Idicol
Ingeniería, Infraestructura y laboratorio

Tabla D.3.4-1
Clasificación de los morteros de pega por propiedad o por proporción

Mortero tipo	Especificación de los morteros por propiedad[1]			Especificación de los morteros por proporción				
	Resistencia mínima a la Compresión f'_{cp} MPa [2]	Flujo en (%)[3]	Retención Mínima de Agua	Cemento Portland	Cal hidratada [4]	Cemento para Mampostería[7]	Arena/Material Cementante[5]	
							Mín.	Máx.
H	22.5	115-125	75%	1	0.25	no aplica	2.00	2.5
M	17.5	115-125	75%	1	0.25	no aplica	2.25	3.0
				1	no aplica	1	2.25	2.5
S	12.5	110-120	75%	1	0.25 a 0.50	no aplica	2.50	3.5
				0.5	no aplica	1	2.50	3.0
N[6]	7.5	105-115	75%	1	0.50 a 1.25	no aplica	3.00	4.5
				0	no aplica	1	3.00	4.0

Notas:
1. Solo para el diseño de mezclas de morteros en laboratorio, con base en los materiales que van a ser utilizados en obra. El control de morteros en obra se debe realizar de acuerdo con la norma NTC 3546 (ASTM C780).
2. Ensayo de resistencia a la compresión a 28 días en cubos de 50 mm de lado
3. Ensayo realizado según NTC 4050 (ASTM C91)
4. Se puede utilizar cal hidratada en polvo tipo N o S.
5. Para este cálculo no se incluye como cementante la cal.
6. El mortero tipo N solo se permite en sistemas con capacidad mínima de disipación de energía en el rango inelástico (*DMI*)
7. El tipo de cemento para mampostería (M, S o N) será el mismo que el tipo de mortero de pega.

Fuente. Norma Sismo Resistente 2010

- **D.3.4.2** - La dosificación de los componentes de los morteros de pega debe basarse en ensayos previos de laboratorio o en experiencia de campo en obras similares y se clasifican como H, M, S o N de acuerdo con la dosificación mínima de sus componentes y con la resistencia a la compresión, según la tabla D.3.4-1. La denominación de morteros tipo H, M, S o N es exclusiva para morteros de pega de mampostería y no deberá emplearse para designar otros tipos de morteros. La resistencia a la compresión se mide a los 28 días sobre probetas tomadas en cubos de 50 mm de lado, o en cilindros de 75 mm de diámetro por 150 mm de altura. Los diferentes tipos de mortero deben cumplir con las condiciones mínimas de flujo inicial y retención de agua establecidos en la tabla D.3.4-1. Para cada uno de los tipos de mortero, en la tabla D.3.4-1 se indican dos alternativas de dosificación, una utilizando cemento portland y cal hidratada, y la otra utilizando cemento portland y cemento para mampostería. Puede emplearse cualquiera de las dos alternativas de dosificación, pero no se permiten dosificaciones que empleen simultáneamente cal hidratada y cemento de mampostería.

1.2.2 DISEÑO DE MEZCLAS DE MORTERO DE RELLENO

- **D.3.5.1** - Los morteros de relleno utilizados en construcciones de mampostería deben cumplir la norma NTC 4048 (ASTM C476). Deben ser de buena consistencia y con fluidez suficiente para penetrar en las celdas de inyección sin segregación.
- **D.3.5.2** - La dosificación de los componentes de los morteros de relleno debe basarse en ensayos previos de laboratorio o con experiencia de campo en obras similares y su clasificación se debe basar en la dosificación mínima de sus componentes indicadas en la tabla D.3.5-1. La resistencia, fc'r , debe medirse a los 28 días sobre probetas tomadas en las celdas de las unidades huecas o en prismas

2. DOSIFICACIÓN

2.1 CARACTERIZACIÓN FISICA

Conforme a las características de los materiales enviados y acorde a los procedimientos establecidos en las normativas de ensayo se procedió a la ejecución de dichas actividades conforme los requerimientos establecidos en cada una de las normas de ensayo correspondientes a cada una de las muestras enviadas al laboratorio. Los resultados de cada uno de los ensayos se encuentran en el Anexo 1: Resultados de ensayos de laboratorio.

A continuación se presentan la Tabla 2 en la cual se resumen los resultados de las propiedades físicas de los agregados analizados y requeridos dentro del proceso de dosificación.

PROPIEDADES FISICAS DE LOS AGREGADOS DE DISEÑO	
PROPIEDAD	ARENA
Módulo de Finura	2.07
Tamaño máximo (mm)	19.05
Tamaño máximo nominal (mm)	0.60
Contenido de materia orgánica (Colorimetría)	1
Absorción (%)	0.79
Densidad relativa seca al horno	2.61
Densidad relativa condición SSS	2.63
Densidad relativa aparente	2.66
Masa unitaria Suelta (Kg/m^3)	1422
Masa unitaria Compacta (Kg/m^3)	1575

Tabla 2. Caracterización física de agregados. Fuente IDICOL SAS

En la Tabla 3 se presentan los resultados de la caracterización física del cemento FORTECEM UG conforme las normativas de ensayo.

CARACTERISTICAS FISICAS CEMENTO	
PROPIEDAD	CEMENTO FORTECEM UG
Densidad (g/cm^3)	2.844
Finura Blaine (cm^2/g)	3347

Tabla 3. Caracterización física cemento. Fuente IDICOL SAS

2.2 RESISTENCIA DE DISEÑO

Conforme el requerimiento especifico el diseño se realizará la dosificación para un mortero con resistencia de 12.5 MPa teniendo en cuenta el requerimiento especifico de la norma sismo resistente NSR-10 Capitulo D.3.4.1.

de unidades dispuestas convenientemente, con uso de papel permeable que permita la transferencia de agua entre el mortero de relleno y las unidades de mampostería, impidiendo su adherencia. El procedimiento para la toma de muestras y el ensayo debe hacerse de acuerdo a la norma NTC 4043 (ASTM C1019). La resistencia a la compresión también puede medirse a los 28 días sobre probetas tomadas en cilindros de 75 mm de diámetro por 150 mm de altura, y deben ensayarse de acuerdo con lo estipulado en la Norma NTC 3546 (ASTM C780) para los morteros de relleno fino. El mortero de relleno grueso también se puede muestrear y ensayar según lo establecido en C.5.6.3.1 y C.5.6.3.2 de este Reglamento.

- D.3.5.3 - La resistencia a la compresión del mortero de relleno medida a los 28 días, fc'r , debe tener un valor máximo de 1.5 veces fm' y un valor mínimo de 1.25 veces fm' , pero en ningún caso la resistencia a la compresión a los 28 días puede ser inferior a 12.5 MPa.

1.2.2 ENSAYOS DE CONTROL

El número de pruebas y su frecuencia deben ser como mínimo los siguientes:

- **D.3.8.1.1 Mortero de pega** - Para el mortero de pega debe realizarse por lo menos un ensayo de resistencia a la compresión (promedio de 3 probetas) por cada doscientos (200) metros cuadrados de muro o por cada día de pega. Igualmente se debe verificar con frecuencias semanales las condiciones de plasticidad y retención de agua de los morteros de pega usados en la obra.
- **D.3.8.1.1 Mortero de relleno** - Para el mortero de relleno se debe realizar al menos un ensayo de resistencia a la compresión (promedio de 3 probetas) por cada diez (10) metros cúbicos de mortero inyectado o por cada día de inyección.

Idicol®
Ingeniería, Infraestructura y laboratorio

Teniendo en cuenta los resultados indicados en la Tabla 6, se mezclará un bulto de **cemento FORTECEM UG** de 50 Kg, cuatro (4) cajones llenos y enrasados de arena y 35.0 litros de Agua.

2.3.3 PROPORCIONES EN MASA

La proporción para la resistencia está dada así: Cemento: 1.0; Arena: 2.8.

2.3 PROPORCIONES DE LOS MATERIALES EN CONDICION SSS CEMENTO FORTECEM UG

En esta sección se presentan las dosificaciones por metro cubico y por bulto de cemento con el objetivo de que sean usadas de conformidad a la especificación definida durante el proceso de mezclado.

2.3.1 DOSIFICACION POR METRO CUBICO DE MORTERO 12.5 MPa CEMENTO FORTECEM UG

En la Tabla 4 se presentan las proporciones de los materiales a mezclar por metro cúbico.

MATERIAL	PROPORCION EN MASA		PROPORCION EN VOLUMEN	
	Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Cemento	kg	455	Bulto 50 kg	9.1
Arena	kg	1277	m^3	0.891
Agua	litros	319	litros	319

Tabla 4. Dosificación por metro cúbico. Fuente IDICOL SAS

2.3.2 DOSIFICACION POR BULTO DE CEMENTO DE 50 Kg

En la Tabla 5 se presentan las proporciones de los materiales a mezclar por bulto de cemento.

MATERIAL	PROPORCION EN MASA		PROPORCION EN VOLUMEN	
	Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Cemento	Kg	50	Bulto 50 Kg	10
Arena	Kg	140	litros	98
Agua	litros	35.0	litros	35.0

Tabla 5. Dosificación por bulto de cemento. Fuente IDICOL SAS

Con el objetivo de brindar facilidad durante la producción del concreto en la Tabla 6 se presenta como una herramienta para mezclar en obra por volumen mediante la utilización de cajones.

MATERIAL	DIMENSIONES CAJON (cm)			Numero de Cajones
	Largo	Ancho	Alto	
Arena	33	33	23	4

Tabla 6. Dosificación por volumen mediante uso de cajones. Fuente IDICOL SAS

b. Cuando la humedad natural es menor que la absorción, el agua de mezclado se debe incrementar en una cantidad igual a la diferencia entre la humedad natural y la absorción.

- Cuando el ajuste por humedad se desee realizar sobre la masa de los agregados el procedimiento a seguir debe ser el siguiente:

  a. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción, es decir existe agua libre en los agregados, la masa de los agregados se debe incrementar en una cantidad igual a la masa del agua libre.
  b. Cuando la humedad natural es menor que la absorción, la masa del agregado se debe disminuir en una cantidad igual a la diferencia entre la absorción y la humedad natural.

3. RECOMEDACIONES TECNICAS PARA EL MANJEO DE MATERIALES Y EL PROCESO DE MEZCLADO EN OBRA

- Cuando se suministre cemento en sacos o bultos, dado que el cemento es muy sensible a la humedad, se recomienda que los sacos se protejan de las condiciones atmosféricas, preferiblemente en un almacén cubierto y sobre plataformas de modo que se permita la circulación de aire.
- Los tiempos de almacenamiento menores a 60 días se recomienda que no se superpongan más de 14 sacos de cemento; para periodos mayores se recomienda que no se superpongan más de 7 sacos
- El agua de mezclado puede provenir del abastecimiento local, si no es posible o no existe se debe garantizar el uso de agua que no sea agresiva
- El almacenamiento de los agregados debe hacerse en patios que de ser posible permitan la satisfacción de las siguientes recomendaciones:

    a. El sitio de almacenamiento debe permitir la circulación de los vehículos sin que se genere contaminación sobre los materiales por efecto del tránsito.
    b. Para evitar la contaminación del material con el piso o fondo, es conveniente que el piso de la zona de almacenamiento tenga un piso duro (de preferencia concreto o suelo-cemento). En caso de no ser posible se recomienda que no se use aquel material que este contaminado.
    c. Se debe disponer de un sistema adecuado de drenaje con el fin de evacuar el agua libre del material, evitando humead diferencial entre los montones.
    d. Se debe evitar el tránsito de camiones, bulldozeres, cargadores o cualquier otro vehículo sobre los montones de material, debido a que además de contaminar el material, este se puede quebrar, con lo cual se altera su granulometría y eventualmente su resistencia.
    e. Se debe evitar la acción del viento sobre la arena seca, debido a que esto causa pérdidas de finos, segregación del material y en algunos casos contaminación con polvo.

- Se recomienda hacer controles periódicos con el objetivo de que se verifiquen la consistencia de las propiedades de los agregados utilizados en el diseño. En el caso del agregado fino no es aceptable variación mayor a ± 0.20 en el módulo de finura.
- Los agregados pueden encontrarse o pasar por cuatro estados diferentes a saber: seco, parcialmente saturado, saturado y superficialmente seco ó húmedo (con agua libre en la superficie). Teniendo en cuenta lo anterior es necesario determinar la condición de humedad de los agregados antes de la aplicación de la dosificación para hacer la corrección del agua de mezclado en carencia o exceso conforme la Tabla de corrección de humedad del Anexo 2 y 3, dado que el diseño esta manejado en condición SSS.
- El ajuste del agua de mezclado conforme a la recomendación anterior y siguiendo la especificación del Anexo 2 se debe hacer el ajuste teniendo en cuenta que la absorción de los agregados no hace parte del agua prevista en el diseño por tanto se deben hacer los ajustes de la siguiente manera:

    a. Cuando la humedad natural es mayor que la absorción, es decir existe agua libre en los agregados, el agua de mezclado debe disminuirse en un cantidad igual al agua libre que contengan los agregados

idicol®
Ingeniería, infraestructura y laboratorio

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- COMITÉ ACI-211. Practica recomendable para dosificar concreto normal y concreto pesado. Instituto mexicano del cemento y del concreto. A.C México.
- CORREA, Diego; PEREZ, Carlos. Requerimiento de agua de mezclado para concretos de peso normal. Universidad Militar Nueva Granada, 1990.
- MADRID, Carlos. Consideraciones sobre el diseño de mezcla y control de calidad del concreto de cemento para pavimentos. IPC.
- ICONTEC. Norma técnica colombiana NTC 174 "Concretos. Especificaciones de los agregados para concretos. Bogotá, 2000.
- MINISTERIOR DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Reglamento olombiano de construcción Sismo Resitente NSR-10. Bogotá, 2010.
- SANCHEZ, Diego. Manual de agregados naturales para concreto de peso normal. Universidad de los andes, CIFI, Bogotá, 1984.

  SANCHEZ, Diego. Manual de diseño de mezclas de concreto, Universidad de los Andes. CIFI, Bogotá, 1984.
- SANCHEZ, Diego. Tecnología del concreto y del mortero.Bhandar editores Ltda. Bogotá, 1993.

Idicol®
Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ANEXOS

ANEXO 1. RESULTADOS DE LABORATORIO

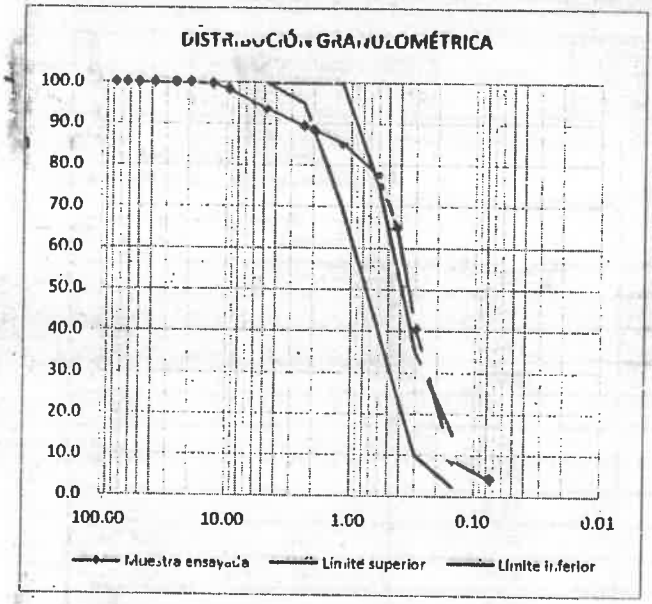
INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

MÉTODO DE ENSAYO PARA EL ANÁLISIS POR TAMIZADO DE LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESOS

Idicol® Ingeniería, Infraestructura y laboratorio

NTC 77

Código	NTG 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	2 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001
Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS						
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CUNDINAMARCA	País	COL
ID Obra	-	Obra					
Procedencia							
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA		
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS						
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA						



TIPO DE PARTÍCULAS		TIPO DE ARENA	
GRAVA (%)	6.5	ARENA FINA (%)	60.8
ARENA (%)	89.4	ARENA MEDIA (%)	23.6
LIMO / ARCILLA (%)	4.1	ARENA GRUESA (%)	5.0
Tamaño máximo (mm)		19,05mm (3/4")	
Tamaño máximo nominal (mm)		0.60mm (#30)	
Módulo de finura		2.07	

Observaciones: .....

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Elaboró

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Revisó y aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Las cualidades reportadas corresponden únicamente a las características de la muestra de ensayo entregada.
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

1511

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

MÉTODO DE ENSAYO PARA EL ANÁLISIS POR TAMIZADO DE LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESOS

Idicol® ingeniería, infraestructura y laboratorio

NTC 77

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS							
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04		Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	País	COL
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL					
Procedencia	-							
Tipo de exploración	NO APLICA		Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA		
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS							
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA							

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Masa total seca inicial (g)	2140	Masa seca lavada sobre el tamiz N° 10 (2,0 mm) (g)	248.5	Masa seca fracción pasa tamiz N°.10 (2 mm) (g)	659.7	Masa seca lavada sobre tamiz N° 200 (75 µm) (g)	630.3

Tamaño tamiz		Masa retenida (g)	Porcentaje retendio (%)	Porcentaje retendio acumulado (%)	Porcentaje que pasa (%)	Límites especificación (Agregado fino NTC 2240 Numeral 3,2)	
Tipo	mm					Superior	Inferior
3"	76.20	0	0.0	0.0	100.0		
2 1/2"	63.50	0	0.0	0.0	100.0		
2"	50.80	0	0.0	0.0	100.0		
1 1/2"	38.10	0	0.0	0.0	100.0		
1"	25.40	0	0.0	0.0	100.0		
3/4"	19.05	0	0.0	0.0	100.0		
1/2"	12.70	9.1	0.4	0.4	99.6		
3/8"	9.53	28	1.3	1.7	98.3		
No.4	4.75	101.5	4.7	6.5	93.5	100	100
No. 8	2.38	88.3	4.1	10.6	89.4	100	95
No. 10	2.00	19.4	0.9	11.5	88.5		
No. 16	1.19	23.4	3.1	14.6	85.4	100	70
No. 30	0.60	60.3	8.1	22.7	77.3	75	40
No. 40	0.43	92.2	12.4	35.1	64.9		
No. 50	0.30	181.6	24.4	59.5	40.5	35	10
No. 100	0.15	235.8	31.6	91.1	8.9	15	2
No. 200	0.08	35.9	4.8	95.9	4.1	5	0

Observaciones: .....

