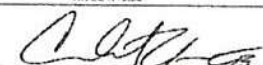
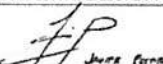
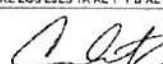
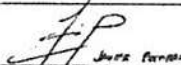
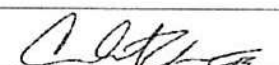


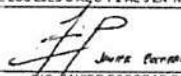
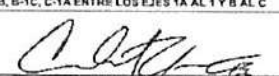
		INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/08/2019
		EJECUCIÓN DE OBRA		Código: I-00R-024 Versión: 1 Hoja No.: 1 de 1
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y G+G INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	505	
LUGAR Y ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	Viernes 18 de diciembre de 2020	
INFORME DIARIO No. 505				Página
				2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO				
 <p>INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-S N+6.50 BAJO PLACA E INSTALACIÓN TUBERÍA ALCANTALLADO N+6.00 ENTRE LOS EJES B AL C Y 1 AL 3</p>		 <p>EXCAVACIÓN MANUAL Y EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA LA TUBERÍA ENTERRADA ENTRE LOS EJES B AL C Y 2 AL 3 EN NIVEL N+0.00</p>		
 <p>EXCAVACIÓN MANUAL Y ARMADO DE ACERO PARA LAS ZAPATAS Y COLUMNAS DE LA RAMPA DEL NIVEL N+4.85 ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C</p>		 <p>RELLENO EN RECEBO COMÚN CON MATERIAL RED Y RELLENO EN ARENA DE PEÑA PARA TUBERÍA ENTRE LOS EJES B AL C Y 2 AL 3 EN NIVEL N+0.00</p>		
 <p>ENCHAPE PISO N+3.33 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y C AL D, MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y A AL A N+6.60</p>		 <p>FUNDICIÓN DE COLUMNETAS Y VIGUETAS DE CONFINAMIENTO ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B EN NIVEL N+9.00</p>		
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA		

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> GGG Ingenieros Ltda. <small>INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES</small> </div> </div>		FECHA: 01/06/2019 CÓDIGO: F-08R-024 Versión: 1 Hoja No.: 1 de 1					
		EJECUCIÓN DE OBRA					
NO DE CONTRATO DE OBRA Y OBJETO: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 470 DEL 2018 SUSCrito ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBOS Y OBRAS INGENIEROS LTDA		CONSECUTIVO 505	FECHA sábado 19 de diciembre de 2020				
LUGAR Y ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS: OBRA		FECHA sábado 19 de diciembre de 2020					
NOTAS PREVIAS: Mapa Número: Notas Espec:		PAR LLUVIA 	PAR PARGO 				
		OTROS 	TOTALES 2.0 2.0				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL	UNID.	CANTIDAD			
				CONTRACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	AVANCE HOY	ACUMULADO ACTUAL
3.1	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR INCLUYE RETIRO	N+0.00	M3	6684.95	6605.39	3.60	6608.99
3.3	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	N+0.00	M3	2929.95	2047.35	10.55	2957.89
3.4	RELLENO SUBBASE GRANULAR	N+0.00	M3	231.16	128.43	1.67	130.10
3.5	RELLENO BASE GRANULAR	N+0.00	M3	231.16	128.43	1.67	130.10
4.1	CONCRETO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2500 PSI. E=0.34	N+0.00	M2	510.12	525.86	4.64	530.50
4.2	ZAPATA AISLADA EN CONCRETO 4000 PSI. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	N+4.85	M3	32.25	59.49	0.64	60.13
4.11	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	N+3.30	KG	15906.21	10514.78	1377.60	11892.38
5.24	ENTREPISO PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 4000PSI E=12.5 CM NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	N+3.30	M2	1914.86	2043.13	121.60	2164.73
5.30	ACERO FIGURADO 60000 PSI	N+4.85	KG	62355.80	78239.44	310.20	78549.64
6.3	MURO EN LADRILLO A LA VISTA GRAN FORMATO COLOR AMARILLO 11.5 CM	N+6.60	M2	581.49	672.11	3.30	675.41
6.11	DOVELAS PARA MAMPOSTERIA INCLUYE ACERO DE REFUERZO 12#	N+6.60	ML	840.00	1548.02	33.40	1581.42
7.1	PAÑETE LISO MUROS 1:4 E=1.5 CM	N+9.90	M2	2286.25	1774.62	42.56	1817.18
11.2	ENCHAPE PISO EN PORCELANATO DE 60 X 60 CM. ANTIDESLIZANTE CON DILATACION DE 2 MM. BOQUILLA	N+3.30	M2	1174.33	378.27	7.54	385.81
27.4.10	TUBERIA PVC ALcantarillado 250MM	N+0.00	ML	49.50	21.70	8.20	29.90
30.3.2	RELLENO ARENA DE PEÑA	N+3.30	M3	72.60	43.56	1.01	44.57
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS							
MAMPOSTERIA EN LADRILLO ARENA ENTRE LOS EJES A0 AL B Y 2 AL 3 EN NIVEL N+6.60, FUNDIDA DE COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO N+9.90 Y PAÑETE LISO N+6.60 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B. RELLENO EN RECEBO COMUN CON MATERIAL RCD, RELLENO EN BASE Y SUBBASE GRANULAR, RELLENO EN ARENA DE PEÑA E INSTALACION TUBERIA ALcantarillado N+0.00 ENTRE EJES 2 AL 3 Y 0 AL C, INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA Y FUNDIDA DE CONCRETO PARA LA PLACA DE ENTREPISO N+3.30 ENTRE LOS EJES A0 AL B Y 1 AL 2, ENCHAPE PISO N+3.30 EJES 4 AL 5 Y C AL D, EXCAVACION A MAQUINA Y FUNDIDA DE PLACA PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS EJES 2 AL 3 Y B AL C N+0.00, ARMADO DE ACERO Y FUNDIDA DE CONCRETO PARA LAS ZAPATAS T15 Y COLUMNAS DE LA RAMPA ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C N+4.85.							
MANO DE OBRA EMPLEADA				EQUIPO UTILIZADO			
CARGO	HORA	CANT.	TIEMPO (HORA)	DESCRIPCION	CANT.	TIEMPO (HORA)	
And. Escondido, Ing. Ambiental, Ing. Aux.	5:00:00	18:00:00	2	0:00:00	1	18:00:00	
Ing. Ambiental	6:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Ing. Ambiental Civil	5:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Ing. Ambiental SOT	5:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Profesora Ciencias	5:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Asesoría	5:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Mantenimiento	6:00:00	18:00:00	1	18:00:00	1	18:00:00	
Llave, var. Act. Man. Y. Mec.	6:00:00	18:00:00	2	24:00:00	2	24:00:00	
Oficina	6:00:00	18:00:00	15	180:00:00	15	180:00:00	
Asistencias	6:00:00	18:00:00	24	240:00:00	24	240:00:00	
Interrupciones de trabajo a cargo	12:00:00	18:00:00	2	0:00:00	2	0:00:00	
Interrupciones de trabajo a cargo	8:00:00	18:00:00	3	24:00:00	3	24:00:00	
Interrupciones de trabajo a cargo	8:00:00	18:00:00	3	24:00:00	3	24:00:00	
Interrupciones de trabajo a cargo	8:00:00	18:00:00	3	24:00:00	3	24:00:00	

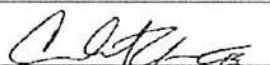
	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 07/06/2019 Código: I-DBR-024 Versión: 1 Hoja No: 1 de 1
	Ejecución de Obra		
No de Contrato y Objeto	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GVG INGENIEROS LTDA.	CONSECUTIVO	506
Lugar o Especialidad de los Trabajos	OBRA	FECHA	sábado 19 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 506			Página 2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA ENTRE LOS EJES A0 AL B Y 2 AL 3 EN NIVEL N+6.50			
			
RELLENO EN RECEBO COMÚN CON MATERIAL RCD, RELLENO EN BASE Y SUBBASE GRANULAR, RELLENO EN ARENA DE PEÑA E INSTALACIÓN TUBERÍA AL CANTARILLADO N+0.00 ENTRE EJES 2 AL 3 Y B AL C			
			
ENCHAPE PISO N-3.30 EJES 4 AL 5 Y C AL D, EXCAVACIÓN A MAQUINA Y FUNDIDA DE PLACA PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS EJES 2 AL 3 Y B AL C N+0.00			
			
FUNDIDA DE COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO N+9.00 Y PANETE LISO N+6.50 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B			
			
INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA Y FUNDIDA DE CONCRETO PARA LA PLACA DE ENTREPISO N+3.30 ENTRE LOS EJES A0 AL B Y 1 AL 2			
			
ARMADO DE ACERO Y FUNDIDA DE CONCRETO PARA LAS ZAPATAS T15 Y COLUMNAS DE LA RAMPA ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C N+4.25			
ELABORADO  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA	APROBADO  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA		

68

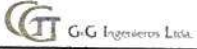
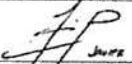
 G.G. Ingenieros Ltda.	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	Ejecución de Obra		Código: F-OBRA-024
			Versión: 1
		Hoja No.: 1 de 1	
No de Contrato y Objeto	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 473 DEL 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBAS Y CIVIL INGENIEROS LTDA.	Consecutivo	507
Lugar o Especialidad de los Trabajos	OBRA	Fecha	domingo 28 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 507			Página
			2 de 2
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>FUNDAS DE COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO ENTRE LOS EJES 1 AL 2 A AL B EN NIVEL N+3.90</p> </div> <div style="width: 48%;">  <p>RELLENO EN RECIBO COMÚN CON MATERIAL RCD, RELLENO EN BASE Y SUBBASE GRANULAR ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y B AL C EN NIVEL N+0.00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>PAÑETE LISO EN NIVEL N+9.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL C</p> </div> <div style="width: 48%;">  <p>ARMADO DE ACERO Y ENCOFRADO PARA LOS MUROS PANTALLA M22 Y M23 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y SOBRE EL EJE B EN NIVEL N+3.30</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>ENCHAPE PISO ENTRE LOS EJES C AL D Y 4 AL 5 EN NIVEL N-3.30</p> </div> <div style="width: 48%;"></div> </div>			
ELABORÓ:	 ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERIA - CONTRATISTA		
APROBÓ:	 ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA		

	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/05/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-OB-024
			Versión: 1
		Hoja No.: 1 de 1	
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 473 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GYG INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	508
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	lunes 21 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. <u>508</u>			Página
REGISTRO FOTOGRÁFICO			2 de 2
			
ACABADO ENDURECIDO EN CUARTOS ELÉCTRICOS, ENCHAPE PISO ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y A AL D EN NIVEL N-3.10		INSTALACIÓN TUBERÍA REDES DESAGÜES N+6.60 CON SALIDAS SANITARIAS, ARMADO DE ACERO PARA LOS MUROS PANTALLA M22 Y M23 N+3.30 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y B AL C.	
			
MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA N+6.60 Y RELLENO CON MATERIAL RCD COMPACTADO MECÁNICAMENTE N+0.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 3 Y A AL C		PARETE LISO Y FUNDIDA DE VIGUETAS DE CONFINAMIENTO EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y AL B	
			
RELLENO EN ARENA DE PEÑA, RELLENO CON MATERIAL RCD COMPACTADO MECÁNICAMENTE ENTRE LOS EJES C AL D Y 2 AL 3 EN NIVEL N+0.00		ARMADO DE ACERO Y ENCOFRADO PARA LOS PEDESTALES DE LAS COLUMNAS DE LA RAMPA B-1A, B-1B, B-1C, C-1A ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C	
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA	

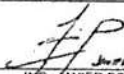
GG Ingeniería Ltda		INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019			
		Ejecución de Obra		Código: F-OB-024			
				Versión: 1			
				Hoja No.: 1 de 1			
No. de Contrato de Obra y Objeto		CONTRATO DE OBRA PARA LA 10-472 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y UNO INGENIEROS LTDA					
Lugar o Especialidad de los Trabajos		OBRA		CONSECUTIVO	509		
				FECHA	martes 22 de diciembre de 2020		
HORAS PERDIDAS		POR LLUVIA		POR PARAR			
Horas Perdidas							
Porcentaje							
				OTROS			
				TOTALES			
				M.D			
				D.D			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	UND.	CONTRACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	AVANCE Hoy	ACUMULADO ACTUAL
3,3	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	N-3.30	M3	2929.95	2984.56	1.98	2986.54
5,1	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNAS DE 0.75 X 0.25 M. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	N+4.85	M3	1.14	0.00	0.18	0.18
5,3	CONCRETO DE 4000 PSI PARA COLUMNAS DE 0.30 X 0.30 M. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	N+4.85	M3	1.96	1.81	0.99	1.90
5,10	CONCRETO DE 4000 PSI PARA MURO PANTALLA DE 0.15 M. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	N+3.30	M3	40.47	36.26	0.88	37.14
6,2	ANCLAJE PARA 1/2" L-4000 INCLUYE EPOXICO.	N-3.30	UN	600.00	2363.00	10.00	2373.00
6,3	MURO EN LADRILLO A LA VISTA GRAN FORMATO COLOR AMARILLO 11.5 CM.	N+9.90	M2	581.49	682.56	7.05	689.61
6,5	ENCHAPE EN FACHALETA LADRILLO A LA VISTA GRAN FORMATO COLOR AMARILLO. H=0.63 M.	N+9.90	ML	618.36	232.11	7.43	239.54
6,11	DOVELAS PARA MAMPOSTERÍA INCLUYE ACERO DE REFUERZO 1.44.	N+9.90	ML	840.00	1634.62	23.80	1658.42
7,1	PANETE LISO MUROS 1/4. E=1.5 CM.	N+9.90	M2	2786.25	1879.34	27.72	1907.06
11,8	ACABADO PARA PISO CON ENDURECIDO TIPO SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP COLOR O SIMILAR.	N-3.30	M2	2232.44	1887.92	6.14	1894.06
19,1	CERRAMIENTO EN TUBO A. N. 4" CAL 2.5MM CADA 15 CM. CON TAPA H=2.40 M. Y BASE EN CONCRETO DE N=0.30 A1=0.30 A2=0.15 M. INCLUYE	N-3.30	ML	391.80	28.83	17.60	46.40
27,2,1	TUBERÍA PVC SANITARIA 4"	N+6.60	ML	212.33	125.60	3.60	199.20
27,2,2	TUBERÍA PVC SANITARIA 3"	N+6.60	ML	36.64	10.42	2.50	12.92
27,2,3	TUBERÍA PVC SANITARIA 2"	N+6.60	ML	95.51	82.50	5.80	95.31
27,2,5	ACCESORIO SANITARIO 4"	N+6.60	UN	212.00	156.02	8.00	164.00
27,2,6	ACCESORIO SANITARIO 3"	N+6.60	UN	56.02	16.00	2.00	23.02
27,2,7	ACCESORIO SANITARIO 2"	N+6.60	UN	164.00	109.00	20.22	129.00
27,2,8	SOPORTE TIPO PERA 4"	N+6.60	UN	91.00	68.00	4.00	72.00
27,2,9	SOPORTE TIPO PERA 3"	N+6.60	UN	18.00	11.00	5.00	16.00
27,2,10	SOPORTE TIPO PERA 2"	N+6.60	UN	45.00	58.00	11.00	69.00
27,2,3	TUBERÍA PVC 1.2"	N+6.60	ML	113.33	99.20	4.10	103.30
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS							
INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-S, PVC-L ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A3 AL B BAJO PLACA DEL NIVEL N+6.60, FUNDIDA DE CONCRETO 4000 PSI PARA LOS MUROS PANTALLA N+3.30, PEDESTALES DE LAS COLUMNAS DE LA RAMPA N+4.85 EJES 1A AL 2 Y B A C Y CONCRETO VIGA DE CERRAMIENTO TUBULAR N-3.30 EJES 4 AL 5 Y C AL D. ACABADO ENDURECIDO EN LOS CUARTOS ELÉCTRICOS ENTRE LOS EJES 4 AL 5 A AL B EN NIVEL N-3.30, MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA SOBRE EL EJE 2 Y EJE A AL B N+9.90 Y FACHALETA SOBRE EJE A Y EJES 2 AL 3 N+6.60, ENCHAPE PISO N-3.30 EJES C AL D Y 4 AL 5 INICIO POZO DE AGUAS LLUVIAS EJES 2 AL 3 Y B AL C N+0.00, RELLENO EN RECEBO COMÚN CON MATERIAL RCD N+0.00, PANETE LISO N-9.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL C.							
MARGEN DE OBRA EMPLEADA							
CARGO		HORA		EQUIPO UTILIZADO			
CARGO		INICIO	FIN	CANT.	TIEMPO (Horas)	DESCRIPCIÓN	CANT.
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	2	8:00:00	MINUTARIO CASI 223	2:00
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Teg. Residente		8:22:00	16:00:00	1	8:00:00		
Arg. Residente		8:2					

