	0,25	1,00	3,20	
1.1.17	Afirmado en resaca zona canchales y pavimenta compactada al 95% del Proctor modificado en 0,20m.	m ²	5,00	4,00	0,20	1,00	4,00	
1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC conduit en trazo excavación y relleno.	m	40,10			1,00	40,10	
1.1.22	Suministro e instalación de tarima de carpas de 3" PVC para tubería eléctrica.	UNO				3,00	3,00	
1.1.23	Suministro e instalación de tarima de carpas de 2" PVC para tubería eléctrica.	UNO				4,00	4,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,20 m.	m ²	12,00	0,40	0,30	1,00	1,44	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo.	m ²	12,00	0,40	0,30	1,00	1,44	
1.1.43	Redes de escombros.	m ²	1,00	1,00	1,00	35,00	35,00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CANCHERAS Y AFIRMAO EN RECEBA. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC CONDUIT CON SUS RESPECTIVOS TERMINALES Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE BORDILLOS TIPO BANCA PREPARADOS EN LABORATORIO DE FÍSICA, ENGRAPADO DE PARED LATERAL DE CANAL LIRIAL ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y METRO DE ESCOMBROS.

SEÑALACION	DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
	RETIRO MATERIAL SOBRENTE	X		
	SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
	USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
	MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 900.206.386-0 RAL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 30/11/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia Fuerte
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia
Oficial 1		Lluvia
Ayudante de obra 5		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1,17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ²	8,30	5,00	0,20	0,50	4,15	
1.1,21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	m	3,90			1,00	3,90	
1.1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m ²	1,30	0,40	0,62	1,00	0,32	
1.1,42	Rebbero compactado manualmente con material de préstamo	m ²	1,30	0,40	0,60	1,00	0,31	
1.2,1	Bordillo rectangular en concreto de f'c 21Mpa, reforzado con varilla de 3B" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	7,35			1,00	7,35	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE AFIRMADO EN RECEBA ZONA CAMINERÍAS, EXCAVACIÓN MANUAL, E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3" PVC CONDUIT ZONA PLAZOLETA CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO Y FUNDICIÓN DE BORDILLOS Y ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA. SE INICIAN ACTIVIDADES DE CORTE DILATACIONES PARA BORDILLO TIPO BANCA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOCATO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADICION DE TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA REDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT° 800 206 366-9 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 1/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	---
Supervisor	1	Motocicleta	1	Luvia Fierfa	---
Masero	1	Volqueta	1	Luvia	---
Oficial	1			Luvia	---
Ayudante de obra	5			Habiado	X

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	AL TURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga l= 30 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	8,94	8,94	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cámaras	m ³	9,80	4,00	0,25	1,00	9,80	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	7,30	0,30	0,30	1,00	6,65	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	21,15	0,30	0,95	1,00	9,32	
1.1.43	Retiro de escombros	m ³	1,00	1,00	1,00	7,00	7,00	
1.1.8	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	15,00			1,00	15,00	
1.2.1	Concreto de saneamiento Fc 14 Mpa para bordillo en 0,05m	m ³	14,50	0,30		1,00	4,35	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE INICIAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN CANAL PARA AGUAS LUVIAS EXISTENTE Y SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍAS Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO Y FUNDICIÓN DE BORDILLOS TIPO BANCA. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS Y ACTIVIDADES DE RESANE CON MORTERO PARA BORDILLOS TIPO BANCA. SE PRESENTA IMPREVISTO POR INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" PVC PARA DESAGÜE DE AGUAS LUVIAS DEBIDO A DEMOLICIÓN DE CANAL EXISTENTE.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: No 007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-REFRIGERAS S.A S/NIT. 300 208 364-0 R/L JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 2/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ ORAZO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>---</u>
Supervisor <u>1</u>	Vozeta <u>1</u>	Lluvia Fuerte <u>---</u>
Masero <u>1</u>		Luz <u>---</u>
Oficial <u>1</u>		Luz Baja <u>---</u>
Ayudante de obra <u>8</u>		Fuertes <u>X</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de conexiones existentes en concreto simple	m ²	7.20	1.00		1.00	7.20	
1.1.14	Demolicion de camnerias existentes en concreto simple	m ²	2.48	1.40		1.00	4.84	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sitio de carga (L= 20 metros)	m ²	1.00	1.00	1.00	8.08	8.08	Medido en m ²
1.1.16	Excavacion manual para conformacion de niveles de piso en camnerias	m ²	6.40	1.80	0.25	1.00	3.94	
1.1.20	Suministro e instalacion tuberia electrica de 2" PVC para iluminacion (no incluye separacion, ni relancho)	m	10.00			1.00	10.00	
1.1.20	Suministro e instalacion de curva PVC Conduit de 2"	LIND				5.00	5.00	
1.1.40	Excavacion manual para tuberias en material comun H= 0.50 m	m ²	4.80	0.30	0.30	1.00	0.41	
1.1.40	Excavacion manual para tuberias en material comun H= 0.50 m	m ²	6.30	0.25	0.30	1.00	0.94	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ²	30.00	0.50	0.50	1.00	1.80	
1.1.43	Retiro de escombros	m ²	1.00	1.00	1.00	21.00	21.00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE DEMOLICION CAMNERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICION. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CONFORMACION DE NIVELES DE PISO EN CAMNERIAS Y ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENCOFRADO PARA BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO. SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1 Y RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ ORAZO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODOÑAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT 900 230 366-0 R/L JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODOÑAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 3/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero Superior	2	Herramienta Menor	X	Trabaja	_____
Maestro	1	Meceladora	1	Llento Fuerte	_____
Oficial	1	Vibrador	1	Llento	_____
Ayudante de obra	5			Llento Medio	_____
				Habiendo	X

ITEM	ACTIVIDAD	LONG	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material insumo procedente de la demolición hasta sitio de carga L= 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	4,25	4,25	Medido en m ³
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cameretas	m ³	3,15	4,15	0,25	1,00	3,27	
1.1.17	Afirmado en receta zona cameretas y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ³	8,40	1,90	0,20	1,00	2,43	
1.1.17	Afirmado en receta zona cameretas y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado e=0,20m	m ³	7,20	2,20	0,20	1,00	3,17	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	25,40	0,50	0,10	1,00	1,27	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de f'c 27Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0,15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	14,50			1,00	14,50	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CAMERETAS CON SU RESPECTIVO AFIRMAO EN RECETA Y ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO, SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 1. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE PARA NIVELACIÓN ZONAS VERDES.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGISTRACION	X		
RETENCION MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE ROSANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA: N° 07 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: RECORRIMIENTO Y ADICIÓN DE TENDIDOS Y/O ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: REPOSERIAS S.A.S NIT 900 2963863 R.L. JOSÉ LUIS REYES VILLARREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 5/03/2022	ING. RESIDENTE INTERVENCIÓN Y/O SUPERVISOR: ELSMAR JOSÉ ORLANDO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Mano de obra: 1	Soleado: _____
Supervisor: 1		Llave Fuerte: _____
Maestro: 1		Llave: _____
Obrero: 1		Llave de: _____
Ayudante de obra: 1		Trabaja: _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.22	Caja inspectora de 1.0m x 1.0m x 0.25 m en lastre sobre malla perforada internamente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y zona de graso en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni relleno)	UNID.				2,00	2,00	
1.1.30	Surtidora e instalación de tubería sanitaria de 4" PVC tipo pesada (no incluye excavación, ni relleno)	m	26,37			1,00	26,37	Actividad realizada el lunes 30 de septiembre del 2022
1.1.32	Caja de inspección sanitaria de 1.0m x 1.0m x 0.25 m en lastre sobre malla perforada internamente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y graso en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni relleno)	UNID.				4,00	4,00	
1.1.33	Surtidora e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni relleno)	m	10,11			1,00	10,11	
1.1.42	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	0,85	0,80	0,57	1,00	0,41	Excavación de obra, actividad realizada el viernes 23 de septiembre del 2022
1.1.43	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	1,20	1,20	0,75	1,00	1,00	Excavación de obra, actividad realizada el sábado 24 de septiembre de 2022
1.1.44	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ²	1,20	1,20	0,75	1,00	1,01	
1.1.45	Retiro compactado manualmente con material de préstamo	m ²	33,84	0,50	0,50	1,00	1,67	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" PVC PARA AGUAS LUVIAS. SE INICIAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZO DE INSPECCIÓN EN LADRILLO Y SE CONTINIAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE PARA NIVELACIÓN ZONAS VERDES. SE REALIZA ACTIVIDADES DE BRICOPUNTO Y PUNTEO PARA BORDILLOS TIPO BANCA. SEGUIN DETALLE BORDILLO TIPO 2. SE PRESENTA REPORTE DE RETIRO MANUAL DE MATERIAL VEGETAL TIPO ARBUSTO EN ZONA DE EXCAVACIÓN PARA TUBERÍA.

SEÑALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
RETIRO VEGETAL BORDILLOS		X		
DEMANDA SOCIAL Y PAGO SALARIOS			X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			X	
MATERIAL AMBIENTAL		N.A.		

ELSMAR JOSÉ ORLANDO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENCIÓN Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE AVANCE Y SEGURIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERRESTRE EN ESPACIOS COMUNALES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RESIDENTES ESCAYVA Y CIA SAS	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA, COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 8/10/2022	NOMBRE DEL INTERVENOR O SUPERVISOR: ELVAR JOSÉ ORAZO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	GRUPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Harmoniza Mayor: X	Señalado: X
Supervisor: 1		Luz de Fuente: _____
Masero: 1		Luz de: _____
Oficial: 1		Luz de: _____
Apoyo de obra: 1		Interrumpido: _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT.	ALICATE	ACTIVA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de concreto en aceras en concreto simple	m ³	2.04	2.10		1.00	0.04	
1.1.14	Demolición de concreto en aceras en concreto reforzado	m ³	0.98	0.00		1.00	28.70	
1.1.15	Traslado manual de material (mano poderosa) de la obra hasta sitio de carga (máx. 20 metros)	m ³	1.00	1.00	1.00	7.95	7.95	Medido en m ³
1.1.17	Afirmado en roble zona caméras y placetas compactado al 95% del Proctor modificado (m ² 20m)	m ²	0.90	0.20	0.20	1.00	2.00	
1.1.17	Afirmado en roble zona caméras y placetas compactado al 95% del Proctor modificado (m ² 20m)	m ²	0.90	2.40	0.20	1.00	4.00	
1.1.17	Afirmado en roble zona caméras y placetas compactado al 95% del Proctor modificado (m ² 20m)	m ²	4.00	0.00	0.20	1.00	4.00	
1.1.27	Suministro e instalación tubería 1" PVC para trabajo de campo, incluye excavación, si referencia	m	24.00			1.00	24.00	Actividad realizada el lunes 17 de octubre de 2022
1.1.28	Suministro e instalación tubería 1 1/2" PVC para trabajo de campo de zonas verdes, incluye tapón al final, (no incluye excavación, si referencia)	m	18.00			1.00	18.00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común (m ³ 0.00 m)	m ³	0.00	0.00	0.70	1.00	0.07	Excavación de campo, actividad realizada el lunes 17 de octubre de 2022
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común (m ³ 0.00 m)	m ³	1.10	1.10	0.70	1.00	0.00	Excavación de campo, actividad realizada el lunes 26 de septiembre de 2022
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común (m ³ 0.00 m)	m ³	1.20	1.20	0.70	1.00	1.01	
1.1.42	Reforma compactado man abstracción en material de plástico	m ²	18.00	4.00	0.20	1.00	0.71	
1.1.42	Reforma compactado man abstracción en material de plástico	m ²	12.00	0.00	0.20	1.00	0.31	
1.1.9	Demolición manual para aguas lluvias existentes	m	0.70			1.00	0.70	
MPI	Demolición de cerchas metálicas	m	20.00			1.00	20.00	
MPI	Demolición de muros tipo aligerado	m ²	0.22	0.01		1.00	20.44	

IMÁGENES



OBSERVACIONES

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE AFIRMADO EN ZONAS VERDES, CAMERAS, ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMERAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y CANAL PARA AGUAS LUVIAS EXISTENTE. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE TRASLADO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA DEMOLICIÓN. ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 1 1/2" PVC PARA DISEÑO DE RED DE ZONAS VERDES CON SU RESPECTIVO RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CANAL LINEAL, ASÍ COMO TAMBIÉN, ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN PARA POZOS Y JUNTAS DE DILATACIÓN PARA BORDILLO TIPO BAJO.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGLAMENTO INSTITUCIONAL	X	X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIAL		X	
LEYES DE FUERTES DE SEGURIDAD		X	
VALORES AMBIENTALES	N/A	X	

ELVAR JOSÉ ORAZO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENOR O SUPERVISOR

KATHERINE TOCOSO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 900 206 366-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 7/13/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 3	Herramienta Menor X	Soledad 3
Supervisor 1	Motocicleta 1	Lluvia Fuerte
Maestro 1		Luz
Obrero 1		Lluvia
Asistente de obra 6		Nublado 6

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	7,20	3,80		1,00	27,36	
1.1.14	Demolición de camenerías existentes en concreto simple	m ²	17,40	0,90		1,00	15,66	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sito de carga L <= 20 metros	m ³	1,00	1,00	1,00	0,98	0,98	Medido en m ³
1.1.37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación ni sellados)	m	18,43			1,00	18,43	Actividad realizada el lunes 10 de octubre del 2022.
1.2.1	Canchales de saneamiento FC 14 Mpa para bordillo e=0,05m	m ²	6,20	0,50		1,00	3,10	
NP2	Demolición de ventanas y puertas metálicas	m ²		3,83	2,00	1,00	11,85	
NP4	Demolición manual de concreto reforzado	m ²	1,00	1,00	1,00	0,80	0,80	Actividad realizada el miércoles 26 de octubre del 2022

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CAMNERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICIÓN. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO Y ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN BASE DE CANAL LINEAL ZONA DE FACEPRUG. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ENDOFRADO PARA BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO. SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO1.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL OBSTACULO		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

EL MAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 300.356.366-0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 01/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero: 2	Herramienta Menor: X	Soleado: _____
Supervisor: 1		Luzs Fuertes: _____
Masero: 1		Luzs: _____
Oficial: 1		Llovizna: _____
Ayudante de obra: 4		Nublado: X

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de caminerias existentes en concreto simple	m²	7,25	3,05		1,00	27,91	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sbo de carga L<= 20 metros.	m²	1,00	1,00	1,00	6,28	6,28	Medido en m²
1.1.5	Cerramiento perimetral con parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/O 60m y tela verde de 1,8 mts de altura	m	46,75			1,00	46,75	
NP4	Demolicion manual de concreto reforzado	m²	1,00	1,00	1,00	0,15	0,15	Actividad realizada el jueves 27 de octubre del 2022

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CERRAMIENTO PERIMETRAL Y ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE CAMINERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE. SE REALIZA TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICION EN ZONA DE FACEPRUD.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
RETRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT 800 298 968-3 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 9/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor 8	Soleado 3
Supervisor 1		Lenta Fuerte
Maestro 1		Lenta
Oficial 1		Lentísima
Ayudante de obra 6		Nuboso 8

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.78	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación, ni relleno)	m	9,50			1,00	9,50	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	1,10	1,10	0,70	1,00	0,85	Excavación de cajas actividad marcada el lunes 10 de octubre de 2022
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,30 m	m ³	0,90	0,30	0,20	1,00	0,32	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	0,90	0,80	1,60	1,00	7,88	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	28,40	0,50	0,10	1,00	1,42	
1.1.7	Desmonte de adoquines camineta	m ²	9,40	1,50		1,00	9,60	Actividad marcada el viernes 21 de octubre del 2022
1.1.7	Desmonte de adoquines camineta	m ²	10,40	0,80		1,00	8,32	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZOS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO ZONA PARQUEADERO PLAZOLETA, ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN BASE DE CANAL LINEAL ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y DESMONTE DE ADOQUINES.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
CUIDOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA RE DE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A.S NIT. 900 296 366-0 R.L. JOSÉ LUIS REYES VELLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 10/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Mozcladora 1	Lluvia Fuerte
Maestro 1	Vibrador 1	Lluvia
Oficial 1		Lluvia
Ayudante de obra 5		Húmedo

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0.50 m.	m ²	1,10	1,10	0,70	1,00	0,85	Excavación de caps, actividad realizada el jueves 13 de octubre de 2022
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0.50 m.	m ²	11,20	0,20	0,20	1,00	0,45	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm, en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en resina metálica en ángulo y varilla de 5/8" o 5cm de 1m de longitud removible, reforzado con varilla #4 c/15cm transversalmente y #3 comida longitudinalmente c/0,10m).	m	10,42			1,00	10,42	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE JUNTA DE DILATACIÓN PARA BORDILLO TIPO BANCA, SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3. TAMBIÉN, SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE FUNCIÓN PARED LATERAL DE CANAL LINEAL EN ZONA FACEPRUJO Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZOS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 R/L JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 12/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado 4
Supervisor 1		Luvia Fuerte
Maestro 1		Luvia
Oficial 1		Luvia
Ayudante de obra 1		Hubiado 4

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0,50 m	m³	12,00	0,80	1,80	1,00	15,36	
1.1.5	Cerramiento perimetral con paños en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/O 60m y leña verde de 1,8 mts de altura	m	13,25			1,00	13,25	
1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías	m²	2,00	2,00		1,00	4,00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CERRAMIENTO PERIMETRAL Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA POZOS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO. TAMBIÉN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DESMONTE DE ADOQUINES CAMINERIAS Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC ZONA PARQUEADERO.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT 900 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 13/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	6
Supervisor	1			Lluvia Fuerte	—
Maestro	1			Lluvia	—
Oficial	1			Lluvias	—
Ayudante de obra	2			Nublado	2

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m³	15,00	0,80	1,60	1,00	19,84	
1.2.4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	m	12,40			1,00	12,40	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC ZONA PARQUEADERO Y SE INICIAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PARA BORDILLO TIPO BANCA. SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3 EN ZONA LABORATORIO DE ICTIOLOGÍA. SE PRESENTA IMPRINTA DE LA MANO DEL MATERIAL USADO EN EXCAVACIÓN EN ZONA LABORATORIO DE TUBERÍA

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESTALIZACIÓN	X		
TIRO MATERIAL SOBREVITE		X	
CURACIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
POS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA ING. RESIDENTE INTERVENOR Y/O SUPERVISOR	KATHERINE SOLANO CALDERÓN ING. RESIDENTE DE OBRA
---	---




Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
 atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIEROS S.A S/NIT 900 206 386-0 RIL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 14/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>	Volqueta <u>1</u>	Lluvia Fuerte <u> </u>
Maestro <u>1</u>		Lluvia <u> </u>
Oficial <u>1</u>		Lluviana <u> </u>
Ayudante de obra <u>2</u>		Nublado <u> </u>

ITEM	ACTIVIDAD	LIND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,15	Tirado manual de material interno procedente de la demolición hasta alto de carga L= 20 metros.	m²	1,00	1,00	1,00	6,63	6,63	Medido en m²
1,1,16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en camerías	m²	8,50	2,40	0,25	1,00	5,10	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m²	1,00	1,00	1,00	6,57	6,57	Excavación pozos
1,1,42	Relleño compactado manualmente con material de relleno	m²	6,10	0,35	0,30	1,00	0,64	
1,1,43	Retiro de escombros	m²	1,00	1,00	1,00	133,00	133,00	
1,1,8	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	20,00			1,00	20,00	

MAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANAL PARA AGUAS LLUVIAS EXISTENTE, ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES EN ZONA LABORATORIOS Y ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN PARA TUBERÍA DE 30" PVC. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 18 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERAS S.A.S NIT. 900 256 360-0 R.L. JOSÉ LUIS REYES VILLARREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 15/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1		Lluvia Fuerte
Maestro 1		Lluvia
Oficial 1		Luz tenue
Asistente de obra 2		Habiendo

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	m	12,00			1,00	12,00	
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H=0.50 m	m ³	1,00	1,00	1,00	0,38	3,38	Excavación pozos
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	6,70	0,75	0,80	1,00	4,02	
1.1.7	Desmónte de adoquines cancheros	m ²	8,00	0,80		1,00	4,80	
1.2.4	Bordillo tipo banca terminado in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 2" espesor según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	m	7,80			1,00	7,80	
1.8-14	Cochón de arena de 10 cm para cimentación tubería	m ³	12,00	0,80	0,10	1,00	0,96	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CERRAMIENTO PERIMETRAL Y ACTIVIDADES DE DESMONTE DE ADOQUINES CANCHEROS ZONA PARQUEADERO. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN PARA TUBERÍA DE 20" PVC Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE INICIAN ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 20" PVC PARA AGUAS LLUVIAS Y COCHÓN DE ARENA E = 10 CM PARA DICHA TUBERÍA. SE PRESENTA IMPREVISTO POR INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" PARA DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS DEBIDO A LA DEMOLICIÓN DE CANAL LINEAL EXISTENTE Y REPARACIÓN DE TUBERÍA DE 1/2" PARA REGO ZONA POSTGRADOS. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PARA BORDILLOS TIPO BANCA, SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3 EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRAANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOCASO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 300.306.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACION: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 16/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>		Luz Fuerte <u>---</u>
Maestro <u>1</u>		Luz <u>---</u>
Oficial <u>1</u>		Lluvia <u>---</u>
Ayudante de obra <u>2</u>		Nublado <u>---</u>

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	m	21,00			1,00	21,00	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	6,70	0,75	0,80	1,00	4,02	
1.2.4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	m	20,60			1,00	20,60	
NP14	Colchón de arena en 10 cm para cimentación tubería	m²	21,00	0,80	0,10	1,00	1,68	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 20" PVC PARA AGUAS LLUVIAS Y COLCHÓN DE ARENA E = 10 CM PARA DICHA TUBERÍA. TAMBIÉN SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PARA BORDILLOS TIPO BANCA, SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3 EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
LIBROS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 17/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Secado	X
Supervisor	1	Mezcladora	T	Lluvia Fuerte	_____
Maestro	1	Vibrador	T	Lluvia	_____
Oficial	1			Lluvia	_____
Ayudante de obra	3			Tubido	_____

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H<= 0,90 m	m³	1,00	1,00	1,00	4,67	4,67	Excavación pozos
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	28,22	0,50	0,10	1,00	1,41	
1.2.4	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en concreto reforzado de 21Mpa según detalle bordillo tipo 3, con acabado en granito pulido	m	18,10			1,00	18,10	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PARA BORDILLOS TIPO BANCA, SEGÚN DETALLE BORDILLO TIPO 3 EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERÓN
ING. RESIDENTE DE OBRA



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 905.206.366-0 DEL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 10/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <input type="checkbox"/>	Heramienta Menor <input checked="" type="checkbox"/>	Secado <input checked="" type="checkbox"/>
Supervisor <input type="checkbox"/>	Volqueta <input type="checkbox"/>	Lluvia Fuerte <input type="checkbox"/>
Maestro <input type="checkbox"/>		Lluvia <input type="checkbox"/>
Oficial <input type="checkbox"/>		Llovizna <input type="checkbox"/>
Ayudante de obra <input type="checkbox"/>		Hublado <input type="checkbox"/>

ITEM	ACTIVIDAD	UND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.14	Demolicion de caminerias existentes en concreto simple	m ³	11,00	1,00		1,00	11,00	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sitio de carga L<= 20 metros.	m ³	1,00	1,00	1,00	2,47	2,47	Medido en m ³
1.1.40	Excavacion manual para tuberias en material comun Hc< 0,50 m	m ³	16,00	0,80	2,10	1,00	26,88	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	12,00	0,75	0,80	1,00	7,20	
1.1.43	Retiro de escombros	m ³	1,00	1,00	1,00	56,00	56,00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE CAMINERIAS EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE ZONA POSTGRADOS, ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA DE 20" PVC Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATHERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIEROS S.A S/NIT. 900 206 386-0 RIL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 20/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero = 2	Herramienta Menor = X	Soleado = X
Supervisor = 1	Mezcladora = 1	Lluvia Fuerte =
Maestro = 1	Vibrador =	Lluvia =
Oficial = 1		Lluviana =
Ayudante de obra =		Nublado =

ITEM	ACTIVIDAD	LIND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni refuerzo)	m	20,00			1,00	20,00	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m²	13,00	0,80	2,10	1,00	21,84	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m²	12,00	0,75	0,80	1,00	7,20	
1,3,2	Empedrado con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		150,00	150,00	
NP14	Colchón de arena e= 10 cm para cimentación tubería	m²	20,00	0,80	0,10	1,00	1,60	

MAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE REALIZA ACTIVIDADES DE COLCHÓN DE ARENA E= 10 CM PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 20" PVC ZONA POSTGRADOS. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PULIDO PARA BORDILLO TIPO BANCA Y ACTIVIDADES DE EMPEDRADO CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°: N° 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIEROS S.A S/NIT: 800 206 386-0 RIL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 21/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero <u>2</u>	Herramienta Menor <u>X</u>	Soleado <u>X</u>
Supervisor <u>1</u>		Lluvia Fuerte <u>—</u>
Maestro <u>1</u>		Lluvia <u>—</u>
Oficial <u>1</u>		Llovizna <u>—</u>
Ayudante de obra <u>1</u>		Nublado <u>—</u>

ITEM	ACTIVIDAD	LIND	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,35	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni refuerzo)	m	22,60			1,00	22,60	
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común Hc= 0,50 m	m ²	14,00	0,80	1,60	1,00	17,92	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ²	12,00	0,75	0,80	1,00	7,20	
1,3,2	Empadricación con grama tipo Bermuda Grass	m ²	1,00	1,00		200,00	200,00	
NP14	Colchón de arena e= 10 cm para cimentación tubería	m ²	22,60	0,80	0,10	1,00	1,81	

MAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC Y RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE REALIZA ACTIVIDADES DE COLCHÓN DE ARENA E= 10 CM PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 20" PVC ZONA POSTGRADOS. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE ACABADO EN GRANITO PULIDO PARA BORDILLO TIPO BANCA Y ACTIVIDADES DE EMPRADICACIÓN CON GRAMA TIPO BERMUDA GRASS. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

ELMAR JOSE CRIADO SEPULVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DE DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REINACER EPS S.A S/NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 22/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	X
Supervisor	1	Rena compactadora	1	Lluvia fuerte	
Maestro	1	Volqueta	1	Lluvia	
Oficial	1			Llovizna	
Ayudante de obra	0			Nublado	

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	AL TUBA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0,50 m	m ³	2,00	0,75	1,10	1,00	1,67	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	17,50	1,10	0,10	1,00	1,93	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	7,50	5,50	0,10	1,00	4,13	
1,1,42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	8,30	1,30	0,08	1,00	0,86	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA DE 10" PVC ZONA POSTGRADOS Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA TUBERIA DE 20" PVC. SE INICIAN ACTIVIDADES DE LOSA DE PISO EN CONCRETO PARA POZOS DE INSPECCION Y SE REALIZA REPARACION DE TUBERIA DE 4" PVC PARA AGUAS LLUVIAS EN ZONA PLAZOLETA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRYANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N/A		

EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 23/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Rena compactadora 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1		Lluvia
Líder 1		Llovizna
Ayudante de obra 9		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ²	8.00	0.60	0.93	1.00	4.80	
1.1.42	Relleño compactado manualmente con material de préstamo	m ²	8.30	1.30	0.10	1.00	1.08	
1.1.42	Relleño compactado manualmente con material de préstamo	m ²	27.30	0.60	0.60	1.00	13.10	
1.1.42	Relleño compactado manualmente con material de préstamo	m ²	8.30	1.30	0.08	1.00	0.86	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA DE 10" Y 20" PVC Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO. SE REALIZA RETIRO DE RAICES EN ZONA DE PLANEACION ESTRATEGICA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRYANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
CURSOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
IMPACTO AMBIENTAL	N/A		

EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE AVANCE Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A.S NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 24/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Reno compactadora 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1		Lluvia
Líder 1		Lluvia
Ayudante de obra 9		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común H= 0.50 m	m ³	2.00	0.80	1.10	1.00	1.76	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	7.00	2.00	0.10	1.00	1.40	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	27.30	0.80	0.30	1.00	6.56	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE CONTINÚAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA TUBERÍA DE 20" PVC Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO. SE REALIZA RETIRO DE RAÍCES EN ZONA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

DESCRIPCIÓN	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
CURSOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
RIESGO AMBIENTAL	N/A		

EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.300-0 RVL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 25/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Lluvia Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMÁGENES

OBSERVACIONES:
NO SE LABORO POR SER DIA DE DESCANSO

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
RENTAL MAQUINARIA			
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

 ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

 KATERINE SOLANO CALDERON
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: REFACEERIAS S.A S/NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 26/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia fuerte
Mostrero		Lluvia
Librero		Lluvia
Ayudante de obra 3		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	m	3.50			1.00	3.50	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sitio de carga L<= 20 metros	m ³					1.05	
1.1.40	Excavacion manual para tuberias en material común H= 0.50 m	m ³	17.10	0.80	2.30	1.00	31.46	
1.2.1	Concreto de saneamiento: Fc 14 Mpa para bordillo e=0.05m	m ²	3.50	0.50		1.00	1.75	
AP12	Instalacion de adoquin desmontado en zona plazoleta	m ²	7.30	1.50		1.00	10.95	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICION CANAL PARA AGUAS LLUVIAS EXISTENTE EN ZONA DE FACEPRUO CON SU RESPECTIVO TRASLADO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA DEMOLICION Y ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA DE 30" PVC. TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONCRETO DE SANEAMIENTO PARA BORDILLO Y ACTIVIDADES DE INSTALACION DE ADOQUIN DESMONTADO EN ZONA PLAZOLETA.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
OTROS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REFORZAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 800.206.366-0 RL. JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 27/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Mezclador 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1	Vibrador de concreto 1	Lluvia
Oficio 1	Válvula 1	Llovizna
Ayudante de obra 1		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.8	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	15.00			1.00	15.00	
1.1.14	Demolición de canchales existentes en concreto simple	m ²	8.40	4.00		1.00	33.60	
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L <= 20 metros	m ³					7.56	
1.1.43	Retiro de escombros	m ³				28.00	28.00	
1.2.2	Canal lineal de 40x50cm. en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm (incluye excavación y tapa en reja metálica en ángulo y varilla de 5/8" o 5cm de 1m de longitud ranurada, reforzado con varilla #4 o 15cm transversalmente y #3 corrida longitudinalmente c/0.10m)	m	3.50			1.00	3.50	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANCHALES EXISTENTES EN CONCRETO SIMPLE ZONA DE FACEPRIO Y ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE CANAL PARA AGUAS LUVIAS EXISTENTE EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS CON SU RESPECTIVO TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICIÓN. TAMBIÉN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE FUNDICIÓN DE CANAL LINEAL DE 40X50CM EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE RETIRO DE ESCOMBROS. SE INICIAN ACTIVIDADES CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION ZONA PARQUEADERO Y SE INSTALA TUBERIA DE 4" PVC PROVISIONAL PARA DESAGUE DE AGUAS LUVIAS

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGUROZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPORTE		X	
SEGURO SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE OBRA Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-IMPRESORIAS S.A.S NIT. 800.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 28/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Mezcladora 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1	Vibrador de concreto 1	Lluvia
Oficio 1	Válvula 1	Llovizna
Ayudante de obra 1		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L <= 20 metros	m³					10.92	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en cámaras	m³	8.40	4.00	0.25	1.00	8.40	
1.1.36	Pozos de inspección en ladrillo (h= 2.0 m)	UNID				1.00	1.00	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	11.20	4.20	0.10	1.00	4.70	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m³	12.40	2.90	0.10	1.00	3.60	
1.1.43	Retiro de escombros	m³					21.00	21.00
1.2.2	Canal lineal de 40x30cm. en concreto impermeabilizado de 21Mpa con espesor de 10cm incluye excavación y tapón en pega metálica en ángulo y varilla de 5/8" c/cm de 1m de longitud proveble, reforzado con varilla #4 c/10cm transversalmente y #3 comda longitudinalmente c/0.10m.	m	3.50			1.00	3.50	
1.3.1	Arbolización con herbáceas- especie arundina	UNID				62.00	62.00	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN MANUAL PARA CONFORMACIÓN DE NIVELES DE PISO EN CÁMERA ZONA DE FACEPRIO Y SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE POZO DE INSPECCIÓN Y ACTIVIDADES DE ENCONFRADO Y FLUNCIÓN DE CANAL LINEAL EN ZONA DE FACEPRIO. SE INICIAN ACTIVIDADES DE ARBOLIZACIÓN CON ARUNDINA EN ZONA LABORATORIO DE QUIMICA Y SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REGISTRO	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPORTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022.	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REFINCEBERIAS S.A.S NIT 500 206 366 0 RL JOSE LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 28/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA		EQUIPO EMPLEADO		ESTADO DEL TIEMPO	
Ingeniero	2	Herramienta Menor	X	Soleado	X
Supervisor	1	Mezcladora	1	Lluvia Fuerte	
Maestro	1	Vibrador de concreto	1	Lluvia	
Oficial	1			Llovizna	
Ayudante de obra	3			Nublado	

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	7.40	4.00	0.25	1.00	7.40	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	8.50	2.50	0.25	1.00	3.44	
1.1.33	Suministro e instalación de tuberías de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni relleno)	m	2.80			1.00	2.80	
1.1.36	Pozos de inspección en ladrillo h= 2.0 m	UND				1.00	1.00	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	5.00	3.50	0.10	1.00	1.75	
1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	m ³	27.30	0.80	0.30	1.00	6.56	
1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de f'c= 21Mpa, reforzado con varilla de 3/8" ancho 0.15 m altura 40 cm, según detalle bordillo tipo 1	m	2.40			1.00	2.40	
1.3.1	Arbolización con herbáceas- especie arundina	UND				59.00	59.00	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CONFORMACION DE NIVELES DE PISO EN CAMINERIAS ZONA DE FACEPRUO. ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 4" PVC PARA AGUAS LLUVIAS EN CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION Y FUNDICION DE BORDILLO RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO. SE CONTINUAN ACTIVIDADES DE ARBOLIZACION CON ARUNDINA EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION	X		
PROTECCION MATERIAL SOBREPANTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
TUSOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



Via Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

INFORME DE AVANCE Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT: 800.206.366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 30/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPULVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Volquete 1	Lluvia fuerte
Mostrero		Lluvia
Oficial 1		Lluvia
Ayudante de obra 3		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.18	Detallado para aguas lluvias existente	m	7.50			1.00		



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.300-0 RVL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 31/12/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Luzta Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMÁGENES

OBSERVACIONES:
NO SE LABORO POR SER DIA FERIADO

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
RENTAL MAQUINARIA			
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIARIO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No.007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A.S NIT. 900.206.300-0 RVL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VIA ACOLSURE, SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 01/01/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
		Soleado _____ Luzta Fuerte _____ Lluvia _____ Llovizna _____ Nublado _____

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES

IMÁGENES

OBSERVACIONES:
NO SE LABORO POR SER DIA DE DESCANSO

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
RENTAL MAQUINARIA			
RETIRO MATERIAL SOBRIANTE			
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS			
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
MANEJO AMBIENTAL			

 ELMAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
 ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

 KATERINE SOLANO CALDERON
 ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: REINCEJERIAS S.A S ITD. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 02/01/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado X
Supervisor 1	Revo compactadora 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1		Lluvia
Oficial 1		Lluvia
Ayudante de obra 6		Nublado

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.8	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	5.00			1.00	5.00	
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado a=0.20m	m²	4.10	1.00	0.20	1.00	0.82	
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado a=0.20m	m²	4.45	3.15	0.20	1.00	2.90	
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerías y plazoleta compactada al 95% del Proctor modificado a=0.20m	m²	6.40	4.00	0.20	1.00	6.72	
1.1.42	Releño compactado manualmente con material de préstamo	m²	8.00	4.50	0.10	1.00	3.60	
1.1.42	Releño compactado manualmente con material de préstamo	m²	14.00	0.80	0.60	1.00	6.72	
1.1.42	Releño compactado manualmente con material de préstamo	m²	2.70	2.90	0.30	0.90	1.17	
1P12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazoleta	m2	4.00	1.50		1.00	6.00	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE DEMOLICION DE CANAL PARA AGUAS LLUVIAS EXISTENTE EN ZONA CENTRO DE ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE AFIRMANDO EN RECEBA ZONA CAMINERIAS. TAMBIEN, SE REALIZAN ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO Y ACTIVIDADES DE INSTALACION DE ADOQUIN DESMONTADO EN ZONA PLAZOLETA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE PEGUE DE DILATACIONES PLASTICAS PARA ACABADO EN GRANITO DE BORDILLOS TIPO BANCA SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO3

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
REALIZACION	X		
RETRIBUCION SOCIAL SOBROANTE		X	
SECUNDARIA SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A		

ELMAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE OBRA Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA.
CONTRATISTA: RE-INGENIERIAS S.A S/NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 03/01/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado 0
Supervisor 1	Volquete 1	Lluvia fuerte
Mostrero		Lluvia
Líder 1		Llovizna
Ayudante de obra 6		Nublado 2

ITEM	ACTIVIDAD	UNID	LONG	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	4.80	5.00	0.25	1.00	6.00	
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías	m ²	10.70	2.00	0.25	1.00	6.69	
1.1.38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni refuerzo)	m	4.60			1.00	4.60	
1.1.42	Relleno compactado manual/mano con material de préstamo	m ²	4.80	5.00	0.20		4.80	
1.1.43	Retiro de escombros	m ²					14.00	14.00
RP12	INSTALACION DE ADOSQUIN DESMONTADO EN zona plazoleta	m ²	8.00	1.50		1.00	12.00	

IMÁGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION MANUAL PARA CONFORMACION DE RIVELES DE PISO EN CAMINERIAS ZONA DE FACEPRUO Y CENTRO DE ESTUDIOS. TAMBIEN SE REALIZAN ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE 1/2" PVC PARA SALIDAS DE RIEGO DE ZONAS VERDES Y ACTIVIDADES DE RELLENO COMPACTADO MANUALMENTE CON MATERIAL DE PRESTAMO. SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS Y ACTIVIDADES DE INSTALACION DE ADOSQUIN DESMONTADO EN ZONA PLAZOLETA. SE REALIZAN ACTIVIDADES DE ASEO GENERAL EN ZONA PARRQUEADERO PLAZOLETA Y REPARACION DE TUBERIA DE 4" PVC DE AGUAS LLUVIAS

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
ESPECIALIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SOBREPORTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N.A.		