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

1512

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

METODO DE ENSAYO PARA DETERMINACION DE IMPUREZAS ORGANICAS EN AGREGADO FINO PARA CONCRETO

idicol® ingeniería, infraestructura y laboratorio

NTC 127

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS							
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	País	COL	
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL					
Procedencia								
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA			
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS							
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA							

INFORMACIÓN DEL ENSAYO		
Reactivo - Solución hidróxido de sodio al 3%		
Solución de color estandar - bicromato de potasio en ácido sulfúrico concentrado		
Masa de la muestra de ensayo	g	150.7
Volúmen de la muestra de ensayo	ml	130

CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA	1

Observaciones: .....

.....

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Elaboró

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Revisó y aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada

Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACION DE LA MASA UNITARIA Y LOS CACIOS ENTRE PARTICULAS Y AGREGADOS

Idicol® Ingeniería, Infraestructura y laboratorio

NTC 92

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS							
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	País	COL	
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL					
Procedencia								
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA			
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS							
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA							

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

			Suelto			Compacto		
Ensayo								
Método de ejecución			Suelta por paladas			Compacta por apisonado		
Tamaño máximo nominal		"	1			1		
T	Masa del recipiente de medida	kg	1.487			1.487		
V	Volumen del recipiente de medida	m³	0.002753			0.002753		
G	Masa del agregado más el recipiente de medida	No	1	2	3	1	2	3
		kg	5.403	5.399	5.401	5.803	5.815	5.847
G	Masa promedio del agregado más el recipiente de medida	kg	5.401			5.822		

s	Gravedad especifica Bulk (seca al horno)	-	2.61
s	Gravedad especifica Bulk (SSS)	-	2.63
pw	Densidad del agua	kg/m³	998
A	Absorción	%	0.79

CONDICIÓN DE ENSAYO		SUELTO	COMPACTO
M	DENSIDAD BULK SECA AL HORNO (Kg/m3)	1422	1575
Msss	DENSIDAD BULK SSS (SATURADO Y SUPERFICIALMENTE SECO) (Kg/m3)	1433	1587
	VACIOS EN AGREGADOS (%)	45.4	39.5

Observaciones:

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Elaboró

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Revisó y aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

Idicol®
Ingeniería, Infraestructura y laboratorio

ANEXO 2. TABLA DE AJUSTE DE AGUA DE MEZCLADO EN FUNCIÓN DE LA HUMEDAD DEL AGREGADO FINO

1515

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

NTC 237

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS							
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	País	COL	
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL					
Procedencia								
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA			
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS							
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA							

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Ensayo		No	1
A	Masa de la muestra seca al horno	-	496.2
B	Masa del picnómetro aforado lleno de agua	"	746.8
C	Masa del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua	"	1056.6
S	Masa de la muestra saturada y superficialmente seca	"	500.1

DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) - SECA AL HORNO (SH)	2.61
DENSIDAD EN CONDICIÓN SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	2.63
DENSIDAD RELATIVA APARENTE (GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE)	2.66

DENSIDAD EN CONDICIÓN SECA AL HORNO (SH)	kg/m³	2601
DENSIDAD EN CONDICIÓN SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	kg/m³	2621
DENSIDAD APARENTE	kg/m³	2655

ABSORCIÓN	%	0.79

Observaciones: .....

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Elaboró

ING. DANIEL PEDRAZA GONZALEZ
Departamento de Ingeniería
Revisó y aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Cra 69 G No 69 - 94 / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

Hoja 8

1516

ANEXO 2

CORRECCIÓN POR HUMEDAD AGREGADO FINO

Idicol®
Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS						
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	Pais	COL
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL				
Procedencia							
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA		
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS						
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA						

CORRECCIÓN POR METRO CUBICO

MASA DE AGREGADO GRUESO EN CONDICION SSS	Kg	1277
MASA DE AGREGADO GRUESO EN CONDICION SECA	Kg	1267
ABSORCIÓN	%	0.8

Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)	Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)	Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)
0.2	7.43	2.0	-15.38	3.8	-38.20
0.3	6.16	2.1	-16.65	3.9	-39.46
0.4	4.89	2.2	-17.92	4.0	-40.73
0.5	3.62	2.3	-19.19	4.1	-42.00
0.6	2.36	2.4	-20.45	4.2	-43.26
0.7	1.09	2.5	-21.72	4.3	-44.53
0.8	-0.18	2.6	-22.99	4.4	-45.80
0.9	-1.45	2.7	-24.26	4.5	-47.07
1.0	-2.71	2.8	-25.52	4.6	-48.33
1.1	-3.98	2.9	-26.79	4.7	-49.60
1.2	-5 25	3.0	-28.06	4.8	-50.87
1.3	-6.51	3.1	-29.32	4.9	-52.14
1.4	-7.78	3.2	-30.59	5.0	-53.40
1.5	-9.05	3.3	-31.86	5.1	-54.67
1.6	-10.32	3.4	-33.13	5.2	-55.94
1.7	-11.58	3.5	-34.39	5.3	-57.20
1.8	-12.85	3.6	-35.66	5.4	-58.47
1.9	-14.12	3.7	-36.93	5.5	-59.74

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

1512

ANEXO 2

CORRECCIÓN POR HUMEDAD AGREGADO FINO

Código	NTC 77-1001	Versión	1	Actualización	12/01/2017	Página	1 de 2
ID Informe	I-3836-2019	Fecha Recepción	18/12/2019	Fecha de ensayo	20/12/2019	ID Laboratorista	Lab 001

Cliente	OLMO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS						
Dirección	CARRERA 100 A # 135-04	Ciudad	BOGOTA	Departamento	CND/MRCA	País	COL
ID Obra		Obra	IMPRENTA DISTRITAL				
Procedencia							
Tipo de exploración	NO APLICA	Numero	NO APLICA	Profundidad	NO APLICA		
Descripción	ARENA DE RIO COLOR CRIS						
Localización	DISEÑO DE MEZCLA DE MORTERO DE PEGA						

CORRECCIÓN POR BULTO DE CEMENTO

MASA DE AGREGADO GRUESO EN CONDICION SSS	Kg	140
MASA DE AGREGADO GRUESO EN CONDICION SECA	Kg	139
ABSORCIÓN	%	0.8

Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)	Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)	Humedad Natural (%)	Agua en exceso o defecto de la condición SSS (litros)
0.2	0.82	2.0	-1.69	3.8	-4.20
0.3	0.68	2.1	-1.83	3.9	-4.34
0.4	0.54	2.2	-1.97	4.0	-4.48
0.5	0.40	2.3	-2.11	4.1	-4.62
0.6	0.26	2.4	-2.25	4.2	-4.75
0.7	0.12	2.5	-2.39	4.3	-4.89
0.8	-0.02	2.6	-2.53	4.4	-5.03
0.9	-0.16	2.7	-2.67	4.5	-5.17
1.0	-0.30	2.8	-2.80	4.6	-5.31
1.1	-0.44	2.9	-2.94	4.7	-5.45
1.2	-0.58	3.0	-3.08	4.8	-5.59
1.3	-0.72	3.1	-3.22	4.9	-5.73
1.4	-0.86	3.2	-3.36	5.0	-5.87
1.5	-0.99	3.3	-3.50	5.1	-6.01
1.6	-1.13	3.4	-3.64	5.2	-6.15
1.7	-1.27	3.5	-3.78	5.3	-6.29
1.8	-1.41	3.6	-3.92	5.4	-6.43
1.9	-1.55	3.7	-4.06	5.5	-6.56

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ANEXO No. 6

REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA
MES DE DICIEMBRE

INTERVENTORIA ARQUITECTURA URBANA LTDA

CONTRATO Interventoría No 4233000-730- 2019 **ARQUITECTURA URBANA LTDA** **CONTRATO CONTRATISTA No.4233000- 731-2019** **CONSORCIO PRUNI SEDES 04**	**FECHA: 31 DE DICIEMBRE DE 2019**
FRENTE IMPRENTA DISTRITAL: CALLE 11 SUR Nº 1 -60 ESTE	



FOTO No 1: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el encofrado del muro M3, M4 y columnas tipo C3, C5 y C6, en el cual se verificó las dimensiones, verticalidad y recubrimiento de concreto lo cual es de 0.045



FOTO No 2: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo para columnetas y vigas cinta de coronación para muros no estructurales "antepecho de ventanas", se verifico diámetros y separación del acero de refuerzo según planos de diseño lo cual es acero de refuerzo Nº4 (1/2") y flejes Nº 3 (3/8") cada 0.15 m.



FOTO No 3: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la demolición de las divisiones de baños de hombres y mujeres planta primer nivel, según lo solicitado por el profesional de apoyo de la supervisión ARQ. Mauricio Pulido Sierra.



FOTO No 4: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice las regatas para red de suministro de " para sanitarios, lavamanos, orinales y lavamanos, se verificó la altura y ubicación del punto hidráulico.



FOTO No 5: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el corte de piso y placa de contrapiso para realizar vigas de cimentación en Área de Producción, se verifico el ancho del corte lo cual es de 0.50 que es lo necesario para realizar la sección de la viga lo cual es de 0.40X0.50.



FOTO No 6: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el suministro de acero de refuerzo para las diferentes actividades de reforzamiento estructural como columnetas, viga cinta, columnas y muros, la interventoria verificó la procedencia y marca del acero de refuerzo mediante certificado de calidad del material ingresado al proyecto sede IMPRENTA DISTRITAL.



FOTO No 7: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice pausas activas al personal operativo durante la presente semana.



FOTO No 8: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la rotura del muro para realizar columnetas y viga cinta de coronación en antepecho de ventanas ubicadas en el Eje 2 entre Ejes Q-U en el Área de Producción.



FOTO No 9: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice pañete 1:4 "1 unidad de cemento por cuatro 4 de arena" sobre muro M1, M2, COLUMNAS y antepecho de ventanas costado norte, sur y occidente.



FOTO No 10: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice regatas para red de desagües de 4" y 2" para unidad sanitaria de mujeres- planta primer nivel.



FOTO No 11: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la excavación manual incluye retiro en el Área de Producción para la zapatas Z-3 y Z-4 ubicadas en el Eje 3 y 7 entre Ejes M –Q.



FOTO No 12: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la rotura de muro para realizar columnetas de antepecho de ventanas en el área de producción



FOTO No 13: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la excavación manual incluye retiro para la viga de cimentación en área de producción



FOTO No 14: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la limpieza en las perforaciones para realizar anclajes en columnas tipo C11 y C12 en área de producción



FOTO No 15: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el desmonte de bandeja portacable con su respectivo cableado en el área de producción. Es de precisar que este desmonte no estaba contemplado contractualmente sino que fue necesario dado la actualización de planos estructurales que contempla la construcción de un nuevo muro en concreto



FOTO No 16: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice el retiro de material producto de demoliciones y excavaciones de la cimentación área de producción.



FOTO No 17: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el replanteo de las columnas C11 y C13 ubicadas en el Eje 7 entre Ejes M-S.



FOTO No 18: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la demolición del muro en mampostería, ubicado en el Eje K entre Ejes 3-6 para dar inicio a las actividades de cimentación zapata Z5.



FOTO No 19: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el contratista suministro de concreto premezclado por la concretera HORMIGON ANDINO el cual ingresa a la sede IMPRENTA DISTRITAL con especificación de concreto de 4000 PSI para los elementos estructurales muros M3 y M4 columnas tipo C3, C5 y C6, ubicados en los ejes 1´- 2´ y los Ejes E – F, verificando que se cumplan con lo solicitado en remisión lo cual debe ser sellado y con los parámetros de asentamiento con el cual fue diseñado en este caso para 7 pulgadas.



FOTO No 20: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA realiza el ensayo de asentamiento con el cono slump al concreto suministrado por la concretera HORMIGON ANDINO al contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 el cual venía con 7 pulgadas de asentamiento con una margen de más o menos 1 pulgada; realizando el ensayo arroja un resultado de 8 pulgadas lo cual fue aprobado para ser vaciado en los elementos estructurales muro M3 y M4 y COLUMNAS C3, C5 y C6 planta primer nivel.



FOTO No 21: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el vaciado en concreto de 4000 PSI en los muros M3 y M4 y columnas C3, C5 y C6 ubicados en los ejes 1'- 2' y los ejes E – F con su respectiva compactación con el equipo vibrador de concreto.



FOTO No 22: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice el pañete 1:4 en los antepechos de ventana Eje 1 entre Ejes A-E planta primer y segundo nivel.



FOTO No 23: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el material ingresado a la sede IMPRENTA DISTRITAL sea de la cantera autorizada y avalada por la interventoría que para este caso fue proveniente de la cantera EL VINCULO



FOTO No 24: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el amarre de acero de refuerzo de los antepechos de ventana ubicados en el Eje 14 entre Ejes Q-U en área de producción, se verificó diámetros del acero longitudinal el cual es Nº 6 (3/4") y flejes Nº 3 (3/8") cada 15 m según los planos diseño y con un recubrimiento de 0.035



FOTO No 25: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo para viga cinta de coronación ubicadas sobre los antepecho de ventanas Eje 14 entre Ejes R-U, se revisó que el acero de refuerzo fuera el diámetro requerido en planos lo cual es acero No4 (1/2") y flejes No 3 (3/8") cada 0.15m.



FOTO No 26: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SDES 04 realice el vaciado de concreto de columnetas ubicadas en los antepechos de ventana Eje R-U, se verificó el recubrimiento de concreto el cual es de 0.045 y dosificación del concreto de 3000 PSI.



FOTO No 27: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la perforación para anclajes en columnas tipo CII y CI eje 7 entre Ejes M-S, se verificó el tipo de anclaje y la profundidad de la perforación lo cual son anclajes No 3 (3/8") cada 0.15cm intercalados en caras alternas de profundidad de 0.15m



FOTO No 28: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la demolición de piso y placa de contrapiso para realizar excavación para la zapata tipo Z-5.



FOTO No 29: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la excavación manual incluye retiro en la zapata tipo Z-5.



FOTO No 30: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la reinstalación de ladrillo en áreas intervenidas para la red de desagües en la zona de parqueadero.



FOTO No 31: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la instalación de tuberías para la red sanitaria de baños mujeres planta primer nivel. Se verificó diámetros de tubería y ubicación de los aparatos; los sanitarios tienen tubería de diámetro de 4" y los lavamanos de 2".



FOTO No 32: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el pañete 1:4 una (1) cantidad de cemento por cuatro (4) de arena, para antepecho de ventanas ubicados en el Eje 5' entre Ejes B-D planta segundo nivel.



FOTO No 33: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la pintura anticorrosiva con la especificación de la pintura ALQUIDICA 507 en estructura metálica para cubierta en el Área administrativa.



FOTO No 34: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la limpieza de las perforaciones antes de realizar el anclaje con resina epóxica Sika Anchorfix 3001 en columnas tipo C3, C5 y C6 ubicada entre los Ejes 1'- 2' y Ejes E- F.



FOTO No 35: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice el amarre de acero de refuerzo en columnas tipo C3, C5 y C6 ubicada entre los Ejes 1' - 2' y Ejes E- F. se verifico diámetros de varillas y cantidad de flejes lo cual la columna tipo C3 tiene 10 varillas numero 6 (3/4") y 32 flejes numero 3 (3/8") cada 0.15m. Las columnas tipo C5 tiene 10 varillas de refuerzo Numero 7(3/4") y 32 flejes cada 0.15m y la columna tipo C6 tiene 7 varillas numero 7(7/8") y 32 flejes cada 0.15m.



FOTO No 36: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 inicie con el montaje de ventanas ubicadas en el Eje 1' entre Ejes B-D.



FOTO No 37: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la construcción de muros de antepecho de ventana ubicados en el Eje 1' entre los Ejes E-F.



FOTO No 38: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice el encofrado y refuerzo de la tapa para la caja de inspección eléctrica tipo CS 276 de referencia de Codensa



FOTO No 39: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el aseo periódico en el área de ejecución de las diferentes actividades de obra.



FOTO No 40: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la construcción de muro en mampostería (bloque número 5) para antepecho de ventana ubicado en el Eje A entre Ejes 2'-3' -planta segundo nivel, se verifico la verticalidad y altura del antepecho garantizando el vano de la ventana a montar.



FOTO No 41: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la instalación de tubería sanitaria para red de desagües de aguas lluvias.



FOTO No 42: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la demolición del muro en mampostería existente ,ubicado en el Eje Q entre Ejes 12 - 14 para dar inicio a las actividades de cimentación zapata Z6 y muros M7 y M8.



FOTO No 43: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo para muros M3 y M4 se verifico diámetros, separación del acero y limpieza del acero para evitar cualquier tipo de sustancia que impida la debida adherencia entre el acero de refuerzo y el concreto.



FOTO No 44: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el pañete con mortero de relación 1:4 (una (1) cantidad de cemento por cuatro (4) de arena) en muros ubicados en área de archivo.



FOTO No 45: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el aseo periódico en las diferentes áreas intervenidas de la zona administrativa y producción.



FOTO No 46: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el amarre de acero de refuerzo para columnetas y viga cinta ubicados en antepechos de ventanas en el Eje 1´ entre Ejes A y E, planta primer y segundo nivel. se verifico diámetros de acero de refuerzo los cuales son en acero de refuerzo No 4 (1/2") y flejes No 3(3/8"), las dimensiones de la columnetas son de 0.20X0.10 m de ancho con alturas variables según antepecho de ventana, y la viga cinta de 0.10X0.15m y longitud variable según dimensiones del vano de la ventana.



FOTO No 47: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice montaje de ventanas ubicadas en la fachada sur planta primer nivel área administrativa.



FOTO No 48: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 continúe con la demolición del muro de mampostería ubicado en el Eje 12



FOTO No 49: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el refuerzo de la caja de inspección eléctrica de referencia 276 de Codensa, dicho refuerzo se realizó con acero de refuerzo No 4(1/2") cada 0.20m.



FOTO No 50: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la instalación de tubería sanitaria de diámetro de 4" para la red de aguas lluvias paralelo al eje A, se verificó la pendiente mínima del 1%.



FOTO No 51: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo del muro M3 y M4 planta segundo nivel, se verificó el diámetro y separación entre barras el cual es acero de refuerzo No 3 (3/8") cada 01.15 m doble parrilla.