	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-DBR-024
			Version: 1
			Hoja No.: 1 de 1
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 473 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CLUSTRO DE ROMEROS Y G+G INGENIEROS LTDA.	CONSECUTIVO	509
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	martes 22 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 509			Página
			2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 12:26</p> <p>INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-S, PVC-L ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B BAJO PLACA DEL NIVEL N+5.60</p>		 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 19:07</p> <p>FUNDIDA DE CONCRETO 4000 PSI PARA LOS MUROS PANTALLA N+3.30, PEDESTALES DE LAS COLUMNAS DE LA RAMPA N+8.85 EJES 1A AL 2 Y B A C Y CONCRETO VIGA DE CERRAMIENTO TUBULAR N-3.39 EJES 4 AL 5 Y C AL D</p>	
 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 16:00</p> <p>ACABADO ENDURECIDO EN LOS CUARTOS ELÉCTRICOS ENTRE LOS EJES 4 AL 5 A AL B EN NIVEL N-3.39</p>		 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 15:27</p> <p>MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA SOBRE EL EJE 2 Y EJE A AL B N+8.80 Y FACHAleta SOBRE EJE A Y EJES 2 AL 3 N+6.60</p>	
 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 15:00</p> <p>ENCHAPE PISO N-3.39 EJES C AL D Y 4 AL 5 INICIO POZO DE AGUAS LLUVIAS EJES 2 AL 3 Y B AL C N+8.00</p>		 <p>martes, 22 de diciembre de 2020 15:27</p> <p>RELLENO EN RECEBO COMÚN CON MATERIAL RCD N+8.80, PANETE LISO N+8.80 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL C</p>	
<p>ELABORÓ: </p> <p>ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA</p>		<p>APROBÓ: </p> <p>ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA</p>	

74

		INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019	
		EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-088-024 Versión: 1 Hoja No.: 1 de 1	
No de CONTRATO y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GYG INGENIEROS LTDA		CONSECUTIVO	510	
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA		FECHA	miércoles 23 de diciembre de 2018	
INFORME DIARIO No. <u>510</u>					Página
					2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO					
					
MAMPOSTERÍA EN LADRELO ARENA SOBRE EL EJE 2 Y EJE A AL B N+0.90 Y FACHALETA SOBRE EJE A Y EJES 2 AL 3 N+0.60					
					
			PARETE LISO Y ENCOFRADO COLUMNETAS EN NIVEL N+0.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B		
					
ENCHAPE PISO EN NIVEL N-0.30 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y C AL D					
					
EXCAVACIÓN MANUAL PARA LA ZAPATA T17, MAMPOSTERÍA POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y A AL C EN NIVEL N+0.00					
					
			ARMADO DE ACERO Y DESENCOFRADO PEDESTALES DE LA RAMPA EN NIVEL N+0.85 ENTRE LOS EJES 1 AL 1 Y B AL C		
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AJUXILIAR DE INGENIERIA - CONTRATISTA			 ING. GABRIEL ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA		

76

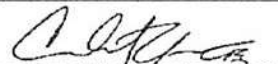
 G-G Ingenieros Ltda.	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-OB-024
			Versión: 1
			Hoja No.: 1 de 1
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GYG INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	511
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	Jueves 24 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 511			Página
			2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
MANPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA SOBRE EL EJE 2 Y EJE A AL B N+8.90 Y SOBRE EJE A Y EJES 2 AL 3 N+6.50		PAÑETE LISO EN NIVEL N+8.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B	
			
EXCAVACIÓN VIGA DE CIMENTACIÓN Y ARMADO DE ACERO PARA LAS COLUMNAS DE LA RAMPA DEL N+4.85		MANPOSTERÍA POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y B AL C EN NIVEL N+0.00	
			
INSTALACIÓN PLATA ELÉCTRICA EN NIVEL N-3.30 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y A AL B			
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA	

23

79

80

81

	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-OBRA-024
			Version: 1
			Hoja No.: 1 de 1
No DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GVG INGENIEROS LTDA.	CONSECUTIVO	515
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	lunes 28 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. <u>515</u>			Página
			2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
INSTALACIÓN TUBERÍA DENAJE CON SALIDAS EN SIFÓN EJE 1 AL 2 Y B AL C N+0.00 Y MAMPOSTERÍA EN BLOQUE # 4 N+3.30 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y C AL D		FUNDIDA DE CONCRETO DE LIMPIEZA PARA LA VIGA DE CIMENTACIÓN Y ARMADO DE ACERO PARA LAS COLUMNAS DE LA RAMPA N+4.85 ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C	
			
AMARRE DE ACERO PARA LA ESCALERA N+0.00 Y MAMPOSTERÍA EN LADRILLO ARENA N+6.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 3 Y A0 AL A		FUNDIDA DE VIGUETAS DE CONFINAMIENTO, PAÑETE LISO EN N+3.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL C	
			
INSTALACIÓN MALLA ELÉCTROSOLDADA PARA LAS PLACAS DE CONTRAPISO DE 0.10m Y 0.15m, MAMPOSTERÍA PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES A0 AL C Y 1 AL 3 N+2.00		INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-S Y RECUBRIMIENTO RUBATEX ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y C AL D EN NIVEL N+6.00	
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERÍA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA	



GCG Ingenieros Ltda.

INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES

Fecha: 01/06/2019

Código: F-OB-024

Versión: 1

Hoja No.: 1 de 1

Ejecución de Obra

No de Contrato de Obra y

Código

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 007 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE INGENIEROS Y C.G. INGENIEROS LTDA

CONSECUTIVO

516

Lugar y Especialidad de los

Trabajos

OBRA

FECHA

martes 29 de diciembre de 2020

HORAS PERDIDAS

POR LLENDA

POR FALLOS

OTROS

TOTALES

Horas Llenas

1

1

1

1

Horas Cálculo

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

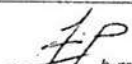
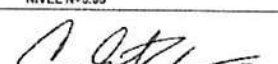
1

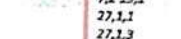
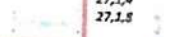
1

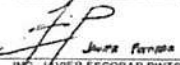
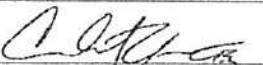
1

1

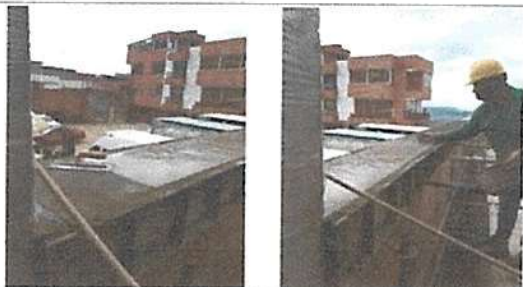
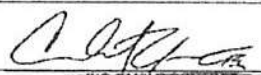
1

		INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
		EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-OB-024
				Version: 1
				Hoja No.: 1 de 1
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GYG INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	516	
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS		FECHA	martes 29 de diciembre de 2020	
INFORME DIARIO No. <u>516</u>				Página
				<u>2 de 2</u>
REGISTRO FOTOGRÁFICO				
 <p>FUNDIDA DE CONCRETO 4000 PSI PARA LAS PLACAS DE ENTRESPISO 0.10m Y 0.15m ENTRE LOS EJES 1 AL 3 Y A0 AL C EN NIVEL N+0.00</p>		 <p>PANETE LISO CON TERMINACIÓN EN BORDES ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B EN NIVELES N+6.60 Y N+9.00</p>		
 <p>INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-LN+6.60, ARMADO DE VIGA DE CIMENTACIÓN N+4.65 ENTRE LOS EJES 1A AL 2 Y B AL D</p>		 <p>ARMADO DE ACERO ESCALERA N+0.00 Y MAMPOSTERÍA EN BLOQUE # 4 N+6.60 ENTRE LOS EJES A0 AL B Y 1 AL 2</p>		
 <p>INSTALACIÓN TUBERÍA DE PVC-P Y MAMPOSTERÍA PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES 1 AL 3 Y B AL C EN NIVEL N+0.00</p>		 <p>EXCAVACIÓN A MAQUINA Y RELLENO EN RECEBO COMÚN ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B EN NIVEL N+0.00</p>		
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERIA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA		

		6,1 6,2 6,8 6,10 7,1 7,2 19,1 27,1,1 27,1,3 27,1,4 27,1,5		4,4 4,7 5,9 5,16 5,26 5,30 30,2,3	
RESERVACIONES:		19.1			
FIRMA: 					
NOMBRE: JUAN CARLOS CARGO: PRESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA					
FIRMA: 					
NOMBRE: JUAN CARLOS CARGO: PRESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA					

	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: P-ODR-024
			Versión: 1
		Hoja No.: 1 de 1	
No DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y GYG INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	517
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	miércoles 30 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 517			Página
			2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
FUNDIDA DE LA VIGA CERRAMIENTO TUBULAR EN NIVEL N+3.30 ENTRE LOS EJES 5 AL 6 Y C AL D		MAMPOSTERÍA EN BLOQUE # 4 Y SALIDAS SANITARIAS EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B	
 		 	
FUNDIDA DE CONCRETO 4000 PSI DE LA PLACA DE CONTRAPISO 0.10m Y MURO DE CONTENCIÓN T2 ENTRE LOS EJES 1 AL 3 Y A AL B EN NIVEL N+0.00		PARETE LISO Y FUNDIDA DE COLUMNETAS EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B	
 		 	
FUNDIDA DE CONCRETO 4000 PARA LA ESCALERA N+0.00 Y VIGA DE CIMENTACIÓN N+4.85 ENTRE LOS EJES 1A AL 2 Y A0 AL C		AMARRE DE ACERO PARA LA ALFARJA N+6.50, PARETE IMPERMEABILIZADA EN POZO DE AGUAS LLUVIAS N+0.00 ENTRE LOS EJES A0 AL C Y 2 AL 3	
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERIA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. CAMILO ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA	

G-G Ingenieros Ltda		INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES				Fecha: 01/06/2019 Código: F-08R-024 Versión: 1 Hoja No.: 1 de 1	
EJECUCIÓN DE OBRA							
No DE CONTRATO DE OBRA Y OBJETO		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 470 DE 2018 SUSCrito ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL, CUERPO DE BOMBEROS Y GVG INGENIEROS LTDA				CONSECUTIVO	518
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS		OBRA				FECHA	Jueves 31 de diciembre de 2020
HORAS PERDIDAS		POR LLUVIA		POR FALLOS		OTROS	TOTALES
Horas Hambre							0.0
Horas Faltas							0.0
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL	LIND.	CANTIDAD			
				CONTRACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	AVANCE HOY	ACUMULADO ACTUAL
5,30	ACERO FIGURADO 60000 PSI	N+4.85	KG	62395.90	81524.44	325.00	81849.44
6,10	ALFAJIAS EN CONCRETO A LA VISTA 3000 PSI, A= 0.20 E=0.07 INC. 2 D3/8" FLEJE 3/8"	N+6.60	ML	244.34	119.62	12.85	132.47
7,1	PANETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	N+9.90	M2	2786.25	2010.10	18.48	2028.58
11,2	ENCHAPE PISO EN PORCELANATO DE 60 X 60 CM, ANTIDESLIZANTE CON DILATACION DE 2 MM.	N-3.30	M2	1174.33	417.55	0.25	425.80
11,9	ACABADO PARA PISO CON ENDURECIDO TIPO SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP COLOR O SIMILAR.	N+6.60	ML	342.00	305.65	140.63	446.28
30,2,3	POZO DE INSPECCION PROF<2.50M	N+0.00	UV	1.00	0.50	0.10	0.60
30,3,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= < 2.00 M. INCLUYE RETIRO.	N+0.00	M3	241.98	239.66	1.80	241.46
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS							
ENCHAPE PISO EN NIVEL N-3.30, ACABADO ENDURECIDO EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y B AL D, FUNDIDA EN CONCRETO 4000 PSI DE LA ALFAJIA CON ACABADO ENDURECIDO SOBRE EL EJE A0 Y ENTRE EJES 2 AL 3, INSTALACION GEOTEXTIL PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y B AL C EN NIVEL N+0.00, ARMADO DE ACERO PARA LAS COLUMNAS DE LA RAMPA DEL N+4.85 ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C, PANETE LISO EN NIVEL N+9.90 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B, EXCAVACION MANUAL PARA LA ZARPA DEL MURO T2 ENTRE LOS EJES A L B Y 1 AL 2 EN NIVEL N+0.00.							
MANO DE OBRA EMPLEADA				EQUIPO UTILIZADO			
CARGO	INICIO	FIN	CANT.	TIEMPO (Horas)	DESCRIPCION	CANT.	TIEMPO (Horas)
Arg. Residente	10:00:00	12:00:00	2	2:00:00	PUNCEAGADORA CASE 24W	1	9:00
Arg. Armador	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
Arg. Ingeniero civil	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
Arg. Profesional SST	10:00:00	19:00:00	2	2:00:00			
Profesional Civil	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
Albañileria	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
Armadura	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
Operarios	10:00:00	19:00:00	2	18:00:00			
Armadura	10:00:00	19:00:00	7	153:00:00			
Profesional de Topografía Civil	10:00:00	14:00:00	1	4:00:00			
Interventor SST	10:00:00	19:00:00	3	27:00:00			
Personal Hidrocarburante	10:00:00	19:00:00	2	18:00:00			
Personal Electrico	10:00:00	19:00:00	1	9:00:00			
MATERIALES UTILIZADOS				ESTADO DEL TIEMPO			
DESCRIPCION	UNID.	CANT.		SECO	NUBES	ACCESO	
				☐	☐	BUENO	☐
				☐	☐	REGULAR	☐
				☐	☐	HALO	☐
				☐	☐	NUJO	☐
				☐	☐	TIENPO	☐
				☐	☐	NORMAL	☐
				☐	☐	PANTANO	☐
CAUSA ATRASO/DIA - REACCION CORRECTIVA:							
ESQUEMATICO DE OBRA							
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>5,30 6,10 7,1 11,9</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>11,9 30,2,3 30,3,1</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>11,2</p> </div> </div>							
OBSERVACIONES:							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>FIRMA: <i>[Signature]</i></p> <p>NOMBRE: JUAN PABLO</p> <p>CARGO: JEFE DE OBRA CONTRATISTA</p> <p>FIRMA: <i>[Signature]</i></p> <p>NOMBRE: JUAN PABLO</p> <p>CARGO: JEFE DE OBRA CONTRATISTA</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>FIRMA: <i>[Signature]</i></p> <p>NOMBRE: JUAN PABLO</p> <p>CARGO: JEFE DE OBRA CONTRATISTA</p> <p>FIRMA: <i>[Signature]</i></p> <p>NOMBRE: JUAN PABLO</p> <p>CARGO: JEFE DE OBRA CONTRATISTA</p> </div> </div>							