EL MAR JOSÉ CRIADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA



INFORME DE DIBUJO Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: No. 007 DEL 19 DE AGOSTO DE 2022	OBJETO: REAJUSTAMIENTO Y ADECUACIÓN TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA
CONTRATISTA: RE INGENIERIAS S.A S/NIT. 800 206 366-0 RL JOSÉ LUIS REYES VILLAREAL	UBICACIÓN: VÍA ACOLSURE. SEDE EL ALGODONAL, OCAÑA COLOMBIA
FECHA DEL INFORME: 04/01/2022	ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR: EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA

PERSONAL EN OBRA	EQUIPO EMPLEADO	ESTADO DEL TIEMPO
Ingeniero 2	Herramienta Menor X	Soleado
Supervisor 1	Reno compactadora 1	Lluvia fuerte
Mostrero 1	Volkswagen 1	Lluvia
Otros 1		Llovizna
Ayudante de obra 4		Nublado X

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	LONG.	ANCHO	ALTIMA	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
1,1,15	Traslado manual de material interno procedente de la demolición hasta sitio de carga L <= 20 metros	m ³					16.49	
1,1,17	Afirmado en receba zona caminerías y plazuela compactada al 95% del Proctor modificado a=0.20m	m ²	7.30	4.00	0.20	1.00	5.84	
1,1,17	Afirmado en receba zona caminerías y plazuela compactada al 95% del Proctor modificado a=0.20m	m ²	5.50	2.50	0.20	1.00	2.75	
1,1,43	Retiro de escombros	m ³					21.00	
MP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazuela	m ²	3.10	1.50		1.00	4.65	

IMAGENES



OBSERVACIONES:

SE REALIZAN ACTIVIDADES DE AFIRMADO EN RECEBA ZONA CAMINERIAS FACEPRUO Y ACABADO EN GRANITO PARA BORDILLO TIPO BANCA SEGUN DETALLE BORDILLO TIPO 3 ZONA DE LABORATORIO DE FISICA. TAMBIEN SE REALIZA RETIRO DE ESCOMBROS. ACTIVIDADES DE INSTALACION DE ADOQUIN DESMONTADO EN ZONA PLAZOLETA Y TRASLADO MANUAL DE MATERIAL INTERNO PROCEDENTE DE LA DEMOLICION.

DESCRIPCION	NO CUMPLE	CUMPLE	OBSERVACIONES
SEGURIZACION	X		
RETIRO MATERIAL SUBYACENTE		X	
SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO SALARIOS		X	
USOS DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD		X	
MANEJO AMBIENTAL	N/A		

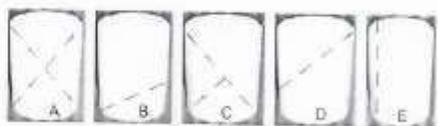
EL MAR JOSÉ CRADO SEPÚLVEDA
ING. RESIDENTE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR

KATERINE SOLANO CALDERON
ING. RESIDENTE DE OBRA

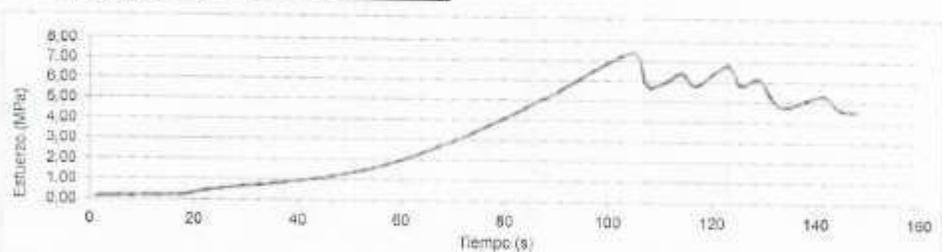


Apéndice C. Resultados de ensayos de resistencia a la compresión en el concreto.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCANA				
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO DE SERVICIO	F-AC-LRE-001	10-11-2011	A
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y SISMICA	Dependencia	Aprobado		Página
	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO			1(1)
COMPRESION DE PROBETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO (NTC 550-673)				
CLIENTE: OFICINA DE PLANEACION OBRA: Mejoramiento y Adecuación Tercera Pasajero Espedidos Comunes de la Sede El Algodonal en la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña			Ensayo No.: 1192 Fecha de Ensayo: 2022-11-16	
TIPO DE MEZCLA: 1:2,84:2,4 DESCRIPCION: Canal lineal LOCALIZACION: Sede El Algodonal UFPSO			Muestra número: 1C F. Mustreo: 09-11-2022 F. Recepción: 18-11-2022 Slump (cm): No reporta	
Resistencia Esperada: 21 MPa		Vel Ensayo: 0,25 MPa/s		
Resultados de ensayo				
No. Del Cilindro	1	2	3	
Peso (kg)	12,15			
Densidad (kg/m ³)	2251,41			
Altura (mm)	288,03			
Díametro (mm)	151,64			
Área (mm ²)	18107,64			
Edad (días)	7			
Carga (kN)	135,8			
Resistencia Real (MPa)	7,50			
Resistencia proyectada a los 28 días (MPa)	13,92			
Resistencia (psi)	1 079			
Desarrollo (%)	35,71			
Tipo de Falla	C			

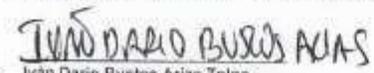


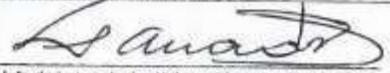
Tipo de fallas



Observaciones: CEMENTO: Oriente de uso general de 50 Kg
 ARENA: Planta Guayabal
 TRITURADO: Planta Guayabal

Nota: El laboratorio solo se limita a dar resultado de resistencia a la compresión de la muestra sometida a ensayo.


 Laboratorio: Iván Darío Bustos Arias Tnlgo.


 Jefe de Laboratorio: Nelson Afanador García PhD.

Máquina de ensayos: Pinzuar Ltda. Rango: 1000 kN
No. de serie: 109
Fecha de Calibración: 09-05-2021



Vía Acobunt, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - Pbx: (+57) (7) 569 00 88
 atencionciudadanogruppsu@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCANA

FORMATO DE SERVICIO	Documento	Código	Fecha	Revisión
		F-AC-LRE-001	10-11-2011	A
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y SISMICA	Dependencia	Aprobado		Pág.
	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO			1(1)

COMPRESION DE PROBETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO (NTC 550-673)

Ensayo No.: **1216**
Fecha de Ensayo: **2022-11-24**

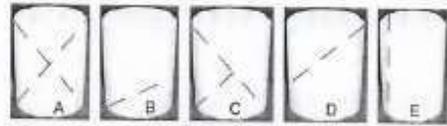
CLIENTE: OFICINA DE PLANEACIÓN
OBRA: Mejoramiento y Adecuación Tercera Fase Espacios Comunes de la Sede El Algodonal en la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña

Muestra número: **1**
F. Muestreo: **17-11-2022**
F. Recepción: **24-11-2022**
Slump (cm): **No reporta**

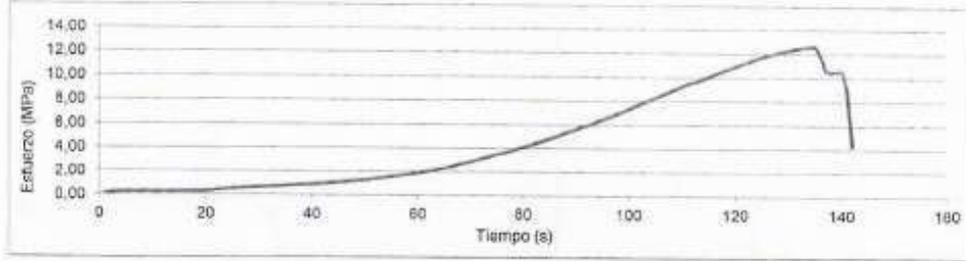
TIPO DE MEZCLA: **1:2.64:2.4**
DESCRIPCIÓN: **Canal lineal**
LOCALIZACIÓN: **Sede El Algodonal UFPSO**

Resistencia Esperada: **21 MPa** Vel Ensayo: **0.25 MPa/s**

Resultados de ensayo			
No. Del Cilindro	1	2	3
Peso (kg)	12.59		
Densidad (kg/m³)	2318.05		
Altura (mm)	301.85		
Diametro (mm)	151.38		
Area (mm²)	17993.34		
Edad (días)	7		
Carga (kN)	226.2		
Resistencia Real (MPa)	12.57		
Resistencia proyectada a los 28 días (MPa)	20.88		
Resistencia (psi)	2968		
Desarrollo (%)	59.85		
Tipo de Falla	A		



Tipo de fallas



Observaciones: **CEMENTO: Oriente de uso general de 50 kg**
ARENA: Planta Guayabal
TRITURADO: Planta Guayabal

Nota: **El laboratorio solo se limita a dar resultado de resistencia a la compresión de la muestra sometida a ensayo.**

Iván Darío Bustos Arias

Nelson Afanador García Dr.

Laborarista: **Iván Darío Bustos Arias Tnlgo.** Jefe de Laboratorio: **Nelson Afanador García Dr.**
Máquina de ensayos: **Pinzuar Ltda** Rango: **1000 kN** No. de serie: **109** Fecha de Calibración: **09/06/2021**



Vía Acolsuma, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal 546552
Línea gratuita nacional 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencion@ciudadano@ufpsoc.edu.co - www.ufpsoc.edu.co



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FORMATO DE SERVICIO	Documento	F-AC-LRE-001	Fecha	10-11-2011	Revisión	A
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y SISMICA	Dependencia	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO		Aprobado	1(1)	

COMPRESION DE PROBETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO (NTC 550-673)

CLIENTE: OFICINA DE PLANEACIÓN

OBRA: Mejoramiento y Adecuación Tercera Fase Espacios Comunes de la Sede El Algodonal en la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña

TIPO DE MEZCLA: 1-2,64-2,4

DESCRIPCIÓN: Canal lineal

LOCALIZACIÓN: Sede El Algodonal UFPSO

Ensayo No.: 1237

Fecha de Ensayo: 2022-12-07

Muestra número: 3

F. Muestreo: 09-11-2022

F. Recepción: 07-12-2022

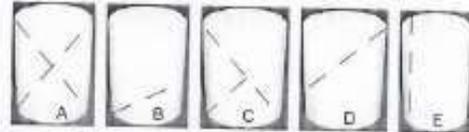
Slump (cm): No reporta

Resistencia Esperada: 21 MPa

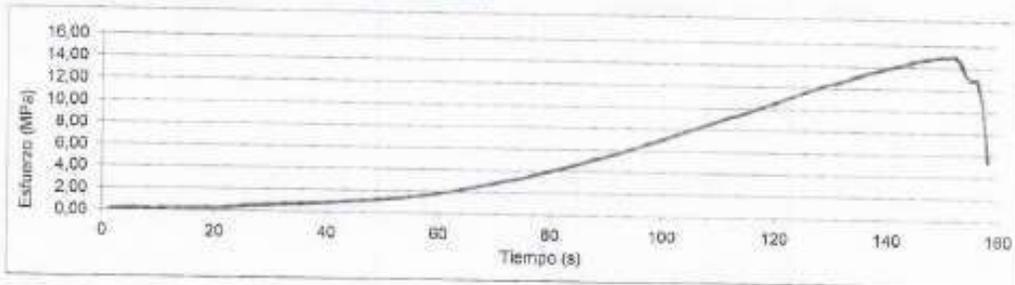
Vel Ensayo: 0.25 MPa/s

Resultados de ensayo

No. Del Cilindro	1	2	3
Peso (kg)	12,12		
Densidad (kg/m ³)	2221,13		
Altura (mm)	300,12		
Diametro (mm)	152,15		
Area (mm ²)	18181,66		
Edad (días)	28		
Carga (kN)	272,8		
Resistencia Real (MPa)	15,00		
Resistencia proyectada a los 28 días (MPa)	n/a		
Resistencia (psi)	2132		
Desarrollo (%)	71,45		
Tipo de Falla	E		



Tipo de fallas



Observaciones: CEMENTO: Oriente de uso general de 50 kg

ARENA: Planta Guayabal

TR/TURADO: Planta Guayabal

Nota: El laboratorio solo se limita a dar resultado de resistencia a la compresion de la muestra sometida a ensayo.

Iván Darío Bustos Arias

Laboratorista: Iván Darío Bustos Arias Tnlgo.

Nelson Afanador García Dr.

Jefe de Laboratorio: Nelson Afanador García Dr.

Máquina de ensayos: Pinzuar Ltda.

Rango: 1000 kN

No. de serie: 109

Fecha de Calibración: 09/09/2011



VU Acolure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufpsoc.edu.co - www.ufpsoc.edu.co



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

Documento	Código	Fecha	Revisión
FORMATO DE SERVICIO	F-AC-LRE-001	10-11-2011	A
Dependencia	Aprobado		Pág.
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y SISMICA	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO		1(1)

COMPRESION DE PROBETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO (NTC 550-673)

Ensayo No.: 1239

Fecha de Ensayo 2022-12-07

CLIENTE: OFICINA DE PLANEACIÓN

OBRA: Mejoramiento y Adecuación Tercera Fase Espacios Comunes de la Sede El Algodonal en la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña

Muestra número: 1

F. Muestreo: 30-11-2022

TIPO DE MEZCLA: 1:2,64:2,4

DESCRIPCIÓN: Bordillo

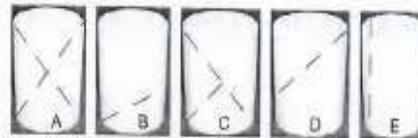
F. Recepción: 07-12-2022

LOCALIZACIÓN: Sede El Algodonal UFPSO

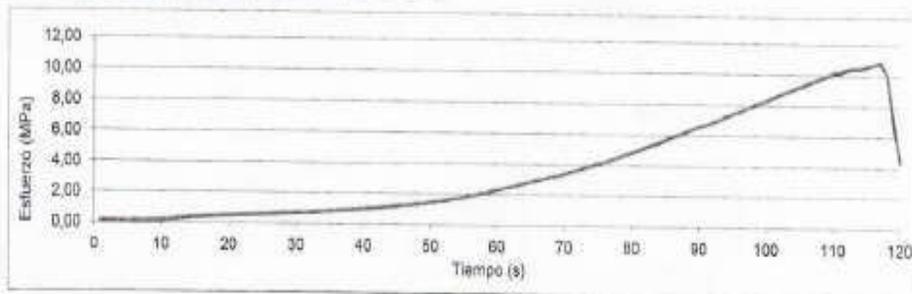
Slump (cm): No Reporte

Resistencia Esperada: 21 MPa Vel Ensayo: 0.25 MPa/s

Resultados de ensayo			
No. Del Cilindro	1	2	3
Peso (kg)	12,13		
Densidad (kg/m³)	2220,48		
Altura (mm)	301,21		
Diametro (mm)	151,08		
Area (mm²)	18138,28		
Edad (días)	7		
Carga (kN)	196,7		
Resistencia Real (MPa)	10,85		
Resistencia proyectada a los 28 días (MPa)	18,67		
Resistencia (psi)	2.640		
Desarrollo (%)	51,65		
Tipo de Falla	A		



Tipo de fallas



Observaciones: CEMENTO: Oriente de uso general de 50 kg

ARENA: Planta Guayabal

TRITURADO: Planta Guayabal

Nota: El laboratorio solo se limita a dar resultado de resistencia a la compresión de la muestra sometida a ensayo.

Iván Darío Bustos Arias

Nelson Afanador García Dr.

Laborantista: Iván Darío Bustos Arias

Jefe de Laboratorio: Nelson Afanador García Dr.

Máquina de ensayos: Pinzuar Ltda

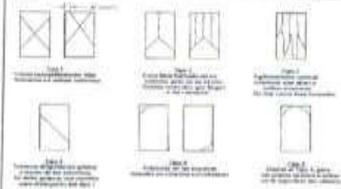
Rango: 1000 kN

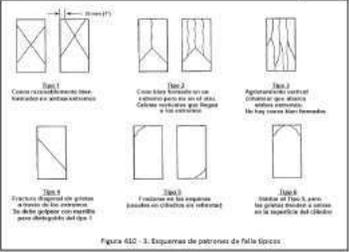
No. de serie: 109

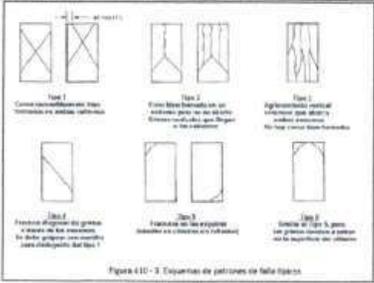
Fecha de Calibración: 09/09/2021



Via Acoltura, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88
atencionalciudadano@ufpspro.edu.co - www.ufpsa.edu.co

 ENSAYOS DE LABORATORIO		Código: FR-LAB-24											
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS DE CONCRETO		Versión: 03											
NORMA INV E-410-13		Fecha: Diciembre 10 de 2022											
Objeto	MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES 3RA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA												
Localización	Ocaña, Norte de Santander.		Fecha										
Estructura	Canal	Fuente	Tritadora El Ocasbal SAS - Cemento Argos Estructural										
Solicitante	RE Ingenieros SAS	Descripción	Triturado 1" y Arena de grano medio										
Prueba	1	2											
Descripción de la muestra	Canal												
Dosificación	1 - 2 - 2	1 - 2 - 2											
Fecha Toma	17/11/2022	17/11/2022											
Fecha Rotura	24/11/2022	15/12/2022											
Díámetro (mm)	150.00	150.00											
Altura (mm)	300.00	298.00											
Peso (Kg)	12.415	12.456											
Área (mm²)	17671.46	17671.46											
Volumen (mm³)	5301437.60	5266094.68											
Densidad (Kg/m³)	2341.82	2365.32											
Carga (KN)	238.70	361.50											
Edad (días)	7	28											
Resistencia Real (MPa)	13.51	20.46											
Resistencia Real (lb/pulg²) PSI	1959.15	2967.04											
Resistencia Real (Kg/cm²)	137.14	207.69											
Resistencia Promedio Real (PSI)													
Porcentaje resistencia a la compresión	65.31 %	98.90 %											
Tipo de falla	Tipo 5	Tipo 3											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Resistencia a la compresión requerida</th> </tr> <tr> <th>Días</th> <th>Resistencia Requerida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 días</td> <td>> 70%</td> </tr> <tr> <td>14 días</td> <td>> 80%</td> </tr> <tr> <td>28 días</td> <td>> 100%</td> </tr> </tbody> </table>		Resistencia a la compresión requerida		Días	Resistencia Requerida	7 días	> 70%	14 días	> 80%	28 días	> 100%
Resistencia a la compresión requerida													
Días	Resistencia Requerida												
7 días	> 70%												
14 días	> 80%												
28 días	> 100%												
		 Ing. Victor Alfonso Flores Duran M.P. 54202-251789 NTS Especialista en Gestión Ambiental											
LABORATORIO DE MATERIALES SEDE PRINCIPAL OCAÑA N.5 Calle 20C N°141-02 Urb Villas del Rosario - SEDE AGUACHICA CESAR Calle 11B N°30A-64 Barrio Villa Country CEL: 3146684953													
													