FOTO No 52: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice retiro de escombros y material producto de excavaciones para la cimentación del área de producción.



FOTO No 53: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la demolición de la placa de entrepiso ubicada en el área de producción



FOTO No 54: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice la actividad de limpieza y pintura de la estructura metálica de la cubierta en área productiva.



FOTO No 55: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice las diferentes regatas para la distribución de la red de suministro de agua potable en tubería de diámetro de ".



FOTO No 56: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDE 04 realice el pañete 1:4 una (1) cantidad de cemento por cuatro (4) de arena en área de archivo



FOTO No 57: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice las perforaciones para diámetro No 3(3/8") de longitud de 0.15 m en columnas C11 y C13 en área de producción.



FOTO No 58: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el amarre de acero de refuerzo en columnas tipo C1 ubicadas en el Eje 5´ entre Ejes E-F planta primer nivel, se verificó diámetro de varilla separación entre barras y numero de anclajes para lo cual este elemento estructural tiene diez (10) barras de acero de refuerzo No 6(3/4") y 32 flejes No 3(3/8") cada 0.10 m y 16 anclajes No 3 de longitud de 0.15 cada 0.20 m



FOTO No 59: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 ingrese materiales certificados a la sede IMPRENTA DISTRITAL.



FOTO No 60: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el vaciado de concreto de 4000 PSI en elementos estructurales MUROS M3 y M4 y COLUMNAS C3, C5 y C6 planta segundo nivel.

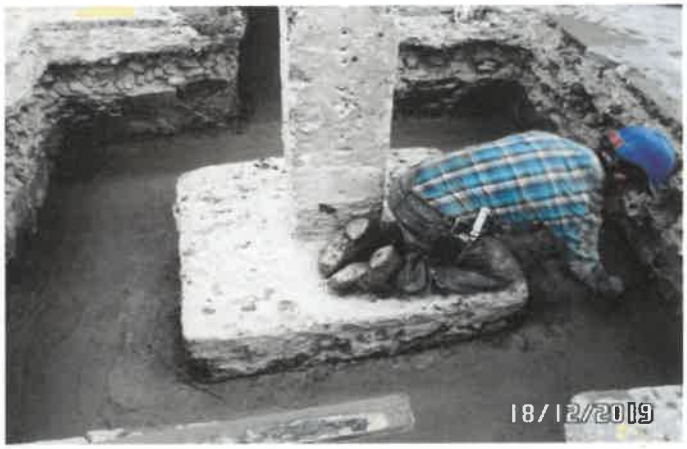


FOTO No 61: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice la instalacion del concreto de limpieza para la cimentación de zapatas y vigas de cimentación en el área de producción.se verificó el espesor lo cual es de 0.05 según planos de diseño.



FOTO No 62: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista de obra CONSORCIO PRUNI SEDES 04 continúe con la excavación de la zapata Z-6



FOTO No 63: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el pañete en áreas intervenidas para el reforzamiento de muros no estructurales ubicados en el Eje 14 entre Ejes R-Q



FOTO No 64: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el curado del concreto para la construcción de los muros M3-y M4 y columnas tipo C3, C5 y C6 planta segundo nivel .se verificó que se realizara esta actividad tres (3) veces por día durante los primeros siete (7) días.



FOTO No 65: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice las perforaciones para anclajes No 6 (3/4") ubicadas en columnetas área de producción, se verificó la profundidad lo cual es de 0.22 establecido en planos de diseño



FOTO No 66: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista de obra CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el ingreso del cárcamo prefabricado para recolectar aguas lluvias.



FOTO No 67: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el encofrado de columnas tipo C1 ubicadas en el eje 5' entre Ejes E – F.



FOTO No 68: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice las regatas en muros para la distribución de la red de suministro unidad sanitaria mujeres planta primer nivel.



FOTO No 69: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 ingrese los materiales con su respectiva certificación de la cantera autorizada por la interventoría teniendo en cuenta permisos ambientales exigidos por la legislación minera.

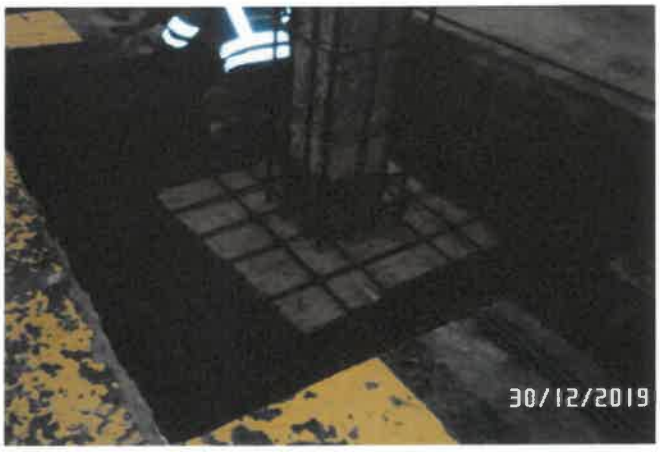


FOTO No 70: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo en la zapatas tipo Z4-A ubicadas en el área de producción lo cual está conformado por una doble parrilla con acero de refuerzo No 5 (5/8") cada 0.20 m de espaciamiento y con un recubrimiento de 0.045 exigido en los planos de diseño.



FOTO No 71: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 inicia la actividad de amarre de acero de refuerzo para la viga de cimentación, lo cual son 8 varillas No 5 (5/8") y flejes No 3 (3/8") cada 0.15 m. Además verifica que el hierro cumpla con sus respectivos recubrimiento de 0.045



FOTO No 72: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica que el contratista CONSORCIO PRUNI SEDES 04 realice el amarre de acero de refuerzo en la zapatas tipo Z5 ubicadas en el área de producción lo cual está conformado por una doble parrilla con acero de refuerzo No 5 (5/8") cada 0.20 de espaciamiento y con un recubrimiento de 0.045 exigido en los planos de diseño.

FRENTE CENTRO MEMORIA PAZ Y RECONCILIACION - CARRERA 19B Nº 24-86

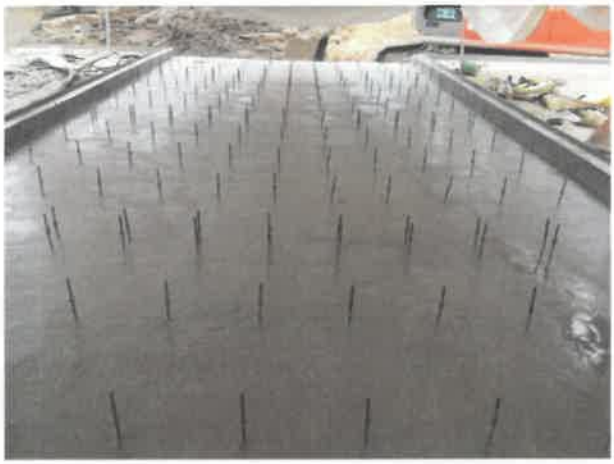


FOTO No 73: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la preparación de superficie para su posterior impermeabilización con Sikalastic-8850 en medio de espejos de agua.



FOTO No 74: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la aplicación de la impermeabilización con Igol Denso Plus en muro del auditorio para la construcción de filtro perimetral a una profundidad de nueve (9) ML.



FOTO No 75: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la llegada a obra de material filtrante MF-150.



FOTO No 76: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la llegada a obra de tubería Novafort de 8" PVC, para la construcción de filtro perimetral al auditorio a una profundidad de nueve (9) ML.



FOTO No 77: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la demolición con compresor SULLAIR 185 de estructuras sobrantes de concreto, en pantalla existente del auditorio para la construcción de filtro perimetral a una profundidad de nueve (9) ML.

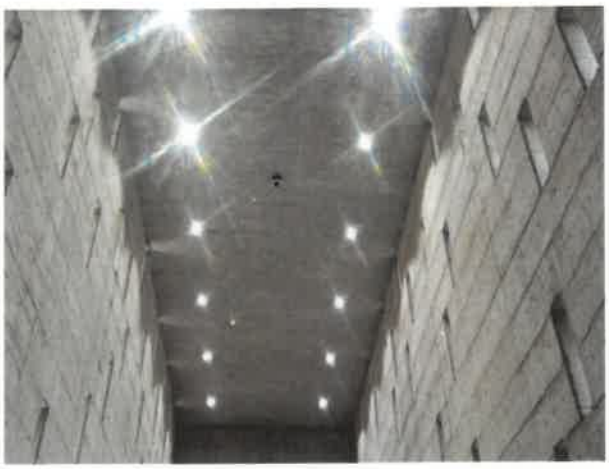


FOTO No 78: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación de dieciséis (16) luminarias en el cielo raso del monolito.



FOTO No 79: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la conexión de tubería de 8" Novafort perforada de primer con segundo módulo, para la construcción de filtro perimetral a una profundidad de nueve (9) ML.



FOTO No 80: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación de Geotextil NT 2500 en segundo módulo para construcción de filtro perimetral al auditorio a una profundidad de nueve (9) ML.



FOTO No 81: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación de tubería de 8" Novafort perforada, y relleno con material filtrante MF-150 en segundo módulo de entibado.



FOTO No 82: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación de dieciséis (16) luminarias en el monolito.



FOTO No 83: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el desmonte e instalación de láminas de cielo raso en el auditorio, por causa de filtraciones presentadas en el mismo.



FOTO No 84: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación de noventa y siete (97) luminarias tipo ojo de bwey.



FOTO No 85: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el sellado de fisuras en medio de espejos de agua costado norte



FOTO No 86: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el lavado de tanques de aguas combinadas, aguas negras, aguas lluvias y tanque de almacenamiento de la red contra incendio.



FOTO No 87: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la ejecución de la reparación en la tubería existente Novaloc de 36", con fibra de vidrio y resina polisterica

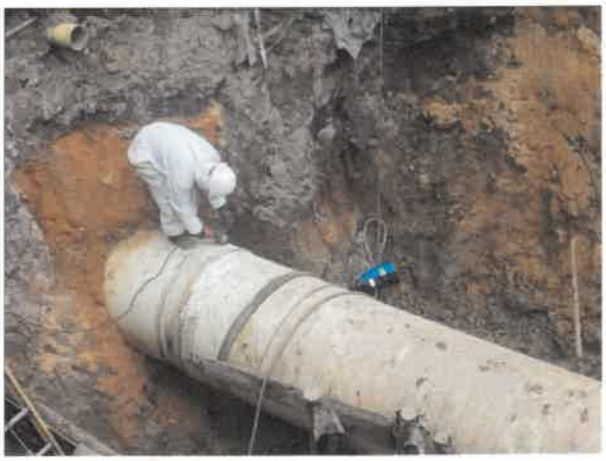


FOTO No 88: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la desconfinada y limpieza de tubería existente novaloc de 36", para realizar su respectiva reparación con fibra de vidrio y resina polisterica.



FOTO No 89: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la solución técnica sobre aposamientos de aguas lluvias en caja eléctrica CS276, que consiste en bajar el nivel de drenaje el cual se localizaba muy superficial.



FOTO No 90: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la toma de densidades en el módulo dos (2) para la construcción de filtro perimetral al auditorio a una profundidad de nueve (9) ML.

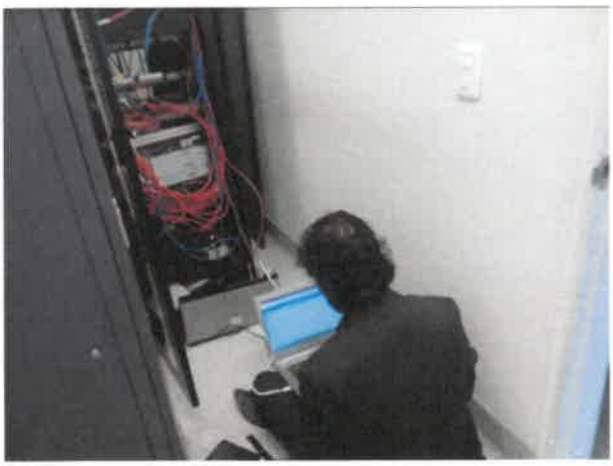


FOTO No 91: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la programación e instalación de 8 swich en los rack de administración y sótano 2, en el componente voz y datos.



FOTO No 92: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la llegada a obra de imprimante e impermeabilizante Igol Denso Plus.



FOTO No 93: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica cargue y retiro de material de excavación.



FOTO No 94: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica cargue y retiro de material de excavación.



FOTO No 95: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la llegada a obra de material filtrante MF-150



FOTO No 96: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica llegada a obra de material filtrante MF-150



FOTO No 97: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica cargue y retiro de material de excavación de tercer (3) módulo de entibado.



FOTO No 98: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica cargue y retiro de material de excavación de segundo (2) módulo de entibado.



FOTO No 99: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA evidencia la rotura de unión de tubería de 36" Novaloc existente, teniendo en cuenta que la protección para esta tubería fue una solicitud reiterativa por parte de la interventoría mediante bitácora de obra, y la cual el contratista no atendió



FOTO No 100: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica excavación mecánica para segundo (2) módulo de entibado metálico.



FOTO No 101: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica preparación de superficie con pulidoras manuales en medio de espejos de agua costado norte.



FOTO No 102: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la impermeabilización con Sikalastic 8850.



FOTO No 103: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el sellado de fisuras con Sikaflex la Plus, en medio de espejos de agua costado norte.



FOTO No 104: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la impermeabilización con Sikalastic 8850.



FOTO No 105: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la terminación de la actividad de impermeabilización de superficie con Igol Denso Plus.



FOTO No 106: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el relleno y compactación de material granular B-600 en el módulo dos (2).



FOTO No 107: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la correcta instalación de tubería perforada PVC 8", Geotextil NT-2500 e instalación de material filtrante MF-150 en el módulo tres (3).



FOTO No 108: La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el relleno y compactación de material granular B-600 en el módulo tres (3).

SEDE MANZANA LIEVANO: CARRERA 8 Nº 10-65



FOTO No 109: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el armado del cerramiento y acopio de material para instalación de tubería de red contra incendio en piso uno (1) Edificio Bicentenario I de SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 110: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la correcta instalación de protecciones de muebles y piso para las oficinas de primer (1) piso Edifico Bicentenario II de SECRETARIA GENERAL.



FOTO No 111: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica los cables de válvula seca la cual se debe integrar con el sistema de detección existente del tercer piso de SECRETARIA GENERAL Edificio Bicentenario I.



FOTO No 112: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la actividad de replanteo en piso de la red contra incendios a instalar en oficinas de primer (1) piso en Edificio Bicentenario II. SECRETARIA DE GOBIERNO



FOTO No 113: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalacion de tubería principal de dos pulgadas (2") y ramales de una pulgada (1") en oficinas de primer piso de SECRETARIA DE GOBIERNO en costado norte del Edificio Bicentenario I.



FOTO No 114: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la actividad de corte y ranurado de tubería de dos pulgadas (2") de red principal contra incendios de primer piso de SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 115: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica actividades de instalación de rociadores laterales e instalacion de ramal secundario para cubrimiento de la red contra incendios en pasillo de primer piso de SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 116: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica arribo de dados en concreto donde se van a soportar las tuberías en cubierta para conexión de la totalidad de los edificios para el sistema de red contra incendio.



FOTO No 117: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica instalación de cajas eléctricas, módulos en válvula de control para conexión del sistema de detección con el sistema húmedo de la red contra incendio.



FOTO No 118: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica instalación de dados en concreto y acopio de tubería en cubierta de edificio Bicentenario II.



FOTO No 119: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica conexión con stand pipe y trazado de tubería de red principal de cuatro pulgadas (4") sobre cubierta Edificio Bicentenario II de SECRETARIA DE GOBIERNO costado nor occidental.



FOTO No 120: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la correcta instalación de soportes dados y tubería de cuatro pulgadas (4") en cubierta Edificio Bicentenario II de SECRETARIA DE GOBIERNO costado norte.



FOTO No 121: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la correcta instalación de soportes dados y tubería de cuatro pulgadas (4") en cubierta Edificio Bicentenario I de SECRETARIA GENERAL costado sur.



FOTO No 122: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la actividad de alineamiento de dados en concreto para instalación de tubería sobre cubierta Edificio Bicentenario I SECRETARIA DE GOBIERNO costado norte.



FOTO No 123: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el traslado de tubería dentro de cubierta de Edificio Municipal, para conexión con el sistema de red contra incendio que va desde Edificio Bicentenario I de SECRETARIA GENERAL.



FOTO No 124: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica las regatas para inspección de tubería existente en tercer piso (3) de Edificio Municipal.



FOTO No 125: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el cubrimiento de piso, mobiliario, replanteo de redes y desmonte de cielo raso modular en piso tres oficinas de Edificio Bicentenario I de SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 126: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalacion de junta antisísmica de tubería de cuatro pulgadas (4") en cubierta que conecta Edificio Bicentenario II y Edificio Bicentenario I de SECRETARIA de GOBIERNO costado norte



FOTO No 127: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalacion de juntas antisísmicas de tubería de cuatro y dos pulgadas (4" y 2") en piso tres que conecta Edificio Bicentenario II y Edificio Bicentenario I de SECRETARIA DE GOBIERNO costado norte



FOTO No 128: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica las perforaciones en dintel para rociadores laterales en tercer piso de Edificio Bicentenario II SECRETARIA DE GOBIERNO.

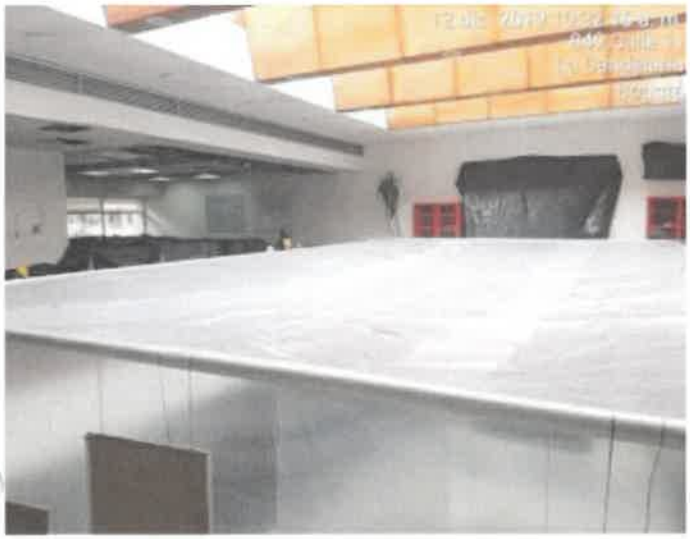


FOTO No 129: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el cerramiento y la protección del vacío en tercer piso de Edificio Bicentenario II SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 130: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la llegada de la bomba de la red contra incendio.