 G+G Ingenieros Ltda.	INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES		Fecha: 01/06/2019
	EJECUCIÓN DE OBRA		Código: F-OB-024
			Versión: 1
		Hoja No.: 1 de 1	
Nº DE CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 470 DE 2018 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO DE BOMBEROS Y G+G INGENIEROS LTDA	CONSECUTIVO	518
LUGAR o ESPECIALIDAD DE LOS TRABAJOS	OBRA	FECHA	Jueves 31 de diciembre de 2020
INFORME DIARIO No. 518			Página
			2 de 2
REGISTRO FOTOGRÁFICO			
			
ENCHAPE PISO EN NIVEL N+3.30, ACABADO ENDURECIDO EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 4 AL 5 Y B AL D		FUNDIDA EN CONCRETO 4000 PSI DE LA ALFAJA CON ACABADO ENDURECIDO SOBRE EL EJE A0 Y ENTRE EJES 2 AL 3	
			
INSTALACIÓN GEOTEXTIL PARA EL POZO DE AGUAS LLUVIAS ENTRE LOS EJES 2 AL 3 Y B AL C EN NIVEL N+0.00		ARMADO DE ACERO PARA LAS COLUMNAS DE LA RAMPA DEL N+4.85 ENTRE LOS EJES 1A AL 1 Y B AL C	
			
PARETE LISO EN NIVEL N+0.00 ENTRE LOS EJES 1 AL 2 Y A AL B		EXCAVACIÓN MANUAL PARA LA ZARPA DEL MURO T2 ENTRE LOS EJES A L B Y 1 AL 2 EN NIVEL N+0.00	
ELABORO:  ING. JAVIER ESCOBAR PINTOR AUXILIAR DE INGENIERIA - CONTRATISTA		APROBO:  ING. DANILU ROMERO RESIDENTE DE OBRA CONTRATISTA	

Anexo 3. Control Personal

Nº.	CONTRATISTA	DATOS DEL T.		CEREA	CARGO	FECHA DE INGRESO	AEL	EPS	APP	MARCAS DE LA FABRICA	FECHA DE INGRESO		VALOR DE LA OBRERA
		NOMBRE DEL TRABAJADOR	CELESTIA								FECHA DE INGRESO	FECHA DE INGRESO	
8	W/EMPRESA Y CONTRATACIONES S.A.S.	URBIA ORTIZ, JOHANNA DABRIL	14.136.533		OFICINISTA CARGADOR	20/11/2020	POSITIVA	FAU-SAMAR	FOR-EUR		20/12/2019	20/12/2019	11/11/2019
10	FERREMER AC SAS	VENEZAS DUARTE LUIS ENRIQUE	79.121.356		SOLDADOR	06/11/2020	AVIA CO-PATRIA	SALEO TOTAL	CO-PENSIONES		30/10/2020	30/10/2020	11/11/2019
11	FERREMER AC SAS	VENEZAS DUARTE RODOLFO	79.122.892		SOLDADOR	06/11/2020	AVIA CO-PATRIA	CAPITAL SALDO	CO-PENSIONES		20/10/2020	20/10/2020	11/11/2019
12	VENEZAS DUARTE JOSE MARTIN	VENEZAS DUARTE JOSE MARTIN	79.114.503		SOLDADOR	06/11/2020	POSITIVA	MEVA EPS	CO-PENSIONES		30/10/2020	30/10/2020	11/11/2019
PERSONAL MEXICO													
1	GAG INGENIEROS LTDA	ABRIL, PIERA MARTHA LILIANA	52.303.642		COORDINADORA DE CALIDAD	10/06/2019	COLUMBIA	COPIENSA	FOR-EUR		15/05/2020	15/05/2020	07/06/2020
2	GAG INGENIEROS LTDA	AGUIRRE VASQUEZ EDWIN	1.023.339.147		OFICIAL	01/03/2020	COLUMBIA	FAU-SAMAR	PROTECCION		31/05/2020	31/05/2020	06/07/2020
3	GAG INGENIEROS LTDA	AMAYA ARAGUE ANTONIO	9.181.439		OFICIAL	20/06/2019	COLUMBIA	MEVA EPS	FOR-EUR		20/06/2019	20/06/2019	15/02/2020
4	GAG INGENIEROS LTDA	ARROYO URBANO LEO OCHETRE	8.115.729		FAJERO	03/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	PROTECCION		15/05/2020	15/05/2020	03/05/2020
5	GAG INGENIEROS LTDA	BOUCA GARCIA LUIS YOLANDA	51.767.326		TOPOGRAFO	20/06/2019	COLUMBIA	SUPA	CO-PENSIONES		21/06/2019	21/06/2019	NA
6	GAG INGENIEROS LTDA	BOLIVAR SANDA PATRICIA	52.271.656		AYUDANTE	06/11/2020	COLUMBIA	FAU-SAMAR	CO-PENSIONES		07/10/2020	07/10/2020	15/06/2020
7	GAG INGENIEROS LTDA	CANCINO BELLO WILGELMINE	19.371.249		ESPECIALISTA EN SIGUIENTE	19/06/2019	COLUMBIA	SANTAS	CO-PENSIONES		21/06/2019	21/06/2019	NA
8	GAG INGENIEROS LTDA	CARRELL BOLICA JOHAN INEDEL	1.011.665.160		AYUDANTE	20/06/2019	COLUMBIA	EPS SUPA	FOR-EUR		21/06/2019	21/06/2019	NA
9	GAG INGENIEROS LTDA	CASTELL JACOB FRANCISCO JAVIER	79.817.348		AYUDANTE	06/06/2020	COLUMBIA	FAU-SAMAR	PROTECCION		03/06/2020	03/06/2020	06/07/2020
10	GAG INGENIEROS LTDA	CASTELLANOS JACOB SANDA JAVIER	1.003.371.681		AYUDANTE	06/06/2020	COLUMBIA	FAU-SAMAR	PROTECCION		03/06/2020	03/06/2020	06/07/2020
11	GAG INGENIEROS LTDA	COLODIA BEZARNO DANIEL	1.017.425.112		OFICIAL	01/11/2020	COLUMBIA	FAU-SAMAR	FOR-EUR		30/06/2020	30/06/2020	20/06/2020
12	GAG INGENIEROS LTDA	CRUZ CRUZ MARCO VAN	1.024.330.318		AYUDANTE	03/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	PROTECCION		25/07/2020	25/07/2020	20/06/2020
13	GAG INGENIEROS LTDA	DAZ GRANADOS JUAN ALEJO	1.015.352.84		OFICIAL	03/06/2020	COLUMBIA	COPIENSA	FOR-EUR		15/06/2020	15/06/2020	24/06/2020
14	GAG INGENIEROS LTDA	ESCORCIA JAVIER JAVIER	1.025.158.874		AYUDANTE	04/06/2019	COLUMBIA	COPIENSA	FOR-EUR		30/06/2019	30/06/2019	07/06/2020
15	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA GONZALEZ LUIS ENRIQUE	79.167.255		AYUDANTE	03/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	PROTECCION		04/06/2020	04/06/2020	07/06/2020
16	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.115.813.271		AYUDANTE	17/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		15/06/2020	15/06/2020	NA
17	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	20/07/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		27/07/2020	27/07/2020	NA
18	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.012.432.264		AYUDANTE	16/11/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	07/06/2020
19	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
20	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
21	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
22	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
23	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
24	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
25	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
26	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
27	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
28	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
29	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
30	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
31	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
32	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
33	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
34	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
35	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
36	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
37	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
38	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
39	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
40	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
41	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA
42	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA LUIS ENRIQUE	1.000.940.115		AYUDANTE	15/06/2020	COLUMBIA	SALEO TOTAL	FOR-EUR		14/10/2020	14/10/2020	NA

No.	CENTRALISTA	DATOS DEL TITULAR			CÉDULA	CARGO	FECHA DE NACIMIENTO	MIL	EPS	ATP	MIL	EPS	ATP	FECHA EXAMENES			CATEGORÍA
		NOMBRE DEL TRABAJADOR	FECHA DE NACIMIENTO	CÉDULA										EXAMEN DE INGRESO	EXAMEN DE INGRESO	EXAMEN DE INGRESO	
43	GAG INGENIEROS LTDA	PAOLA ELIZABETH	79.388.811	79.388.811	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	09/03/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	31/08/2020	31/08/2020	31/08/2020	31/07/2020
44	GAG INGENIEROS LTDA	PATYAN CUEVO JOSE MARTINE	72.428.833	72.428.833	AYUDANTE	AYUDANTE	10/26/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020	02/10/2020
45	GAG INGENIEROS LTDA	PEREZDA N. WILY YOHANA	1.073.871.642	1.073.871.642	INGENIERO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL	04/06/2019	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	01/08/2019	01/08/2019	01/08/2019	NA
46	GAG INGENIEROS LTDA	PENA RAFAEL ALVARO	1.073.248.495	1.073.248.495	ALMACENISTA	ALMACENISTA	04/06/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	02/08/2020	02/08/2020	02/08/2020	NA
47	GAG INGENIEROS LTDA	PRINCELEZ EDUARDO	83.187.172	83.187.172	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	10/12/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	14/10/2020	14/10/2020	14/10/2020	03/12/2020
48	GAG INGENIEROS LTDA	PRECHARD CORREA JOSE UERMAN	79.333.021	79.333.021	AYUDANTE	AYUDANTE	24/07/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	24/07/2020	24/07/2020	24/07/2020	NA
49	GAG INGENIEROS LTDA	PULGADO JEFFREY	1.049.460.835	1.049.460.835	AYUDANTE	AYUDANTE	03/11/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	20/10/2020	20/10/2020	20/10/2020	NA
50	GAG INGENIEROS LTDA	REYES CRISTIAN	10.400.922	10.400.922	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	09/09/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	01/08/2020	01/08/2020	01/08/2020	16/11/2020
51	GAG INGENIEROS LTDA	RODRIGUEZ CAROLINA CARLOS ALBERTO	1.023.844.861	1.023.844.861	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	09/11/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	04/11/2020	04/11/2020	04/11/2020	20/07/2020
52	GAG INGENIEROS LTDA	ROMERO CARRELO LAMARCA	85.125.774	85.125.774	RESIDENTE DE CERCA	RESIDENTE DE CERCA	04/06/2019	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	20/05/2019	20/05/2019	20/05/2019	07/09/2020
53	GAG INGENIEROS LTDA	RUIZ ROBERTO CARLOS	37.403.300	37.403.300	AYUDANTE	AYUDANTE	03/06/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	27/06/2020	27/06/2020	27/06/2020	16/08/2020
54	GAG INGENIEROS LTDA	SANCHEZ AMAYA DIOMAR	71.108.441	71.108.441	AYUDANTE	AYUDANTE	03/06/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	14/06/2020	14/06/2020	14/06/2020	02/10/2020
55	GAG INGENIEROS LTDA	SANCHEZ AMAYA MARIA ANGELO	1.100.291.636	1.100.291.636	AYUDANTE	AYUDANTE	10/06/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020	NA
56	GAG INGENIEROS LTDA	SANCHEZ CARLOS MARCELO ALVARO	73.805.083	73.805.083	RESIDENTE DE CERCA	RESIDENTE DE CERCA	04/06/2019	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	COLUMBIA	FAM SANAR	COPIACIONES	20/05/2019	20/05/2019	20/05/2019	16/11/2020
57	GAG INGENIEROS LTDA	SOTO CAMARCA JONATHAN	11.267.942	11.267.942	TECNICO ELECTRICO	TECNICO ELECTRICO	13/08/2019	COLUMBIA	COPIACIONES	FORNEXUR	COLUMBIA	COPIACIONES	FORNEXUR	08/07/2019	08/07/2019	08/07/2019	11/08/2020
58	GAG INGENIEROS LTDA	TANCA CRISTIAN DAVID	1.018.106.862	1.018.106.862	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	20/06/2020	COLUMBIA	COPIACIONES	FORNEXUR	COLUMBIA	COPIACIONES	FORNEXUR	21/06/2020	21/06/2020	21/06/2020	27/08/2020
59	GAG INGENIEROS LTDA	VALENCIA DOMINICA LUIS VILLO	1.076.244.263	1.076.244.263	AYUDANTE	AYUDANTE	20/06/2020	COLUMBIA	COPIACIONES	PROTECCION	COLUMBIA	COPIACIONES	PROTECCION	20/06/2020	20/06/2020	20/06/2020	NA
60	GAG INGENIEROS LTDA	VILCHES VIVIAN RICHARD	74.273.868	74.273.868	AYUDANTE	AYUDANTE	06/06/2020	COLUMBIA	COPIACIONES	PROTECCION	COLUMBIA	COPIACIONES	PROTECCION	14/06/2020	14/06/2020	14/06/2020	02/10/2020

Observaciones:

No.	CENTRALISTA	DATOS DEL TRABAJADOR	FECHA DE NACIMIENTO	CÉDULA	CARGO	FECHA DE NACIMIENTO	MIL	EPS	ATP	MIL	EPS	ATP	FECHA EXAMENES	EXAMEN DE INGRESO	EXAMEN DE INGRESO	EXAMEN DE INGRESO	CATEGORÍA
1	GAG INGENIEROS LTDA	MAJES RIVIA GERMAN ANTONIO	7.313.664	7.313.664	OFICIAL	OFICIAL	30/11/2020	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	16/05/2020	16/05/2020	16/05/2020	07/06/2020
2	GAG INGENIEROS LTDA	MORENO RICE JUAN DAVID	1.077.421.226	1.077.421.226	AYUDANTE	AYUDANTE	01/12/2020	COLUMBIA	CAPITAL SALUD	COPIACIONES	COLUMBIA	CAPITAL SALUD	COPIACIONES	01/10/2020	01/10/2020	01/10/2020	NA
3	GAG INGENIEROS LTDA	RODRIGUEZ CARLA FREDY ANTONIO	1.077.440.833	1.077.440.833	AYUDANTE	AYUDANTE	01/12/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	01/10/2020	01/10/2020	01/10/2020	20/10/2020
4	GAG INGENIEROS LTDA	BARROS LOPEZ CARLOS MARIO	1.044.417.897	1.044.417.897	OFICIAL	OFICIAL	01/12/2020	COLUMBIA	MUTUAL BEN	FORNEXUR	COLUMBIA	MUTUAL BEN	FORNEXUR	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020	NA
5	GAG INGENIEROS LTDA	ANALDO CORTEZ VICTOR ALEJANDRO	1.022.322.828	1.022.322.828	AYUDANTE	AYUDANTE	03/12/2020	COLUMBIA	CAPITAL SALUD	PROTECCION	COLUMBIA	CAPITAL SALUD	PROTECCION	15/06/2020	15/06/2020	15/06/2020	08/01/2020
6	GAG INGENIEROS LTDA	JIMENEZ ZAMBRANO DEIVIS VAMIR	1.045.174.124	1.045.174.124	AYUDANTE	AYUDANTE	01/12/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	PROTECCION	COLUMBIA	SALUD TOTAL	PROTECCION	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020	08/01/2020
7	GAG INGENIEROS LTDA	GARCIA MEZA MAXIMO ANTONIO	1.051.656.028	1.051.656.028	OFICIAL	OFICIAL	01/12/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	15/05/2020	15/05/2020	15/05/2020	02/10/2020
8	GAG INGENIEROS LTDA	CASAL MURILLO JESUS ALI	11.000.894	11.000.894	AYUDANTE	AYUDANTE	01/12/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	14/05/2020	14/05/2020	14/05/2020	07/06/2020
9	GAG INGENIEROS LTDA	CARDOSO CRUZ VICTOR JAVIER	1.023.843.224	1.023.843.224	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	10/12/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	COLUMBIA	FAM SANAR	PROTECCION	11/10/2020	11/10/2020	11/10/2020	NA
10	GAG INGENIEROS LTDA	LEONIS BENITEZ JARDY ENRIQUE	11.802.321	11.802.321	OFICIAL	OFICIAL	12/12/2020	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	COLUMBIA	FAM SANAR	FORNEXUR	01/10/2020	01/10/2020	01/10/2020	04/03/2020
11	GAG INGENIEROS LTDA	LEONIS BENITEZ JARDY ENRIQUE	74.244.722	74.244.722	OFICIAL DE INGENIERIA	OFICIAL DE INGENIERIA	10/12/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	COPIACIONES	COLUMBIA	SALUD TOTAL	COPIACIONES	10/03/2020	10/03/2020	10/03/2020	NA
12	GAG INGENIEROS LTDA	ARCE VALDEZ JHONATAN	1.077.833.426	1.077.833.426	GUARDIA DE SEGURIDAD	GUARDIA DE SEGURIDAD	21/12/2020	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	20/10/2020	20/10/2020	20/10/2020	NA
13	GAG INGENIEROS LTDA	BOGACI GONZALEZ JESUS ENRIQUE	1.073.722.877	1.073.722.877	AYUDANTE	AYUDANTE	24/12/2020	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	COLUMBIA	MEVIA EPS	FORNEXUR	23/06/2020	23/06/2020	23/06/2020	22/07/2020
14	GAG INGENIEROS LTDA	PARERA GARCIA MIGUEL ANGEL	1.023.844.482	1.023.844.482	AYUDANTE	AYUDANTE	24/12/2020	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	COLUMBIA	SALUD TOTAL	FORNEXUR	20/10/2020	20/10/2020	20/10/2020	14/10/2020
15	GAG INGENIEROS LTDA	RODRIGUEZ BARREDA JAVIER	443.300	443.300	OFICIAL	OFICIAL	30/12/2020	COLUMBIA	MEVIA EPS	PROTECCION	COLUMBIA	MEVIA EPS	PROTECCION	22/07/2020	22/07/2020	22/07/2020	09/09/2020

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE HS - SST



NOMBRE: MARIANA GUTIERREZ RODRIGUEZ
CARGO: PROFESIONAL HS

Anexo 4. Certificación de Parafiscales



G&G Ingenieros Ltda.



**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y
PARAFISCALES PERSONA JURÍDICA**

Yo, CESAR GÓMEZ ARIAS, identificado con C.C. 19.487.979, y con Tarjeta Profesional No. 66003-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de G&G INGENIEROS LTDA identificada con Nit 800.227.917-6, debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Facatativá, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes a seguridad social se encuentra al día el periodo del 1 al 31 de diciembre de 2020, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Nota: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24 y Decreto 2236 de 1999. Así mismo, en el caso correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto en el Decreto 1464 de 2005.

Dada en Mosquera a los (6) días del mes de enero de 2021.

CESAR GÓMEZ ARIAS

C.C. 19.487.979

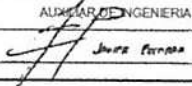
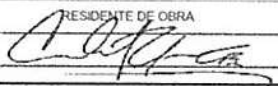
T.P 66003-T

Anexo 5. Ensayos de laboratorio

		ENSAYO DE COMPRESION EN CILINDROS DE CONCRETO										Fecha: 07/06/2018	
		EJECUCIÓN DE OBRA										Código: F-CIV-031	
Obra y/o Proyecto: ESTACIÓN DE BOMBEROS DE BELLAVISTA												Version: 1	
No. Del contrato: 470 DE 2018												Hoja 1 de 1	
MUESTRA No.	LOCALIZACIÓN (ELEMENTO)	M ³ FUNDIDOS	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	ASENTAMIENTO (Pulgadas)	FECHA DE FUNDIDA (DOMINICAL)	FECHA DE ROTURA (DOMINICAL)	EDAD (DÍAS)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN			PROMEDIO MPa	PROM RESISTENCIA (%)	
								(MPa)	(PSI)	(%)			
103	PLACA CONTRAPISO D.20 NV 0.00		4000	8"	04/11/2020								
						02/12/2020	28	23,2	3370	84,7%	22,3	81,20%	
						30/12/2020	56	21,3	3090	77,7%			
104	COLUMNAS A-1 A0-1 A0-2		4000	8"	09/11/2020								
						07/12/2020	28	39,7	5760	144,9%	39,7	144,89%	
105	MUROS CONTENCIÓN T2 Y T3		4000	8"	12/11/2020								
						10/12/2020	28	44,8	6510	163,5%	44,8	163,50%	
								45,4	6580	165,7%			
106	MURO CONTRAFUEGO VIGA CANAL PARTE 2 VG1 VG2 N+13.15 A-1 A-2		4000	8"	13/11/2020								
						11/12/2020	28	43,2	6270	157,7%	43,2	157,66%	
								42,4	6160	154,7%			
107	MURO CONTENCIÓN T2 VG1, VIGA D, VIGA, VG2 N+13.15 COLUMNA A-1		4000	8"	14/11/2020								
						12/12/2020	28	38,2	5540	139,4%	38,2	139,42%	
								35,6	5160	129,9%			
108	MUROS DE CONTENCIÓN T2 VIGA TRAPECIO CERRAMIENTO VGD1 N+4.55		4000	8"	18/11/2020								
						02/12/2020	14	26	3770	94,9%	26,0	94,89%	
						16/12/2020	28	32,7	4750	119,3%			
109	MURO CONTENCIÓN T2 Y T5 ZARPA T5		4000	8"	20/11/2020								
						04/12/2020	14	30,7	4460	112,0%	30,7	112,04%	
						18/12/2020	28	28,2	4100	102,9%			
110	MURO DE CONTENCIÓN T3 Y T2 COLUMNA A-1 MURO CONTRAFONDO		4000	8"	23/11/2020								
						07/12/2020	14	29,1	4220	106,2%	29,1	106,20%	
						21/12/2020	28	31	4500	113,1%			
111	MURO C T2 ESCALERA EJE 2 PLAQUETA CUARTOS ELEC. VIGA CERRAMIENTO T		4000	8"	27/11/2020								
						04/12/2020	7	30,7	4460	112,0%	30,7	112,04%	
								28,2	4100	102,9%			
						11/12/2020	14	30,7	4460	112,0%	30,7	112,04%	
								28,2	4100	102,9%			
111			4000	8"	27/11/2020	26/12/2020	29	32,7	4740	119,3%	32,7	119,34%	
								31,2	4520	113,9%			

		ENSAYO DE COMPRESION EN CILINDROS DE CONCRETO										Fecha: 07/05/2019			
		EJECUCIÓN DE OBRA										Código: F-CM-031			
Obra y/o Proyecto: ESTACIÓN DE BOMBEROS DE BELLAVISTA												Version: 1			
No. Del contrato: 470 DE 2018														Hoja 1 de 1	
MUESTRA No.	LOCALIZACIÓN (ELEMENTO)	M ³ FUNDIDOS	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	ASENTAMIENTO (Pulgadas)	FECHA DE FUNDIDA (DOMINICA)	FECHA DE ROTURA (DOMINICA)	EDAD (DÍAS)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN			PROMEDIO MPa	PROM RESISTENCIA (%)			
								(MPa)	(PSI)	(%)					
112	ZAPATA T9 ZARPA MURO T2 PLAQUETA CUARTOS ELEC		4000	8"	01/12/2020	04/12/2020	3	21,4	3110	78,1%	21,4	78,10%			
								20,5	2970	74,8%	20,5	74,82%			
						09/12/2020	8	36,2	5260	132,1%	36,2	132,12%			
								35,9	5210	131,0%	35,9	131,02%			
						15/12/2020	14	40,3	5850	147,1%	40,3	147,08%			
						29/12/2020	28	45,6	6610	166,4%	45,6	166,42%			
44,1	6400	160,9%	44,1	160,95%											
113	VIGA CERRAMIENTO MURO CONTENCIÓN T2 MURO PANTALLA M7 COLUMNA A-1		4000	8"	212/2020	05/12/2020	3	18,7	2710	68,2%	18,7	68,25%			
								17,6	2550	64,2%	17,6	64,23%			
						09/12/2020	7	32,4	4700	118,2%	32,4	118,25%			
								29,4	4270	107,3%	29,4	107,30%			
						16/12/2020	14	33,4	4840	121,9%	33,4	121,90%			
						30/12/2020	28	42,1	6100	153,6%	42,1	153,65%			
39,2	5700	143,1%	39,2	143,07%											
114	ZAPATA EJE B ENTRE 1-2 VIGAS +330 EJE A-AO		4000	8"	05/12/2020	11/12/2020	6	21,2	3070	77,4%	21,2	77,37%			
						12/12/2020	7	23,2	3370	84,7%	23,2	84,67%			
								23,6	3420	86,1%	23,6	86,13%			
						19/12/2020	14	26,4	3830	96,4%	26,4	96,35%			
								28,5	4140	104,0%	28,5	104,01%			
115	VIGAS CIMENTACIÓN EJE B ENTRE 1-2 VIGAS EJE A-B-1-2 +3.30		4000	8"	09/12/2020	12/12/2020	3	15,9	2310	58,0%	15,9	58,03%			
						16/12/2020	7	24,3	3530	88,7%	24,3	88,69%			
								23,2	3370	84,7%	23,2	84,67%			
						23/12/2020	14	30,2	4380	110,2%	30,2	110,22%			
								28	4060	102,2%	28,0	102,19%			
116	MUROS PANTALLA M22, M23, V6CIM A1, 1A		4000	8"	12/12/2020	19/12/2020	7	22,9	3320	83,6%	22,9	83,58%			
								22,6	3280	82,5%	22,6	82,48%			
						26/12/2020	14	30,7	4460	112,0%	30,7	112,04%			
								32,9	4780	120,1%	32,9	120,07%			

G+G Ingenieros Ltda.		ENSAYO DE COMPRESION EN CILINDROS DE CONCRETO										Fecha: 07/09/2018	
		EJECUCIÓN DE OBRA										Codigo: F-CM-031	
												Version: 1	
												Hoja 1 de 1	
Obra y/o Proyecto: ESTACIÓN DE BOMBEROS DE BELLAVISTA													
No. Del contrato: 470 DE 2018													
MUESTRA No.	LOCALIZACIÓN (ELEMENTO)	M ³ FUNDIDOS	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	ASENTAMIENTO (Pulgadas)	FECHA DE FUNDIDA DOMINICAL	FECHA DE ROTURA DOMINICAL	EDAD (DÍAS)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN			PROMEDIO MPa	PROM RESISTENCIA (%)	
								(MPa)	(PSI)	(%)			
117	MUROS PANTALLA M22, M23, V6CIM AJ, 1A		4000	8"	16/12/2020	19/12/2020	3	27,7	4020	101,1%	27,7	101,09%	
								27,4	3970	100,0%	27,4	100,00%	
						23/12/2020	7	30,8	4470	112,4%	30,8	112,41%	
						30/12/2020	14	38	5510	138,7%	38,0	138,69%	
								40,7	5910	148,5%	40,7	148,54%	
118	PLACA ENTREPISO N+3.30 EJE 1AL 2 ZAPATA T15		4000	8"	19/12/2020	29/12/2020	10	31,7	4610	115,7%	31,7	115,69%	
								33,8	4900	123,4%	33,8	123,36%	
118-A	PLACA ENTREPISO N+3.30 EJE 1AL 2 ZAPATA T15		4000	8"	19/12/2020	29/12/2020	10	28	4060	102,2%	28,0	102,19%	
119	MURO PANATALLA M22 Y M23 VIGA CERRAMIENTO PEDESTALES RAMPA N+485		4000	8"	22/12/2020	29/12/2020	7	29,2	4240	106,6%	29,2	106,57%	
								28,6	4150	104,4%	28,6	104,38%	

		SUPERVISIÓN		APROBO	
NOMBRE		JAVIER ESCOBAR		CAMILO ANDRES ROMERO	
CARGO		AUXILIAR DE INGENIERIA		RESIDENTE DE OBRA	
FIRMA					

Planta: NEREIDAS

CERTIFICADO DE ROTURA DE CILINDROS

Cliente: G. Y G. INGENIEROS LTDA.

Dirección ESTACION DE BOMBEROS BELLAVISTA

Nº Certificado: Fecha: 25/01/2021

Ensayo a Compresión de Cilindros de Concreto (NTC 673)

Obra: ESTACION DE BOMBEROS BELLAVISTA

f'c: 280,0 (Kg/cm2) Tipo: 40BN286C Asent: 6,0" ± 1" Plq

Cimento: HOLCIM Aditivo: GRACE

[illegible]

Camilo Buitrago Lider de planta

Firma



ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE

CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546

Consulta General de Muestras

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y está sujeto a verificación

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon Urbar S. A. S.

Cliente: G Y G INGENIEROS LTDA

Proyecto: B-17495 ESTACIÓN DE BOMBEROS BELLA VISTA

Concreto TREMIX

Muestra:	103	PLACA CONTRAPISO D.20 NF 0.00	Fecha de muestreo:	04/nov./2020 4:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-1	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:				

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	07/nov./2020	91	1,290	8.9	32	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	11/nov./2020	161	2,280	15.7	57	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	11/nov./2020	175	2,490	17.2	63	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	18/nov./2020	198	2,810	19.4	71	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	18/nov./2020	199	2,830	19.5	71	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	02/dic./2020	237	3,370	23.2	85	n.a.	Fractura diagonal		
28	02/dic./2020	217	3,090	21.3	78	n.a.	Fracturas en los lados superior o inferior		
56	30/dic./2020	267	3,800	26.2	95	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		

Muestra:	104	COLUMNAS A-1 A0-1 A0-2	Fecha de muestreo:	09/nov./2020 10:00AM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-1	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:				

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
4	13/nov./2020	225	3,200	22.1	80	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
4	13/nov./2020	216	3,070	21.2	77	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
8	17/nov./2020	288	4,100	28.2	103	LAB-03-0	Fractura diagonal		
8	17/nov./2020	286	4,060	28.0	102	LAB-03-0	Fractura diagonal		

100

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y esta sujeto a verificación

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon URBAR S. A.S.

14	23/nov./2020	313	4,450	30.6	112	LAB-03-0	Fractura diagonal
14	23/nov./2020	331	4,700	32.4	118	LAB-03-0	Fractura diagonal
28	07/dic./2020	405	5,760	39.7	145	LAB-03-0	Fractura diagonal

Muestra:	105	MUROS CONTENCIÓN T2 T3 MURO				Fecha de muestreo:	12/nov./2020 9:30AM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-1			Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m3	Frente	0 - n.a.	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Mixer:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:							

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
5	17/nov./2020	316	4,500	31.0	113	LAB-03-0	Fractura diagonal		
5	17/nov./2020	309	4,390	30.3	110	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	19/nov./2020	318	4,530	31.2	114	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	26/nov./2020	450	6,410	44.1	161	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	10/dic./2020	457	6,510	44.8	163	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	10/dic./2020	463	6,580	45.4	165	n.a.	Fractura diagonal		

Muestra:	106	MURO CONTRAFUEGO VIGA CANAL PARTE 2 VG1 VG2 N+13.15 A-1 A-2				Fecha de muestreo:	13/nov./2020 4:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-6			Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m3	Frente	0 - n.a.	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Mixer:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:							

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	20/nov./2020	223	3,170	21.8	80	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	20/nov./2020	229	3,260	22.5	82	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	27/nov./2020	432	6,140	42.3	154	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	27/nov./2020	399	5,680	39.1	143	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	11/dic./2020	441	6,270	43.2	158	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		

**ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE
CONCRETO / MORTERO**
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546
Consulta General de Muestras

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y esta sujeto a verificación

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon URBAR S. A. S.