		ENSAYOS DE LABORATORIO		Código: FR-LAB-24											
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS DE CONCRETO		Versión 02											
		NORMA INV E-410-13		Fecha: Abril 21 de 2022											
Objeto	MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES 3RA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA														
Localización	Ocaña, Norte de Santander.			Fecha	12/11/2022										
Estructura	Canal	Fuente	Trituradora El Guayabal SAS - Cemento Argos Estructural	Diseño	3000 PSI										
Solicitante	RE Ingenierias SAS	Descripción	Triturado 1" y Arena de grano medio												
Prueba	1														
Descripción de la muestra	Canal														
Dosificación	1 : 2,64 : 2,40														
Fecha Toma	5/11/2022														
Fecha Rotura	12/11/2022														
Diámetro (mm)	149,00														
Altura (mm)	298,00														
Peso (Kg)	11,979														
Área (mm²)	17436,62														
Volumen (mm³)	5196114,14														
Densidad (Kg/m³)	2305,38														
Carga (KN)	242,60														
Edad (días)	7														
Resistencia Real (MPa)	13,91														
Resistencia Real (lb/pulg²) PSI	2017,98														
Resistencia Real (Kg/cm²)	141,26														
Resistencia Promedio Real (PSI)															
Porcentaje resistencia a la compresión	67,27 %														
Tipo de falla	3														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Resistencia a la compresión requerida</th> </tr> <tr> <th>Días</th> <th>Resistencia Requerida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 días</td> <td>> 70%</td> </tr> <tr> <td>14 días</td> <td>> 80%</td> </tr> <tr> <td>28 días</td> <td>> 100%</td> </tr> </tbody> </table>		Resistencia a la compresión requerida		Días	Resistencia Requerida	7 días	> 70%	14 días	> 80%	28 días	> 100%	 <p>Ing. Victor Alfonso Florez Duran M.P. 54202-251799 NTS Especialista en Geotecnia Ambiental</p>	
Resistencia a la compresión requerida															
Días	Resistencia Requerida														
7 días	> 70%														
14 días	> 80%														
28 días	> 100%														
LABORATORIO DE MATERIALES CALLE 20C No.14I-02 URB. VILLAS DEL ROSARIO - OCAÑA N.S CEL: 3146684953															
															

		ENSAYOS DE LABORATORIO		Código: FR-LAB-24											
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS DE CONCRETO		Versión: 03											
		NORMA INV E-410-13		Fecha: Diciembre 10 de 2022											
Objeto	MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES 3RA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA														
Localización	Ocaña, Norte de Santander.			Fecha	7/12/2022										
Estructura	Bordillo	Fuente	Trituradora El Guayabal SAS - Cemento Argos Estructural	Diseño	3000 PSI										
Solicitante	RE Ingenierias SAS	Descripción	Triturado 1' y Arena de grano medio												
Prueba	1														
Descripción de la muestra	Bordillo														
Dosificación	1 : 2 : 2														
Fecha Toma	30/11/2022														
Fecha Rotura	7/12/2022														
Diámetro (mm)	150.00														
Altura (mm)	297.00														
Peso (Kg)	12.210														
Area (mm ²)	17671.46														
Volumen (mm ³)	5246423.23														
Densidad (Kg/m ³)	2326.41														
Carga (KN)	304.30														
Edad (días)	7														
Resistencia Real (MPa)	17.22														
Resistencia Real (lb/pulg ²) PSI	2497.57														
Resistencia Real (Kg/cm ²)	174.83														
Resistencia Promedio Real (PSI)															
Porcentaje resistencia a la comprensión	83.25 %														
Tipo de falla	Tipo 3														
 <p>Figura 410-3 Esquemas de patrones de falla típicos</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Resistencia a la comprensión requerida</th> </tr> <tr> <th>Días</th> <th>Resistencia Requerida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 días</td> <td>> 70%</td> </tr> <tr> <td>14 días</td> <td>> 80%</td> </tr> <tr> <td>28 días</td> <td>> 100%</td> </tr> </tbody> </table>		Resistencia a la comprensión requerida		Días	Resistencia Requerida	7 días	> 70%	14 días	> 80%	28 días	> 100%	 <p>Ing. Victor Alfonso Florez Duran M.P. 54202-051799 NTS Especialista en Geotecnia Ambiental</p>	
Resistencia a la comprensión requerida															
Días	Resistencia Requerida														
7 días	> 70%														
14 días	> 80%														
28 días	> 100%														
LABORATORIO DE MATERIALES SEDE PRINCIPAL OCAÑA N.S Calle 20C N°141-02 Urb Villas del Rosario - SEDE AGUACHICA CESAR Calle 11B N°30A-64 Barrio Villa Country CEL: 3146684953															

5/10/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	4.30	0.30	0.30	1.00	0.39	\$ 63.597	\$ 32.136
5/10/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	14.25	0.35	0.35	1.00	1.75	\$ 63.597	\$ 144.954
5/10/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	7.80	0.35	0.35	1.00	0.88	\$ 63.597	\$ 15.113
5/10/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	7.80	0.35	0.25	1.00	0.68	\$ 63.597	\$ 86.674
5/10/2022	Miércoles	1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	9.00	0.50	0.15	1.00	0.68	\$ 63.597	\$ 86.051
5/10/2022	Miércoles	1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	7.40	0.30	0.15	1.00	0.33	\$ 63.597	\$ 27.652
5/10/2022	Miércoles	1.3.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ²	1.00	1.00	1.00	2.53	2.53	\$ 67.076	\$ 221.567
5/10/2022	Miércoles	1.3.21	Empalmado con grama tipo bermuda crasa	m ²	45.32	1.00	1.00	45.32	45.32	\$ 33.527	\$ 1.963.938
6/10/2022	Jueves	1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"	m	7.50	3.00	22.50	3.00	22.50	\$ 36.201	\$ 1.122.279
6/10/2022	Jueves	1.3.7	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego	m	24.00	1.00	1.54	1.00	24.00	\$ 22.982	\$ 720.162
6/10/2022	Jueves	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	11.00	0.35	0.40	1.00	1.54	\$ 63.597	\$ 127.879
6/10/2022	Jueves	1.41	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	24.20	0.30	0.15	1.00	1.09	\$ 63.597	\$ 90.429
6/10/2022	Jueves	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	1.00	1.00	1.00	5.00	5.00	\$ 67.076	\$ 437.919
6/10/2022	Jueves	1.3.7	Repleno compactado manualmente con material de	m	24.00	1.00	1.00	34.00	34.00	\$ 22.982	\$ 720.162
7/10/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	31.00	0.35	0.30	1.00	3.26	\$ 63.597	\$ 270.291
7/10/2022	Viernes	1.41	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	37.70	0.30	0.20	1.00	2.26	\$ 63.597	\$ 187.833
7/10/2022	Viernes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	1.00	1.00	1.00	6.00	6.00	\$ 67.076	\$ 525.502
7/10/2022	Viernes	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	3.00	2.35	1.10	3.00	23.27	\$ 25.546	\$ 861.206
8/10/2022	Sábado	1.1.43	Retiro de escombros	m ²	9.50	1.00	9.50	1.00	9.50	\$ 22.982	\$ 220.961
8/10/2022	Sábado	1.3.21	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2"	m	20.00	0.35	0.35	1.00	20.00	\$ 63.597	\$ 904.152
8/10/2022	Sábado	1.3.7	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	16.90	1.00	1.00	2.97	2.97	\$ 63.597	\$ 171.911
8/10/2022	Sábado	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	1.00	1.00	1.00	2.76	2.76	\$ 67.076	\$ 241.731
8/10/2022	Sábado	1.3.2	Concreto de saneamiento 15.14 Mpa para bordillo e	m ²	25.40	0.30	0.30	35.86	35.86	\$ 23.492	\$ 252.911
9/10/2022	Domingo	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	10.80	0.30	0.40	1.00	0.74	\$ 63.597	\$ 120.635
9/10/2022	Domingo	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	7.40	0.50	0.70	1.00	0.74	\$ 63.597	\$ 51.030
10/10/2022	Lunes	1.1.43	Retiro de escombros	m ²	3.00	2.35	1.10	2.00	15.51	\$ 28.548	\$ 745.137
10/10/2022	Lunes	1.21	Cableado con grama tipo bermuda crasa	m ²	24.20	0.30	0.30	1.00	7.26	\$ 28.548	\$ 287.906
10/10/2022	Lunes	1.3.2	Empalmado con grama tipo bermuda crasa	m ²	1.00	1.00	1.00	38.16	38.16	\$ 33.527	\$ 1,670.300
12/10/2022	Miércoles	1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"	m	11.13	3.00	33.39	3.00	33.39	\$ 36.201	\$ 1,055.444
12/10/2022	Miércoles	1.1.25	Cable eléctrico de 1.0mm ² 70m en badillo bolsa	UNDA	8.30	0.30	0.25	1.00	1.00	\$ 63.597	\$ 51.692
12/10/2022	Miércoles	1.1.25	Cable eléctrico de 1.0mm ² 70m en badillo bolsa	m ²	1.00	0.62	0.62	1.00	0.62	\$ 67.076	\$ 294.070
12/10/2022	Miércoles	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	1.00	1.00	1.00	2.33	2.33	\$ 28.262	\$ 1,313.700
12/10/2022	Miércoles	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	71.20	0.50	0.50	35.60	32.82	\$ 33.527	\$ 2,118.686
12/10/2022	Miércoles	1.3.2	Concreto de saneamiento 15.14 Mpa para bordillo e	m ²	1.00	1.00	1.00	32.52	32.52	\$ 611.323	\$ 2,118.686
13/10/2022	Jueves	1.3.2	Empalmado con grama tipo bermuda crasa	UNDA	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	\$ 69.366	\$ 3,608.366
13/10/2022	Jueves	1.3.2	Cable eléctrico de 1.0mm ² 70m en badillo bolsa	m	40.06	1.00	40.06	1.00	40.06	\$ 17.804	\$ 502.809
13/10/2022	Jueves	1.3.8	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salic	m	22.00	1.00	22.00	1.00	22.00	\$ 63.597	\$ 82.127
13/10/2022	Jueves	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	17.18	0.35	0.25	1.00	1.80	\$ 63.597	\$ 124.828
13/10/2022	Jueves	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	4.75	0.35	0.30	1.00	0.50	\$ 63.597	\$ 41.416
13/10/2022	Jueves	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	11.63	0.30	0.25	1.00	0.87	\$ 63.597	\$ 72.430
13/10/2022	Jueves	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	9.00	0.30	0.20	1.00	0.54	\$ 63.597	\$ 44.841
13/10/2022	Jueves	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	1.00	1.00	1.00	3.94	3.94	\$ 67.076	\$ 345.080
13/10/2022	Jueves	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	57.60	0.30	0.25	1.00	0.86	\$ 67.076	\$ 75.672
14/10/2022	Viernes	1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"	m	15.00	3.00	45.00	3.00	45.00	\$ 36.201	\$ 2,444.557
14/10/2022	Viernes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	6.00	0.70	0.70	1.00	0.70	\$ 63.597	\$ 85.127
14/10/2022	Viernes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	6.00	0.35	0.30	1.00	0.63	\$ 63.597	\$ 82.314
14/10/2022	Viernes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	10.70	0.35	0.20	1.00	0.75	\$ 63.597	\$ 82.196
14/10/2022	Viernes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	9.50	0.30	0.20	1.00	0.57	\$ 63.597	\$ 47.332
14/10/2022	Viernes	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	1.00	1.00	1.00	1.31	1.31	\$ 67.076	\$ 114.735
15/10/2022	Sábado	1.1.15	Repleno manual de material interno procedente de	m ²	1.00	1.00	2.98	2.98	2.98	\$ 19.780	\$ 76.964
15/10/2022	Sábado	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ²	1.80	1.80	0.40	1.00	0.40	\$ 63.597	\$ 107.618
15/10/2022	Sábado	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ²	3.35	1.80	0.33	0.50	0.99	\$ 63.597	\$ 82.619
15/10/2022	Sábado	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	27.10	0.30	0.25	1.00	2.03	\$ 63.597	\$ 83.730
15/10/2022	Sábado	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	5.00	0.50	0.35	1.00	0.88	\$ 63.597	\$ 186.776
15/10/2022	Sábado	1.43	Retiro de escombros	m ²	3.00	2.35	1.10	2.00	15.51	\$ 28.548	\$ 576.137
15/10/2022	Sábado	1.2.1	Concreto de saneamiento 15.14 Mpa para bordillo e	m ²	48.50	0.60	0.60	1.00	29.10	\$ 28.262	\$ 1,073.639
17/10/2022	Lunes	1.1.15	Repleno manual de material interno procedente de	m ²	1.00	1.00	1.00	2.96	2.96	\$ 19.780	\$ 76.447
17/10/2022	Lunes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ²	2.80	4.50	0.25	0.50	1.88	\$ 63.597	\$ 130.786
17/10/2022	Lunes	1.3.8	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salic	m ²	2.80	1.00	0.25	1.00	0.70	\$ 63.597	\$ 85.127
17/10/2022	Lunes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	20.95	1.00	1.00	20.95	20.95	\$ 17.804	\$ 476.812
17/10/2022	Lunes	1.41	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	6.70	0.30	0.20	1.00	0.40	\$ 63.597	\$ 33.382
17/10/2022	Lunes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	10.60	0.50	0.35	1.00	1.86	\$ 63.597	\$ 154.037
17/10/2022	Lunes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	4.80	0.50	0.45	1.00	1.86	\$ 63.597	\$ 89.862
17/10/2022	Lunes	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	5.25	0.50	0.45	1.00	1.18	\$ 63.597	\$ 96.089
17/10/2022	Lunes	1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	1.00	1.00	1.00	2.50	2.50	\$ 67.076	\$ 278.969
18/10/2022	Martes	1.3.2	Empalmado con grama tipo bermuda crasa	m ²	33.97	1.00	1.00	33.97	33.97	\$ 33.527	\$ 1,420.079
18/10/2022	Martes	1.1.15	Repleno manual de material interno procedente de	m ²	1.00	1.00	1.00	0.14	0.14	\$ 19.780	\$ 17.484
18/10/2022	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ²	5.30	1.00	0.25	0.50	1.80	\$ 63.597	\$ 120.294
18/10/2022	Martes	1.1.18	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC	m	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	\$ 27.915	\$ 217.764
18/10/2022	Martes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	10.00	0.30	0.20	1.00	0.60	\$ 63.597	\$ 38.333
18/10/2022	Martes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	5.00	0.30	0.20	1.00	0.35	\$ 63.597	\$ 37.857
18/10/2022	Martes	1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m ²	5.40	0.20	0.15	1.00	0.22	\$ 63.597	\$ 17.936
18/10/2022	Martes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	21.10	0.35	0.15	1.00	1.11	\$ 63.597	\$ 91.586
18/10/2022	Martes	1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m ²	6.20	0.50	0.30	1.00	0.93	\$ 63.597	\$ 77.226