FOTO No 131: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el descargue y traslado a sótano dos (2) de la bomba de la red contra incendio.



FOTO No 132: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalacion de cajas, tubería, cableado y módulos de control para conexión del sistema de detección de red existente en punto fijo Edificio Bicentenario II SECRETARIA DE GOBIERNO costado nor occidental.



FOTO No 133: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el armado de andamio de seguridad para instalación de tubería que baja de cubierta de Edificio Bicentenario I de SECRETARIA DE GOBIERNO y se conecta con sistema existente de Edificio LIÉVANO



FOTO No 134: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalacion de tubería de red contra incendios en tercer piso de Edificio Bicentenario I SECRETARIA GOBIERNO.



FOTO No 135: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA Revisa y verifica la correcta instalación de soportes antisísmicos en tubería de suministro en piso tres (3) Edificio Bicentenario I de SECRETRIA GOBIERNO., costado norte.



FOTO No 136: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la actividad de pruebas de presión en red de tubería de piso tres (3) de Edificio Bicentenario I de SECRETARIA DE GOBIERNO.



FOTO No 137: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la desinstalación de la bomba de la red contra incendio en cuarto de máquinas.



FOTO No 138: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la revisión de parte de los técnicos de la bomba para aprobación del estado de la bomba. Se evidencia que debe ser configurada por lo tanto se realiza el retiro de la bomba a los talleres del proveedor.



FOTO No 139: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la instalación del breaker para el equipo de la red contra incendio, dejando un circuito independiente para los equipos de bombas y tableros de manejo.



FOTO No 140: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el retiro del equipo de bomba por razones técnicas de calibración.



FOTO No 141: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica desarmado y retiro de motor de bomba existente en cuanto técnico,



FOTO No 142: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica el retiro de la base de la bomba quedando solo la base existente.



FOTO No 143: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la correcta instalación de tubería de 4" y empalme con tubería existente de Edificio Liévano y Bicentenario I



FOTO No 144: La interventoria ARQUITECTURA URBANA LTDA revisa y verifica la actividad de desenergización del tablero de control de bomba existente.

ANEXO No. 7

CONTROL DE CLIMA

ARQUITECTURA URBANA LTDA

VIGENCIA A PARTIR DE	VERSION	CONVENCIONES	
5/04/2016	1		Dominical
			dia festivo

CONTROL DEL CLIMA

INFORMACION GENERAL

MES DE DICIEMBRE

CONTRATISTA: PRUNI SEDES 04 — CONTRATO No.4233000-731 DEL 2019

INTERVENTORIA: ARQUITECTURA URBANA LTDA — CONTRATO No.4233000-730 DEL 2019

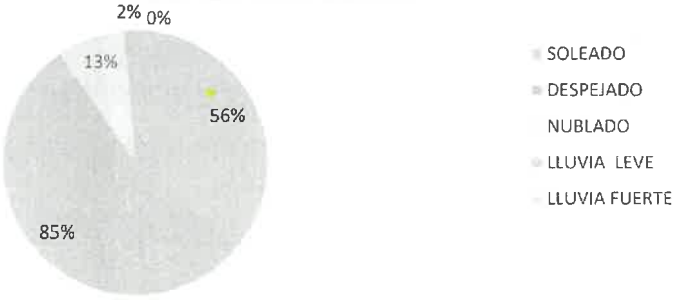
CLIMA DIAS - IMPRENTA DISTRITAL

CONDICIONES CLIMATICAS	dic-19																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MAÑANA																															
SOLEADO			3		5		5		3		3	4		2			2	5	4		2		2			1	4	3		4	5
DESPEJADO		5	2	5					2	5	2	1	5	3		5	3		1	5	2		2	5		4	3	2		1	
NUBLADO						5																									
LLUVIA LEVE																															
LLUVIA FUERTE																															
TARDE																															
SOLEADO											4										2		2			3	4			2	
DESPEJADO		4	2	3	1				3	4		4	4	4		4	4	2	2	4	2		2			1		2		2	
NUBLADO			2		3	2			1										2									2			
LLUVIA LEVE				1		2																									
LLUVIA FUERTE																															

TOTALES

PORCENTAJE			
SOLEADO	56%	74	HRS
DESPEJADO	85%	112	HRS
NUBLADO	13%	17	HRS
LLUVIA LEVE	2%	3	HRS
LLUVIA FUERTE	0%	0	HRS
	100%		

GRAFICA DEL CLIMA



RESIDENTE DE INTERVENTORIA
ARQUITECTURA URBANA LTDA

INSPECTOR DE INTERVENTORIA
ARQUITECTURA URBANA LTDA

CONSORCIO PRUNI SEDES 04	CONSORCIO PRUNI SEDES 04

VIGENCIA A PARTIR DE	VERSION
05/04/2016	1

CONTROL DEL CLIMA SEDE MANZANA LIÈVANO

INFORMACION GENERAL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE: EL PRIMERO (01) DE DICIEMBRE AL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2019

CONTRATISTA: PRUNI SEDES 04 — CONTRATO No. 731

INTERVENTORIA: ARQUITECTURA URBANA LTDA. — CONTRATO No. 730

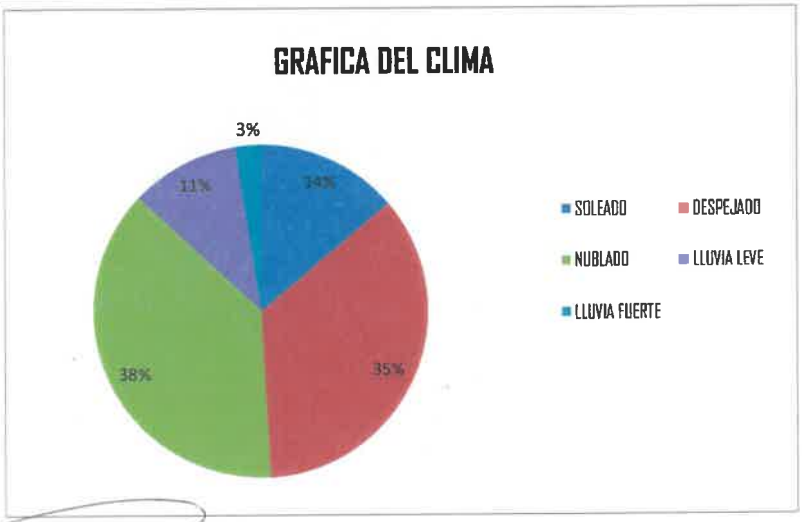
CLIMA DIAS

CONDICIONES CLIMATICAS	DICIEMBRE																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MAÑANA																															
SOLEADO				2	1		2			2	1		2	1			2		1		2	1		2							
DESPEJADO		2		2	2	2	2		2	1	2	3	2	2		2	2	1	2	3	2	2	2	2		3		2	2		2
NUBLADO		2	3		2	2			2	2	2	1		1		2		3	2	2	1	2	2		2	1	2	3	2	3	2
LLUVIA LEVE			1																						2		3			2	
LLUVIA FUERTE																															
TARDE																															
SOLEADO				2									2	1			2	1	1		2	1		2							
DESPEJADO		1		2			2			2	1		2	2		2	2	1	2	2	3	2	2	2		2		3			
NUBLADO		3	1		2	3	2		2	2	2	2		1		2		2	2	2		2	2		2	2	2	2	2		2
LLUVIA LEVE			2		2	1			2		1	2								1					2					2	2
LLUVIA FUERTE																											2		1	3	

TOTALES

PORCENTAJE					
SOLEADO	14%	33		HRS	
DESPEJADO	35%	84		HRS	
NUBLADO	38%	90		HRS	
LLUVIA LEVE	11%	25		HRS	
LLUVIA FUERTE	3%	6		HRS	

GRAFICA DEL CLIMA



RESIDENTE DE INTERVENTORIA
ARQUITECTURA URBANA LTDA.

1558

consorcio pruni sedes 04	CONSORCIO PRUNI SEDES 04

VIGENCIA A PARTIR DE	VERSION
05/04/2016	1

CONTROL DEL CLIMA CENTRO DE MEMORIA PAZ Y RECONCILIACION (CMPR)

INFORMACION GENERAL

PERIODO COMRPENDIDO ENTRE: EL PRIMERO (01) DE DICIEMBRE AL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2019

CONTRATISTA: PRUNI SEDES 04	CONTRATO No. 731
INTERVENTORIA: ARQUITECTURA URBANA	CONTRATO No. 730

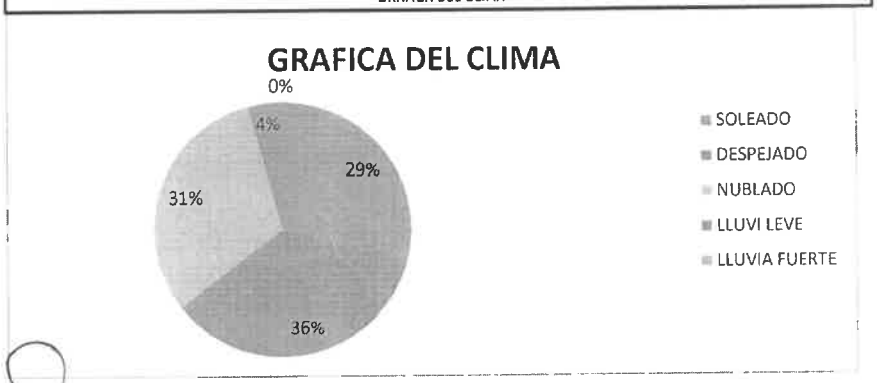
CLIMA DIAS

CONDICIONES CLIMATICAS	DICIEMBRE																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MAÑANA																															
SOLEADO		2		1		1	3		3	2		3				2		1	3	1	2		3		3	2		1			3
DESPEJADO		2	1	1	1	1	1		1	1	4	2	4	1		2	2	1	1	2	2		2	2	1	2	3	2		2	1
NUBLADO		1	2	3	4	2	1		1	2	1		1	4		1	3	2	1	2	1			2	1	1	2	2		1	1
LLUVIA LEVE			2			1												1						1						2	
LLUVIA FUERTE																															
TARDE																															
SOLEADO		1		4	3		1		2	1		1				1		1	2	3	4		2	1	1	2	1				1
DESPEJADO		3	2		1	2	1		2	2	2	1	2	1		2	1	1	1	1			1	2	1	2	2	2		1	2
NUBLADO			2			2	2			1	2	2	1	3		1	3	1	1				1	1	2		1	2		2	1
LLUVIA LEVE													1					1												1	
LLUVIA FUERTE																															

TOTALES

PORCENTAJE			
SOLEADO	29%	68	HRS
DESPEJADO	36%	83	HRS
NUBLADO	31%	73	HRS
LLUVI LEVE	4%	10	HRS
LLUVIA FUERTE	0%	0	HRS

GRAFICA DEL CLIMA



RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIOS ESPACIOS URBANOS

ANEXO No. 8

CONTROL DEL PERSONAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO.4233000-730-2019

RELACIÓN DE PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA ARQUITECTURA URBANA LTDA.
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4233000-730 DE 2019
FECHA: DICIEMBRE DEL 2019

N.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	ARL	EPS	AFP	PORCENTAJE DEDICACIÓN	EXAMEN OCUPACIONAL	FECHA ÚLTIMO PAGO SEGURIDAD SOCIAL
1	Hernándo Daza Berrio	18.939.369	Director de Interventoría	Positiva	Cruz Blanca	Colpensiones	100%	SI	20/12/2019
2	Paula Fernanda Morales Sanches	52.959.013	Cordinadora de Interventoria	Positiva	Compensar	Porvenir	100%	SI	17/12/2019
3	Diana Caterine Morales Velasquez	1.026.572.178	Residente Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	Positiva	famisanar	Porvenir	100%	SI	11/12/2019
4	Jessica Lopera Arango	1.039.451.346	Residente de Interventoria	Positiva	Sura	Porvenir	100%	SI	20/12/2019
5	Juan Carlos Briceño	79.389.138	Inspector Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Positiva	Salud Total	Colpensiones	100%	SI	20/12/2019
6	Jose Abelino Vargas Tenjo	1.057.463.178	Inspector de Interventoría	Positiva	Medimas	Porvenir	100%	SI	20/12/2019
7	Alvaro Andres Nuñez DiaZ	93.137.714	Residente de Interventoria	Positiva	Salud Total	Porvenir	100%	SI	20/12/2019
8	Carlos Giovanni Wilchez Montaño	79.720.581	Residente de Interventoria	Positiva	Compensar	Porvenir	100%	SI	20/12/2019
9	Katty Andrea Farfàn Arias	1.031.146.000	Proesional de Ingenieria Civil de apoyo	Positiva	Sanitas	Colpensiones	100%	SI	17/12/2019

"Dentro de los procesos de licitación Pública y concursos de Méritos, tener un trato preferencial con las personas discapacitadas así: "En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema preferencial con personas con discapacidad, la entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal de acuerdo con los siguientes requisitos: 1. La persona natural, el representante legal, de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificara el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección 2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el ministerio de trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección".
La interventoría ARQUITECTURA URBANA LTDA, presenta la documentación del personal con discapacidad siendo: certificado de vinculación del trabajador con discapacidad, el formato de constatación de vinculación de trabajadores en situación de discapacidad emitida por la entidad MINISTERIO DE TRABAJO, y el soporte de seguridad social del trabajador con discapacidad: del señor HERNANDO DAZA BERRIO identificado con cedula de ciudadanía No. 18939069 de Agustín Codazzi.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco Caja Social

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901029778
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			AURBANA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CLL 36 8 12 OFICINA 301	TELEFONO:	7035370
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA:	7739510073	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS				
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES noviembre	AÑO 2019	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES diciembre	AÑO 2019		
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2019/12/17	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	536588201				

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
30201	30201- PROTECCION (ING+PROTEC.)	1	$ 208,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208,000	$ 0	$ 208,000
30301	30301-PORVENIR	1	$ 272,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 272,000	$ 0	$ 272,000
5-14	5-14 COLPENSIONES	3	$ 692,500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 692,500	$ 0	$ 692,500
SUBTOTALES:										$ 1.172,500	$ 0	$ 1.172,500

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	UPC	COTIZACIÓN	UPC	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS010	EPS010-A SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 68,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 68,000	$ 0	$ 0	$ 68,000
EPS008	EPS008-COMPENSAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52,000	$ 0	$ 0	$ 52,000
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 80,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 80,000	$ 0	$ 0	$ 80,000
EPS001	EPS001-ALIANSALUD S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 80,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 80,000	$ 0	$ 0	$ 80,000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 33,200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 33,200	$ 0	$ 0	$ 33,200
SUBTOTALES:													$ 293,200	$ 0	$ 0	$ 293,200

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	5		$ 0	$ 0		$ 0	$ 304,200	$ 304,200	$ 0	$ 0	$ 304,200
SUBTOTALES:									$ 304,200	$ 0	$ 0	$ 304,200

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF24	CF24-COMPENSAR	5	$ 293,200	$ 0	$ 293,200
SUBTOTALES:			$ 293,200	$ 0	$ 293,200

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE								NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																		PARAFISCALES							
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	SAL INTEGRAL	COLOMBIANO EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COL	VSP	VST	SLN	COM	ICE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN			FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	SALUD								ARP				CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																										ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO			ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	Vr UPC	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1003036476	VALENCIA OTO LUIS ALEJANDRO	PENS		$ 828,116			SI																		5-14 COLPENSIONES	30	$ 828,116	$ 132,500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 132,500	PS037-NUEVA EPS	30	$ 828,116	$ 33,200	$ 0	$ 33,200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 828,116		$ 57,700	30	$ 828,116	CF24-COMPENSAR	$ 33,200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1031146000	TARAN [illegible] ATTY ANDREA	PENS		$ 2,000,000			SI																		5-14 COLPENSIONES	30	$ 2,000,000	$ 320,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320,000	PS005-SANITAS S.A.	30	$ 2,000,000	$ 80,000	$ 0	$ 80,000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2,000,000		$ 139,200	30	$ 2,000,000	CF24-COMPENSAR	$ 80,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 79691881	VALENCIA [illegible] RA CARMEN [illegible] NCIA	PENS		$ 1,500,000			SI																		5-14 COLPENSIONES	30	$ 1,500,000	$ 240,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240,000	PS001-ALIANSALUD S.A.	30	$ 1,500,000	$ 60,000	$ 0	$ 60,000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1,500,000		$ 7,900	30	$ 1,500,000	CCF24-COMPENSAR	$ 60,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 52795082	VALDE [illegible] CARREÑO [illegible] GA MARIA	PENS		$ 1,700,000			SI																		30301-PORVENIR	30	$ 1,700,000	$ 272,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 272,000	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1,700,000	$ 68,000	$ 0	$ 68,000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1,700,000		$ 8,900	30	$ 1,700,000	CCF24-COMPENSAR	$ 68,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 80028100	CAMPUZANO PEREZ EYSON FERNANDO	PENS		$ 1,300,000			SI																		30201-PROTECCION (ING+PROTEC.)	30	$ 1,300,000	$ 208,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208,000	EPS010-A SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1,300,000	$ 52,000	$ 0	$ 52,000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1,300,000		$ 90,600	30	$ 1,300,000	CCF24-COMPENSAR	$ 52,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	$ 2.063.100

2019/12/17 2:45 PM USUARIO: SOI CC49691881

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco Caja Social

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	830098495
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ARQUITECTURA URBANA LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CALLE 38 NO. 8-12 OFC. 301	TELÉFONO:	7035370
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	7739514184	TIPO DE PLANILLA:	Y-INDEPENDIENTES EMPRESAS				
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES diciembre	AÑO 2019	PERIODO COTIZACIÓN SALUD.	MES diciembre	AÑO 2019		
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2019/12/17	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	536808251				

ADMINISTRADORA		TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES								TOTALES		
			INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN				
CÓDIGO	NOMBRE	No. COTIZANTES	NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 111.400	$ 111.400	$ 0	$ 0	$ 111.400
SUBTOTALES:									$ 111.400	$ 0	$ 0	$ 111.400