28	11/dic./2020	433	6,160	42.4	155	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior
----	--------------	-----	-------	------	-----	----------	--

Muestra:	107	MURO CONTENCIÓN T2 VG1, VGA0, VGA, VG2 N+13.15 COLUMNA A-1	Fecha de muestreo:	14/nov./2020	1:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:					

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	21/nov./2020	219	3,120	21.5	78	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	21/nov./2020	236	3,360	23.2	84	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	28/nov./2020	326	4,630	31.9	116	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	28/nov./2020	293	4,160	28.7	104	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	12/dic./2020	389	5,540	38.2	139	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	12/dic./2020	363	5,160	35.6	130	LAB-03-0	Fractura diagonal		

Muestra:	108	MUROS DE CONTENCIÓN T2 VIGA TRAPECIO CERRAMIENTO VGD1 N+4.55	Fecha de muestreo:	18/nov./2020	2:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Remisión:	
servaciones:					

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	21/nov./2020	133	1,900	13.1	48	LAB-03-0	Fractura diagonal		
3	21/nov./2020	139	1,980	13.6	50	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	25/nov./2020	223	3,180	21.9	80	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
7	25/nov./2020	219	3,110	21.5	78	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	02/dic./2020	265	3,770	26.0	95	n.a.	Fractura diagonal		
28	16/dic./2020	334	4,750	32.7	119	n.a.	Fractura diagonal		
28	16/dic./2020	297	4,230	29.1	106	n.a.	Fractura diagonal		

ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE
CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546
Consulta General de Muestras

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y está sujeto a verificación

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon URBAR S. A. S.

Muestra:	109	MURO CONTENCIÓN T2 Y T5 ZARPA T5	Fecha de muestreo:	20/nov./2020	3:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m ³	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:					

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	27/nov./2020	180	2,560	17.6	64	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	27/nov./2020	189	2,690	18.5	67	LAB-03-0	Fisuras verticales		
14	04/dic./2020	314	4,460	30.7	112	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	04/dic./2020	288	4,100	28.2	103	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	18/dic./2020	334	4,740	32.7	119	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	18/dic./2020	318	4,520	31.2	114	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	18/dic./2020	481	6,840	47.1	172	n.a.	Fractura diagonal		
28	18/dic./2020	435	6,190	42.6	155	n.a.	Fractura diagonal		

Muestra:	110	MURO DE CONTENCIÓN T3 Y T2 COLUMNA A-1 MURO CONTRAFONDO	Fecha de muestreo:	23/nov./2020	1:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m ³	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:					

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
4	27/nov./2020	180	2,560	17.7	64	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
4	27/nov./2020	199	2,830	19.5	71	LAB-03-0	Fisuras verticales		
7	30/nov./2020	211	3,000	20.7	75	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	07/dic./2020	297	4,220	29.1	106	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	07/dic./2020	317	4,500	31.0	113	n.a.	Fractura diagonal		
28	21/dic./2020	360	5,120	35.3	129	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	21/dic./2020	378	5,380	37.1	135	LAB-03-0	Fractura diagonal		

**ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE
CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546
Consulta General de Muestras**

Diagonal 24C # 96-85
Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y está sujeto a verificación
** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon URBAR S. A.S.

Muestra:	111	MURO C T2 ESCALERA EJE 2 PLAQUETA CUARTOS ELEC. VIGA CERRAMIENTO T	Fecha de muestreo:	27/nov./2020 11:00AM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frente 0 - n.a. Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	04/dic./2020	367	5,220	36.0	131	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
7	04/dic./2020	371	5,280	36.4	133	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	11/dic./2020	433	6,150	42.4	154	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	11/dic./2020	439	6,250	43.1	157	LAB-03-0	Fractura diagonal		
29	26/dic./2020	510	7,260	50.0	182	LAB-03-0	Fractura diagonal		
29	26/dic./2020	501	7,120	49.1	179	LAB-03-0	Fractura diagonal		

Muestra:	112	ZAPATA T9 ZARPA MURO T2 PLAQUETA CUARTOS ELEC	Fecha de muestreo:	01/dic./2020 11:50AM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frente 0 - n.a. Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	04/dic./2020	218	3,110	21.4	78	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
3	04/dic./2020	209	2,970	20.5	75	Lab-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
8	09/dic./2020	370	5,260	36.2	132	n.a.	Fractura diagonal		
8	09/dic./2020	366	5,210	35.9	131	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	15/dic./2020	412	5,850	40.3	147	Lab-03-0	Fractura diagonal		
28	29/dic./2020	465	6,610	45.6	166	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	29/dic./2020	450	6,400	44.1	161	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		

**ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE
CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546
Consulta General de Muestras**

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y esta sujeto a verificación.

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon Urban S. A. S.

Muestra:	113	VIGA CERRAMIENTO MURO CONTENCIÓN T2 MURO PANTALLA M7 COLUMNA A-1	Fecha de muestreo:	02/dic./2020 3:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frente 0 - n.a. Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	05/dic./2020	191	2,710	18.7	68	LAB-03-0	Fractura diagonal		
3	05/dic./2020	179	2,550	17.6	64	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	09/dic./2020	330	4,700	32.4	118	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	09/dic./2020	300	4,270	29.4	107	n.a.	Fractura diagonal		
14	16/dic./2020	340	4,840	33.4	122	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	30/dic./2020	429	6,100	42.1	153	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	30/dic./2020	401	5,700	39.2	143	LAB-03-0	Fractura diagonal		

Muestra:	114	ZAPATA EJE 3 ENTRE 1-2 VIGAS +330 EJE A-AO	Fecha de muestreo:	05/dic./2020 5:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-1	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	203 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frente 0 - n.a. Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
6	11/dic./2020	216	3,070	21.2	77	LAB-03-0	Fisuras verticales		
7	12/dic./2020	237	3,370	23.2	85	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	12/dic./2020	241	3,420	23.6	86	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	19/dic./2020	269	3,830	26.4	96	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	19/dic./2020	291	4,140	28.5	104	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	02/ene./2021	355	5,040	34.8	127	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	02/ene./2021	369	5,250	36.2	132	Lab-03-0	Fractura diagonal		
28	02/ene./2021					n.a.	n.a.		

**ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE
CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546
Consulta General de Muestras**

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y está sujeto a verificación

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Conitecon URBAR S. A. S.

Muestra:	115	VIGAS CIMENTACIÓN EJE B ENTRE 1-2 VIGAS EJE A-B-1-2 +3.30	Fecha de muestreo:	09/dic./2020 3:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-1	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	203 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Mixer:	n.a.
Observaciones:			Remisión:	

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	12/dic./2020	162	2,310	15.9	58	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
7	16/dic./2020	248	3,530	24.3	89	n.a.	Fractura diagonal		
7	16/dic./2020	237	3,370	23.2	85	n.a.	Fractura diagonal		
14	23/dic./2020	308	4,380	30.2	110	n.a.	Fractura diagonal		
14	23/dic./2020	286	4,060	28.0	102	n.a.	Fracturas en los lados superior o inferior		
28	06/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	06/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	06/ene./2021					n.a.	n.a.		

Muestra:	116	MUROS PANTALLA M22, M23, V6CIM AI, 1A	Fecha de muestreo:	12/dic./2020 9:00AM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m3	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Mixer:	n.a.
Observaciones:			Remisión:	

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	19/dic./2020	234	3,320	22.9	83	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	19/dic./2020	230	3,280	22.6	82	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	26/dic./2020	313	4,460	30.7	112	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	26/dic./2020	336	4,780	32.9	120	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	09/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	09/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	09/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	09/ene./2021					n.a.	n.a.		

ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE

CONCRETO / MORTERO
NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546

Consulta General de Muestras

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y esta sujeto a verificación.

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Contecon URBAR S. A. S.

Muestra:	117	VCIMB N+4.85 VIGAS ENTREPIQS N+330 VGIA, VGIB, VGA3	Fecha de muestreo:	16/dic./2020 2:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m ³	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frete: 0 - n.a.		
		Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
3	19/dic./2020	283	4,020	27.7	101	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
3	19/dic./2020	279	3,970	27.4	100	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
7	23/dic./2020	314	4,470	30.8	112	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	30/dic./2020	388	5,510	38.0	138	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	30/dic./2020	416	5,910	40.7	148	LAB-03-0	Fractura diagonal		
28	13/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	13/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	13/ene./2021					n.a.	n.a.		

Muestra:	118	PLACA ENTREPISO N-3.30 EJE 1AL 2 ZAPATA T15	Fecha de muestreo:	19/dic./2020 2:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m ³	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frete: 0 - n.a.		
		Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
10	29/dic./2020	324	4,610	31.7	116	LAB-03-0	Fractura diagonal		
10	29/dic./2020	345	4,900	33.8	123	LAB-03-0	Fractura diagonal		
14	02/ene./2021					n.a.	n.a.		
14	02/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	16/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	16/ene./2021					n.a.	n.a.		
56	13/feb./2021					n.a.	n.a.		
56	13/feb./2021					n.a.	n.a.		

Muestra:	118-A	PLACA ENTREPISO N+3.30 EJE 1 AL 2	Fecha de muestreo:	19/dic./2020 5:00PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla: 4-280-1-6	Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario: 0 Kg/m ³	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta: n.a.	Remisión:	
Observaciones:		Frete: 0 - n.a.		
		Mixer: n.a.		

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
------	-----------	--------------------	-----	-----	---	--------	------------	-------------	--------------

ENSAYO A LA COMPRESION DE CILINDROS DE

CONCRETO / MORTERO
 NTC 673 / INV E-410-13 / NTC 3546

Consulta General de Muestras

Diagonal 24C # 96-85

Tel: 57-1-756 2656

* El presente informe afecta únicamente a las muestras referenciadas en el mismo y está sujeto a verificación.

** Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Conlecon Urbar S. A. S.

10	29/dic./2020	285	4,060	28.0	102	LAB-03-0	Fractura diagonal
14	02/ene./2021	331	4,700	32.4	118	LAB-03-0	Fractura diagonal
28	16/ene./2021					n.a.	n.a.
56	13/feb./2021					n.a.	n.a.

Muestra:	119	MURO PANATALLA M22 Y M23 VIGA CERRAMIENTO PEDESTALES RAMPA N+785					Fecha de muestreo:	22/dic./2020 7:30PM
Dimensión:	6"x12"	Código de mezcla:	4-280-1-10				Resistencia nominal:	27.4 MPa
Asentamiento:	0 mm	Peso unitario:	0 Kg/m ³		Frete	0 - n.a.	Contenido aire:	0.0%
Temperatura:	0,0 °C	Planta:	n.a.		Mixer:	n.a.	Remisión:	
Observaciones:								

Edad	F. Ensayo	kg/cm ²	psi	MPa	%	Prensa	Tipo Falla	Observación	Calificación
7	29/dic./2020	298	4,240	29.2	106	LAB-03-0	Fractura diagonal		
7	29/dic./2020	292	4,150	28.6	104	LAB-03-0	Fracturas en los lados superior o inferior		
14	05/ene./2021					n.a.	n.a.		
14	05/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	19/ene./2021					n.a.	n.a.		
28	19/ene./2021					n.a.	n.a.		
56	16/feb./2021					n.a.	n.a.		
56	16/feb./2021					n.a.	n.a.		

Los tipos de falla corresponden a los indicados en la norma NTC 673 figura 2 "Esquema de los Modelos de Fractura Típicos"

Ensayos de materiales granulares

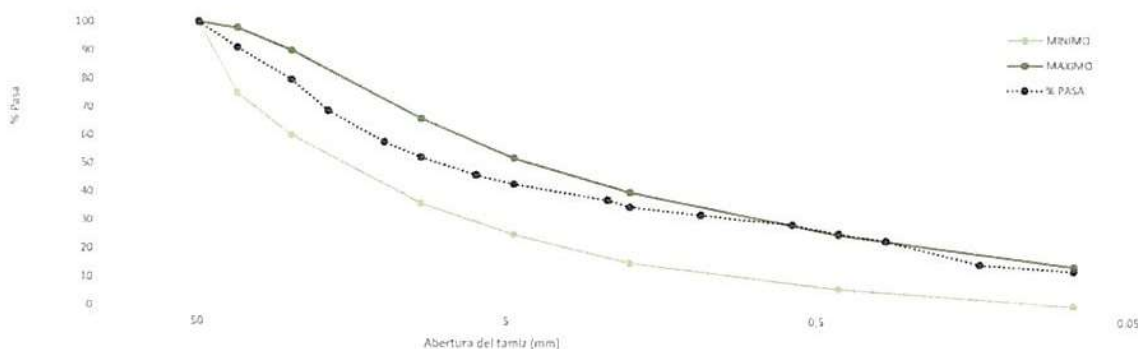
	Km 1 Vía Siberia - Tenjo.	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS		Fecha versión: 2018-09-18
				Versión: 00
				Informe N°. GT-0227
				Página 1 de 1
REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME:	2020-10-15	
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	DIRECCION CLIENTE:	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur. Cota, Colombia.	
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACION DE AGREGADOS			
IDENTIFICACION/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A	
COMPOSICION:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80	
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E-213 13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-02	

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	Gravas y arenas de trituración concretos estructurales roca natural y rellenos de excavación RCD		
MASA SUELO HUMEDA (g)	17.030,0	% COMPOSICION	
MASA SUELO SECA ANTES DE LAVADO (g)	15.300,0	% GRAVAS	57,2%
MASA SECA LAVADA (Tamiz N°200) (g)	13.422	% ARENAS	30,4%
HUMEDAD (%)	10,2%	% FINOS	12,4%

TAMIZ NORMAL	ABERTURA TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	MASA RETENIDA CORREGIDA (g)	% RETENIDO	% PASA
2"	50,00	-	-	-	100,00
1 1/2"	37,50	1.371,6	1.371,43	8,96	91,04
1"	25,00	1.737,2	1.736,98	11,35	79,68
3/4"	19,00	1.681,4	1.681,19	10,99	68,70
1/2"	12,50	1.697,7	1.697,49	11,09	57,60
3/8"	9,50	816,5	816,40	5,34	52,26
1/4"	6,30	956,6	956,48	6,25	46,01
No. 4	4,75	494,2	494,14	3,23	42,78
No. 8	2,36	848,3	848,19	5,54	37,24
No. 10	2,00	373,5	373,45	2,44	34,80
No. 16	1,18	428,0	427,95	2,80	32,00
No. 30	0,600	518,8	518,73	3,39	28,61
No. 40	0,425	478,0	477,94	3,12	25,49
No. 50	0,300	389,0	388,95	2,54	22,95
No. 100	0,150	1.260,4	1.260,24	8,24	14,71
No. 200	0,075	351,6	351,56	2,30	12,41
FONDO		20,9	20,90	12,41	-
		13423,7	13422,0		

CURVA GRANULOMÉTRICA



IDU 2011 SB- PEA

[Signature]

Laboratorista

[Signature]

Elaboro

[Signature]

Director Técnico

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien revisa y aprobó.