13/10/2022	Lunes	1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para	m	26.90	1.00	26.90	1.00	26.90	\$ 2,436.435	\$ 2,436.435
13/10/2022	Lunes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	4.00	0.30	1.20	0.30	1.20	\$ 63.597	\$ 63.597
31/10/2022	Lunes	1.1.42	Relevo compactado manualmente con materia de	m	11.30	0.35	3.96	0.15	1.30	\$ 67.078	\$ 52.879
31/10/2022	Lunes	1.2.1	Concreto de saneamiento FC 14 Mpa para bordillo de	m	18.62	0.50	9.31			\$ 25.262	\$ 34.3.655
1/11/2022	Viernes	1.1.15	Trasado manual de materia íntimo procedente de	m						\$ 19.780	\$ 10.331
1/11/2022	Viernes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	1.90	1.30	2.57	0.25	0.31	\$ 63.597	\$ 28.638
1/11/2022	Viernes	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	2.40	0.30	0.72	0.20	0.24	\$ 63.597	\$ 15.132
1/11/2022	Viernes	1.1.18	Relevo compactado manualmente con materia de	m	2.40	0.30	0.72			\$ 19.780	\$ 20.337
2/11/2022	Miércoles	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto de	m	5.40	1.00	5.40			\$ 60.118	\$ 60.118
2/11/2022	Miércoles	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto de	m	4.00	0.60	2.40			\$ 60.118	\$ 190.271
2/11/2022	Miércoles	1.1.15	Trasado manual de materia íntimo procedente de	m						\$ 19.780	\$ 182.653
2/11/2022	Miércoles	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	11.20	1.40	15.68	0.25	1.92	\$ 63.597	\$ 325.311
2/11/2022	Miércoles	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	9.34	3.12	29.34	0.20	5.83	\$ 76.793	\$ 564.382
2/11/2022	Miércoles	1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m	20.00	0.35	7.00			\$ 63.597	\$ 290.635
2/11/2022	Miércoles	1.2.1	Concreto de saneamiento FC 14 Mpa para bordillo de	m	4.20	0.55	2.31			\$ 25.262	\$ 85.443
2/11/2022	Miércoles	1.1.41	Excavación manual para bordillos en material común	m	30.00	0.50	15.00	0.35	4.50	\$ 63.597	\$ 435.953
3/11/2022	Jueves	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	7.20	2.20	15.84	0.25	3.15	\$ 63.597	\$ 133.003
3/11/2022	Jueves	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	20.60	1.40	28.84			\$ 76.793	\$ 176.349
3/11/2022	Jueves	1.2.4	Bordillo tipo banca fundido in situ prefabricado en	m	11.87					\$ 650.755	\$ 10.240.816
4/11/2022	Viernes	1.1.19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"	m	9.00					\$ 22.415	\$ 278.039
4/11/2022	Viernes	1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC	m	5.00					\$ 32.073	\$ 376.899
4/11/2022	Viernes	1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	1.00					\$ 25.104	\$ 34.084
4/11/2022	Viernes	1.2.4	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	1.00					\$ 25.104	\$ 28.961
4/11/2022	Viernes	1.1.26	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de	UNO	1.00					\$ 38.904	\$ 50.197
4/11/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	5.50	0.20	1.10			\$ 21.604	\$ 25.108
4/11/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	3.30	0.20	0.66			\$ 63.597	\$ 16.132
4/11/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	7.30	0.48	3.50			\$ 63.597	\$ 151.387
4/11/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	1.30	0.40	0.52			\$ 67.078	\$ 122.757
5/11/2022	Sábado	1.2.2	Canal línea de alcantarillado en concreto impermeabil	m	10.40					\$ 554.774	\$ 6.076.603
7/11/2022	Lunes	1.1.15	Trasado manual de materia íntimo procedente de	m	1.00	1.00	1.00	1.82	1.82	\$ 19.780	\$ 47.005
7/11/2022	Lunes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	2.20	5.10	7.30	0.25	0.50	\$ 63.597	\$ 116.462
7/11/2022	Lunes	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de FC 21Mpa. Refor	m	2.40					\$ 77.193	\$ 241.899
8/11/2022	Martes	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	3.12	0.20	0.62			\$ 76.793	\$ 375.405
8/11/2022	Martes	1.1.42	Relevo compactado manualmente con materia de	m	23.80	0.50	11.90			\$ 67.078	\$ 103.349
8/11/2022	Martes	1.2.1	Concreto de saneamiento FC 14 Mpa para bordillo de	m	15.00	0.50	7.50			\$ 25.262	\$ 333.969
10/11/2022	Jueves	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	10.00	2.80	12.80	0.20	0.20	\$ 63.597	\$ 283.362
10/11/2022	Jueves	1.2.1	Canal línea de alcantarillado en concreto impermeabil	m	3.00					\$ 554.774	\$ 1.144.897
10/11/2022	Jueves	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	3.70	4.10	7.80	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 344.213
10/11/2022	Jueves	1.2.2	Canal línea de alcantarillado en concreto impermeabil	m	5.64					\$ 554.774	\$ 6.105.753
10/11/2022	Jueves	1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista dentro de	m	3.00	1.75	4.75	0.20	0.20	\$ 17.836	\$ 128.087
10/11/2022	Jueves	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	1.80	1.80	3.60	0.65	0.65	\$ 76.793	\$ 107.087
11/11/2022	Viernes	1.2.2	Canal línea de alcantarillado en concreto impermeabil	m	12.90					\$ 554.774	\$ 10.018.094
11/11/2022	Viernes	1.1.11	Demolición de muros en ladrillo a la vista dentro de	m	2.36					\$ 17.836	\$ 54.961
11/11/2022	Viernes	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	1.80	1.80	3.60	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 84.974
11/11/2022	Viernes	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	6.10	4.30	10.40	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 284.149
11/11/2022	Viernes	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	10.00	0.30	3.00	0.20	0.20	\$ 63.597	\$ 49.833
12/11/2022	Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	8.40					\$ 554.774	\$ 6.323.470
14/11/2022	Lunes	1.1.32	Caja de inspección sanitaria de 1,0mx1,0mx1,0m e	UNO	1.00					\$ 844.909	\$ 1.103.198
15/11/2022	Martes	1.1.15	Trasado manual de materia íntimo procedente de	m	1.00	4.23	5.23			\$ 19.780	\$ 109.247
15/11/2022	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	5.00	2.60	7.60	0.25	0.25	\$ 63.597	\$ 259.875
15/11/2022	Martes	1.2.2	Canal línea de alcantarillado en concreto impermeabil	m	7.50					\$ 554.774	\$ 6.324.473
16/11/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	3.30	0.30	0.99			\$ 63.597	\$ 13.101
16/11/2022	Miércoles	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	5.40	0.20	1.08			\$ 63.597	\$ 13.652
16/11/2022	Miércoles	1.1.13	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"	m	2.00					\$ 22.415	\$ 27.472
16/11/2022	Miércoles	1.2.1	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"	UNO	2.00					\$ 22.415	\$ 27.472
16/11/2022	Miércoles	1.2.1	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"	UNO	2.80					\$ 31.804	\$ 39.208
16/11/2022	Miércoles	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	2.80	4.50	7.30	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 126.339
16/11/2022	Miércoles	1.1.42	Relevo compactado manualmente con materia de	m	15.46	0.35	5.40	0.40	0.40	\$ 67.078	\$ 201.828
17/11/2022	Jueves	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	5.40	3.10	8.50	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 564.365
17/11/2022	Jueves	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de FC 21Mpa. Refor	m	10.20					\$ 77.193	\$ 1.026.057
18/11/2022	Viernes	1.1.15	Trasado manual de materia íntimo procedente de	m	1.00	1.00	2.00			\$ 19.780	\$ 127.305
18/11/2022	Viernes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de	m	3.70	4.10	7.80	0.25	0.25	\$ 63.597	\$ 314.522
18/11/2022	Viernes	1.1.17	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"	m	6.00					\$ 22.415	\$ 27.904
18/11/2022	Viernes	1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	1.00					\$ 21.604	\$ 28.961
18/11/2022	Viernes	1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	1.00					\$ 21.604	\$ 28.961
19/11/2022	Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	9.50					\$ 63.597	\$ 47.330
19/11/2022	Sábado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material común	m	12.00	0.20	0.20	0.30	0.30	\$ 63.597	\$ 111.272
19/11/2022	Sábado	1.1.22	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	5.00	0.40	5.40			\$ 36.004	\$ 286.763
19/11/2022	Sábado	1.1.42	Relevo compactado manualmente con materia de	m	5.00	0.45	1.80	0.65	0.65	\$ 67.078	\$ 134.003
19/11/2022	Sábado	1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campaña de	UNO	1.00					\$ 25.104	\$ 102.652
19/11/2022	Sábado	1.1.17	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	4.60	2.30	6.90	0.20	0.20	\$ 76.793	\$ 221.953
21/11/2022	Lunes	1.1.42	Afirmado en recoba zona camineras y plazoleta de	m	33.90	0.50	16.95			\$ 67.078	\$ 146.703

Actividad realizada el lunes 17 de octubre del 2022

2/11/2022	LUNES	1.2.1	Concreto de saneamiento Tc 14 Mpa para bordillo e	m ³	12.40	0.30	1.00	6.20	\$ 226,750
2/11/2022	LUNES	1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC	m	6.00		1.00	6.00	\$ 32,073
22/11/2022	Martes	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto e	m ²	8.00	0.30	1.00	8.10	\$ 60,718
22/11/2022	Martes	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³				6.36	\$ 164,775
22/11/2022	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	6.10	0.25	1.00	3.51	\$ 63,597
22/11/2022	Martes	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	4.30	0.20	1.00	2.25	\$ 76,793
22/11/2022	Martes	1.1.21	Canal línea de abosoborn, en concreto impermeabil	m	15.25		1.00	15.25	\$ 94,774
22/11/2022	Martes	1.1.22	Canal línea de abosoborn, en concreto impermeabil	m	15.25		1.00	15.25	\$ 94,774
23/11/2022	Miércoles	1.1.4	Reparado pavimento de asfalto en obra de 2	m ²	6.20	0.30	1.00	4.96	\$ 30,926
23/11/2022	Miércoles	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³				6.56	\$ 171,748
23/11/2022	Miércoles	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	4.30	0.30	1.00	4.35	\$ 63,597
23/11/2022	Miércoles	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	8.00	4.00	1.00	8.00	\$ 94,871
23/11/2022	Miércoles	1.1.18	Demolición de bordillo en concreto simple e=0.10	m	6.10		1.00	6.10	\$ 77,193
24/11/2022	Jueves	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Tc 21Mpa. Refor	m	25.50	0.30	1.00	3.54	\$ 816,406
25/11/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	1.00	1.00	3.24	3.24	\$ 63,597
25/11/2022	Sábado	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³	4.80	0.30	1.00	2.66	\$ 19,780
25/11/2022	Sábado	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	6.30	0.30	1.00	0.96	\$ 63,597
25/11/2022	Sábado	1.1.20	Excavación manual para tuberías en material comu	m	6.30		1.00	6.70	\$ 78,471
25/11/2022	Sábado	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Tc 21Mpa. Refor	m	12.85		3.91	17.93	\$ 94,774
25/11/2022	Sábado	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Tc 21Mpa. Refor	m	12.85		3.91	17.93	\$ 94,774
25/11/2022	Sábado	1.1.19	Reparado pavimento de asfalto en obra de 2	m ²	5.10		1.00	4.15	\$ 26,548
25/11/2022	LUNES	1.1.37	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	24.00	2.30	1.00	21.51	\$ 63,597
25/11/2022	LUNES	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	5.50	0.30	1.00	24.00	\$ 22,582
25/11/2022	LUNES	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	5.30	0.50	1.00	0.83	\$ 67,076
25/11/2022	LUNES	1.1.43	Repleno de escombros	m ²	8.30	1.00	1.00	0.26	\$ 22,772
25/11/2022	LUNES	1.2.1	Concreto de saneamiento Tc 14 Mpa para bordillo e	m ²	8.46	0.50	1.00	14.00	\$ 29,548
25/11/2022	LUNES	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³	1.00	1.00	1.00	4.16	\$ 156,064
25/11/2022	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	3.20	0.25	1.00	3.20	\$ 19,780
25/11/2022	Martes	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	5.00	4.00	1.00	4.00	\$ 63,597
25/11/2022	Martes	1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-	m	40.10		1.00	40.10	\$ 76,793
25/11/2022	Martes	1.1.22	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-	UNO			1.00	3.00	\$ 2,000,150
25/11/2022	Martes	1.1.23	Suministro e instalación de tubería de caminera de	UNO			1.00	3.00	\$ 143,382
25/11/2022	Martes	1.1.24	Suministro e instalación de tubería de caminera de	UNO			1.00	3.00	\$ 143,382
25/11/2022	Martes	1.1.40	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	12.00	0.50	1.00	6.00	\$ 53,597
25/11/2022	Martes	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	13.00	0.30	1.00	7.02	\$ 116,546
25/11/2022	Martes	1.1.43	Repleno de escombros	m ²	1.00	1.00	35.00	35.00	\$ 126,121
25/11/2022	Martes	1.1.43	Repleno de escombros	m ²	8.30	5.00	0.50	4.15	\$ 28,548
30/11/2022	Miércoles	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	3.90	1.00	1.00	3.90	\$ 416,115
30/11/2022	Miércoles	1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-	m	1.30	0.40	0.62	1.00	\$ 194,528
30/11/2022	Miércoles	1.1.22	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-	m	1.30	0.40	0.62	1.00	\$ 194,528
30/11/2022	Miércoles	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Tc 21Mpa. Refor	m ²	1.30	0.30	1.00	0.31	\$ 26,772
1/12/2022	Jueves	1.1.3	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	7.35		1.00	7.35	\$ 27,326
1/12/2022	Jueves	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m	15.00		1.00	15.00	\$ 77,193
1/12/2022	Jueves	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	6.30	4.00	1.00	6.34	\$ 19,780
1/12/2022	Jueves	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	7.20	0.30	1.00	6.80	\$ 63,597
1/12/2022	Jueves	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	21.15	0.30	1.00	0.85	\$ 33,869
1/12/2022	Jueves	1.1.43	Repleno de escombros	m ²	14.50	0.30	1.00	7.02	\$ 26,548
1/12/2022	Jueves	1.2.1	Concreto de saneamiento Tc 14 Mpa para bordillo e	m ²	7.20	1.00	1.00	4.35	\$ 160,528
2/12/2022	Viernes	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto e	m ²			1.00	7.20	\$ 172,005
2/12/2022	Viernes	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³	6.40	1.50	0.35	3.04	\$ 63,597
2/12/2022	Viernes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	4.80	0.30	1.00	0.41	\$ 34,378
2/12/2022	Viernes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	6.10	0.35	1.00	0.64	\$ 53,186
2/12/2022	Viernes	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	36.00	0.30	1.00	1.80	\$ 157,561
2/12/2022	Viernes	1.1.43	Repleno de escombros	m ²			21.00	21.00	\$ 28,548
2/12/2022	Viernes	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto e	m ²	3.46	1.20	1.00	4.34	\$ 384,000
2/12/2022	Viernes	1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC	UNO	19.00		1.00	19.00	\$ 66,677
2/12/2022	Viernes	1.1.26	Suministro e instalación de curva PVC con tubo de	UNO			5.00	5.00	\$ 25,385
2/12/2022	Viernes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	3.15	4.15	0.25	3.00	\$ 63,597
3/12/2022	Sábado	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	6.40	1.30	1.00	2.43	\$ 21,983
3/12/2022	Sábado	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	25.40	0.30	1.00	1.27	\$ 76,793
3/12/2022	Sábado	1.2.3	Bordillo rectangular en concreto de Tc 21Mpa. Refor	m	14.50		1.00	14.50	\$ 111,231
3/12/2022	Sábado	1.1.17	Afirmado en roca zona camineras y puzozeta co	m ²	7.20	2.20	1.00	3.17	\$ 1,461,468
5/12/2022	LUNES	1.1.30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"	m	29.37		1.00	29.37	\$ 69,368
5/12/2022	LUNES	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	0.85	0.85	0.57	1.00	\$ 34,178
5/12/2022	LUNES	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	1.20	1.20	0.75	1.00	\$ 89,662
5/12/2022	LUNES	1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para	m	10.11		1.00	10.11	\$ 69,368
5/12/2022	LUNES	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	3.20	0.30	1.00	1.01	\$ 63,597
5/12/2022	LUNES	1.1.42	Repleno compactado manualmente con material de	m ²	33.44	1.20	1.00	1.67	\$ 146,440
5/12/2022	LUNES	1.1.25	Repleno compactado manualmente con material de	UNO			2.00	2.00	\$ 2,116,689
5/12/2022	LUNES	1.1.32	Calza de inspección sanitaria de 1.00x1.00x1.00m e	UNO			4.00	4.00	\$ 72,181
5/12/2022	Martes	1.1.37	Excavación manual para conformación de niveles e	m ²	34.00		1.00	21.00	\$ 29,548
5/12/2022	Martes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	1.30	0.90	0.70	1.00	\$ 47,103
5/12/2022	Martes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material comu	m ²	1.10	1.10	0.10	0.85	\$ 63,597
5/12/2022	Martes	1.1.8	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	6.70		1.00	6.70	\$ 54,871
5/12/2022	Martes	1.1.14	Demolición de camineras existentes en concreto e	m ²	2.60	2.16	1.00	5.62	\$ 60,718
5/12/2022	Martes	1.1.15	Traslabo manual de material interno procedente de	m ³			1.00	7.56	\$ 205,323

Actividad realizadas el jueves 13 de octubre del 2022

Medido en m³

Medido en m²

6/12/2022	Miércoles	1,117	Actividad en reobda zona camineras y pasarelas	m²	5,90	2,20	0,20	1,00	2,60	\$ 76,753	\$ 260,297
6/12/2022	Miércoles	1,135	Suministro e instalación tuberías 1/2" PVC para sold	m	15,96			1,00	15,96	\$ 17,504	\$ 356,823
6/12/2022	Miércoles	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	1,20	1,20	0,70	1,00	1,01	\$ 63,597	\$ 53,703
6/12/2022	Miércoles	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	15,20	0,20	0,20	1,00	0,77	\$ 67,078	\$ 67,264
6/12/2022	Miércoles	1,144	Demolición de camineros existentes en concreto e	m²	9,90	3,00		1,00	28,40	\$ 90,718	\$ 2,354,601
6/12/2022	Miércoles	NP3						22,40	22,40	\$ 1,027	\$ 176,278
6/12/2022	Miércoles	1,117	Actividad en reobda zona camineras y pasarelas co	m²	6,50	2,40	0,20	1,00	4,03	\$ 76,753	\$ 481,066
6/12/2022	Miércoles	1,117	Actividad en reobda zona camineras y pasarelas co	m²	4,80	0,20	0,20	1,00	4,80	\$ 76,753	\$ 481,289
6/12/2022	Miércoles	1,142	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego	m	6,70	0,50	0,05	1,00	0,22	\$ 67,078	\$ 19,049
7/12/2022	Miércoles	1,137	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego	m	18,43			1,00	18,43	\$ 22,562	\$ 553,040
7/12/2022	Miércoles	NP4						0,60	0,60	\$ 308,163	\$ 308,163
7/12/2022	Miércoles	1,115	Desmontaje de camineros existentes en concreto	m²	7,20	3,80		1,00	3,16	\$ 19,180	\$ 19,180
7/12/2022	Miércoles	1,115	Trasado manual de material interno procesado de	m²	6,20			1,00	3,10	\$ 19,180	\$ 19,180
7/12/2022	Miércoles	1,114	Concreto de saneamiento FC 14 M3 para bordillo e	m²	17,40	0,90		1,00	15,66	\$ 60,718	\$ 1,241,617
7/12/2022	Miércoles	NP2						11,55	11,55	\$ 14,374	\$ 216,649
8/12/2022	Jueves	NP2						0,15	0,15	\$ 306,448	\$ 60,411
8/12/2022	Jueves	1,115	Desmontaje de camineros existentes en concreto	m²	7,25	3,85		1,00	3,16	\$ 19,180	\$ 19,180
8/12/2022	Jueves	1,115	Trasado manual de material interno procesado de	m²	6,40			1,00	3,10	\$ 19,180	\$ 19,180
8/12/2022	Jueves	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	10,40	0,80	0,20	1,00	8,32	\$ 63,597	\$ 26,572
8/12/2022	Jueves	1,117	Desmontaje de adoquines camineras	m²	8,00	0,20		1,00	0,32	\$ 63,597	\$ 26,572
8/12/2022	Jueves	1,119	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1 1/2"	m	6,50			1,00	3,58	\$ 22,415	\$ 270,038
8/12/2022	Jueves	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	28,40	0,80	1,60	1,00	1,32	\$ 67,078	\$ 124,369
10/12/2022	Sábado	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	11,20	0,70	0,10	1,00	0,85	\$ 63,597	\$ 76,334
10/12/2022	Sábado	1,22	Carra línea de abscism, en concreto impermeabiliz	m	10,42	0,20	0,20	1,00	20,00	\$ 94,871	\$ 2,477,461
12/12/2022	Lunes	1,115	Desmontaje perimetral con paletas en madera 3"x2	m	65,00			1,00	10,42	\$ 594,774	\$ 6,092,138
12/12/2022	Lunes	1,115	Desmontaje perimetral con paletas en madera 3"x2	m	2,00			1,00	55,00	\$ 18,422	\$ 1,302,948
12/12/2022	Lunes	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	7,00	0,10		1,00	1,30	\$ 63,597	\$ 206,491
13/12/2022	Miércoles	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	15,50	0,80	1,60	1,00	15,84	\$ 63,597	\$ 1,547,489
13/12/2022	Miércoles	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	12,40	0,80	1,60	1,00	12,40	\$ 63,597	\$ 1,0,598,073
14/12/2022	Miércoles	1,118	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en	m	20,00			1,00	20,00	\$ 34,871	\$ 2,477,461
14/12/2022	Miércoles	1,116	Demolición canal para aguas lluvias existente	m	6,50	2,40	0,25	1,00	5,10	\$ 63,597	\$ 423,397
14/12/2022	Miércoles	1,140	Excavación manual para conformación de niveles d	m²	6,10	0,35	0,30	6,57	6,57	\$ 63,597	\$ 423,397
14/12/2022	Miércoles	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	13,00			1,00	13,00	\$ 27,418	\$ 3,967,481
15/12/2022	Jueves	1,115	Desmontaje perimetral con paletas en madera 3"x2	m	65,00			1,00	35,00	\$ 18,422	\$ 1,395,109
15/12/2022	Jueves	1,117	Desmontaje de adoquines camineras	m²	6,00	0,80	4,80	1,00	4,80	\$ 56,541	\$ 366,898
15/12/2022	Jueves	1,142	Excavación manual para tuberías en material común	m²	6,70	0,75	0,80	1,00	4,02	\$ 67,078	\$ 352,067
15/12/2022	Jueves	1,135	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC par	m	12,00			1,00	12,00	\$ 523,285	\$ 6,198,599
15/12/2022	Jueves	NP4						1,60	1,60	\$ 67,078	\$ 1,076,423
15/12/2022	Jueves	1,142	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en	m	21,00	0,80	0,10	1,00	21,00	\$ 523,285	\$ 14,347,495
15/12/2022	Jueves	1,142	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en	m	20,60	0,75	0,80	1,00	20,60	\$ 67,078	\$ 352,067
15/12/2022	Jueves	NP14						1,65	1,65	\$ 59,855	\$ 131,292
17/12/2022	Sábado	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	65,22	0,50	0,10	4,57	4,57	\$ 63,597	\$ 387,790
17/12/2022	Sábado	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	18,10			1,00	18,10	\$ 67,078	\$ 1,143,718
17/12/2022	Sábado	1,114	Demolición de camineros existentes en concreto e	m²	11,00	1,00		1,00	11,00	\$ 60,718	\$ 3,072,074
19/12/2022	Lunes	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	16,00	0,80	2,10	1,00	26,88	\$ 63,597	\$ 2,232,078
19/12/2022	Lunes	1,143	Relleno compactado manualmente con material de	m²	12,00	0,75	0,80	1,00	7,20	\$ 26,548	\$ 2,097,407
19/12/2022	Lunes	1,143	Relleno de escombros	m²	85,00			1,00	85,00	\$ 26,548	\$ 2,097,407
20/12/2022	Miércoles	1,142	Excavación manual para tuberías en material común	m²	20,00	0,80	2,10	1,00	20,00	\$ 63,597	\$ 13,864,281
20/12/2022	Miércoles	1,142	Excavación manual para tuberías en material común	m²	12,00	0,80	0,80	1,00	2,00	\$ 63,597	\$ 1,076,423
20/12/2022	Miércoles	1,24	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en	m	30,10	0,75	0,80	1,00	30,10	\$ 67,078	\$ 1,831,603
20/12/2022	Miércoles	1,32	Empacotación con grama tipo Bermuda Grass	m²	150,00	1,00		150,00	150,00	\$ 33,527	\$ 2,953,265,709
20/12/2022	Miércoles	NP14						1,00	1,00	\$ 59,855	\$ 6,566,431
21/12/2022	Miércoles	1,135	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC par	m	20,00	0,80	0,10	1,00	1,60	\$ 59,855	\$ 1,245,040
21/12/2022	Miércoles	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	14,00	0,80	1,60	1,00	22,60	\$ 523,285	\$ 15,440,638
21/12/2022	Miércoles	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	17,92			1,00	17,92	\$ 503,597	\$ 1,488,032
21/12/2022	Miércoles	1,32	Bordillo tipo banca fundido in situ o prefabricado, en	m	15,30	0,75	0,80	1,00	13,50	\$ 67,078	\$ 1,162,095
21/12/2022	Miércoles	1,32	Empacotación con grama tipo Bermuda Grass	m²	1,00	1,00		200,00	200,00	\$ 33,527	\$ 6,785,241
21/12/2022	Miércoles	NP14						1,81	1,81	\$ 59,855	\$ 1,411,295
22/12/2022	Jueves	1,140	Excavación manual para tuberías en material común	m²	2,00	0,75	0,10	1,00	1,87	\$ 63,597	\$ 136,641
22/12/2022	Jueves	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	17,50	1,10	1,10	1,00	1,53	\$ 67,078	\$ 166,999
22/12/2022	Jueves	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	7,50	0,10	0,10	1,00	4,13	\$ 67,078	\$ 91,653
22/12/2022	Jueves	1,142	Relleno compactado manualmente con material de	m²	8,60	0,60	0,35	1,00	4,80	\$ 63,597	\$ 303,956
23/12/2022	Viernes	1,142	Excavación manual para tuberías en material común	m²	6,30	1,30	0,10	1,00	1,68	\$ 67,078	\$ 34,503