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	SAL INTEGRAL	COLOMBIANO EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN								SALUD						ARP						CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU	
																										ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	NOICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	Vr UPC	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	C 2959013	JOAN ES SANCHEZ PAULA FERNANDA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS		$ 3.000.000			NO								01-10										$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.		1.600.000		111.400		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL **$ 111.400**

acn SOI
Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco Caja Social

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		830098495
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ARQUITECTURA URBANA LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CALLE 38 NO. 8-12 OFC. 301	TELEFONO:	7035370
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			7739009684	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	noviembre	AÑO 2019	PERIODO COTIZACIÓN SALUD	MES	diciembre	AÑO 2019
DÍAS DE MORA			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2019/12/11	NÚMERO AUTORIZACIÓN			533678511

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
30301	30301-PORVENIR	1	$ 288,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 288,000	$ 0	$ 288,000
SUBTOTALES:										$ 288,000	$ 0	$ 288,000

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	UPC	COTIZACIÓN	UPC	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS017	EPS017-FAMISANAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 72,000	$ 0	$ 0	$ 72,000
SUBTOTALES:													$ 72,000	$ 0	$ 0	$ 72,000

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 125,300	$ 125,300	$ 0	$ 0	$ 125,300
SUBTOTALES:									$ 125,300	$ 0	$ 0	$ 125,300

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF24	CCF24-COMPENSAR	1	$ 72,000	$ 0	$ 72,000
SUBTOTALES:			$ 72,000	$ 0	$ 72,000

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																													PARAFISCALES										
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BASICO	SAL INTEGRAL	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDF	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN						SALUD							ARP																		

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco Caja Social

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN.	830096495	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:		ARQUITECTURA URBANA LTDA	
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:
DIRECCIÓN:	CALLE 38 NO. 8-12 OFC. 301	7035370	TELÉFONO:
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	B-MENOS DE 200 COTIZANTES	CLASE APORTANTE:
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act	ACTIVIDAD ECONOMICA:
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		SI	

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA:	7739752591	TIPO DE PLANILLA:					E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES noviembre AÑO 2019	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:		MES diciembre AÑO			2019
DÍAS DE MORA:	0						538375028
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2019/12/20	NÚMERO AUTORIZACIÓN:					

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
30301	30301-PORVENIR	3	$ 1.280,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.280,000	$ 0	$ 1.280,000
31001	31001-COLFONDOS	2	$ 736,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 736,100	$ 0	$ 736,100
5-14	5-14 COLPENSIONES	3	$ 1.376,000	$ 0	$ 0	$ 25,000	$ 25,000	$ 0	$ 0	$ 1.426,000	$ 0	$ 1.426,000
SUBTOTALES:										$ 3.442,100	$ 0	$ 3.442,100

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	UPC	COTIZACIÓN	UPC	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS010	IA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 100,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 100,000	$ 0	$ 0	$ 100,000
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 192,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 192,100	$ 0	$ 0	$ 192,100
EPS008	EPS008-COMPENSAR	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 320,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 320,000	$ 0	$ 0	$ 320,000
EPS044	EPS044-MEDIMAS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 72,000	$ 0	$ 0	$ 72,000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 164,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 164,000	$ 0	$ 0	$ 164,000
SUBTOTALES:													$ 848,100	$ 0	$ 0	$ 848,100

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	8		$ 0	$ 0		$ 0	$ 1.290,000	$ 1.290,000	$ 0	$ 0	$ 1.290,000
SUBTOTALES:									$ 1.290,000	$ 0	$ 0	$ 1.290,000

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CF24	CF24-COMPENSAR	8	$ 848,100	$ 0	$ 848,100
SUBTOTALES:			$ 848,100	$ 0	$ 848,100

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | |

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco Caja Social

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	830098495
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			ARQUITECTURA URBANA LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CALLE 38 NO. 8-12 OFC. 301	TELÉFONO:	7035370
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA:	7739752591	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS				
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	noviembre	AÑO	2019	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	diciembre	AÑO	2019
DÍAS DE MORA:				0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2019/12/20	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			538375028				

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																SALUD							ARP				PARAFISCALES									
																									PENSIÓN																											CCF			SENA		ICBF		ESAP		MINEDU	
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	SAL INTEGRAL	COLOMBIANO EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT.	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT.	IBC	COTIZACIÓN	Vr UPC	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT.	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT.	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 79388138	[illegible] JUAN CARLOS	1	PENS	$ 1.600.000			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.600.000	$ 256.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 256.000	PS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.600.000	$ 64.000	$ 0	$ 64.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$ 1.600.000		$ 111.400	30	$ 1.600.000	CF24-COMPENSAR	$ 64.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 79720581	[illegible] MONTANO CARLOS [illegible]	1	PENS	$ 3.000.000			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 3.000.000	$ 480.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 480.000	PS006-COMPENSAR	30	$ 3.000.000	$ 120.000	$ 0	$ 120.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 3.000.000		$ 208.800	30	$ 3.000.000	CF24-COMPENSAR	$ 120.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1137714	[illegible] Z DIAZ ALVARO ANDRES	1	PENS	$ 2.500.000			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 400.000	PS002-SALUD TOTAL	30	$ 2.500.000	$ 100.000	$ 0	$ 100.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.500.000		$ 174.000	30	$ 2.500.000	CF24-COMPENSAR	$ 100.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	$ 6.428.300

Planilla Pagada
ach SOI
Planilla Pagada

ANEXO No. 9

BITACORA DE OBRA

IMPRENTA DISTRITAL

1568

Lunes, 2 de diciembre de 2019

Se realiza entrega a la interventoria de los siguientes documentos:

- Remisión acero 3/8".
- Cartilla de acero 3/8"
- Certificado de calidad de barras 3/8".
- Ficha técnica pintura anticorrosiva Alquidira 507.

Recibe:
Recibí: Jessica Lopera A
7 febr: Interv.

Se realiza entrega a la interventoria de los siguientes documentos.

- Ficha técnica cemento fortecem.
- Ficha técnica ladrillo
- Remisión ladrillo y cemento.

Recibe:
Recibí: Jessica Lopera A
Interventoria 3 flios

el dia de hoy se relaciona el siguiente personal en obra:
4 personas realizan pañete en muro M1 costado externo, 2 personas pega de ladrillo en columnas de fachada, 3 personas realizan encofrado de muro M3 y M4, 3 personas realizan anclajes y perforaciones para columnetas en area de produccion, 4 personas realizan excavacion para zapatas y vigas de cimentacion area de produccion, 2 personas realizan corte con pulidora en placa de contrapiso para vigas de cimentacion area de produccion, 2 personas realizan tendido de material producto de excavaciones en area de produccion, 2 personas realizan encofrado de columnetas y vigas planta segundo nivel, en el componente electrico 3 personas demolicion de placa de contrapiso en area de produccion para construir cuarto, para un total de 31 personas el dia de hoy. — o — o — o — o — o —
se le recomienda al contratista retirar material proveniente de excavacion de cimentacion area de produccion de manera continua y diaria para no generar volumenes mayores a lo acordado obstruyendo el paso en el lugar destinado para esta actividad.
Se le recomienda al contratista entregar resultados de cilindros a compresion tomados el dia 19 de noviembre del 2019 los cuales ya cumplieron 7 y 14 dias de edad y a la fecha no han sido entregados a

COPIA PAC

1569

la interventoria y ademas se observa que han seguido elaborando concreto para otros elementos estructurales como columnetas viga cinta de muros no estructurales sin garantizarse si la mezcla dosificada y elaborada en obra si da la resistencia requerida la cual es de 3000 PSI. — o — o — o — o —

tambien se observa que el contratista consorcio proni ya tiene encofrado y apuntalado los muros M3 y M4 y las columnas C5 C5 y C6 que confinan dichos muros "M3 y M4" no han sido vaciados cual generara retrasos en otras actividades como pañete sobre muros y columnas. la interventoria le recomienda vaciar estos elementos lo mas posible. — o — o — o — o — o — o — o —

Tambien cabe resaltar que el contratista ingreso 15 personas el dia lunes 2 de diciembre lo cual a venido dando cumplimiento a los compromisos respecto a lo solicitado del personal de aumentar el personal y de esta manera que rendimiento a las diferentes actividades de obra.

Jessica

Martes 3 de diciembre del 2019 — o — o — o — o

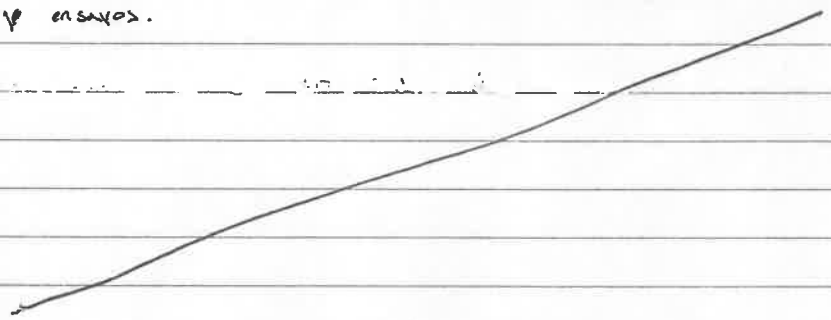
el contratista de obra cuenta con 31 personas en la parte de en los diferentes componentes "reforzamiento estructural, instalaciones electricas redes hidrosanitarias" a continuacion se relaciona la cantidad de personas por actividad ejecutada. 6 personas realizan demolición de acabados de piso y regates en muro para red de suministro, 4 personas amarre de acero de refuerzo en muros no estructurales - area administrativa planta segundo nivel, 3 personas realizan anclajes y perforaciones para columnetas en area de producción, 4 personas excavaciones en zapatas area de producción, 2 personas realizan traslado de material producto de excavacion en area de producción, 2 personas realizan encofrado de columnetas y viga cinta en antepecho de ventanas V8 planta segundo nivel 3 personas realizan demolicion de placa de contrapiso en area de producción para construir carcamo. — o — o — o — o — o —

el dia de hoy el contratista realizo el vaciado de concreto de 3000 dosificado y elaborado en obra para un tramo de la viga cinta area de acceso y columnetas y viga cinta en muros de antepecho de las ventanas V8 ubicadas en el eje 5' entre ejes B-D y eje E entre ejes 2' y la interventoria arquitectura urbana en consorcio con el contratista consorcio proni sobre ejes realizaron el ensayo de asentamiento al

lo cual arrojo 5.5 pulgadas estando entre los parametros permitidos por el diseño de mezcla, ademas se tomaron 3 cilindros para ensayo de compresion por ambas partes interventoria y contratista. verificando la ficha tecnica entregada por la residente de obra de la pintura a utilizar para la actividad "aseo y pintura anticorrosiva de estructura metalica" correspondiente al items 06.07.3 del presupuesto se aprueba esta debido a que cumple con lo sugerido y exigido en el apu y especificaciones tecnicas, se le recomienda al contratista realizar el vaciado del concreto del muro M3 y M4 y columnas C3, C5 y C6 debido que en el recorrido realizado por la interventoria se constato que no lo han realizado y esto esta generando retrazos. — o — o — o —

se le recomienda al contratista nuevamente entregar los informes del ensayo de compresion del concreto vaciado el dia 11 de noviembre del 2019 lo cual a la fecha ya cumplio la edad de 7 y 14 dias y para nosotros como interventoria es importante verificar la trasabilidad y la curva durante la edad de 7 dias y 14 dias por lo consiguiente si no han sido entregados a la interventoria este concreto utilizado en el vaciado de elemento estructurales de antepecho de ventanas y columnetas en el area de archivo no seran tenido en cuenta en el acta parcial hasta en tanto no se subsane con solicitud, es de bien saber que la norma NTC 1o titulo c y ntc 673 dice que el resultado a inspeccionar es a los 28 dias o siempre y cuando la interventoria o ente de control lo requiera y exija. a los 7 y 14 dias de edad. de manera preventiva o una de inspeccion y ensayos.

Jessica Perez



Miercoles 4 de noviembre del 2019.

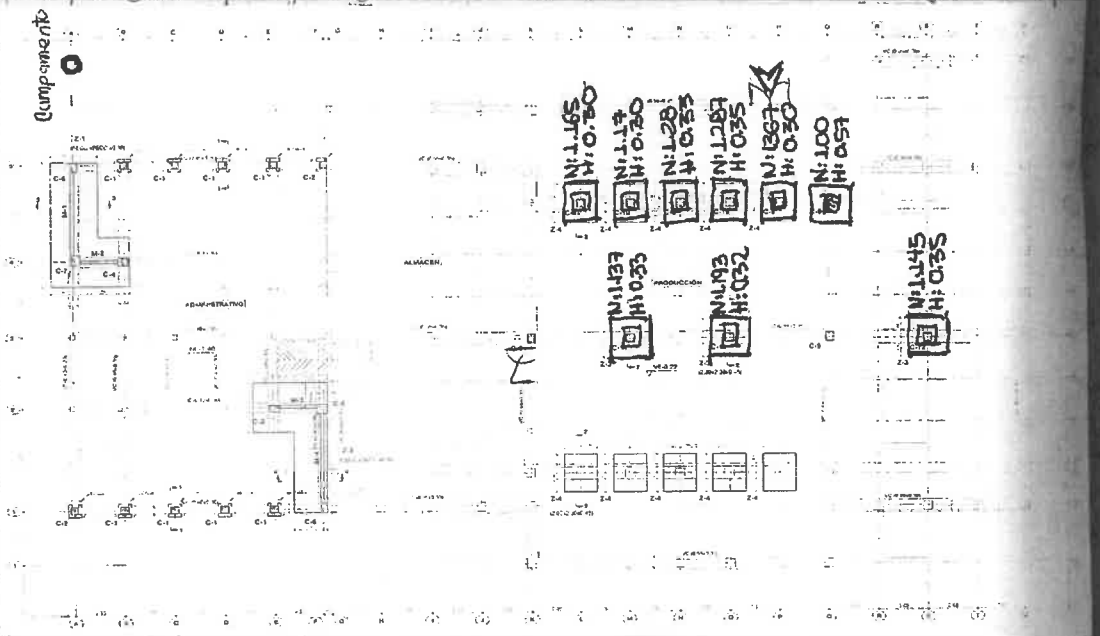
el dia de hoy el contratista cuenta con el siguiente personal de de obra: 2 personas realizan amarre de acero en columnetas de antepecho de ventana cuarto de recoleccion, 6 personas realizan demolicion

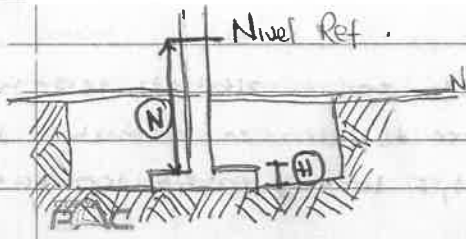
1571

de 1.5m y excavacion para cimentacion area de produccion, 2 personas realizan demolicion de piso baño mujeres planta primer nivel 1 persona realiza demolicion de muro de mamposteria en area de produccion, 2 personas realizan descofrado de vigas y columnas 7 personas realizan pañete en muros M2 y M2, antececho de ventana planta segundo nivel area administrativa, 2 personas realizan mampostería de una cinta area de archivo, 3 personas realizan transporte de material producto de excavaciones de cimentacion area de produccion, 3 electricistas realizan desmonte de aplacados electricos como canaleta y lamparas la misma y tuberia ent en area de produccion el contratista a dia de hoy cuenta con 32 personas. Jessica Lopez

la interventoría revisa niveles de los zapatas en el area de producción encontrando que estan a diferentes niveles de acuerdo a un nivel general pactado en el área. De igual manera evidencia que las zapatas proyectadas no estan sobre concreto ciclópeo como lo muestra la planimetría sino que está apoyada directamente sobre el terreno.

la interventoría solicita el apoyo de la supervision ARQ. MAURICIO PUENTES GIERRA gestionar una visita de caracter urgente de la consultoría para que indique como proseguir con la cimentación Jessica Lopez





Atendiendo la solicitud de la Interventoría se realiza la entrega del resultado de los cilindros de elementos no estructurales muestreados en Obra. el día 19 de Nov.
Se entrega a la Interventoría los siguientes documentos:
1 - Remisión viaje de arena (6 m³).
- Ensayo resistencia a Compresión cilindros de columnetas y Viguetas administración (7 y 14 días). Notificada Recibe: Jessica Rivera 2-12-19

De igual manera se solicita, dar solución y/o respuesta a las observaciones a los planos de los ajuste del reforzamiento estructural entregado en comité técnico del 20 de Nov. Dado que a la fecha solo se han podido realizar excavaciones de zapatas y Vigas de cimentación en zona de Producción, y no se han podido adelantar actividades sucesorias como; concreto pobre, ciclopeos y Fundición de Concretos. Notificada

06-12-2019 Se realiza recorrido de obra por parte del Inspector de Interventoría Arquitectura Urbana y el profesional SST, del contratista Proni Sedes No 4 William Fonseca se evidencia que se este cumpliendo con el orden y aseo, - se solicita realizar inspección de los elementos de protección personal de los señores Trabajadores, - Se solicita la entrega de overoles a/ personal nuevo. - Para Trabajos extras en la Imprenta Distrital se refiere que el personal ~~no~~ Tiene que Tener acompañamiento, del profesional SST del contratista.. Inspector Juan Carlos Bucheo

Sabado 7 diciembre 2019.
Dando respuesta al contratista de obra, en la solicitud de dar solucion y respuesta a las observaciones realizadas a los planos, se informa que se coordinó con la entidad y a su vez con la consultoría P&D para una visita a obra el día 10 de diciembre de 2019
El día de hoy la interventoría revisa y verifica que el personal en obra en el componente civil son 22 personas, demoliendo piso y contrapiso para zapata en el area de produccion, realizando pañete en primer y segundo piso del area administrativa, armado de acero en muros y columnas del segundo piso (M3 y M4) (G-1) (G2) (F1'), construccion de columnetas en el area de produceion.