* FIN DEL INFORME *

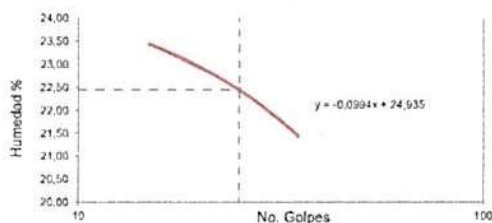
	Km 1 Vía Siberia - Tenjo.	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LÍMITE LÍQUIDO Y PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD EN SUELOS		Fecha versión: 2018-09-18
				Versión: 00
				Informe N°: LA-0119
				Página 1 de 1
REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME:	2020-10-15	
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	DIRECCION CLIENTE:	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur. Cota, Colombia.	
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACION DE AGREGADOS			
IDENTIFICACION/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A	
COMPOSICION:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80	
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E 125-13/ INV E 126-13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-08	

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

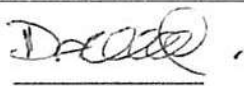
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:		Gravas y arenas de trituración concretos estructurales roca natural y rellenos de excavación RCD		
METODO	A	VIA	SECA	
LÍMITE LÍQUIDO (INV E-125)				
No. Golpes	35	25	15	--
Masa recipiente + suelo húmedo (g)	51,72	52,29	52,71	--
Masa recipiente + suelo seco (g)	46,46	46,77	46,92	--
Masa recipiente (g)	21,92	22,23	22,20	--
Masa suelo seco (g)	24,54	24,54	24,72	--
% Humedad	21	22	23	--
PROCEDIMIENTO		Manual		
LÍMITE PLÁSTICO (INV E-126)				HUMEDAD
Masa recipiente + suelo húmedo (g)	38,53	38,16	-	-
Masa recipiente + suelo seco (g)	36,45	36,11	-	-
Masa recipiente (g)	22,32	21,76	-	-
Masa suelo seco (g)	14,13	14,35	-	-
% Humedad	14,7	14,3	-	-

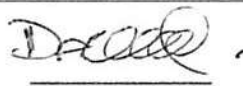
Límite Líquido	23
Límite Plástico	15
Índice de plasticidad	8

GRÁFICA LÍMITE LÍQUIDO



OBSERVACIONES:


Laboratorista


Elaboro


Director Técnico

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien revisa y aprueba.

* FIN DEL INFORME *

	Km 1 Vía Siberia - Tenjo.	INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)	Fecha versión: 2018-09-18 Versión: 00 Informe N°: PM-0128 Página 1 de 1
---	---------------------------	--	--

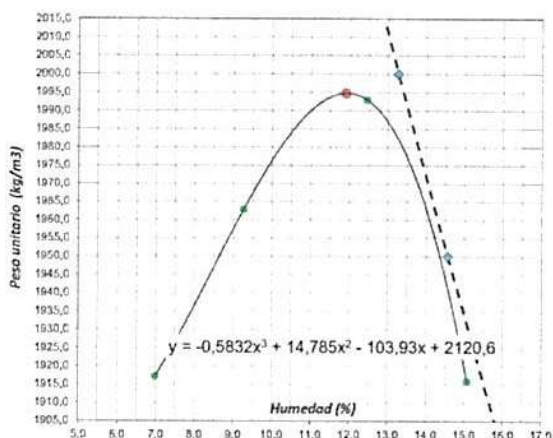
REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME:	2020-10-15
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	DIRECCION CLIENTE:	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur. Cota
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACION DE AGREGADOS		
IDENTIFICACIÓN/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A
COMPOSICION:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E 142-13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-08

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:	Gravas y arenas de trituración concretos estructurales roca natural y rellenos de excavación RCD
----------------------------	--

		Probeta 1	Probeta 2	Probeta 3	Probeta 4
	COMPACTACIÓN PROCTOR	7451	7649	7853	7776
	MASA MOLDE + SUELO COMPACTADO (g)	3111	3111	3111	3111
	MASA MOLDE (g)	4340	4538	4742	4665
	MASA SUELO COMPACTADO (g)	2116	2116	2116	2116
	VOLUMEN DEL MOLDE (cm³)	1	1	1	1
	CONSTANTE DE CONVERSIÓN K (g/cm³)	2,05	2,14	2,24	2,20
	DENSIDAD HUMEDA (g/cm³)	1,92	1,96	1,99	1,92
	DENSIDAD SECA (g/cm³)	119,7	122,5	124,4	119,6
	PESO UNITARIO SECO (lb/ft³)	b1	b5	b4	b3
	RECIPiente No	3287,3	3149,2	3004,7	3626,6
	MASA SUELO HUMEDA + TARA (g)	3081,3	2693,1	2686,1	3169,1
	MASA SUELO SECO + TARA (g)	131,5	127,6	128,1	134,0
	MASA TARA (g)	206,0	256,1	318,6	457,5
	MASA AGUA (g)	2949,8	2765,5	2558,0	3035,1
	MASA SUELO SECO (g)	7,0	9,3	12,5	15,1
	HUMEDAD (%)				

CURVA DE COMPACTACIÓN



DATOS DE ENSAYO

VOLUMEN MOLDE (cm³):	2116,0
TIPO MARTILLO:	MANUAL
No CAPAS :	5
ALTURA DE CAÍDA:	18"
No GOLPES :	56

MÉTODO DE COMPACTACIÓN:	MÉTODO C
MÉTODO PREPARACIÓN MUESTRA:	SECO

RESULTADOS

GRAVEDAD ESPECÍFICA (aprox. 0,01):	2,67
% HUMEDAD ÓPTIMA (aprox. 0,1):	11,9
P. UNITARIO SECO MÁX. (lb/ft³) aprox. 0,1:	124,5
P. UNITARIO SECO MÁX. (g/cm³) aprox. 0,01:	1,99
P. UNITARIO SECO MÁX. (kg/m³) aprox. 0,1:	1995
% FRACCIÓN GRUESA P ₆₀ (aprox. 15):	30,1%
% FRACCIÓN DE ENSAYO P ₇₅ (aprox. 15):	69,9%

OBSERVACIONES

[Firma]

Laboratorista

[Firma]

Elabora

[Firma]

Director Técnico

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien revisó y aprobó.

* FIN DEL INFORME *

REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME	2020-10-15
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	DIRECCION CLIENTE	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur, Cota, Colombia.
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACION DE MATERIALES		
IDENTIFICACIÓN/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A
COMPOSICION:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E 148-13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-09

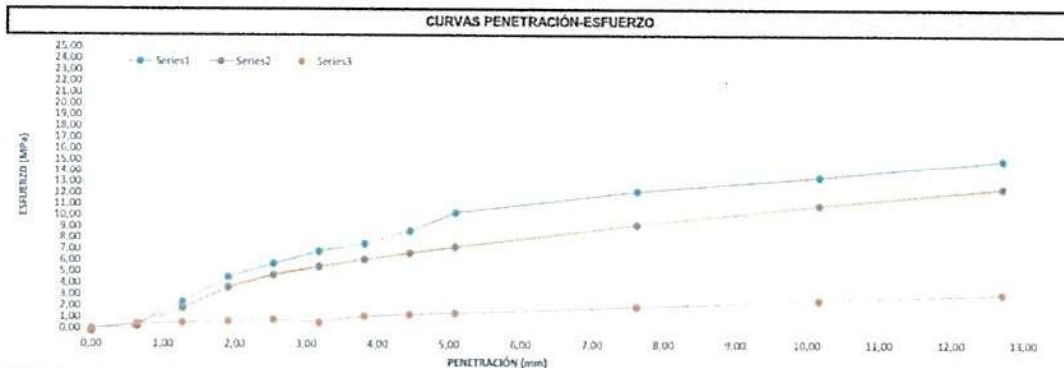
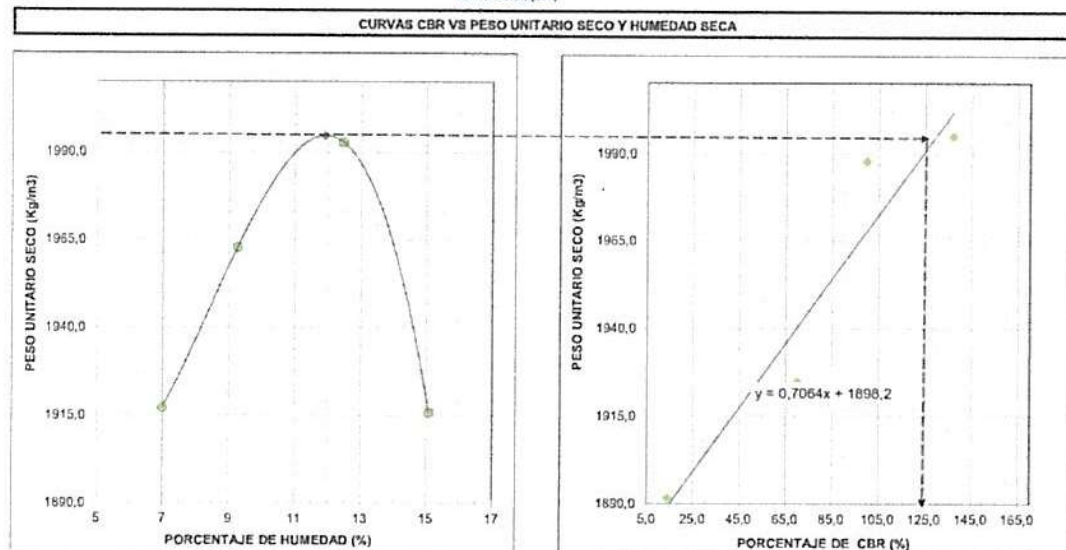
INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Descripción de la muestra	Gravas y arenas de Intercación concretos estructurales roca natural y rellenos de excavación RCD		
Método de Compactación	INVE 142-13 C	Via	SECA
% Material retenido en tamiz 19 mm (3/4")	30,1%	% Material para el ensayo	69,9%
Condición de probetas:	Con inmersión previa		
Pesas de sobrecarga utilizadas (g)	4540	Tiempo de inmersión (horas)	96
% Gravitas	57,2%	Limite Líquido	23
% Arenas	30,4%	Limite Plástico	15
% Finos	12,4%	Índice de plasticidad	8

LECTURAS DE PENETRACIÓN		PROBETA 1		PROBETA 2		PROBETA 3	
		56 GOLPES		25 GOLPES		10 GOLPES	
In	mm.	ESFUERZO MPa	CBR %	ESFUERZO MPa	CBR %	ESFUERZO MPa	CBR %
0,025	0,035	0,4539		0,4243		0,4144	
0,050	1,270	2,3288		1,8156		0,5477	
0,075	1,905	4,5342		3,6461		0,6661	
0,100	2,540	5,8966	82,588	4,7217	68,439	0,8091	11,727
0,125	3,175	6,8136		5,4667		0,5622	
0,150	3,810	7,4994		6,0982		1,1446	
0,175	4,445	8,6292		6,6705		1,3025	
0,200	5,080	10,2673	93,682	7,2231	70,127	1,4456	14,035
0,300	7,620	12,1964		9,2114		1,9982	
0,400	10,160	13,4742		10,9580		2,5557	
0,500	12,700	15,0185		12,4776		3,1182	
EXPANSIÓN							
Lectura inicial dial		10		10		10	
Lectura 1° día		10		10		11	
Lectura 2° día		11		12		12	
Lectura 3° día		11		12		13	
Lectura 4° día		11		12		13	
Expansión Total (mm)		0,03		0,05		0,08	
Expansión Total %		0,022%		0,044%		0,056%	
HUMEDAD DE COMPACTACIÓN							
Masa suelo húmeda + Tara (g)		2830,9		2830,9		2830,9	
Masa suelo seca + Tara (g)		2563,2		2563,2		2563,2	
Masa Tara (g)		134,8		134,8		134,8	
Humedad (%)		11,0		11,0		11,0	
COMPACTACIÓN CBR							
Masa molde + Suelo Compactado (g)		8589		8541		8426	
Masa molde (g)		4010		4004		3976	
Masa suelo compactado (g)		4579		4537		4450	
Volumen del molde (cm³)		2120		2123		2119	
Densidad seca (g/cm³)		1,988		1,925		1,892	
Peso Unitario seco (lb/ft³)		124,1		120,2		118,1	
HUMEDAD DE PENETRACIÓN							
Masa suelo húmeda + Tara (g)		1686,9		2691,2		3597,1	
Masa suelo seca + Tara (g)		1492,2		2368,6		3121,8	
Masa Tara (g)		54,4		136,2		133,1	
Humedad (%)		13,5		14,5		15,9	

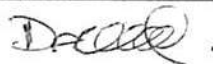
Peso unitario seco Máximo (Kg/m³)	1,985
(95%) Peso unit. seco Máx. (Kg/m³)	1,895
Humedad Óptima (%)	11,9
CBR 100% Proctor (%)	124,6
CBR 95% Proctor (%)	26,1

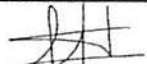
REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME	2020-10-15
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	DIRECCION CLIENTE	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur, Cota, Colombia.
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACION DE MATERIALES		
IDENTIFICACION/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A
PROCEDENCIA:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E 148-13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-09



OBSERVACIONES


Laboratorista


Elabro


Director Técnico

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.

* FIN DEL INFORME *

REFERENCIA N°	2020 - B400 - SBG PEA 01/Octubre	FECHA DE INFORME:	2020-10-15
CLIENTE/ENTIDAD CONTRATANTE:	REICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS	DIRECCION CLIENTE:	Km 1.5 Vía Bogotá D.C. - Siberia, Costado Sur. Cota, Colombia.
OBRA/PROYECTO:	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES		
IDENTIFICACION/MUESTRA:	B400 - SBG- PEA	PROFUNDIDAD:	N/A
COMPOSICION:	Materias primas RCD	LOCALIZACION:	PLANTA RIC CALLE 80
NORMA REFERENCIA DE ENSAYO:	INV E 220-13	FECHA DE ENSAYO:	2020-10-08

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

SOLUCIÓN EMPLEADA			SULFATO DE MAGNESIO		
EXAMEN CUANTITATIVO					
AGREGADO GRUESO					
Tamaño Tamiz		Gradacion de la muestra original (%)	Masa de las fracciones antes del ensayo (g)	(%) Porcentaje que pasa el tamiz despues del ensayo	Perdida en porcentaje ponderada
Pasa	Retenido				
4"	3 1/2"	0,0	-	-	-
3 1/2"	3"	0,0	-	-	-
3"	2 1/2"	0,0	-	-	-
2 1/2"	2"	9,0	5089	22,9	2,1
2"	1 1/2"				
1 1/2"	1"	22,3	1530	14,1	3,1
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	16,4	1007	21,7	3,6
1/2"	3/8"				
3/8"	No 4	9,5	302	64	3,4
TOTALES		57,2	-	-	12,2
AGREGADO FINO					
Tamaño Tamiz		Gradacion de la muestra original (%)	Masa de las fracciones antes del ensayo (g)	(%) Porcentaje que pasa el tamiz despues del ensayo	Perdida en porcentaje ponderada
Pasa	Retenido				
3/8"	No 4	9,5	101	35,3	3,34
No 4	No 8	5,5	101	40,5	2,24
No 8	No 16	5,2	100	39,1	2,05
No 16	No 30	3,4	100	45,0	1,52
No 30	No 50	5,7	101	40,9	2,31
No 50	No. 100	8,2	100	41,1	3,38
Menor a No. 100		14,7	100	29,8	4,38
TOTALES		42,8	-	-	14,86

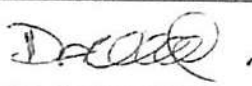
PERDIDA PORCENTUAL PONDERADA DE LAS DOS FRACCIONES (GRUESOS Y FINOS)	13,32
--	-------

EXAMEN CUALITATIVO								
Tamaño Tamiz		No. De partículas antes del ensayo	No. De partículas en buen estado	No. De partículas agrietadas	No. De partículas partidas	No. De partículas vueltas lajas	No. De partículas desintegradas	No. De partículas escamosas
Pasa	Retenido							
4"	3 1/2"	-	-	-	-	-	-	-
3 1/2"	3"	-	-	-	-	-	-	-
3"	2 1/2"	-	-	-	-	-	-	-
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	44	38	2	1	0	3	0

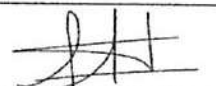
OBSERVACIONES:



Laboratorista



Elabora



Director Técnico

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida al ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma original de quien reviso y aprobó.