23/12/2022	Viernes	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	27.30	0.80	0.60	1.00	13.10	\$ 67,078	\$ 1,147,697
23/12/2022	Viernes	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	8.30	1.30	0.08	1.00	0.86	\$ 67,078	\$ 76,502
24/12/2022	Sabado	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material com.	m ³	2.00	0.80	1.10	1.00	1.76	\$ 63,597	\$ 146,148
24/12/2022	Sabado	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	7.00	2.00	0.10	1.00	1.40	\$ 67,078	\$ 1,02,617
24/12/2022	Sabado	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	27.30	0.80	0.30	1.00	6.35	\$ 67,078	\$ 1,83,849
26/12/2022	Lunes	1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	m	3.50			1.00	3.50	\$ 34,871	\$ 433,656
26/12/2022	Lunes	1.1.15	Trasado manual de material (intermo procedente de	m ³	17.10	0.80	2.30	1.00	31.46	\$ 19,780	\$ 3,27,116
26/12/2022	Lunes	1.1.40	Excavación manual para tuberías en material com.	m ³	3.50	0.30		1.00	1.75	\$ 63,597	\$ 2,512,727
26/12/2022	Lunes	1.2.1	Concepto de saneamiento Fc-14.M63 para bordillo e	m ³	7.30	1.50		1.00	10.98	\$ 28,262	\$ 64,578
26/12/2022	Martes	NP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazax	m ³	15.00			1.00	15.00	\$ 54,262	\$ 775,663
27/12/2022	Martes	1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	m	8.40	4.00		1.00	12.40	\$ 94,671	\$ 1,088,096
27/12/2022	Martes	1.1.14	Demolicion de camineras existentes en concreto de	m ³	8.40			1.00	8.40	\$ 60,718	\$ 2,067,791
27/12/2022	Martes	1.1.15	Trasado manual de material (intermo procedente de	m ³	3.50			1.00	3.50	\$ 19,780	\$ 198,250
27/12/2022	Martes	1.1.43	Retiro de escombros	m ³	8.40			1.00	8.40	\$ 26,548	\$ 1,043,703
27/12/2022	Martes	1.2.2	Canal linea de 40x50cm. en concreto impermeabiliz	m	3.50			1.00	3.50	\$ 594,774	\$ 2,716,087
28/12/2022	Miércoles	1.1.15	Trasado manual de material (intermo procedente de	m ³	8.40	4.00	0.25	1.00	10.92	\$ 19,780	\$ 282,038
28/12/2022	Miércoles	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	11.20	4.20	0.10	1.00	4.70	\$ 63,597	\$ 697,524
28/12/2022	Miércoles	1.1.36	Pozos de inspección en ladrillo h= 2.0 m	UNO	12.40	2.90	0.10	1.00	3.60	\$ 1,923,049	\$ 2,310,925
28/12/2022	Miércoles	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	21.00			1.00	21.00	\$ 67,078	\$ 411,994
28/12/2022	Miércoles	1.1.43	Retiro de escombros	m ³	3.50			1.00	3.50	\$ 26,548	\$ 792,778
28/12/2022	Miércoles	1.2.2	Canal linea de 40x50cm. en concreto impermeabiliz	m	3.50			1.00	3.50	\$ 594,774	\$ 2,716,087
28/12/2022	Miércoles	1.3.1	Armazon con herbaceas- especie ananilla	UNO	62.00			1.00	62.00	\$ 73,523	\$ 5,951,937
29/12/2022	Jueves	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	7.40	4.00	0.25	1.00	7.40	\$ 63,597	\$ 614,486
29/12/2022	Jueves	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	5.50	2.50	0.25	1.00	3.44	\$ 63,597	\$ 298,445
29/12/2022	Jueves	1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para	m	2.80			1.00	2.80	\$ 69,368	\$ 253,607
29/12/2022	Jueves	1.1.36	Pozos de inspección en ladrillo h= 2.0 m	UNO	5.00	3.50	0.10	1.00	1.75	\$ 1,923,049	\$ 2,310,925
29/12/2022	Jueves	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	27.30	0.80	0.30	1.00	6.65	\$ 67,078	\$ 573,849
29/12/2022	Jueves	1.2.3	Bordillo restaurar en concreto de Fc-21M63. refir	m	2.40			1.00	2.40	\$ 77,193	\$ 241,869
29/12/2022	Jueves	1.3.1	Armazon con herbaceas- especie ananilla	UNO	59.00			1.00	59.00	\$ 73,523	\$ 5,663,940
30/12/2022	Viernes	1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	m	7.10			1.00	7.10	\$ 94,671	\$ 879,499
30/12/2022	Viernes	1.1.10	Demolicion de bordillo en concreto simple e=0.10. h	m	15.00			1.00	15.00	\$ 60,718	\$ 1,859,056
30/12/2022	Viernes	1.1.14	Demolicion de camineras existentes en concreto de	m ³	19.70	1.00		1.00	19.70	\$ 19,780	\$ 304,497
30/12/2022	Viernes	1.1.15	Trasado manual de material (intermo procedente de	m ³	3.70	2.40	0.25	1.00	2.22	\$ 63,597	\$ 184,346
30/12/2022	Viernes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	5.40	0.30	0.40	1.00	0.65	\$ 63,597	\$ 51,808
30/12/2022	Viernes	1.1.41	Excavación manual para bordillos en material conit	m ³	7.00	4.00	0.10	1.00	2.80	\$ 67,078	\$ 265,234
30/12/2022	Viernes	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	5.00			1.00	5.00	\$ 26,548	\$ 792,778
30/12/2022	Viernes	NP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazax	m ³	5.00	1.50		1.00	7.50	\$ 54,262	\$ 531,276
20/12/2023	Lunes	1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	m	5.00			1.00	5.00	\$ 94,671	\$ 619,365
20/12/2023	Lunes	1.1.17	Alfomado en receba zona camineras y plazoleta de	m ³	4.10	1.00	0.20	1.00	0.62	\$ 76,793	\$ 82,420
20/12/2023	Lunes	1.1.17	Alfomado en receba zona camineras y plazoleta de	m ³	4.45	3.15	0.20	1.00	2.80	\$ 76,793	\$ 281,103
20/12/2023	Lunes	1.1.17	Alfomado en receba zona camineras y plazoleta de	m ³	8.40	4.00	0.20	1.00	6.72	\$ 76,793	\$ 673,805
20/12/2023	Lunes	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	14.00	4.50	0.10	1.00	3.60	\$ 67,078	\$ 316,301
20/12/2023	Lunes	1.1.42	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	6.00	0.80	0.60	1.00	6.72	\$ 67,078	\$ 598,963
20/12/2023	Lunes	NP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazax	m ³	2.70	2.90	0.30	0.50	1.17	\$ 67,078	\$ 192,867
30/12/2023	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	4.80	5.00	0.25	1.00	6.00	\$ 54,262	\$ 425,021
30/12/2023	Martes	1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles d	m ³	10.70	2.50	0.25	1.00	6.69	\$ 63,597	\$ 498,332
30/12/2023	Martes	1.1.38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para sac	m	4.50			1.00	4.50	\$ 17,504	\$ 555,301
30/12/2023	Martes	1.1.43	Relleno compactado manualmente con material de	m ³	4.80	5.00	0.20	1.00	4.80	\$ 67,078	\$ 105,133
30/12/2023	Martes	NP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazax	m ³	6.00	1.50		1.00	12.00	\$ 26,548	\$ 430,402
40/12/2023	Miércoles	1.1.15	Trasado manual de material (intermo procedente de	m ³	7.30	4.00	0.20	1.00	16.49	\$ 19,780	\$ 425,883
40/12/2023	Miércoles	1.1.17	Alfomado en receba zona camineras y plazoleta de	m ³	5.50	2.50	0.20	1.00	2.75	\$ 76,793	\$ 388,969
40/12/2023	Miércoles	1.1.43	Retiro de escombros	m ³	3.10	1.50		1.00	4.65	\$ 26,548	\$ 792,778
40/12/2023	Miércoles	NP12	Instalación de adoquín desmontado en zona plazax	m ³	3.10	1.50		1.00	4.65	\$ 54,262	\$ 329,391

Apéndice E. Seguimiento diario al presupuesto de obra.