1573

3 personas realizando aseo general
4 personas del componente hidrosanitario realizando regatas en piso 1 bateria de baños de Damas
3 electricos realizando cárcamo en area de archivo
Para un total de 32 personas. Jessica lop

- Es de precisar que el dia jueves 5 de diciembre de 2019 el contratista de obra realiza fundida en M3 y M4 y columnas de este con concreto de 4000 psi proveniente de la concretera hormigon Andino para lo cual la interventoria previamente realizó liberación del elemento estructural, verificando que los aceros de refuerzo correspondan en dimensiones, espaciado y diametros lo especificado en los planos estructurales, de igual manera se garantizó el recubrimiento del concreto verificando la dimension del espacio entre la [illegible] y la formaleta. Una vez llega el camión mixer a la obra con 7.5 m3 la interventoría revisa el sello de la concretera, se realiza ensayo de asentamiento el cual dá 8" que corresponde segun lo que indica la remision de 8". Asi mismo tanto el contratista de obra como la interventoría proceden a la toma de muestra de cilindros para fallar a resistencia a compresión. Se verifica tambien que el concreto preexistente se le aplique el aKadur 32 para su adherencia con el concreto Nuevo. Jessica lop
- Se solicita al contratista de obra radicar ante las oficinas de Interventoría el acta de vecindad Nº 35.

Lunes 9 de diciembre
Se hace entrega a la Interventoría de los siguientes documentos:
- Remisión Cemento
- Ficha técnica Cemento argos.
- Remisión Concreto 05/12/19 (7,50 m3).

Alexandra Baños
Residente Obra.

Recibe: Jessica lopera Arq
Interventoría
4 folios

La interventoria revisa y verifica el personal laborando el dia de hoy en donde cuenta con 3 personas realizando aseo y pintura de los elementos de refuerzo metálico para cubierta. 3 personas realizan pañete en antepecho de ventanas columnas en fachada. 4 personas realizan demolicion de piso, contrapiso, contrapiso y excavacion en zapata para M5. del componente hidrosanitario 2 personas realizan demolicion de piso para regatas en baños mujeres

COPIA FIEL

planto primer nivel, 2 personas realizan localizacion y replanteo para cimentacion en area de produccion, 2 personas realizan desencofrado de columnetas, 2 personas realizan trasiego de material y cargue de volquet 1 persona realizo rotura de muro para colocar columneta en fachada costado norte, 2 personas realizan perforaciones para anclaje de columnas en area de produccion y del componente electrico 2 personas realizan desmonte de aparatos electricos en el area de producción.
Para un total de 23 personas operativas.
De acuerdo a lo anterior, la interventoría conmina al contratista de obra a aumentar el personal para que aumente los rendimientos para la entrega del area administrativa el dia 27 de diciembre de 2019.
Siendo las 10:30 am el personal del componente civil e hidraulico detienen las actividades de obra y se sientan en frente del campamento de la Interventoría.
La interventoría conmina al contratista de obra a solucionar los inconvenientes con su personal y reanudar las actividades de obra.
Siendo las 11:40am la interventoría evidencia que el personal reanuda las actividades de obra

BOGOTA - MARTES 10 DICIEMBRE de 2019
REFORZAMIENTO IMPRENTA DISTRITAL - ZONA PRODUCCIÓN
VISITA DE OBRA - P&D SAS.

1) Se remitirá visita del ingeniero de suelos para conceptuar si el ESTRATO presente en las EXCAVACIONES de las ZAPATAS es el descrito como ESTRATO PORTANTE en el ESTUDIO de SUELOS; Si este es el CASO, NO es necesario excavar el estrato para REEMPLAZAR con concreto ciclópeo.
2) PARA ZAPATAS A DIFERENTES niveles, se aceptan hasta diferencias de 20 cm para construir las vigas indicadas en planos, con inclinación. Bajo las vigas de AMARRE se puede nivelar con recebo, mortero, concreto de solado, etc.

COPIA PAC

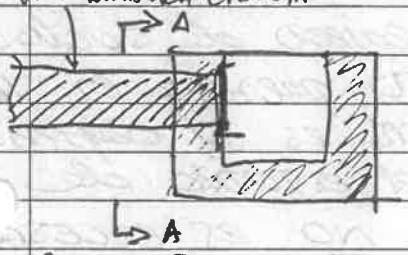
1370

3) En los casos en los cuales es necesario dejar provisionalmente un macizo de mampostería para pasar un muro en concreto reforzado, dejar el macizo una vez construido el muro de concreto y la estructura de cubierta este apoyada sobre el.

4) Para anclajes epóxicos en mampostería, utilizar la misma especificación de anclajes en concreto, pero la resina epóxica

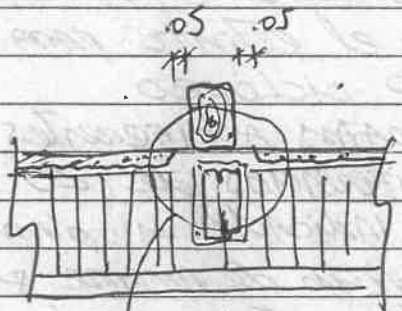
5) Se aclara a la obra, que los planos mas actualizados y validos para construcción, son aquellos que tienen impresa la aprobación de la curaduría N° 3; estos planos ya tienen las correcciones de cotas y cantidades de acero solicitadas por la obra. Los planos que se tienen en obra no tienen este sello y por lo tanto no estan actualizados.

6.) Reforzamiento viga VG1, entre ejes G-K por ejes se acepta propuesto por la obra



en el sitio en donde ancla la viga metalica, no anclar pernos y dejar la metalica embebida en el reforzamiento.

Para continuar con el reforzamiento propuesto en planos se propone lo mostrado en el corte A-A



en el sector de apoyo de la cercha en madera, no retirar el recubrimiento.

Proyectos y Diseños SAS.
Juan Gabriel Cabrejo

PARA LA COLUMNA DEL EJE 1-F QUE SOLO ESTA VINCULADA A LA VIGA DE CUBIERTA MEDIANTE UNA BARRA CON SOBREPERFORACION Y EL EPOXICO APLICADO NO ESTA SIRVIENDO SE RECOMIENDA:
ANCLAR LA PANTALLA A LA VIGA POR ENCIMA DEL NIVEL DE LA COLUMNA.
MEJORAR EL ANCLAJE DE LA BARRA DE LA COLUMNA A LA VIGA REMOVIENDO EL EPOXICO SECO Y RELLENANDO CON UN GROUT SIN RETRACCION DE FRAGUADO.

el dia de hoy se conto con el siguiente personal operativo por parte del contratista: * componente reforzamiento estructural: 15 personas realizan pañete en antepecho y columnas en el area administrativa, demolicion de placa de contrapiso y amarre de acero para columnetas y viga cinta sobre muro de antepecho de ventanas. * componente Hidrosanitario: 2 personas realizan regatas en muro para red de suministro Unidad sanitaria hombres planta primer nivel. * componente Electrico: 2 personas realizan demolicion de placa de contrapiso para construccion de carcamo electrico. — o — o — o —
se le recomienda al contratista de obra continuar con el amarre del acero de refuerzo y su posterior vaciado en concreto de los elementos estructurales muro M3 y M4 y columnas C3, C5 y C6 y C1 planta segundo nivel para continuar con las diferentes actividades como pañete, estuco y pintura sabiendo que este hace parte de la ruta critica y sabiendo en el plan de contingencia reportado por el contratista los tiempos estimados no alcanzarian dar cumplimiento

1017

si no continuan, tambien se observa en su plan de contingencia los tiempos estimados para el area de archivo lo cual no se evidencia personal operativo en la continuacion de las actividades de esta area. - o — o — o — o — o — o —

se le recomienda al contratista limpiar bien la estructura metalica que esta pintando en la cubierta antes de iniciar a pintar se debe realizar un buen aseo mediante lija y crater. Jessica Lopera

Miercoles 11 de diciembre del 2019

El contratista de obra cuenta con el siguiente personal: Operativo componente reforzamiento estructural: - o — o — o — 20 personas realizan: pañete en columnas y muros de antepecho de Ventana en area administrativa planta segundo nivel, Excavacion en zapata muro M5 y M6, encofrado de vigueteas de muros de antepecho Ventanas ejes 1 entre ejes A-B area de produccion, demolicion de muro en ladrillo para construccion de muro M7 y M8. - - o - * componente Hidrosanitarias, 7 personas realizan reposicion de adecuacion instalacion de tuberia red de desagues en baños mujeres planta primer nivel y red de suministro baños hombres planta primer nivel. - - o — o — o — o — — — . componente electrico: 3 personas realizan desmonte de alambrado electrico y traslado de bandeja portacable en data center para un total de 34 personas el dia de hoy. o — o — — o — — — — Se le recomienda al contratista continuar con la actividad de armere de acero de refuerzo y posteriormente encofrado y vaciado en concreto de 4000psi de los muros M3, M4 - columnas C3, C5 y C6 y C1 planta segundo nivel debido que el dia de hoy no se observo personal operativo realizando actividades en estos elementos estructurales lo cual afecta actividades como pañete y pintura, ademas afecta el plan de contingencia presentado por el contratista.

Se requiere apoyo de horarios para recuperar los rendimientos perdidos por la disminucion del mismo personal en los ultimos dias la interventoria requiere que todos los frentes se

COPIA FAC

1578 139

Se se solicita de alargar para las ventanas para el dia 27 de diciembre. Jessica Lopera A

Jueves 12 de diciembre

Se realiza entrega a la interventoria de los siguientes documentos:

- ✓ Factura de compra acero
- ✓ Remisión de acero
- ✓ Certificado de calidad Paz del Rio (#3)
- ✓ Declaración de conformidad de calidad (Acero #5, #4, #6, #7)
- ✓ Declaración de conformidad de calidad (Acero #4, #5, #7)

Alejandra Ramos
Residente tecnico

Recibí: Jessica lopera
Interventoria
5 folios

- Según recorrido de interventoría se observa en Eje K demolición muro MS que el personal de contratista monta un pranal metalico sobre una durmiente en madera, el cual no es suficiente para portar, la cercha es madera existente sobre la parte superior del muro mencionado. Por lo tanto se solicita colocar mas soporte para evitar una posible caida de todo lo que actualmente porta la cercha en mención

- Se observa material de cantera ingresando sobre la bahia en gres existente en caja de inspección ubicada en la portería de acceso principal (zona posterior).

- Se solicita organizar nuevamente laminas de Cielo raso en PVC ya que en el recorrido se observa material residual que esta dentro de las laminas que lo esta fisurando y maltratando. Se solicita mantenerlo protegido. Ya que este será reutilizado.

- Se solicita que antes de retirar ramas de cualquier arbol de la obra, existente se debe solicitar permiso por escrito directamente a la entidad. Jessica lopera

- 12-12-2014. Se realiza recorrido de obra por parte del Inspector de Interventoria. Arquitectura Urbana. Juan Carlos Buccio, la Residente de Arquitectura Urbana Arquitecta. Nancy Ayala y el residente Willan Fonseca. la interventoria solicita el mejoramiento de apuntalamiento de la cercha Eje K muro MS y se le informa a la Residente de Obra del contratista Arquitecta

1317

Alejandra Bodoñas Cruz. la cual toma asiento en la colocación de un andamio multidireccional, para reforzar el apuntalamiento de la cercha, mejorando la distribución de la carga.
- Se solicita al Residente SST del contratista. William Fer para realizar el cambio de los elementos de protección personal (EPP) deteriorados. - Inspector Arquitectura Ur Juan Pablo Bolívar

Se realiza entrega a la Interventoría de los siguientes docum
- Remisión Viaje de arena (6 m³)

Alejandra Pardo
Residente Técnico

Nancy Ayala
Residente Interventoría

Viernes 13 de diciembre del 2019

El contratista de obra cuenta con el siguiente personal operat
1 maestro general
1 maestro hidrosanitario
componente reforzamiento estructural: 9 personas realizan labor
el área administrativa y área de archivo, 10 personas rea
Excavaciones para cimentación área de producción con su respectivo
técnico, 6 personas realizan anclajes en columnas C3, C5 y C
planta segundo nivel, 2 personas realizan pintura pintan co
estructura metálica cubierta, 2 personas realizan perforaciones
anclajes, 2 personas realizan aseo, — — — — —
Componente Hidrosanitario: 4 personas realizan excavación e in
de tubería de 3/4" para red de suministro, — — — —
se le recomienda al contratista no abandonar las activid
de red de desagues internas y de suministro de los unidades
ya que tenían 37 personas laborando pero el día de hoy no
observa personal realizando actividades de instalación de tubería d
desagues ni de suministro en los baños hombres y mujeres piso
primer y segundo nivel, le recomendamos organizar mejor el per
operativo para dar cumplimiento a los compromisos, tampoco se
observa personal realizando alistamiento en individuo en los antepechos
ventana eje 1 entre ejes A-F debido a que ya se realizaron activ
de pañete si debe picarse estucado y pintado y de esta manera

agilizar y terminar con el área administrativa con las actividades de obra civil y dar inicio a las eléctricas para poder cumplir con las fechas del plan de contingencia, también se le recomienda al contratista tener encuenta la profundidad de excavación de la red de suministro la cual mínimo debe ser 90 cm en áreas peatonales y a 10 cm en áreas vehiculares según la RAS e Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico" y además debe estar sobre una cama de 20 cm en la parte inferior y entre 20 a 25 cm en la parte superior. — o — o —

a la fecha del día de hoy el contratista se le recuerda al contratista la entrega de resultados de ensayos de compresión del concreto utilizado el 5 de diciembre del 2019 el cual fue suministrado por la concretera Hormigón andino y se fundieron los elementos Muros M3 - M4 y columnas C3, C5 y C6 y columnas C1 eje 1'E todos planta primer nivel. — también hace falta informe de ensayo de cilindros de compresión del día 4 y 6 de diciembre los cuales fueron dosificado y elaborado estos concretos para columnetas y vigueta de muros no estructurales y a la fecha del día de hoy ya cumplieron los 7 días de edad.

Jessica Lopera Arango

Recorrido de Obra Residente de Interventoría. De el cual se le advierta a la residente de Obra tener en cuenta:

- Que al finalizar la obra debe entregar la zona verde o Jardín frontal en perfectas condiciones (zona empradizada, canal en concreto y borde en bahadruin recosido).
- Debe montar cubrimiento y protección al material de cantera para evitar contaminación de el mismo, y mantenerlo aislado.
- Se solicita que donde se está acopiando el escombro diariamente haya un máximo de 2 m^3 y se recoja para evitar cerrar el ingreso peatonal.
- Se solicita que en la zona de producción se monte lona y las partes cubiertas con Vinipel de la Maquina Cuatro colores sean totalmente protegidas a la fecha sobre esta maquina se encontro basura como envases plasticos, bastante polvo, rodachines de las escaleras y andamios), piedras que saltan de la demolicion y corte que se está haciendo a nivel de piso.

COPY FAC.

1581

- Vemos x observ un equipo hidroneumático que se retiro de las unidades sanitarias, el cual tiene sus piezas distribuidas de varias partes de la zona de producción (Por lo tanto x solicita unificarlas en una caja de manera organizada para que al instalarla este el equipo completo ya que, la entrega completa del equipo es responsabilidad de el contratista)
- En el interior de las unidades sanitarias x observaron redes sanitarias expuestas que llevan así desde el día 09-12-19 hoy se encuentran bloques y basura sobre las mismas.
- También x solicita entregar las puertas de cada unidad sanitaria ya que se requiere tener el espacio totalmente limpio para continuar los trabajos y entregar estas áreas ya que es compromiso del contratista agilizar ítems pendientes
- De acuerdo a recorrido de obra se evidencia que el contratista de obra inicia las excavaciones de red de suministro de agua potable en exterior de la sede imprenta distrital sin autorización y revisión de interventoría, también se evidencia que la excavación la realizan sobre el relleno realizado y la instalada hace un mes, se encuentra que en el proceso de excavación rompe la tubería novafort de 6" recien instalada por lo que la interventoría
1. Solicita que antes de inicio de las actividades y revisión de replanteos sean realizadas por la interventoría.
2. Se le solicita al contratista de obra realizar la reparación de las daños a la tubería, según como indica la norma de la EAAB NS-061, en la cual por la experiencia de la interventoría recomendamos a aplicación del procedimiento B1 "Con los materiales que recomiende PAVCO" previo a la reparación indicar a la interventoría los materiales y procedimiento a seguir.
- Esta interventoría fue nuevamente recorrido a las 4:35pm y 3:00 pm a las 4:35 pm habían 25 personas en total y a la 3:00 pm 25. Se observo una reducción considerable de personal en obra evidenciando que despues del medio día hay una reducción 14 personas lo cual perjudica los rendimientos y avance de obra.

Arq Nancy Ayala
Residente Interv.

ANEXO A. REPARACIÓN DE ALCANTARILLADOS

Las técnicas de reparación permiten hacer arreglos o rectificaciones locales de daños, de longitudes cortas de tuberías y juntas, tratamientos preventivos para un buen comportamiento de los sistemas, y también sirven como técnicas complementarias antes de la ejecución de las de rehabilitación o renovación

A. ESTABILIZACIÓN QUÍMICA

La estabilización química es un método de reparación de juntas, grietas y cavidades, que suministra una nueva superficie de las paredes de la tubería, o que se usa para la estabilización del suelo circundante a ella.

Se aísla una sección de alcantarillado entre pozos de inspección, se bombea una solución química dentro del alcantarillado y ésta se infiltra, a través de las imperfecciones, en el suelo circundante; esta solución se mantiene por espacio aproximado de una hora, luego se extrae y se añade una segunda solución; las dos soluciones reaccionan entre sí en el suelo alrededor de los defectos de la tubería, formando un material similar al concreto con las partículas de suelo.

El equipo que se requiere debe contar con dos tanques para contener la solución estabilizadora.

Tabla 1. Aplicabilidad del método

Diámetros de aplicación:	100 mm a 900 mm (4" - 36")
Material tubería existente:	Concreto, gres, mampostería y plástico.
Longitud de aplicación:	120 m

B. REPARACIONES LOCALIZADAS

Se refiere a los sistemas usados para llevar a cabo trabajos de reparación en una tubería en longitudes que son menores que el recorrido entre pozos de acceso. Si las fallas están limitadas a un área pequeña de la tubería, entonces, generalmente, es más económico reparar la sección, en vez de renovar la tubería entera.

Existen varios sistemas de reparación aplicables a las diferentes fallas que se pueden encontrar en las tuberías.

B.1 Sellado de Juntas y Fisuras

Es una técnica para reparar juntas inyectándolas con resinas o lechadas, para evitar las infiltraciones y las exfiltraciones.