* FIN DEL INFORME *

115

PROYECTO: PLANTA RIC **FECHA DE ENSAYO:** 2020-11-05
CLIENTE: RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S. **ORDEN DE TRABAJO No.** 4155
DIR CLIENTE: KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA **INFORME DE ENSAYO No.** 4155-167
CÓDIGO: 2297 **FECHA EMISIÓN DE INFORME :** 2020-11-09
FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRA (RM): 2020-10-05
OBSERVACIONES: No aplica

MUESTRA: **SBG-PEA-B400**
DESCRIPCIÓN: Material gravo areno limoso, de color gris amarillento, con escombros y asfalto
OBSERVACIONES: 2020-SBG-PEA-B400-03-11

EQUIPOS: Balanza No: 16 Horno No: HN-02 Maquina de los Angeles No:01

MUESTRA	SBG-PEA-B400	-	-
Gradación Usada	A	-	-
Condición de humedad del Material	SECO	-	-
No. de esferas	12	-	-
No. de revoluciones	500	-	-
Pa = Masa muestra seca antes del ensayo (g)	5000,2	-	-
Pb = Masa muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre Tamiz No. : 12 (g)	2802,2	-	-
Pa - Pb = Pérdida (g)	2198	-	-
% desgaste = (Pa - Pb) / Pa	44,0%	-	-
A 500 revoluciones relación húmedo/seco (2% máx)		-	-

DATOS SOBRE GRADACIÓN , CARGA ABRASIVA , Y REVOLUCIONES								
TAMICES				PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (g)				
NORMA				NTC 98 - 12				NTC 93 - 13
Pasa		Retenido		A	B	C	D	1 2 3
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm					
3"	75,0	2 1/2"	63,0					2500
2 1/2"	63,0	2"	50,0					2500
2"	50,0	1 1/2"	37,5					5000 5000
1 1/2"	37,5	1"	25,0	1250				5000 5000
1"	25,0	3/4"	19,0	1250				5000
3/4"	19,0	1/2"	12,5	1250				
1/2"	12,5	3/8"	9,5	1250	2500			
3/8"	9,5	1/4"	6,3		2500	2500		
1/4"	6,3	No.4	4,75			2500		
No.4	4,75	No.8	2,36				5000	
Número de esferas				12	11	8	6	12 12 12
Número de revoluciones				500	500	500	500	1000 1000 1000

FIN DEL INFORME

JDFA

REVISÓ Y APROBÓ

☐ GREGORIO ROJAS ROJAS ☐ MAGDA BUENAVENTURA T
DIRECTOR TÉCNICO ING. JEFE DE LABORATORIO

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS GREGORIO ROJAS Y CIA. LTDA.
EL LABORATORIO ES RESPONSABLE DE TODA LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE INFORME, EXCEPTO CUANDO LA INFORMACIÓN LA SUMINISTRE EL CLIENTE. LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO, TAL Y COMO SE RECIBIÓ. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE, MISMA QUE PUEDE AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
Aprobado: 2020-10-14

Informe de Resultados

No. BO2004953 Rev. 0

Fecha: 2020/12/03

Pag. 1 de 6

SGS Colombia S.A.S
Laboratorio de Construcción
Diagonal 24 c No 96-85 - Bogotá D.C, Colombia
Phone: +57.1.756.2656

G Y G INGENIEROS LTDA
CL 3 4 70 OF 301
800227917-6
COLOMBIA

Obra: B_17495 ESTACIÓN DE BOMBEROS BELLA
VISTA

Fecha de Recepción : Oct 30 2020 12:00PM
Muestra ID : BO2004953.001
Identificación de Muestra : 1
Procedencia : TERRENO
Localización : EXCAVACION
Tipo del Material : M-1 TERRENO NATURAL
Fecha de Recibido: 2020/10/30
Período de Análisis : 2020/11/09 al 2020/12/01
Ensayo Solicitado : Ensayo(s) seleccionado(s) conforme ha solicitado el cliente.
Método de ensayo : Consulte la(s) página(s) siguiente(s).
Resultados de los Ensayos : Consulte la(s) página(s) siguiente(s).

Asignado en nombre de
SGS de Colombia S.A.



Wendy Patricia Forero Rincón
Coordinador Técnico

0312202011599000010976

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier usuario de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no sustrae a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) o la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) en su estado.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. BO2004953 Rev. 0

Fecha: 2020/12/03

Pag. 2 de 6

Resultados de los Ensayos:

Gravedad específica aparente de las partículas sólidas retenidas en el tamiz de 4.75 mm (No. 4)

Método Ensayo : INV E-223:13

Especificación : --

Comparativa:

Muestra ID: 001

Item(s) de Ensayo	Unid.	Resultado	Especificación	Incert.
Densidad Nominal 23°C	g/cm³	2.58	-	NA

- Las incertidumbres expandidas se calcularon considerando $k = 2$ y un intervalo de confianza de $\pm 95\%$.

Análisis Granulométrico de Suelos Por Tamizado

Método Ensayo : INVE 123:13

Especificación : Invas 2013 Artículo 311 para Afirmado Gradación Tipo A-25

Comparativa:

Muestra ID: 001

Item(s) de Ensayo	Unid.	Resultado	Especificación	Incert.
Masa Seca Total Muestra	g	5106.0	-	NA
Masa Seca Lavada Sobre el Tamiz 7.5 (No 200)	g	3626.5	-	NA
Masa Retenida No20	g	4.53	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No10	g	0.0	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No20	g	35.0	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No40	g	73.7	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No60	g	19.7	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No100	g	0.0	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No140	g	93.3	-	NA
Masa Retenida Corregida de la Porción (g) No200	g	175.6	-	NA
Porcentaje Retenido 3"	%	0.00	-	NA
Porcentaje Retenido 2 1/2"	%	0.00	-	NA
Porcentaje Retenido 2"	%	0.00	-	NA
Porcentaje Retenido 1 1/2"	%	0.00	-	NA
Porcentaje Retenido 1"	%	8.25	-	NA
Porcentaje Retenido 3/4"	%	5.38	-	NA
Porcentaje Retenido 1/2"	%	9.05	-	NA
Porcentaje Retenido 3/8"	%	4.75	-	NA
Porcentaje Retenido No 4	%	15.60	-	NA
Porcentaje Retenido No 10	%	20.20	-	NA
Porcentaje Retenido No 20	%	0.69	-	NA

031220201159000010976

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonerará a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los límites que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si las muestras (s) a (las) que se refieren en las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, las hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material, y se refieren estrictamente a las muestras (s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que las muestras (s) se han extraído.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probados y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. BQ2004953 Rev. 0

Fecha: 2020/12/03

Pag. 3 de 6

Item(s) de Ensayo	Unid.	Resultado	Especificación	Incert.
Porcentaje Retenido No 20	%	0.69	-	NA
Porcentaje Retenido No 40	%	1.44	-	NA
Porcentaje Retenido No 60	%	0.39	-	NA
Porcentaje Retenido No 100	%	0.00	-	NA
Porcentaje Retenido No 140	%	1.83	-	NA
Porcentaje Retenido No 200	%	3.44	-	NA
Porcentaje Retenido Fondo	%	28.98	-	NA
Porcentaje Pasa 3"	%	100.00	-	NA
Porcentaje Pasa 2 1/2"	%	100.00	-	NA
Porcentaje Pasa 2"	%	100.00	-	NA
Porcentaje Pasa 1 1/2"	%	100.00	100 - 100	NA
Porcentaje Pasa 1"	%	91.75	-	NA
Porcentaje Pasa 3/4"	%	86.36	80 - 100	NA
Porcentaje Pasa 1/2"	%	77.31	-	NA
Porcentaje Pasa 3/8"	%	72.56	60 - 85	NA
Porcentaje Pasa No 4	%	56.96	40 - 65	NA
Porcentaje Pasa No 10	%	36.76	35 - 55	NA
Porcentaje Pasa No 20	%	36.07	-	NA
Porcentaje Pasa No 40	%	34.63	15 - 35	NA
Porcentaje Pasa No 60	%	34.24	-	NA
Porcentaje Pasa No 100	%	34.24	-	NA
Porcentaje Pasa No 140	%	32.41	-	NA
Porcentaje Pasa No 200	%	28.98	10 - 20	NA
Porcentaje Pasa Fondo	%	0.00	-	NA

Porcentaje Pasa Fondo 0.00 %

Instrumento(s) Empleado(s) : LAB-01-004

LAB-01-034

LAB-01-009

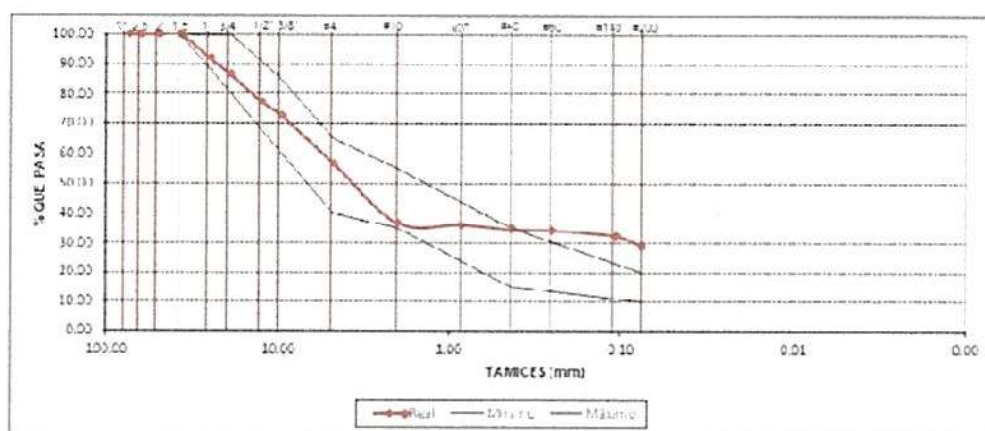
LAB-07-049

031220201159000010875

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si los hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exonera a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si las muestras (a las) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las direcciones del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a las muestras. La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que las muestras fueron extraídas.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.



- Las incertidumbres expandidas se calcularon considerando $k = 2$ y un intervalo de confianza de $\pm 95\%$.

Corrección del peso unitario y del contenido de agua del suelos que contienen sobretamaños

Método Ensayo : INV E-143:13

Especificación : --

Comparativa:

Muestra ID: 001

Item(s) de Ensayo	Unid.	Resultado	Especificación	Incert.
Corrección Peso Unitario Contenido de Agua Suelos que contienen Sobretamaños	kN/m³	20.97	-	NA
Corrección Peso Unitario Contenido de Agua Suelos que contienen Sobretamaños	Lb/ft³	133.50	-	NA
Corrección Peso Unitario Contenido de Agua Suelos que contienen Sobretamaños	kg/m³	2138.50	-	NA
Humedad Óptima Corregida	%	9.3	-	NA

- Las incertidumbres expandidas se calcularon considerando $k = 2$ y un intervalo de confianza de $\pm 95\%$.

Relación De Humedad- Peso Unitario Seco En Suelos (A)

Método Ensayo : INV E -142 : 2013

0312202011590000010976

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exhorta a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y los infractores podrán ser procesados hasta los juicios que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si las muestras (s) a las que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas y/o proporcionadas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, las hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a las muestras. La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que se refieren a las muestras en este reporte.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. BO2004953 Rev. 0

Fecha: 2020/12/03

Pag. 5 de 6

Método Ensayo : INV E -142 : 2013

Especificación : --

Comparativa :

Item(s) de Ensayo	Unid.	Especificación	001	002	003	004	Incert.
Tipo De Martillo	-	-	10 Lb				NA
Metodo de Preparacion	-	-	Humedo				NA
Metodo Usado para la Compaction	-	-	C				NA
Tamiz de Referencia	-	-	19,0mm (3/4)				NA
Masa Seca Fracción Gruesa	g	-	31045	31045	31045	31045	NA
Porcentaje Fracción Gruesa	%	-	14.30	14.30	14.30	14.30	NA
Porcentaje Fracción Ensayo	%	-	85.70	85.70	85.70	85.70	NA
Densidad Humeda	kg/m³	-	2031	2151	2275	2265	NA
Densidad Seca	kg/m³	-	1955	2008	2059	1987	NA
Peso Unitario Seco	kN/m²	-	19.17	19.59	20.19	19.48	NA
Peso Unitario Seco	Lb/pie²	-	122.0	125.4	128.5	124.0	± 0.64
Peso Unitario Seco Máximo	kN/m²	-	20.19				NA
Peso Unitario Seco Máximo	Lb/pie²	-	128.5				± 0.34
Peso Unitario Seco Máximo	kg/m²	-	2059				NA
Humedad Optima	%	-	10.5				± 0.11
Humedad de Saturación	%	-	15.18	13.87	12.64	14.40	NA

- Las incertidumbres expandidas se calcularon considerando $k = 2$ y un intervalo de confianza de $\pm 95\%$.

0312202011590000010976

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si los hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no extiende a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y las infracciones podrán ser procesadas hasta los máximos que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si las muestras (o las) que se refieren en este documento (los "Resultados") fueron elaboradas por el Cliente o por un tercero que actúa bajo las directrices del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a las muestras. La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que las muestras se tomaron.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Informe de Resultados

No. BO2004953 Rev. 0

Fecha: 2020/12/03

Pag. 6 de 6

Nota :

- | | | | |
|-----------|--|------------|---------------------|
| (1) LCM = | Límite de Cuantificación | (4) "-" = | No Analizado |
| (2) ND = | No Detectado (< LCM) | (5) "--" = | Análisis en Proceso |
| (3) NA = | No Aplicable | | |
| (6) (A) = | Los resultados del análisis están acreditados por el ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia) bajo el Certificado No. 13-LAB-015. | | |

(7) Declaración de cumplimiento. Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada / ensayada y no del ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo. Valores de declaración:

- (C) = El valor medido cumple con el límite de la especificación
(NC) = El valor medido no cumple con el límite de la especificación
(NR) = Para el valor medido no es posible una declaración de cumplimiento con la especificación

Observaciones :

Los resultados de estas pruebas son válidos única y exclusivamente para las muestras ensayadas. Cualquier alteración a este documento lo invalida.

*** Fin de Reporte ***

0312202011590090010976

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio accesibles en <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>. Se destacan las estipulaciones que sobre limitación de responsabilidad, indemnización y jurisdicción se encuentran incluidas en las Condiciones Generales de Servicio. Se advierte a cualquier tenedor de este documento que la información aquí contenida refleja las conclusiones de la Compañía para el momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del Cliente, si las hubiere. La responsabilidad de la Compañía es exclusiva para con su Cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones bajo los documentos de la misma. Cualquier alteración no autorizada, adulteración o falsificación del contenido o apariencia de este documento es ilegal y las infracciones podrán ser procesadas hasta los límites que permita la ley.