ID	Fecha	Día	Programado	Programado Acumulado	Ejecutado	Ejecutado Acumulado	Programado Ejecutado	Porcentaje Programado	Porcentaje Ejecutado	Diferencia Avance
1	15/08/2022	Viernes	\$ 3,067,976.53	\$ 3,067,976.53	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00%	\$ 0.00
2	16/08/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 3,067,976.53	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00%	\$ 0.00
3	19/08/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 3,067,976.53	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00%	\$ 0.00
4	19/08/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 3,067,976.53	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	0.00%	\$ 0.00
5	20/08/2022	Lunes	\$ 3,068,582.45	\$ 6,136,558.98	\$ 10,442,303.46	\$ 10,442,303.46	\$ 4,374,726.88	0.71%	0.71%	\$ 4,374,726.88
6	21/08/2022	Martes	\$ 3,874,771.83	\$ 10,101,330.81	\$ 13,979,307.32	\$ 23,421,638.14	\$ 13,426,911.26	1.33%	1.33%	\$ 13,426,911.26
7	22/08/2022	Miércoles	\$ 3,909,419.69	\$ 14,010,750.50	\$ 20,868,271.52	\$ 44,289,909.66	\$ 24,868,822.78	1.78%	1.78%	\$ 24,868,822.78
8	23/08/2022	Jueves	\$ 6,671,581.21	\$ 20,682,331.71	\$ 27,560,309.21	\$ 71,850,218.87	\$ 28,150,344.06	2.37%	2.37%	\$ 28,150,344.06
9	24/08/2022	Viernes	\$ 0.00	\$ 20,682,331.71	\$ 437,173.33	\$ 76,617,392.20	\$ 28,647,517.39	2.74%	2.74%	\$ 28,647,517.39
10	25/08/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 20,682,331.71	\$ 0.00	\$ 76,617,392.20	\$ 28,647,517.39	2.74%	2.74%	\$ 28,647,517.39
11	26/08/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 20,682,331.71	\$ 0.00	\$ 76,617,392.20	\$ 28,647,517.39	2.74%	2.74%	\$ 28,647,517.39
12	27/08/2022	Lunes	\$ 6,671,581.21	\$ 27,353,912.92	\$ 6,232,869.41	\$ 82,850,261.61	\$ 34,980,407.80	3.14%	3.14%	\$ 34,980,407.80
13	27/08/2022	Martes	\$ 6,671,581.21	\$ 34,025,494.13	\$ 6,438,424.59	\$ 89,288,686.20	\$ 41,418,832.39	3.44%	3.44%	\$ 41,418,832.39
14	28/08/2022	Miércoles	\$ 3,817,306.33	\$ 37,842,800.46	\$ 4,430,399.90	\$ 93,719,086.10	\$ 45,859,232.29	3.85%	3.85%	\$ 45,859,232.29
15	29/08/2022	Jueves	\$ 3,817,306.33	\$ 41,660,106.79	\$ 4,838,081.28	\$ 98,557,167.38	\$ 50,697,313.57	4.16%	4.16%	\$ 50,697,313.57
16	30/08/2022	Viernes	\$ 3,817,306.33	\$ 45,477,413.12	\$ 5,235,368.61	\$ 103,792,535.99	\$ 55,932,682.18	4.47%	4.47%	\$ 55,932,682.18
17	1/10/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 45,477,413.12	\$ 984,041.06	\$ 104,776,577.05	\$ 56,916,723.24	4.93%	4.93%	\$ 56,916,723.24
18	2/10/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 45,477,413.12	\$ 0.00	\$ 104,776,577.05	\$ 56,916,723.24	4.93%	4.93%	\$ 56,916,723.24
19	3/10/2022	Lunes	\$ 3,817,306.33	\$ 49,294,719.45	\$ 6,172,691.94	\$ 110,949,268.99	\$ 63,089,415.18	5.24%	5.24%	\$ 63,089,415.18
20	4/10/2022	Martes	\$ 26,817,935.62	\$ 76,112,655.07	\$ 82,990,627.76	\$ 137,939,896.75	\$ 90,000,000.00	5.79%	5.79%	\$ 90,000,000.00
21	5/10/2022	Miércoles	\$ 27,670,151.94	\$ 103,782,807.01	\$ 110,660,809.70	\$ 248,600,706.45	\$ 100,000,000.00	6.76%	6.76%	\$ 100,000,000.00
22	6/10/2022	Jueves	\$ 26,900,166.26	\$ 130,682,973.27	\$ 137,560,975.96	\$ 386,161,682.41	\$ 100,000,000.00	7.69%	7.69%	\$ 100,000,000.00
23	7/10/2022	Viernes	\$ 1,266,758.67	\$ 131,949,731.94	\$ 138,817,734.63	\$ 425,079,417.04	\$ 100,000,000.00	7.98%	7.98%	\$ 100,000,000.00
24	8/10/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 131,949,731.94	\$ 0.00	\$ 425,079,417.04	\$ 100,000,000.00	7.98%	7.98%	\$ 100,000,000.00
25	9/10/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 131,949,731.94	\$ 0.00	\$ 425,079,417.04	\$ 100,000,000.00	7.98%	7.98%	\$ 100,000,000.00
26	11/10/2022	Martes	\$ 4,415,752.64	\$ 136,365,484.58	\$ 43,233,467.27	\$ 468,312,884.31	\$ 100,000,000.00	8.73%	8.73%	\$ 100,000,000.00
27	12/10/2022	Miércoles	\$ 1,335,931.59	\$ 137,701,416.17	\$ 44,844,129.79	\$ 513,157,014.10	\$ 100,000,000.00	9.02%	9.02%	\$ 100,000,000.00
28	13/10/2022	Jueves	\$ 1,335,931.59	\$ 139,037,347.76	\$ 46,484,129.79	\$ 559,641,143.89	\$ 100,000,000.00	9.31%	9.31%	\$ 100,000,000.00
29	14/10/2022	Viernes	\$ 1,335,931.59	\$ 140,373,283.35	\$ 50,160,061.37	\$ 609,801,205.26	\$ 100,000,000.00	9.60%	9.60%	\$ 100,000,000.00
30	15/10/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 140,373,283.35	\$ 151,515,952.96	\$ 761,317,158.22	\$ 100,000,000.00	9.89%	9.89%	\$ 100,000,000.00
31	16/10/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 140,373,283.35	\$ 151,515,952.96	\$ 912,833,111.18	\$ 100,000,000.00	9.89%	9.89%	\$ 100,000,000.00
32	17/10/2022	Lunes	\$ 1,335,931.59	\$ 141,709,214.94	\$ 164,851,884.54	\$ 1,077,684,995.72	\$ 100,000,000.00	10.18%	10.18%	\$ 100,000,000.00
33	18/10/2022	Martes	\$ 1,150,225.48	\$ 142,859,440.42	\$ 154,002,160.02	\$ 1,231,687,155.74	\$ 100,000,000.00	10.47%	10.47%	\$ 100,000,000.00
34	19/10/2022	Miércoles	\$ 7,365,355.09	\$ 150,224,795.51	\$ 161,360,605.11	\$ 1,393,047,760.83	\$ 100,000,000.00	10.76%	10.76%	\$ 100,000,000.00
35	20/10/2022	Jueves	\$ 0.00	\$ 150,224,795.51	\$ 168,718,660.19	\$ 1,561,766,421.02	\$ 100,000,000.00	11.05%	11.05%	\$ 100,000,000.00
36	21/10/2022	Viernes	\$ 7,657,061.66	\$ 157,881,857.17	\$ 176,375,941.85	\$ 1,738,142,362.87	\$ 100,000,000.00	11.34%	11.34%	\$ 100,000,000.00
37	22/10/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 157,881,857.17	\$ 176,375,941.85	\$ 1,914,518,304.72	\$ 100,000,000.00	11.34%	11.34%	\$ 100,000,000.00
38	23/10/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 157,881,857.17	\$ 176,375,941.85	\$ 2,090,894,246.57	\$ 100,000,000.00	11.34%	11.34%	\$ 100,000,000.00
39	24/10/2022	Lunes	\$ 6,667,051.66	\$ 164,548,908.83	\$ 184,043,023.51	\$ 2,274,937,270.08	\$ 100,000,000.00	11.63%	11.63%	\$ 100,000,000.00
40	25/10/2022	Martes	\$ 4,260,107.93	\$ 168,809,016.76	\$ 198,314,131.44	\$ 2,473,251,401.52	\$ 100,000,000.00	11.92%	11.92%	\$ 100,000,000.00
41	26/10/2022	Miércoles	\$ 1,168,778.77	\$ 170,000,000.00	\$ 205,571,153.66	\$ 2,678,822,555.18	\$ 100,000,000.00	12.21%	12.21%	\$ 100,000,000.00
42	27/10/2022	Jueves	\$ 0.00	\$ 170,000,000.00	\$ 212,700,000.00	\$ 2,891,522,555.18	\$ 100,000,000.00	12.50%	12.50%	\$ 100,000,000.00
43	28/10/2022	Viernes	\$ 7,168,778.77	\$ 177,168,778.77	\$ 212,700,000.00	\$ 3,104,222,555.18	\$ 100,000,000.00	12.79%	12.79%	\$ 100,000,000.00
44	29/10/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 177,168,778.77	\$ 212,700,000.00	\$ 3,316,922,555.18	\$ 100,000,000.00	12.79%	12.79%	\$ 100,000,000.00
45	30/10/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 177,168,778.77	\$ 212,700,000.00	\$ 3,529,622,555.18	\$ 100,000,000.00	12.79%	12.79%	\$ 100,000,000.00
46	31/10/2022	Lunes	\$ 3,153,434.46	\$ 180,322,213.23	\$ 215,853,967.89	\$ 3,745,476,522.07	\$ 100,000,000.00	13.08%	13.08%	\$ 100,000,000.00
47	1/11/2022	Martes	\$ 3,153,434.46	\$ 183,475,647.69	\$ 219,007,402.35	\$ 3,964,483,924.42	\$ 100,000,000.00	13.37%	13.37%	\$ 100,000,000.00
48	2/11/2022	Miércoles	\$ 3,153,434.46	\$ 186,629,082.15	\$ 222,160,836.82	\$ 4,183,644,760.24	\$ 100,000,000.00	13.66%	13.66%	\$ 100,000,000.00
49	3/11/2022	Jueves	\$ 3,153,434.46	\$ 189,782,516.61	\$ 225,314,271.28	\$ 4,402,958,931.52	\$ 100,000,000.00	13.95%	13.95%	\$ 100,000,000.00
50	4/11/2022	Viernes	\$ 3,153,434.46	\$ 192,935,951.07	\$ 228,467,705.74	\$ 4,622,426,637.26	\$ 100,000,000.00	14.24%	14.24%	\$ 100,000,000.00
51	5/11/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 192,935,951.07	\$ 228,467,705.74	\$ 4,841,894,342.00	\$ 100,000,000.00	14.24%	14.24%	\$ 100,000,000.00
52	6/11/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 192,935,951.07	\$ 228,467,705.74	\$ 5,061,361,047.74	\$ 100,000,000.00	14.24%	14.24%	\$ 100,000,000.00
53	7/11/2022	Lunes	\$ 3,153,434.46	\$ 196,089,385.53	\$ 231,621,140.21	\$ 5,280,982,187.95	\$ 100,000,000.00	14.53%	14.53%	\$ 100,000,000.00
54	8/11/2022	Martes	\$ 3,153,434.46	\$ 199,242,819.99	\$ 234,774,574.67	\$ 5,500,756,762.62	\$ 100,000,000.00	14.82%	14.82%	\$ 100,000,000.00
55	9/11/2022	Miércoles	\$ 3,153,434.46	\$ 202,396,254.45	\$ 237,928,009.13	\$ 5,720,684,771.75	\$ 100,000,000.00	15.11%	15.11%	\$ 100,000,000.00
56	10/11/2022	Jueves	\$ 3,153,434.46	\$ 205,549,688.91	\$ 241,081,443.59	\$ 5,940,766,215.34	\$ 100,000,000.00	15.40%	15.40%	\$ 100,000,000.00
57	11/11/2022	Viernes	\$ 3,153,434.46	\$ 208,703,123.37	\$ 244,234,878.06	\$ 6,160,901,093.40	\$ 100,000,000.00	15.69%	15.69%	\$ 100,000,000.00
58	12/11/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 208,703,123.37	\$ 244,234,878.06	\$ 6,381,135,971.46	\$ 100,000,000.00	15.69%	15.69%	\$ 100,000,000.00
59	13/11/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 208,703,123.37	\$ 244,234,878.06	\$ 6,601,370,849.52	\$ 100,000,000.00	15.69%	15.69%	\$ 100,000,000.00
60	14/11/2022	Lunes	\$ 3,153,434.46	\$ 211,856,557.83	\$ 247,388,312.52	\$ 6,821,759,162.04	\$ 100,000,000.00	15.98%	15.98%	\$ 100,000,000.00
61	15/11/2022	Martes	\$ 3,153,434.46	\$ 215,010,000.00	\$ 250,541,746.98	\$ 7,042,300,909.02	\$ 100,000,000.00	16.27%	16.27%	\$ 100,000,000.00
62	16/11/2022	Miércoles	\$ 3,153,434.46	\$ 218,163,434.46	\$ 253,695,181.45	\$ 7,262,996,090.47	\$ 100,000,000.00	16.56%	16.56%	\$ 100,000,000.00
63	17/11/2022	Jueves	\$ 3,153,434.46	\$ 221,316,868.92	\$ 256,848,616.91	\$ 7,483,844,707.38	\$ 100,000,000.00	16.85%	16.85%	\$ 100,000,000.00
64	18/11/2022	Viernes	\$ 3,153,434.46	\$ 224,470,303.38	\$ 260,002,051.37	\$ 7,704,846,758.75	\$ 100,000,000.00	17.14%	17.14%	\$ 100,000,000.00
65	19/11/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 224,470,303.38	\$ 260,002,051.37	\$ 7,925,848,810.12	\$ 100,000,000.00	17.14%	17.14%	\$ 100,000,000.00
66	20/11/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 224,470,303.38	\$ 260,002,051.37	\$ 8,146,850,861.49	\$ 100,000,000.00	17.14%	17.14%	\$ 100,000,000.00
67	21/11/2022	Lunes	\$ 2,926,675.25	\$ 227,396,978.63	\$ 264,156,426.62	\$ 8,367,907,288.11	\$ 100,000,000.00	17.43%	17.43%	\$ 100,000,000.00
68	22/11/2022	Martes	\$ 2,926,675.25	\$ 230,323,653.88	\$ 267,310,101.87	\$ 8,589,007,389.98	\$ 100,000,000.00	17.72%	17.72%	\$ 100,000,000.00
69	23/11/2022	Miércoles	\$ 2,926,675.25	\$ 233,250,329.13	\$ 270,463,777.12	\$ 8,810,107,491.85	\$ 100,000,000.00	18.01%	18.01%	\$ 100,000,000.00
70	24/11/2022	Jueves	\$ 2,926,675.25	\$ 236,177,004.38	\$ 273,617,452.37	\$ 9,031,207,593.72	\$ 100,000,000.00	18.30%	18.30%	\$ 100,000,000.00
71	25/11/2022	Viernes	\$ 2,926,675.25	\$ 239,103,679.63	\$ 276,771,127.62	\$ 9,252,307,721.34	\$ 100,000,000.00	18.59%	18.59%	\$ 100,000,000.00
72	26/11/2022	Sábado	\$ 0.00	\$ 239,103,679.63	\$ 276,771,127.62	\$ 9,473,407,848.96	\$ 100,000,000.00	18.59%	18.59%	\$ 100,000,000.00
73	27/11/2022	Domingo	\$ 0.00	\$ 239,103,679.63	\$ 276,771,127.62	\$ 9,694,507,976.58	\$ 100,000,000.00	18.59%	18.59%	\$ 100,000,000.00
74	28/11/2022	Lunes	\$ 2,672,352.91	\$ 241,776,032.54	\$ 280,925,480.53	\$ 9,915,608,104.10	\$ 100,000,000.00	18.88%	18.88%	\$ 100,000,000.00

75	28/11/2022	Martes	28/11/2022	\$ 2,872,352.91	\$ 284,547,085.52	\$ 4,072,588.00	\$ 233,537,465.34	\$ 264.5	\$ 233.5	28.79%	23.53%
76	30/11/2022	Miércoles	30/11/2022	\$ 1,744,534.13	\$ 288,291,619.65	\$ 1,405,553.64	\$ 234,043,049.28	\$ 266.3	\$ 234.9	28.96%	23.77%
77	1/12/2022	Jueves	1/12/2022	\$ 1,744,534.13	\$ 288,036,153.79	\$ 3,154,110.09	\$ 238,097,150.37	\$ 288.0	\$ 236.1	29.14%	24.09%
78	2/12/2022	Viernes	2/12/2022	\$ 8,943,343.85	\$ 297,879,503.83	\$ 3,456,838.60	\$ 241,654,085.97	\$ 296.0	\$ 241.6	30.15%	24.44%
79	3/12/2022	Sábado	3/12/2022	\$ 0.00	\$ 297,879,503.83	\$ 2,405,584.21	\$ 243,858,083.19	\$ 296.0	\$ 244.0	30.15%	24.60%
80	4/12/2022	Domingo	4/12/2022	\$ 0.00	\$ 297,879,503.83	\$ 0.00	\$ 243,858,083.19	\$ 296.0	\$ 244.0	30.15%	24.60%
81	5/12/2022	Lunes	5/12/2022	\$ 11,351,870.22	\$ 309,331,173.85	\$ 10,481,355.13	\$ 254,421,038.32	\$ 309.3	\$ 254.4	31.29%	25.74%
82	6/12/2022	Martes	6/12/2022	\$ 11,351,870.22	\$ 320,682,844.07	\$ 7,721,086.26	\$ 261,642,104.58	\$ 320.7	\$ 261.6	32.44%	26.47%
83	7/12/2022	Miércoles	7/12/2022	\$ 11,351,870.22	\$ 332,034,514.29	\$ 4,788,335.01	\$ 266,430,439.59	\$ 332.0	\$ 266.4	33.59%	26.95%
84	8/12/2022	Jueves	8/12/2022	\$ 13,041,408.58	\$ 345,075,920.87	\$ 3,558,987.94	\$ 268,860,437.53	\$ 345.1	\$ 270.0	34.91%	27.31%
85	9/12/2022	Viernes	9/12/2022	\$ 8,754,848.38	\$ 351,830,767.23	\$ 2,508,801.21	\$ 272,487,238.73	\$ 351.8	\$ 272.5	35.59%	27.57%
86	10/12/2022	Sábado	10/12/2022	\$ 0.00	\$ 351,830,767.23	\$ 8,199,889.60	\$ 260,868,008.34	\$ 351.8	\$ 280.7	35.59%	28.40%
87	11/12/2022	Domingo	11/12/2022	\$ 0.00	\$ 351,830,767.23	\$ 0.00	\$ 260,868,008.34	\$ 351.8	\$ 280.7	35.59%	28.40%
88	12/12/2022	Lunes	12/12/2022	\$ 6,754,848.38	\$ 358,585,613.59	\$ 2,604,168.17	\$ 283,801,077.51	\$ 358.6	\$ 283.6	36.28%	28.69%
89	13/12/2022	Martes	13/12/2022	\$ 6,754,848.38	\$ 365,340,459.94	\$ 12,343,558.64	\$ 285,948,036.15	\$ 365.3	\$ 285.9	36.96%	29.94%
90	14/12/2022	Miércoles	14/12/2022	\$ 5,314,419.08	\$ 370,854,878.00	\$ 8,460,210.82	\$ 304,408,946.77	\$ 370.7	\$ 304.4	37.50%	30.00%
91	15/12/2022	Jueves	15/12/2022	\$ 4,211,221.38	\$ 374,866,100.38	\$ 17,583,886.54	\$ 321,870,713.31	\$ 374.9	\$ 322.0	37.92%	32.57%
92	16/12/2022	Viernes	16/12/2022	\$ 4,211,221.38	\$ 378,077,321.76	\$ 32,603,478.63	\$ 354,574,181.94	\$ 379.1	\$ 354.6	38.35%	35.07%
93	17/12/2022	Sábado	17/12/2022	\$ 0.00	\$ 378,077,321.76	\$ 16,127,106.18	\$ 370,701,288.13	\$ 379.1	\$ 370.7	38.35%	37.50%
94	18/12/2022	Domingo	18/12/2022	\$ 0.00	\$ 378,077,321.76	\$ 0.00	\$ 370,701,288.13	\$ 379.1	\$ 370.7	38.35%	37.50%
95	19/12/2022	Lunes	19/12/2022	\$ 4,211,221.38	\$ 383,288,543.14	\$ 5,822,161.85	\$ 378,523,460.07	\$ 383.3	\$ 376.5	38.78%	38.08%
96	20/12/2022	Martes	20/12/2022	\$ 4,211,221.38	\$ 387,469,764.52	\$ 48,788,828.89	\$ 425,292,086.78	\$ 387.5	\$ 425.3	39.20%	43.03%
97	21/12/2022	Miércoles	21/12/2022	\$ 4,211,221.38	\$ 391,710,985.89	\$ 38,102,923.77	\$ 463,385,010.54	\$ 391.7	\$ 463.4	39.63%	46.00%
98	22/12/2022	Jueves	22/12/2022	\$ 5,905,494.99	\$ 397,616,480.89	\$ 744,324.49	\$ 464,139,335.02	\$ 397.6	\$ 464.1	40.23%	46.96%
99	23/12/2022	Viernes	23/12/2022	\$ 5,905,494.99	\$ 403,521,975.88	\$ 1,716,288.19	\$ 485,855,023.21	\$ 403.5	\$ 465.9	40.82%	47.13%
100	24/12/2022	Sábado	24/12/2022	\$ 0.00	\$ 403,521,975.88	\$ 842,813.88	\$ 488,868,237.09	\$ 403.5	\$ 466.7	40.82%	47.21%
101	25/12/2022	Domingo	25/12/2022	\$ 0.00	\$ 403,521,975.88	\$ 0.00	\$ 488,868,237.09	\$ 403.5	\$ 466.7	40.82%	47.21%
102	26/12/2022	Lunes	26/12/2022	\$ 5,905,494.99	\$ 409,427,470.88	\$ 3,913,641.73	\$ 470,811,878.82	\$ 409.4	\$ 470.6	41.42%	47.61%
103	27/12/2022	Martes	27/12/2022	\$ 5,905,494.99	\$ 415,332,965.87	\$ 8,478,928.02	\$ 479,090,909.84	\$ 415.3	\$ 479.1	42.02%	48.47%
104	28/12/2022	Miércoles	28/12/2022	\$ 10,068,895.44	\$ 425,381,871.31	\$ 13,670,224.36	\$ 492,781,031.20	\$ 425.4	\$ 492.8	43.04%	49.85%
105	29/12/2022	Jueves	29/12/2022	\$ 8,989,265.20	\$ 432,381,138.62	\$ 10,287,420.88	\$ 503,058,452.08	\$ 432.4	\$ 503.1	43.74%	50.89%
106	30/12/2022	Viernes	30/12/2022	\$ 8,989,265.20	\$ 439,380,401.72	\$ 6,401,341.14	\$ 509,459,783.20	\$ 439.4	\$ 509.5	44.45%	51.54%
107	31/12/2022	Sábado	31/12/2022	\$ 0.00	\$ 439,380,401.72	\$ 0.00	\$ 509,459,783.20	\$ 439.4	\$ 509.5	44.45%	51.54%
108	1/01/2023	Domingo	1/01/2023	\$ 0.00	\$ 439,380,401.72	\$ 0.00	\$ 509,459,783.20	\$ 439.4	\$ 509.5	44.45%	51.54%
109	2/01/2023	Lunes	2/01/2023	\$ 8,989,265.20	\$ 448,388,686.93	\$ 3,088,248.17	\$ 512,548,038.37	\$ 446.4	\$ 512.5	45.16%	51.85%
110	3/01/2023	Martes	3/01/2023	\$ 8,989,265.20	\$ 453,388,932.13	\$ 2,650,890.89	\$ 515,489,020.28	\$ 453.4	\$ 515.5	45.87%	52.15%
111	4/01/2023	Miércoles	4/01/2023	\$ 8,989,265.20	\$ 460,388,187.33	\$ 2,390,359.37	\$ 517,888,378.63	\$ 460.4	\$ 517.9	46.58%	52.39%
112	5/01/2023	Jueves	5/01/2023	\$ 8,989,265.20	\$ 467,387,462.54	\$ 0.00	\$ 517,888,378.63	\$ 467.4	\$ 517.9	47.28%	52.39%

3.16%
 3.19%
 3.63%
 5.23%
 5.07%
 5.17%
 5.39%
 5.07%
 6.54%
 7.80%
 6.69%
 7.35%
 7.80%
 7.80%
 7.80%
 8.70%
 5.86%
 7.45%
 8.03%
 8.03%
 9.46%

Apéndice F. Acta modificatoria.