El sistema consiste en una cabeza inflable de reparación, que se coloca en el sitio de la junta defectuosa por acción de un malacate. Se utiliza aire comprimido para inflar la cabeza de reparación; los extremos de la cabeza se inflan más que la parte central, el material de reparación puede ser aplicado en la parte central de la cabeza de reparación, sellando la junta y cualquier espacio vacío en el suelo circundante a la junta.

Se pueden utilizar resinas epóxicas o lechadas de poliuretano. En el primer caso, se bombean la resina y el endurecedor por separado, se mezclan y la solución se inyecta en la junta. Se deja curar durante tres horas y luego la cabeza de reparación se desinfla y se retira.

En el segundo caso se pueden usar resinas de poliuretano o mezclas de agua y látex. El agua actúa como catalizador y el látex suministra resistencia adicional para el material de reparación.

Tabla 2. Caracteristicas para Aplicabilidad Sellado de Juntas y Fisuras

Diámetros de aplicación:	100 mm a 2500 mm (4" - 100")
Materia de la tubería existente:	Gres, PVC, hierro dúctil.
Material de reparación:	Resinas epóxicas y lechadas de cemento.
Longitud de aplicación:	Entre pozos.

3.2 Parches de Reparación.

El sistema de reparación con parches consiste en un tramo corto prefabricado, impregnado con resina, que es posicionado sobre la sección defectuosa de la tubería. Esta técnica se utiliza para reparar huecos o fracturas dentro de las tuberías.

El parche de reparación consiste en un tubo de fibra de vidrio o poliéster, típicamente de 1 a 3 metros de longitud, que ha sido impregnado con resinas epóxicas o de poliéster. La resina es mezclada con un endurecedor y aplicada al tubo de revestimiento, el cual es envuelto alrededor de un elemento inflable y asegurado mediante cintas o ganchos; el elemento inflable es colocado mediante malacate en el sitio de la falla y se infla, para que el parche entre en contacto con las paredes del tubo. La resina se deja curar a temperatura ambiente, o haciendo pasar agua caliente o vapor a través del elemento inflable. Este proceso toma de 2 a 6 horas, después de lo cual el elemento se desinfla y se retira.

Tabla 3. Características para Aplicabilidad Parches de Reparación

Diámetros de aplicación:	150 mm a 750 mm (6" - 30")
Material tubería existente:	Gres, ladrillo o concreto.
Material de reparación:	Fibra de vidrio, tela de poliéster, resina.
Longitud de aplicación:	Entre pozos.

3.3 Recuperación de Sección (Rerounding)

Consiste en la inserción de un dispositivo o entibado mecánico, para restaurar una tubería deformada a su estado original.

En muchas ocasiones los sistemas de renovación son inapropiados porque las pequeñas áreas de los alcantarillados son excesivamente deformadas. Con el empleo del dispositivo de redondeo se puede restaurar la forma original del alcantarillado, para hacer sellado de juntas y fisuras, o colocación de revestimientos locales o parches de reparación.

Una de las numerosas formas para restaura la forma original a los alcantarillados de diámetros pequeños es la utilización de una chapa de acero inoxidable, o de PVC, que ha sido partida longitudinalmente, la cual se coloca alrededor de un aparato expansor inflable y se transporta con un malacate al sitio de la falla; el dispositivo se infla, expandiendo la pinza de reparación hasta que los dos extremos se encuentren y se cierren; luego, se desinfla el dispositivo y se separa, abandonando el soporte de revestimiento de la sección dañada.

Otra técnica utiliza tramos cortos de tubos de PVC en forma de "U", con seis segmentos abisagrados. Cuando esta unidad de reparación está retraída, tiene forma de ocho; esta unidad es colocada en el sitio colapsado del alcantarillado y con gatos hidráulicos se abre dentro de la tubería.

Tabla 4. Caracteristicas para Aplicabilidad

Diámetros de aplicación:	100 mm a 2800 mm (4" - 110")

COPYA PLAC.

1584

Material tubería existente:	Gres, concreto.
Material de reparación:	Acero inoxidable y PVC.
Longitud de aplicación:	Entre pozos

B.4 Reparaciones con Robot

Es un sistema de reparación a control remoto, que puede llevar a cabo una serie de tareas como cortar obstrucciones, reabrir conexiones laterales o inyectar resinas dentro de las grietas.

Consiste en un tractor de ruedas, equipado con varias herramientas necesarias para ejecutar las reparaciones, incluyendo sistema de luces y cámara de CCTV para gobernar el robot desde la superficie.

Previamente a la reparación se efectúa una inspección con circuito cerrado de televisión, para ubicar las fallas y determinar el tipo de herramientas con las que se debe equipar el robot para hacer la reparación respectiva.

Las herramientas dependen de las reparaciones que se deban efectuar; por ejemplo, la reparación de grietas y juntas requiere del fresado de los defectos, siguiendo con la aplicación de resina epóxica; las protuberancias laterales se extraen con taladros y las infiltraciones se minimizan inyectando geles.

Tabla 5. Caracteristicas para Aplicabilidad Reparación con Robot

Diámetros de aplicación:	200 mm à 800 mm (8" - 32")
Material tubería existente:	Gres, ladrillo y concreto.
Longitud de aplicación:	Entre pozos.

B.5 Sellado de Juntas de Elementos de Mampostería

Es un método de reparación para prevenir infiltraciones y exfiltraciones a través de las juntas de los elementos de mampostería. Las juntas son inyectadas con mortero, mediante herramientas manuales o neumáticas.

Tabla 6. Caracteristicas para Aplicabilidad Sellado de Juntas de Elementos de Mampostería

Diámetros de aplicación:	Para entrada de personal.
Material tubería existente:	Mampostería de ladrillo.
Longitud de aplicación:	Entre pozos de acceso.

Nancy Rocio Ayala.
Residente Interventoría

1585

14- DE DICIEMBRE 2019 SABADO:
Se inicia recorrido de obra a las 8:00 am X Observo lo siguiente:
PERSONAL: DE OBRA:
ZONA PRODUCCION: Demolición 4 Personas, Excavación zapata 1 persona,
EXTERIORES: Muro para Caja 2 personas, cambio tubo 4 personas
ASEO GENERAL OBRA: 2 personas.
PISO 2 ZONA ADMINISTRATIVA: Pintura cubierta 4 personas, armado Columnetas 2 pers
ARCHIVO: Poniete 8 personas.
PISO 2 ZONA ADMINISTRATIVA Armado Columnetas 2 personas.
VENTANERIA - ALFAJIA PISO 1 : 3 Personas
INSTALAN VENTANAS PISO 1 : 4 Persona
CONTRUYEN MURO Y CAVITAS PREVIAS: 3 personas.
Para un total de 34 Personas.
La interventoria evidencia que se está realizando cambio total de tubería en novaport de 6" ya que el día de ayer X evidencio que los trabajadores lo habian trozado en 3 partes.

El día de hoy se realizan diferentes actividades como; armado de muro M3 y M4 en 2do piso Administración. andajes epóxicos de columnas en 1er y 2do Piso, instalación de ventanas en 1er piso zona administ. construcción de alfajias en el eje 1' entre B-C C-D.
se continua con la pintura de la estructura metálica de cubierta en Administración 2do piso. Se realiza la instalación de acero para columnetas y vigas cintas de antepechos de ventanas.
En archivo (Planta Eléctrica) se continua con puntos.
En zona de producción se realiza la demolición de muro en mampostena existente, para la construcción de los Muros M7- M8, se inicia con excavación para zapata (7) cimentación de estos muros.
No se han podido avanzar en más actividades hasta que el Geotecnista de la Consultoria haga la visita a la Obra.

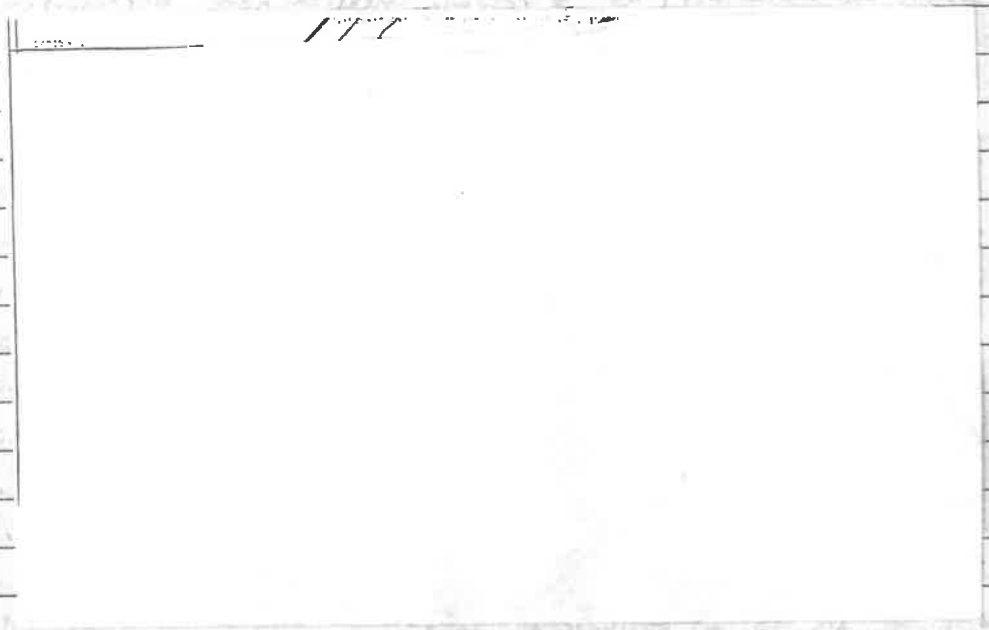
Nancy Ayala
Residente Interventoria

Alejandra B

Dic-19. Una vez revisadas las excavaciones para la Edificación de Producción, se aprueba suelo de fundación para las nuevas elementos, que son las arcillas de color café del perfil.
Se procederá a colocar únicamente un concreto pobre de limpieza para armar y fundir los elementos de cimentación.

Nancy Ayala
Residente Interventoría

ALFONSO URIBE S. Y CÍA
Ing. Germán Cifuentes A.



Se anexa plano de trazado de red de suministro en tubería de 3/4". instalado en zona exterior cerca a cafeterías.

Se realiza entrega a la Interventoría de los siguientes documentos:
- Remisión bultos de cemento (x30).
- Certificado de calidad (Ficha técnica) Forterem.

Alejandra Reyes
Recibido- Jessica Lopera A
Interventoría
2-Feb-19

PLAC

Esta interventoría solicita retirar los escombros que se observan en el unidades sanitarias ya que las redes sanitarias no se pueden apoyar sobre estos.
Nuevamente se solicita que limpien el material de escombro existente los cartones y plasticos que hoy actualmente recubren la maquina 4 colores, palmas de montar para plastico o carton que eviten la acumulación de polvo y ~~piedra~~ material sobrante de la obra.

El dia de hoy el contratista de obra cuenta con el siguiente personal operativo: componente reforzamiento estructural: 5 personas realizan demolicion de muro en mamposteria para dar inicio a realizar conexion del muro M7 y M8, 1 persona realiza asoo, 8 personas armado de acero de refuerzo en muro M3 y M4 y columnas C3, C5 y C6, 6 personas Instalacion peñete en antececho de ventanas. — o — o — o — o — componente Hidrosanitario: 2 personas realizan instalacion de tuberia de desagues, componente electrico: 3 personas realizan montaje de ventana para un total de 25 personas el dia de hoy, se le recomienda al contratista organizar de mejor manera el personal para realizar las actividades de obra de una manera de secuencia ya que se observa que el componente hidrosanitario solamente se observa una minima cantidad de personal con 2 personas lo cual es insuficiente para realizar las actividades en las unidades sanitarias internas. — o — o — o — se le recomienda al contratista entregar los resultados de compresion de cilindros fundidos los dias 5, 6 y 12 de diciembre del 2019 y a 7 dias del dia 13 de noviembre del 2019.

Teniendo en cuenta que en la parte inferior del muro M4 existia placa y esta se corto para hacer la fundición de muro, se aclara que no existira vaciado de concretos entre los dos muros ya que los nuevos. Se observa existen hierros que hacen conexión con el muro nuevo en segundo piso. por lo tanto de parte de contratista garantizan una entrega en perfectas condiciones. Plomado y a nivel si presenta algun fallo el contratista asume responsabilidades.

Alejandra B

Ing. Nohora M
Residente Int

FAC

Tema electrico: Se realiza recorrido de obra se evidencia la realizacion de las cajas ~~CS276~~ CS276 con sus respectivas tapas homologadas y la caja CS280 esta terminando y en obra ya esta la tapa homologada.
Tambien se evidencia el desmonte de cableado de fuerza y estructurado (V-D) en el area de produccion.
En el area destinada para la planta electrica se evidencia la modificacion del canamo producto del cambio de cajas CS276 por las piedras encontradas en el lugar proyectado, al ingreso del canamo desde la caja CS276 se observa una tuberia de 4" pulgadas electricas que esta evidentemente obstaculizada por cemento de desechos de la obra civil, se recomienda proteger la tuberia para evitar sobreprocesos al tener que volver a instalarlo.

16-12-19 Ing. Electricista
Interventoria

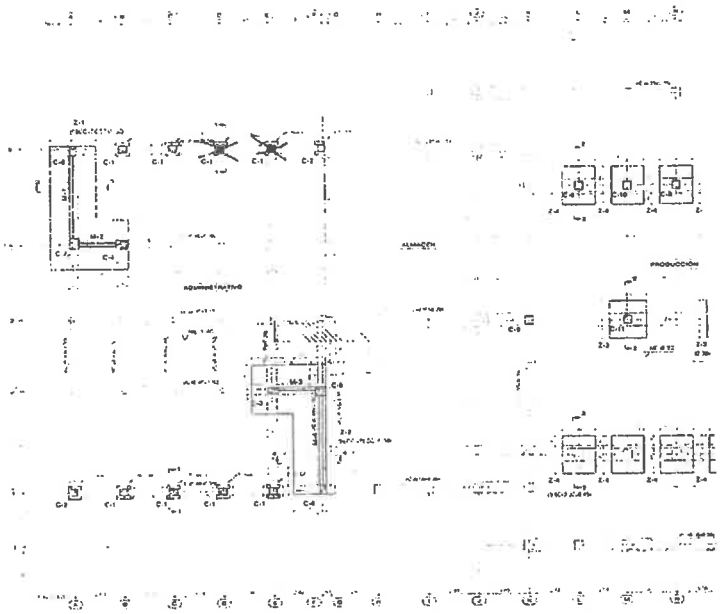
17-12-19
Esta interventoria hace recorrido en obra: Y solicita:
En la zona de adoquin gris contado Sur: Se requiere que la red de suministro de agua potable que va en 3/4" quede a una profundidad de 60 cm ya que en esta zona circularan maquinaria pesada que transportara y cargara planta generadora de energia y tambien vehiculos (Camiones) segun plano Anexo N°1 ↓

Plano Anexo N°1

1584

También se observó que hace falta encamisar las columnas ubicadas en:
- COLUMNA C1 EJE 5'D PISO 2.
- COLUMNA C1 EJE 5'E PISO 2. (presenta 8 pisos en la parte superior). VER PLANO ANEXO Nº 2 ↓

De igual manera se solicita acompañamiento de la residente de obra para hacer recorrido en la zona de producción y verificar las columnas que hacen falta de encamisar.



P&D PROYECTOS Y DISEÑOS S.A.S		IMPRENTA DISTRITAL			

COPIA PIAC

Esta interventoría evidencia que hoy fi de inicio al reforzamiento de los muros no estructurales en el área de bodega de Papel, x lo de tener en cuenta q' las llaves le fueron entregadas desde el día 10-12-19 es decir que no se laboró en reforzamiento 7 días. lo que implica mas atraso en obra

17-12-2019 Se realiza reunión de obra, con la arquitecta Nancy Ayala por parte de la Interventoría V/ Arquitectura Urbana y el residente del contratista SST William Fonseca, donde se evidencia que se esta realizando la protección de las maquinas de la zona de (protección) de producción.

-Se revisa y verifica que el personal que este realizando Trabajos en altura y caliente, Tenga sus respectivos Permisos de Trabajo en altura y ATS cumpliendo con la Resolución 1409 de 2019

-Se solicita mejorar el aseo del area del campamento del personal de obra. - Se solicita al profesional SST William Fonseca realizar acompañamiento permanente en todas las actividades de obra. Inspector de Interventoría de Arquitectura Urbana Juan Carlos Bicceño

Nancy Ayala
Residente Interventoría

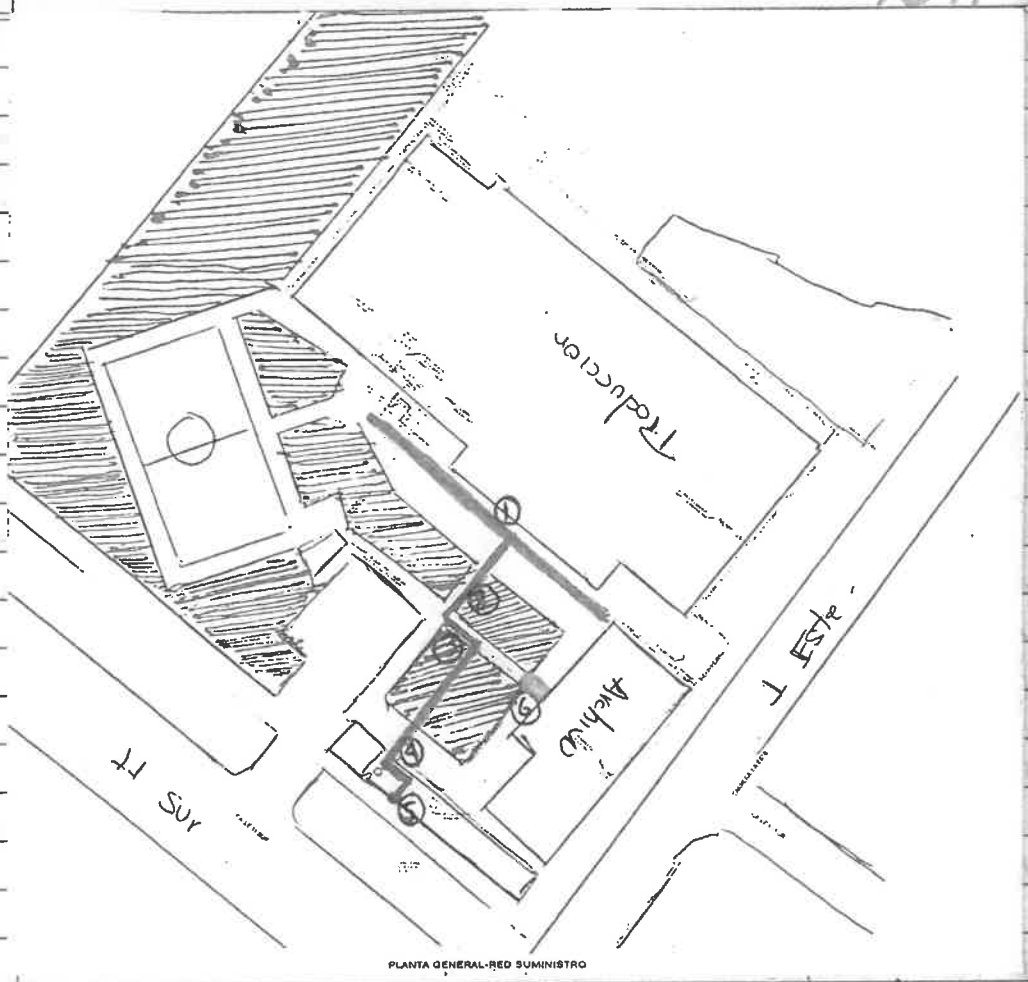
18-12-19 Lunes 18 de diciembre del 2019

el dia de hoy el contratista de obra cuenta con el siguiente personal de obra: componente reforzamiento estructural: 2 personas realizan trasiego de material producto de excavaciones del area de producción, 1 persona realiza aseo, 9 personas realizan apuntalamiento de encofrado para muros m3 x m4 x columnas planta segundo nivel, 2 personas realizan instalación de Ventanas, 3 personas realizan pañete, 1 maestro general de obra civil - - o - - o - - o - - -

componente hidraulico: 3 personas realizan instalación de tubería para muebles planta primer nivel, 3 personas realizan rotura de muro para realizar columnetas, para un total de 28 personas - o - o - o -

se le recomienda al contratista no realizar la prueba de estanqueidad de la red de desagues unidad sanitaria muebles hasta que no este instalada la red de suministro del mismo debido a que se estan realizando regatas en muro para la red de suministro puede ser que estos escombros producto de las regatas afecten dañen la tubería Horizontal de la red de desagues.