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA OFICINA DE PLANEACION MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA. ACTIVIDADES ACTUALIZADAS SEGUN ACTA MODIFICATORIA N°001									
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT. CONTRATADA	CANT. ACTA MODIF No. 001	CANT. MENOR	CANT. MAYOR	VIUNITARIO	VIPIARCIAL CONTRATADO	VIPIARCIAL ACTA MOD No.001
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.								
1.1.1	Construcción de campamento de 18 m2 con estructura en madera para cementerio, cubierta en tubería metálica, lamina de zinc y antepiso en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	und	1	1	0,00	0,00	\$ 4.699.359,00	\$ 4.699.359,00	\$ 4.699.359,00
1.1.2	Acrometria provisional eléctrica (10kw).	und	1	1	0,00	0,00	\$ 259.547,00	\$ 259.547,00	\$ 259.547,00
1.1.3	Red eléctrica provisional 5 salidas con tablero para 4 circuitos.	und	1	1	0,00	0,00	\$ 1.125.362,00	\$ 1.125.362,00	\$ 1.125.362,00
1.1.4	Red de agua potable provisional L = 50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivación de red existente y cinco salidas).	und	1	1	0,00	0,00	\$ 638.082,00	\$ 638.082,00	\$ 638.082,00
1.1.5	Cerramiento perimetral con paredes en madera 2"x3", listones horizontales 2"x2" C/D 50m y tela verde de 1,8 mts de altura.	m2	200	256,5	0,00	86,50	\$ 10.422,00	\$ 3.694.400,00	\$ 4.726.243,00
1.1.6	Localización y replanteo con equipo topográfico.	m2	2603,17	2603,17	0,00	0,00	\$ 3.359,00	\$ 8.744.046,03	\$ 8.744.046,03
1.1.7	Desmonte de adoquines caminerías.	m2	82,6	172,5	0,00	119,90	\$ 59.541,00	\$ 3.076.256,00	\$ 10.099.322,50
1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente.	m2	206,87	67,36	108,72	0,00	\$ 64.871,00	\$ 10.493.144,37	\$ 9.236.867,88
1.1.9	Demolicion de puentes de estudio existentes.	und	3	3	0,00	0,00	\$ 60.718,00	\$ 182.184,00	\$ 182.184,00
1.1.10	Demolicion de bordillo en concreto simple e=0,10, H=0,30m.	m2	56	19,1	36,90	0,00	\$ 64.671,00	\$ 5.312.776,00	\$ 1.812.036,10
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vista centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física.	m2	76,16	38,42	36,74	0,00	\$ 17.838,00	\$ 1.388.389,76	\$ 703.086,12
1.1.12	Desmonte de cubierta en Eternit centro de estudios de administración de empresas y bodega laboratorio de física.	m2	66,68	31,5	34,08	0,00	\$ 13.012,00	\$ 912.345,06	\$ 438.228,00
1.1.13	Extracción de raíces.	und	6	0	6,00	0,00	\$ 17.172,00	\$ 88.880,00	\$ 0,00
1.1.14	Demolicion de caminerías existentes en concreto simple.	m2	601,64	443,7	159,14	0,00	\$ 60.718,00	\$ 36.603.279,12	\$ 26.040.876,00
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sitio de carga L=ca 20 metros.	m3	980,71	980,71	0,00	0,00	\$ 19.780,00	\$ 19.002.843,80	\$ 19.002.843,80
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerías.	m3	262,21	262,21	0,00	0,00	\$ 63.507,00	\$ 16.675.769,37	\$ 16.675.769,37
1.1.17	Afirmado en receiba zona caminerías y plazoleta compactada al 98% del Proctor modificado e=0,20m.	m3	209,76	170,04	39,72	0,00	\$ 76.793,00	\$ 16.106.066,68	\$ 13.057.863,80
1.1.18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2" PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos).	m	100	0	100,00	0,00	\$ 20.729,00	\$ 2.072.900,00	\$ 0,00
1.1.19	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos).	m	26,17	46,7	0,00	18,53	\$ 22.415,00	\$ 686.606,55	\$ 1.024.366,50
1.1.20	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni rellenos).	m	121,94	66,2	66,74	0,00	\$ 32.073,00	\$ 3.910.981,62	\$ 1.770.429,60



Via Acobure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) 71 669 00 98
atencionciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA OFICINA DE PLANEACION MEJORAMIENTO Y ADECUACION TERCERA FASE ESPACIOS COMUNES DE LA SEDE EL ALGODONAL EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA. ACTIVIDADES ACTUALIZADAS SEGUN ACTA MODIFICATORIA N°001									
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT. CONTRATADA	CANT. ACTA MODIF No. 001	CANT. MENOR	CANT. MAYOR	VIUNITARIO	VIPIARCIAL CONTRATADO	VIPIARCIAL ACTA MOD No.001
1.1.21	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3"-PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos).	m	107,07	187,89	0,00	80,82	\$ 38.201,00	\$ 4.090.181,07	\$ 7.177.565,89
1.1.22	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica.	und	37	33	4,00	0,00	\$ 36.004,00	\$ 1.354.348,00	\$ 1.207.932,00
1.1.23	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica.	und	31	14	17,00	0,00	\$ 26.104,00	\$ 809.224,00	\$ 365.456,00
1.1.24	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica.	und	4	0	0,00	3,00	\$ 22.104,00	\$ 88.416,00	\$ 132.624,00
1.1.25	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 3".	und	1	1	0,00	0,00	\$ 41.604,00	\$ 41.604,00	\$ 41.604,00
1.1.26	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 2".	und	3	0	0,00	3,00	\$ 38.604,00	\$ 118.712,00	\$ 233.424,00
1.1.27	Suministro e instalación de curva PVC Conduit de 1".	und	5	0	0,00	1,00	\$ 21.604,00	\$ 108.020,00	\$ 126.624,00
1.1.28	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2"-PVC-RDE 12, 5 (no incluye excavación, ni rellenos).	m	33,5	61,01	0,00	27,51	\$ 17.604,00	\$ 589.734,00	\$ 1.074.020,04
1.1.29	Caja eléctrica de 1,0m x 1,0m x 0,7m en ladrillo telete macizo paletado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni rellenos).	und	3	6	0,00	3,00	\$ 811.323,00	\$ 2.433.069,00	\$ 4.887.938,00
1.1.30	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4"-PVC-tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos).	m	50	79,37	0,00	29,37	\$ 69.368,00	\$ 3.469.400,00	\$ 5.505.738,16
1.1.31	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6"-PVC-tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos).	m	44,69	44,69	0,00	0,00	\$ 174.365,00	\$ 7.792.371,85	\$ 7.792.371,85
1.1.32	Caja de inspección sanitaria de 1,0m x 1,0m x 1,0m en ladrillo telete macizo paletado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañuela requemada)(no incluye excavación, ni rellenos).	und	1	6	0,00	5,00	\$ 644.909,00	\$ 644.909,00	\$ 5.069.454,00
1.1.33	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos).	m	178	178	0,00	0,00	\$ 69.368,00	\$ 12.347.504,00	\$ 12.347.504,00
1.1.34	Suministro e instalación de tubería de 6" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos).	m	50	0	60,00	0,00	\$ 174.365,00	\$ 8.718.260,00	\$ 0,00
1.1.35	Suministro e instalación de tubería de 30" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos).	m	133,18	138,11	0,00	4,93	\$ 623.266,00	\$ 99.687.100,00	\$ 72.286.748,05
1.1.36	Pozos de inspección en ladrillo h=2,0 m.	und	5	5	0,00	0,00	\$ 1.823.049,00	\$ 11.538.294,00	\$ 11.538.294,00
1.1.37	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos).	m	100	130,5	0,00	30,50	\$ 22.982,00	\$ 2.299.200,00	\$ 2.999.151,00
1.1.38	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni rellenos).	m	46	79	0,00	33,00	\$ 17.504,00	\$ 787.680,00	\$ 1.385.212,00
1.1.39	Suministro e instalación tubería 2" PVC para agua potable RDE 21. (no incluye excavación, ni rellenos).	m	40	0	40,00	0,00	\$ 57.036,00	\$ 2.281.400,00	\$ 0,00



Via Acobure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal 546552
Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) 71 669 00 98
atencionciudadano@ufps.edu.co - www.ufps.edu.co

Apéndice G. Formato en Excel para determinar las pérdidas que se obtiene debido a la variación en los rendimientos de mano de obra.

ITEM	DESCRIPCION	ENDMIENTO AP	JORNAL CUADRILLA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR TOTAL MANO DE OBRA APU	RENDIMIENTO REAL	TIPO DE CUADRILLA	JORNAL CUADRILLA REAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MANO DE OBRA EJECUTADA	DIFERENCIA PRESUPUESTAL
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES											
1.1.1	Construcción de campamento de 18 m2 con estructura en madera para cerramiento, cubierta en tubería metálica, lamina de zinc y arpeiso en mortero. (Incluye puerta en madera para acceso).	0.50	\$ 375,531.42	\$ 751,062.84	1.00	\$ 751,062.84	0.50	CUADRILLA TPS	\$ 293,760.22	\$ 587,520.44	\$ 587,520.44	\$ 163,542.40
1.1.2	Acometida provisional electrica (10kw)	1.00	\$ 503,944.26	\$ 503,944.26	1.00	\$ 503,944.26	2.00	CUADRILLA TP2	\$ 211,989.02	\$ 105,994.51	\$ 105,994.51	\$ 397,940.75
1.1.3	Red electrica provisional 5 salidas con tablero para 4 circuitos.	2.15	\$ 503,944.26	\$ 234,392.68	1.00	\$ 234,392.68	2.00	CUADRILLA TP2	\$ 211,989.02	\$ 105,994.51	\$ 105,994.51	\$ 128,398.17
1.1.4	Red de agua potable provisional L=50m en tubería de 1" PVC RDE 11. (Incluye accesorios para derivacion de red existente y cinco salidas).	25.00	\$ 375,531.42	\$ 15,021.26	1.00	\$ 15,021.26	16.00	CUADRILLA TP2	\$ 211,989.02	\$ 13,249.31	\$ 13,249.31	\$ 1,771.94
1.1.5	Cerramiento perimetral con parales en madera 3"x3", listones horizontales 2"x2" C/0.60m y tela verde de 1.8 mts de altura.	60.00	\$ 163,542.40	\$ 2,725.71	250.00	\$ 681,426.67	138.89	CUADRILLA TPS	\$ 293,760.22	\$ 2,115.07	\$ 528,768.40	\$ 152,658.27
1.1.6	Localización y replanteo con equipo topografico	200.00	\$ 488,822.21	\$ 2,444.11	1270.07	\$ 3,104,192.12	362.88	CUADRILLA TP14	\$ 488,822.22	\$ 1,347.07	\$ 1,710,877.77	\$ 1,393,314.35
1.1.7	Desmorte de adoquines caminerias	4.00	\$ 245,313.60	\$ 61,328.40	72.55	\$ 4,449,375.42	18.14	CUADRILLA TPS	\$ 293,760.22	\$ 16,196.29	\$ 1,175,040.88	\$ 3,274,334.54
1.1.8	Demolicion canal para aguas lluvias existente	3.20	\$ 211,989.02	\$ 66,246.57	74.30	\$ 4,922,120.06	7.28	CUADRILLA TP10	\$ 163,542.40	\$ 22,451.31	\$ 1,668,132.48	\$ 3,253,987.58
1.1.9	Demolicion de puestes de estudio existentes	5.00	\$ 211,989.02	\$ 42,397.80	3.00	\$ 127,193.41	6.00	CUADRILLA TP10	\$ 163,542.40	\$ 27,257.07	\$ 81,771.20	\$ 45,422.21
1.1.10	Demolicion de bordillo en concreto simple e=0,10, H=0,30m	3.20	\$ 211,989.02	\$ 66,246.57	23.00	\$ 1,523,671.08	10.45	CUADRILLA TP10	\$ 163,542.40	\$ 15,643.19	\$ 359,793.28	\$ 1,163,877.80
1.1.11	Demolicion de muros en ladrillo a la vistacentro de estudios de administracion de empresas y bodega laboratorio de fisica	12.48	\$ 211,989.02	\$ 16,986.30	39.42	\$ 669,599.93	11.26	CUADRILLA TP10	\$ 163,542.40	\$ 14,520.51	\$ 572,398.40	\$ 97,201.53
1.1.12	Desmorte de cubierta en eternit centro de estudios de administracion de empresas y bodega laboratorio de fisica	16.00	\$ 211,989.02	\$ 13,249.31	31.50	\$ 417,353.38	63.00	CUADRILLA TP2	\$ 211,989.02	\$ 3,364.91	\$ 105,994.51	\$ 311,358.87
1.1.13	Extracción de raíces	5.00	\$ 81,771.20	\$ 16,354.24	0.00	\$ -	-	-	-	-	-	-
1.1.14	Demolicion de caminerias existentes en concreto simple	5.00	\$ 211,989.02	\$ 42,397.80	476.94	\$ 20,221,208.64	16.73	CUADRILLA TP12	\$ 327,084.80	\$ 19,545.26	\$ 9,321,916.80	\$ 10,899,291.84
1.1.15	Traslado manual de material interno procedente de la demolicion hasta sitio de carga L= 20 metros.	8.68	\$ 163,542.40	\$ 18,841.29	299.55	\$ 5,643,908.52	15.77	CUADRILLA TP10	\$ 163,542.40	\$ 10,373.25	\$ 3,107,305.60	\$ 2,536,602.92
1.1.16	Excavación manual para conformación de niveles de piso en caminerias	3.50	\$ 211,989.02	\$ 60,568.29	138.75	\$ 8,403,850.44	6.61	CUADRILLA TP11	\$ 245,313.60	\$ 37,128.54	\$ 5,151,585.60	\$ 3,252,264.84
1.1.17	Afirmado en receba zona caminerias y plazoleta compactada al 95% del proctor modificado e>0.20m	4.00	\$ 81,771.20	\$ 20,442.80	93.88	\$ 1,919,170.06	15.65	CUADRILLA TPO	\$ 81,771.20	\$ 5,226.11	\$ 490,627.20	\$ 1,428,542.86
1.1.18	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1/2" PVC-conduit	5.68	\$ 81,771.20	\$ 14,396.3	0.00	\$ -	-	-	#	-	-	-

18	(no incluye excavación, ni rellenos)			4					D			
1119	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 1" PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.68	\$ 81,771.20	\$ 14,396.34	40.00	\$ 575,853.52	40.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 3,255.45	\$ 130,217.82	\$ 445,635.70
1120	Suministro e instalación tubería eléctrica de 2" PVC para iluminación (no incluye excavación, ni rellenos)	5.90	\$ 81,771.20	\$ 13,859.53	39.20	\$ 543,293.40	19.60	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 6,643.77	\$ 260,435.64	\$ 282,857.76
121	Suministro e instalación de tubería eléctrica de 3" PVC-conduit (no incluye excavación, ni rellenos)	5.69	\$ 81,771.20	\$ 14,371.04	180.89	\$ 2,599,576.87	60.30	CUADRILL ATP2	\$ 211,989.02	\$ 3,515.77	\$ 635,967.06	\$ 1,963,609.81
122	Suministro e instalación de terminal de campana de 3" PVC para tubería eléctrica	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	33.00	\$ 401,789.22	33.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 3,945.99	\$ 130,217.82	\$ 271,571.40
123	Suministro e instalación de terminal de campana de 2" PVC para tubería eléctrica	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	10.00	\$ 121,754.31	20.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 6,510.89	\$ 65,108.91	\$ 56,645.40
124	Suministro e instalación de terminal de campana de 1" PVC para tubería eléctrica	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	5.00	\$ 60,877.16	20.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 6,510.89	\$ 32,554.46	\$ 28,322.70
125	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 3"	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	0.00	\$ -	-		# N D	-	-	-
126	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 2"	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	6.00	\$ 73,052.59	24.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 5,425.74	\$ 32,554.46	\$ 40,498.13
127	Suministro e instalación de curva pvc conduit de 1"	20.00	\$ 243,508.62	\$ 12,175.43	4.00	\$ 48,701.72	16.00	CUADRILL ATP1	\$ 130,217.82	\$ 8,138.61	\$ 32,554.46	\$ 16,147.27
128	Suministro e instalación de tubería presión de 1/2" PVC- RDE13, 5 (no incluye excavación, ni rellenos)	30.00	\$ 375,531.42	\$ 12,517.71	33.31	\$ 416,965.05	26.65	CUADRILL ATP2	\$ 211,989.02	\$ 7,955.16	\$ 264,986.28	\$ 151,978.78

1 1 2 9	Caja eléctrica de 1,0mx1,0mx0,7m en ladrillo tolete macizo paletado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y cama de grava en el fondo de 10cm (no incluye excavación, ni rellenos)	3 1 2	\$ 211,989.02	\$ 67,945.20	5. 00	\$ 339,725.99	2. 50	C U A D R I L L A T P 2	\$ 211,989.02	\$ 84,795.61	\$ 423,978.04	-\$ 84,252.05
1 1 3 0	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4". PVC-tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	1 2 7 0	\$ 375,531.42	\$ 29,569.40	79. 37	\$ 2,346,923.53	26 4 6	C U A D R I L L A T P 5	\$ 293,760.22	\$ 11,103.45	\$ 881,280.66	\$ 1,465,642.87
1 1 3 1	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6". PVC-tipo pesado (no incluye excavación, ni rellenos)	1 2 5 0	\$ 375,531.42	\$ 30,042.51	0. 00	\$ -	-	#N/D	#N/D	-	-	-
1 1 3 2	Caja de inspección sanitaria de 1,0mx1,0mx1,0m en ladrillo tolete macizo paletado interiormente con tapa en concreto y borde metálico en ángulo y piso en concreto de 21 Mpa de 10cm (incluye cañería quemada)(no incluye excavación, ni rellenos)	3 1 2	\$ 211,989.02	\$ 67,945.20	6. 00	\$ 407,671.19	3. 00	C U A D R I L L A T P 2	\$ 211,989.02	\$ 70,663.01	\$ 423,978.04	-\$ 16,306.85
1 1 3 3	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	1 2 7 0	\$ 375,531.42	\$ 29,569.40	90. 77	\$ 2,684,014.72	25 9 3	C U A D R I L L A T P 5	\$ 293,760.22	\$ 11,327.10	\$ 1,028,160.77	\$ 1,655,853.95
1 1 3 4	Suministro e instalación de tubería de 6" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	1 2 5 0	\$ 375,531.42	\$ 30,042.51	0. 00	\$ -	-	#N/D	-	-	-	-
1 1 3 5	Suministro e instalación de tubería de 20" PVC para aguas lluvias (no incluye excavación, ni rellenos)	1 0 0 0	\$ 375,531.42	\$ 37,553.14	75. 00	\$ 2,816,485.65	30 2 4	C U A D R I L L A T P 6	\$ 587,520.44	\$ 19,428.59	\$ 1,457,143.95	\$ 1,359,341.70
1 1 3 6	Pozos de inspección en ladrillo H=2,0 m	2 0 0	\$ 375,531.42	\$ 187,765.71	2. 00	\$ 375,531.42	0. 67	C U A D R I L L A T P 2	\$ 211,989.02	\$ 317,983.53	\$ 635,967.06	-\$ 260,435.64
1 1 3 7	Suministro e instalación tubería 1" PVC para riego de zonas verdes (no incluye excavación, ni rellenos)	2 5 0 0	\$ 375,531.42	\$ 15,021.26	164. 43	\$ 2,469,945.26	54 8 1	C U A D R I L L A T P 1	\$ 190,217.82	\$ 2,375.80	\$ 390,653.46	\$ 2,079,291.80
1 1 3 8	Suministro e instalación tubería 1/2" PVC para salidas de riego de zonas verdes. Incluye tapón al final (no incluye excavación, ni rellenos)	3 0 0 0	\$ 375,531.42	\$ 12,517.71	63. 11	\$ 789,992.93	31 5 6	C U A D R I L L A T P 1	\$ 190,217.82	\$ 4,126.69	\$ 260,435.64	\$ 529,557.29
1 1 3 9	Suministro e instalación tubería 2" PV para agua potable RDE Z1. (no incluye excavación, ni rellenos)	2 0 0 0	\$ 375,531.42	\$ 18,776.57	0. 00	\$ -	-	#N/D	-	-	-	-
1 1 4 0	Excavación manual para tuberías en material común H=0,50 m	3 5 0	\$ 211,989.02	\$ 60,568.29	235. 58	\$ 14,268,678.09	7. 85	C U A D R I L L A T P 13	\$ 408,856.00	\$ 52,065.88	\$ 12,265,680.00	\$ 2,002,998.09
1 1 4 1	Excavación manual para bordillos en material común H=0,50 m	3 5 0	\$ 211,989.02	\$ 60,568.29	30. 18	\$ 1,827,951.04	6. 71	C U A D R I L L A T P 12	\$ 327,084.80	\$ 48,770.10	\$ 1,471,881.60	\$ 356,069.44
1 1 4 1	Relleno compactado manualmente con material de préstamo	1 2 8	\$ 81,771.20	\$ 63,883.75	169. 34	\$ 10,818,074.23	4. 81	C U A D	\$ 163,542.40	\$ 33,994.88	\$ 5,756,692.48	\$ 5,061,381.75

alores	Etiquetas de columna	
	Construccion de campamento de 18 m2 con es Total general	
COSTO MANO DE OBRA APU	\$751,063	\$751,063
COSTO MANO DE OBRA REAL	\$587,520	\$587,520