1541



PLANTA GENERAL-RED SUMINISTRO

En recorrido de Interventoria se observo los siguiente en la red hidraulico de 3/4":

Se requiere que la excavación de la misma sea de 60 cm en las zonas donde esté el adoquin existente ya que en esta zona circulará trafico pesado que trasladará plantas de energía que fueron puesto a gran escala y superará la tonelada.

En el grafico superior se indica el trazo a seguir.

1 → Colocarla a profundidad de 60 cm
2 → Colocarla a profundidad de 30 cm
3 → " a profundidad de 30 cm
4 → " a profundidad de 30 cm
5 → Paso muro perimetral a 30 cm. El medidor se encuentra ubicado segun nivel de este plano.
6 → Paso que comunica Jardin con Cto Archivo.

Arq Nelly Tupla G.
Residente Interventoria

COPYBIAC.

Jueves 19-12-2019

Se informa que a las 10:00 AM Ingresan tres funcionarios por parte de la alcaldía para hacer el retiro de 2 gatos hidraulicos en una camioneta marca chevrolet D-Max con placas OBI 772, los nombres de los funcionarios son Pedro Rincón, Carlos Santa Ana; por autorización del Supervisor Arq. Mauricio Pulido.

Se informa a la interventoría que desde el día 16-12-2019 se realiza aseo y protección a la maquinaria existente en el area de producción, esto lo verificaron el ing. Juan Carlos Briceño y la Arq. Nancy Ayala, asi tambien se envio material fotografico para constatar que se estaba cumpliado con la protección de estas.
Tambien se informa que diariamente se estan realizando jornadas de orda y Aseo en todas las areas de la sede.

Con respecto a la anotación del dia 13 de Diciembre del 2019, se envio material fotografico sobsanando las observacion Con respecto al equipo hidroneumatico que se encontraba sin protección, asi como las respectivas jornadas de orda y Aseo en el area de producción.

William Barrera Vargas

19-12-2019 Se realiza recorrido de obra por parte de el Inspector de la interventoria Arquitectura Urbana, Juan Carlos Briceño y el profesional SST del centro. Ciudad Paraiso Sedes No 4 William Barrera donde se verifica y Revisa que se cumple con la proteccion de las maquinas y el aseo del area de produccion. que acata con la recomendacion de proteger las maquinas. Sele recomienda seguir con el aseo permanente de toda la obra. y seguir verificando que las maquinas siempre tengan proteccion permanente para evita daños a Futuro Inspector Arquitectura Urbana Juan Carlos Briceño

20 de diciembre del 2019

Se realiza entrega a la interventoria los resultados del ensayo a compresión de los cilindros de la fundición de columnetas en concreto de 3000 psi, a edades de 7, 14 y 28 días.

Arq. Alejandra Olaya

El contratista de obra consorcio reuni sedes 04 tiene el día hoy 29 personas contadas por el Inspector de interventoria en las siguientes actividades: 1 maestro General, 1 maestro Hidrosanitario 8 personas realizan aseo, 4 personas realizan ~~pañete~~ en area anchino, 2 personas realizan montaje de Ventanas, componente Hidrosanitario 3 personas realizan Regatas para Instalaciones Hidrosanitarias red de suministro 3 personas continuan con excavaciones en pozita 2-6. 6 personas realizan perforaciones para anclajes, 2 personas realizan pintura en cubierta para un total de 29 personas el día de hoy se le recomienda al contratista de obra consorcio reuni sedes 04 se le recomienda al contratista aumentar el personal de obra en las actividades de la red de suministro en las unidades sanitarias planta primer y segundo piso,

se le recomienda al contratista hacer la actividad de retiro de sobrante concreto en el area exteriores costado sur.

Sabiendo que el día 27 de diciembre se tiene un compromiso de entregar el area de producion totalmente terminada en las actividades de reforzamiento estructural, electrico.

Nancy Reyes Tejada C
Residente Interventoria

21, de diciembre del 2019

La interventoria arquitectura urbana LTDA realizando su recorrido diario evidencio el siguiente personal operativo en obra:
3 personas realizan descorrefrado de columnas, 1 persona realiza aseo, 1 persona realiza botada de muro para realizar columnetas 3 personas realizan perforaciones para anclajes, 2 personas realizan armado de viga aerea, 2 personas realizan regatas en muro para red de suministro, 2 personas realizan (resanes en muro) armado acero de refuerzo 100 columnas tipo C1, 3 personas realizan montaje de Ventanas, 2 personas realizan pañete, 1 maestro general para un total de 20 personas.

COPIA PLAC.

Se le recomienda al contratista aumentar el personal de la red de desagues y red de suministro debido que esta actividad se encuentra atrazada, se le recomienda al contratista organizar mejor las cuadrillas de personal operativo ya que hay actividades abandonadas o

Nancy Ayala Gomez

23-12-19

Una vez realizado el recorrido esta interventoría observa el siguiente personal en obra.

1 Persona realiza pañete, 6 Personas realizan demoliciones, perforación anclajes y armare de acero de refuerzo para columpetas en área de producción, 3 personas realizan excavación para realizar viga (cerramiento), Contratista Hidro-Sanitario: 2 personas realizan regatos 2 Personas realizan montaje de ventanas, 1 Persona realiza oficio general, 1 Persona, hace corte de acero, 1 Persona Maestro General, 1 Maestro Hidrosanitario. Para un total de 23 Personas.

Se le recomienda al contratista aumentar personal para la red de desagües, como también en otras actividades que se encuentran abandonadas que son en unidades sanitarios y pañetes.

Según conversación telefónica con la especialista en electricos se autoriza hacer muro superior en super board con el fin de que que la planta generadora de energía quede totalmente aislada en un cuarto q' se esta acondicionando para la misma.

Nancy Ayala
Residente Interventoría

24-12-19.

La interventoría realiza liberación de aceros de los siguientes elementos estructurales:

- Columna C-1, ubicada en los ejes S'-D (segundo Piso).
- Columna C-2, ubicada en los ejes S'-F (segundo Piso).
- Viga superior del muro M-3, ubicada en los ejes E-F sobre eje 2' (2do Piso).

Se solicita inmediatamente que una vez hagan la respectiva estabilización de las columnas en mención sean intervenidas para su respectiva fundida pues desde hace 15 días existe observación que deben

1545

Estan picarse manualmente y no con maquina. Por lo tanto aun no se han liberado las columnas

26-12-2019 Se realiza recorrido de obra con la Arquitecta Nancy Ayala y el profesional SST del contratista Guillermo Fonseca, donde se evidencia que hay una caja de inspeccion para realizarle aseo. la cual informa el SST que mañana 27 de diciembre 2019 quedaria subsanado el aseo. Tambien se le trata realizar el aseo permanente de la obra. no se presenta ninguna inconformidad. Inspector Interventoria Arquitecto Urbano Juan Carlos Bucheli

27 de diciembre

Se realiza entrega a la interventoria de los siguientes documentos:

- Cartilla de acero figurado (3967.684 kg)
- Remisión de acero.
- Reporte de calidad acero #5.
- Reporte de calidad acero #3.
- Remisión cemento, arena, gravilla.

- Se hace recorrido en obra y el Arq Mauricio Sierra solicita adecuar 3 puntos para lavamanos para los Unidades sanitarias de hombres y mujeres en Piso 1 y ademas, solicita adecuar para los orinales tubería de Suministro en 3/4".
- Bajante de Aguas lluvias: Zona Administrativo Bodega Piso 1: Se deja similar a los despachada costado norte (zona producción - acceso principal).
- Según las muestras entregadas por el contratista a la interventoría el arq Mauricio Sierra selecciona: Santa Teresa Cuarzo Mora 26x6 Santa Teresa Enchape Cuarzo Rojo 26x6
- Se solicita replantear el trazado de la red debajo nte para aguas negras de la unidad sanitaria piso 2 aguas Subdivisión por columna Eje A2' debido a que se encontro una Viga de amarre con Escalera en la parte inferior de la columna en mención

Nancy Ayala
Residente Interventoria

* QUEDA BAJO CONCEPTO DE LOS ASESORES HIDRAULICOS EL CAMBIO DE LA RED DE SUMINISTROS DE LOS ORINALES DE 1/2 a 3/4

SE SUGIERE MANTENER EL DRENAJE DEL BAÑO DEL PISO 2° DE LA OFICINA DEL SUBOBJECTO EN RAZON A QUE EL CAMBIO DE TUBERIA REQUIERE INTERVENIR LA FACHADA DE UN BIEN DE INTERES CULTURAL

Se recibe en obra el dia 26 de diciembre de 2019 dos (2) electrobombas Sumergibles inoxidables 304 + Norly modelo: ST 4006 - 2HP 22V 3F 4" en Camisa PVC, (tipo tapikero), las Cuales no han podido Ser instaladas en el tanque de Suministro debido a la membrana existente dentro del mismo, que debido al Proceso de instalación de las bombas no Permite que las bombas Sean instaladas en el fondo del tanque. la interventoria, solicita q' aclaren quien recibión en obra las 2 Electrobombas duplicadas, pues x solicitó un esquema de como x va soportar.

28 de diciembre del 2019:

12 Personas realizan anclaje de acero de refuerzo anclados a columnas existentes, 2 personas tapan y sellan resanes en unidades sanitarias. — — — — — —

1 Persona aplica Pañete, 2 personas realizan construcciones, 1 Persona Hace perforaciones en viga acera en columna existente, 7 Personas realizan Instalación de red de suministro en áreas exteriores 1 Persona realiza aseo General, 2 Personas aplican estuco en área de administración y archivo, 1 maestro General. — o — o — o —

Se le recomienda al contratista entregar los resultados de cilindro a compresión correspondiente a las fechas 5, 6, 12 y 18 del mes de diciembre del 2019, si no se entregan durante el transcurso del dia 2 de enero del 2020 no se realizara mas liberaciones y para el acta parcial N°5 los elementos fundido con estos concretos no seran cancelados hasta que no se subsane este requerido.

Se le informa a la Interventoria que plano y/o Diagrama de Soporte de las Bombas en el tanque donde iran ubicadas ya fue enviado al correo electronico de la Interventoria el dia 21 de Diciembre.

Norly Ayala
Residente Interventoria

Alejandra Ramos

COPIA

1597

Lunes 30 de diciembre

Se hace entrega a la interventoría de los siguientes documentos

- Remisión viaje de arena.
- Remisión viaje de recebo.
- Remisión varillas 1/2" y 5/8".
- Conformidad de calidad Varillas 1/2".
- Conformidad de calidad Varillas 5/8".
- Ficha técnica Cemento Cemex.
- Ficha técnica Cemento Holcim.

La interventoría arquitectura urbana LTDA realizando su recorrido de obra evidencio el siguiente personal operativo del contratista: 1 maestro general, 8 personas realizan amarre de ~~de~~ refuerzo en cimentación como vigas de cimentación y zapatas, 2 realizan aseo área administrativa segundo nivel, 4 personas realizan pañete en antepecho de ventanas segundo nivel, 1 persona realiza ~~y~~ pintura en área de ~~recibo~~ 1 persona, 8 personas realizan ~~de~~ Ventanas, 4 personas realizan recuadros en muro unidades, segundo nivel, 1 maestro hidrosanitario para un total 28 personas el día de hoy, se le recomienda al contratista entregar informe de ensayo de laboratorio de cilindros a compresión de los días 5, 6, 12 y 13 de diciembre de 2019, se le recomienda al contratista mesor las condiciones de personal operativo en el área administrativa debido a que la programación y compromisos se deben entregar el 27 de diciembre del 2019 y están pendiente montaje de ventanas, detalles de filos en pañete y estuco y pintura también hace falta el acabado de piso, se le recomienda al contratista terminar la actividad restitución de piso en adoquín de concreto ubicado en la red de desagües ubicado en el área exterior frente a la portería principal. — o — o — o — — o —

Martes 31 de diciembre del 2019

La interventoría realizando el recorrido en obra el día de hoy evidencio el siguiente personal operativo del contratista: 4 personas realizan aseo en toda la obra, 4 personas aplican pañete en fachada norte y sur, 4 personas instalan tuberías red de suministro de agua potable para unidad sanitaria planta segundo nivel, 3 personas realizan instalan cerramo en zona administrativa exterior, 5 personas

MANZANA LIEVANO

30 de Noviembre de 2019. Interventoría realiza revisión de personal en obra encontrando 1 encargado, 8 oficiales y 6 ayudantes hidraulicos, 3 oficiales de obra civil y 3 auxiliares de servicios generales, Interventoría informa que el personal hidráulico no cuenta con los pagos de seguridad por lo tanto Interventoría no se hace responsable de este personal, se solicita al Consorcio Pruni Sedes 04 poner al día el pago del seguro de lo contrario no se permitira laborar el proximo lunes 2 de Diciembre de 2019. Se realizan trabajos de remates en cielo raso en dry wall en piso 3 de Secretaría de Gobierno zona central y se inician labores de retiro de protecciones de piso y muebles aseo general para realizar entrega de área

Ing Carlos Wilches

02 de Diciembre de 2019. Interventoría Arquitectura Urbana Ltda. realiza revisión de personal en obra encontrando que se encuenta 1 encargado hidráulico, 7 oficiales hidraulicos, 6 ayudantes hidraulicos y 3 oficiales de remates generales y de servicios generales. Interventoría evidencia y verifica que se trabajan en instalación de red de tubería de red contra incendio en primer piso de edificio Bicentenario 1 de Secretaría de Gobierno, intalación de tubería en segundo piso de Secretaría General, actividades de reparación a observaciones en piso tres zona 5 de Secretaría de Gobierno. Prueba de presión a tubería en piso dos de Auditorio Huitaca manteniendo la presión de 200 PSI siendo aceptada y liberada el área.

Residente de Interventoría

Ing Carlos Wilches

02-12-2019 Se realiza recorrido de obra por parte del inspector de la interventoria en compañia de la auxiliar SST del contratista y este solicita mejora en el aseo de las areas que se encuentran en intervencion, se le solicito la recolección del carton utilizado para cubrir el piso y los muebles. se le solicito realizar inspeccion de los elementos de proteccion personal de los trabajadores, y se verifica el cumplimiento del programa de señalizacion presentado en el programa de Salud en el Trabajo respectivo. Juan Carlo Bureño

1600

03 de Diciembre de 2019. Despues de recorrido y verificac se encontro el siguiente personal en obra: 1 encargado, 8 ofici 8 ayudantes hidraulicos, 2 oficiales de obra civil y 1 auxiliar d servicios generales. Se realizan trabajos de replanteo y adec de red contra incendio en piso uno de secretaría de Gobie y adecuacion de tubería de secretaría General zona de escaleras. Ing Carlos Wilches de Interventoria solicita corregir los cerramientos, mantener el orden y aseo en zona de trabajo y se requiere contar con comunicación con dirección de obra ya que no se tiene residente de obra desde el dia 19 de noviembre de 2019

Residente Interventoría
Ing Carlos Wilches

04 de Diciembre de 2019. En recorrido de obra se encontro el siguiente personal de obra por parte de la interventoría 1 encargado, 8 oficiales, 8 ayudantes hidraulicos, 2 oficiales de obra civil y 2 auxiliares de servicios generales. Los trabajos realizados son instalación de tubería red contra incendio en primer piso de zona 6 edificio Bicentenario I de Secretaria General, se realiza limpieza de cielo ra modulos y correcciones á protecciones de piso y muebles.

Residente Interventoría
Ing Carlos Wilches

05 de Diciembre de 2019. Ing Carlos Wilches despues de revisión de personal en obra encuentra el siguie personal: 1 encargado hidráulico, 8 oficiales hidráulico 8 ayudantes hidráulicos, dos oficiales de obra civil y dos auxiliares de servicios generales. Se realiza instalación de tubería de red contra incendio en piso uno de Secretaría de Gobierno, instalación de cajas electricas para instalación de modulos controladores de sistema de detección con sistema de valvulas de control red humeda y llegada de dados para fijación de tubería sobre cubierta en generación de red de Bloq I y II con Lleva a y Municipal

Residente Interventoría Ing Carlos Wilc

PAC