ADVERTENCIA: Si la(s) muestra(s) o la(s) que se refieren las conclusiones registradas en este documento (los "Resultados") fueron elaborados y/o proporcionados por el Cliente o por un tercero que actúa bajo los derechos del Cliente, los hallazgos no constituyen garantía de la representatividad de la muestra de ningún material y se refieren estrictamente a la(s) muestra(s). La Compañía no acepta ninguna responsabilidad con respecto al origen o la fuente de donde se indica que la(s) muestra(s) es/son extraída.

A menos que se indique lo contrario, los resultados que se muestran en este reporte se refieren sólo a la muestra o muestras probadas y dichas muestras se conservan sólo durante 30 días.

Anexo 6. Liberaciones

[illegible]

G-G Ingenieros Ltda		LIBERACIONES OBRAS CIVILES		Fecha: 07/05/2018 Codigo: F-CIV-025 Version: 1 Hoja 1 de 1	
		CIVIL			
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLA VISTA					
Contrato No.: 470-18					
Fecha:	05-12-2020.		Localización:	ZARATA VIGAS #330 A-AO. 1 y 2.	
Actividad:	FUNDIDA CONCRETO.				
1. PLANOS					
1.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Página No.	5 DE 22.
1.2.	Observaciones: ESTRUCTURALES				
2. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO					
2.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Página No.	5 DE 22.
2.2.	Observaciones: ESTRUCTURALES				
3. EXCAVACION					
3.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION		☒ SI ☐ NO ☐ NA	En caso de ser si diligencie lo siguiente	
3.2.	ANCHUR:	LARGO:		ALTURA:	NA
3.3.	Observaciones:				
4. RELLENO					
4.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO		☐ SI ☒ NO ☒ NA	En caso de ser si diligencie lo siguiente	
4.2.	MATERIAL DE RELLENO: ☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECESO ☐ ZAHORRA ☐ OTRO CUAL:				
4.3.	ENSAYO DE COMPACTACION		Especificado:	OBTENIDO:	
4.4.	Observaciones:				
5. FORMALETA					
5.1.	SE CUENTA CON FORMALETAS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	En caso de ser si diligencie lo siguiente	
5.2.	TIPO DE MATERIAL		☒ Madera ☒ Metalica	5.3.	ESPECIFICACIONES: ☒ ALINEACION ☒ A FONDO ☒ MEDIDAS CORRECTAS ☒ APUNTALAMIENTO
5.4.	Observaciones:				
6. ACERO DE REFUERZO					
6.1.	SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO		☐ SI ☐ NO ☒ NA	En caso de ser si diligencie lo siguiente	
6.2.	TIPO		☒ Est. Metalica ☒ Cercadoria Metalica	6.3.	ESPECIFICACIONES: ☒ Dimensiones Correctas ☒ Siguración ☒ Limpieza ☒ Trazados ☒ Amarres ☒ Soldadura ☒ Flechas ☒ Firmas
6.4.	Observaciones:				
7. CONCRETOS					
7.1.	VACIADO DE CONCRETO		☐ SI ☐ NO ☐ NA	RESISTENCIA:	PSI: 4000
7.2.	Especificaciones		Concreto de: PLANTA Mezcladora: TREMIX Hora Fundida: 2:00 Inicio: 2:15 No. Tiquete: 1334643 Volumen m ³ : 6.50 Sino? ☐ SI ☒ NO Inicio: Fin:	SLUMP: 8" FIN: 4 PM. No. Cilindros tomados: 8	
7.3.	Observaciones:				
8. MATERIALES					
Cantidad		Acero de Refuerzo	#	Aditivos	Otros
LOTE					
LOTE					
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION					
Asestante	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diametro	Resistencia Obtenida
Resistencia especifica					
POR EL CONTRATISTA			INTERVENTORIA		
Nombre: Danilo Romero			Nombre: Luis Contreras		
Cargo: Residente Obr.			Cargo: Ing civil aux		
Fecha: 5-12-2020			Fecha: 5-DIC-20		

G-G Ingenieros Ltda.		LIBERACIONES OBRAS CIVILES		Fecha: 07/06/016	
		CIVIL		Codigo: F-CIV-025	
				Version: 1	
				Hoja 1 de 1	

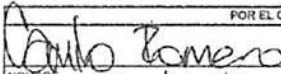
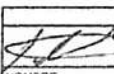
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					
Contrato No.: 470-18					
Fecha: 9-12-2020		Localización: VIGAS CIMENTACION EJE B ENTRE L			
Actividad: FUNDIDA DE CONCRETO		VIGAS +3.30 EJE A-B Y EJE L-2			

1. PLANOS					
1.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Plano No.	SE27
1.2.	Observaciones:				
2. LOCALIZACION Y REPLANTEO					
2.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Plano No.	SD22
2.2.	Observaciones:				
3. EXCAVACION					
3.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION		☐ SI ☐ NO ☒ NA	En caso de ser el diligencie lo siguiente	
3.2.	ANCHO:	LARGO:	ALTURA:	NA	
3.3.	Observaciones:				
4. RELLENO					
4.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO		☐ SI ☐ NO ☒ NA	En caso de ser el diligencie lo siguiente	
4.2.	MATERIAL DE RELLENO: ☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECEO ☐ ZANORIA ☐ OTRO				
4.3.	ENSAYO DE COMPACTACION: ☐ CUAL: ☐ ESPECIFICADO ☐ OBTENIDO				
4.4.	Observaciones:				
5. FORMALETA					
5.1.	SE CUENTA CON FORMALETAS		☐ SI ☐ NO ☐ NA	En caso de ser el diligencie lo siguiente	
5.2.	TIPO DE MATERIAL		☒ Madera ☒ Metálica	5.3.	ESPECIFICACIONES:
				☒ ALINFIACION	☒ SI ☐ NA
				☒ A FLOMO	☒ SI ☐ NA
				☒ MEDIDAS CORRECTAS	☒ SI ☐ NA
				☒ APUNTALAMIENTO	☒ SI ☐ NA
5.4.	Observaciones:				
6. ACERO DE REFUERZO					
6.1.	SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO		☐ SI ☐ NO ☒ NA	En caso de ser el diligencie lo siguiente	
6.2.	TIPO		☐ Est. Metálica ☒ Carpintería Metálica	6.3.	ESPECIFICACIONES:
				☒ Dimensiones Correctas	☒ SI ☐ NA
				☒ Figuración	☒ SI ☐ NA
				☒ Vinculación	☒ SI ☐ NA
				☒ Puntalajes	☒ SI ☐ NA
				☒ Amarras	☒ SI ☐ NA
				☒ Soldadura	☒ SI ☐ NA
				☒ Flechados	☒ SI ☐ NA
				☒ Pernos	☒ SI ☐ NA
6.4.	Observaciones:				
7. CONCRETOS					
7.1.	VACIADO DE CONCRETO		☒ SI ☐ NO ☐ NA	RESISTENCIA	280
7.2.	ESPECIFICACIONES		Concreto de: PLANTA	Mazadora: TRIMIX	SLURP: 8"
			Hora Fundida: 400.	Inicio: 430	FIN: 630
			No Tiquete: 1334719.	Volumen m3: 7 m3	No Cilindros tomados: 8"
			Bano? ☐ SI ☐ NO	Inicio:	FIN:
7.3.	Observaciones:				
8. MATERIALES					
Cemento		Acero de Refuerzo	Aditivos	Otro	
LOTE				O1:	O2:
LOTE					
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION					
Asentamiento	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diámetro	Resistencia Obtenida
					Resistencia especifica

POR EL CONTRATISTA		INTERVENTORA	
NOMBRE: Contratación		NOMBRE: Luis Contreras	
CARGO: Residente Obra		CARGO: Ing Civil aux	
FECHA: 09-12-2020		FECHA: 9-DIC-20	

		LIBERACIONES OBRAS CIVILES		Fecha: 07/08/016	
		CIVIL		Codigo: F-CIV-025	
				Version: 1	
				Hoja 1 de 1	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					
Contrato No.: 470-18					
Fecha		12-12-2020		Localización	
Actividad		T.M.D.I.A. CONCRETO		Muros 22 y 23. Nivel 0,00 AL +3,50 V.G.C.I.M. A y V.G.C.I.M. I.A.	
1. PLANOS					
1.1. LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA		Plano No. 21022	
1.2. Observaciones:					
2. LOCALIZACION Y REPLANTEO					
2.1. LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA		Plano No. 21022	
2.2. Observaciones:					
3. EXCAVACION					
3.1. SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION		☒ SI ☐ NO ☐ NA		En caso de ser el diligencia lo siguiente	
3.2. ANCHO:		LARGO:		ALTURA:	
3.3. Observaciones:					
4. RELLENO					
4.1. SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO		☐ SI ☒ NO ☐ NA		En caso de ser el diligencia lo siguiente	
4.2. MATERIAL DE RELLENO: ☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECIBO ☐ ZANORRA ☐ OTRO					
4.3. ENSAYO DE COMPACTACION ☐ ESPECIFICADO ☐ OBTENIDO					
4.4. Observaciones:					
5. FORMALETA					
5.1. SE CUENTA CON FORMALETAS		☒ SI ☐ NO ☐ NA		En caso de ser el diligencia lo siguiente	
5.2. TIPO DE MATERIAL ☒ Madera ☒ Metálica		5.3. ESPECIFICACIONES:			
		☒ ALINEACION ☐ SI ☐ NA ☒ A FLOMO ☐ SI ☐ NA ☒ MEDIDAS CORRECTAS ☐ SI ☐ NA ☒ APUNTALAMIENTO ☐ SI ☐ NA			
5.4. Observaciones:					
6. ACERO DE REFUERZO					
6.1. SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO		☐ SI ☐ NO ☒ NA		En caso de ser el diligencia lo siguiente	
6.2. TIPO ☒ Est. Metálica ☒ Carpintería Metálica		6.3. ESPECIFICACIONES:			
		☒ Dimensiones Correctas ☐ SI ☐ NA ☒ Distribución ☐ SI ☐ NA ☒ Ubicación ☐ SI ☐ NA ☒ Cortados ☐ SI ☐ NA ☒ Amarrados ☐ SI ☐ NA ☒ Soldadura ☐ SI ☐ NA ☒ Placas ☐ SI ☐ NA ☒ Pernos ☐ SI ☐ NA			
6.4. Observaciones:					
7. CONCRETOS					
7.1. VACIADO DE CONCRETO		☒ SI ☐ NO ☐ NA		RESISTENCIA: 280 PSI 4000 PSI.	
7.2. ESPECIFICACIONES		Concreto de PLANTA		Mezcladora: MENIX	
		Hora Fundida 8:00-2		Inicio: 9:30	
		No. Tiquete 1334824		Volumen m3 4	
		Suma? ☐ SI ☒ NO		Inicio: Fin: No. Cilindros tomados 8	
7.3. Observaciones:					
8. MATERIALES					
Cemento		Acero de Refuerzo		Otros	
LOTE		OT:		OZ:	
LOTE					
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION					
Asentamiento	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diámetro	Resistencia Obtenida
					Resistencia especifica
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">POR EL CONTRATISTA</p> <p><i>Paulo Romero</i></p> <p>NOMBRE</p> <p>CARGO Representante de Obra</p> <p>FECHA 12-12-2020</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">INTERVENTORIA</p> <p><i>Luis Contreras</i></p> <p>NOMBRE</p> <p>CARGO Ing. Civil C.O.C.</p> <p>FECHA 12-12-20</p> </div> </div>					

		LIBERACIONES OBRAS CIVILES		Fecha: 07/06/016	
		CIVIL		Codigo: F-CIV-025	
				Version: 1	
				Hoja 1 de 1	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					
Contrato No.: 470-18					
Fecha	16-12-20		Localización	VIGASCIMENTACION - +4,85.	
Actividad	Fundidez concreto.		VGN+3.30 VGN+3.30, +3, +3.		
1. PLANOS					
1.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Piano No.	5 DE 22
1.2.	Observaciones: ESTRUCTURALES				
2. LOCALIZACION Y REPLANTEO					
2.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	Piano No.	5 DE 22.
2.2.	Observaciones: ESTRUCTURALES.				
3. EXCAVACION					
3.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION		☐ SI ☒ NO ☐ NA	En caso de ser el diligencia lo siguiente	
3.2.	ANCHO:	LARGO:	ALTURA:	NA	
3.3.	Observaciones: L				
4. RELLENO					
4.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO		☐ SI ☒ NO ☐ NA	En caso de ser el diligencia lo siguiente	
4.2.	MATERIAL DE RELLENO: ☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECEO ☐ ZAHORRA ☐ OTRO				
4.3.	CUAL: ENSAYO DE COMPACTACION ☐ ESPECIFICADO ☐ OBTENIDO				
4.4.	Observaciones:				
5. FORMALETA					
5.1.	SE CUENTA CON FORMALETAS		☒ SI ☐ NO ☐ NA	En caso de ser el diligencia lo siguiente	
5.2.	TIPO DE MATERIAL		☒ Horma ☒ Medica	5.3.	ESPECIFICACIONES:
5.4.	Observaciones:				☒ ALINEACION ☐ SI ☐ NA ☒ A PLOMO ☐ SI ☐ NA ☒ MEDIDAS CORRECTAS ☐ SI ☐ NA ☒ AFUNTALAMIENTO ☐ SI ☐ NA
6. ACERO DE REFUERZO					
6.1.	SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO		☒ SI ☐ NO ☐ NA	En caso de ser el diligencia lo siguiente	
6.2.	TIPO		☒ Est. Medica ☐ Carpinteria Medica	6.3.	ESPECIFICACIONES:
6.4.	Observaciones:				☒ Dimensiones Correctas ☐ SI ☐ NA ☒ Plegación ☐ SI ☐ NA ☒ Curvación ☐ SI ☐ NA ☒ Trazado ☐ SI ☐ NA ☒ Amarras ☐ SI ☐ NA ☒ Soldadura ☐ SI ☐ NA ☒ Placas ☐ SI ☐ NA ☒ Pernos ☐ SI ☐ NA
7. CONCRETOS					
7.1.	VACIADO DE CONCRETO		☒ SI ☐ NO ☐ NA	RESISTENCIA:	28 MPA. PSI: 4000 PSI.
7.2.	ESPECIFICACIONES		Concreto de: PLANTA Hora Fundida: 1200 PM No. Tiquete: 1334993 Luvia? ☐ SI ☒ NO	Mezcladora: TROMA Inicio: 2:00 Volumen m3: 4.50 Inicio: Fin: No. Cilindros tomados: 8 Fin: SLUMP: 8" Fir: 400 PM	
7.3.	Observaciones:				
8. MATERIALES					
	Cemento	Acero de Refuerzo	Aditivos	Otros	
LOTE				O1:	O2:
LOTE					
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION					
Asentamiento	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diametro	Resistencia Obtenida
					Resistencia especifica
POR EL CONTRATISTA					
Nombre: <u>Carlo Romero</u> Cargo: <u>Gerente Obra</u> Fecha: <u>16-12-2020</u>					
INTERVENTORIA					
Nombre: <u>Wladimir Contreras</u> Cargo: <u>Ingeniero Civil aux.</u> Fecha: <u>16-12-20</u>					

 G.G. Ingenieros Ltda.	LIBERACIONES OBRAS CIVILES				Fecha: 07/06/2016			
	CIVIL				Codigo: F-CIV-025			
					Version: 1			
Hoja 1 de 1								
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA								
Contrato No.: 470-18								
Fecha	19-12-2016			Localización	Placa W + 3.30			
Actividad	FUNDACION DE MURO				ZAPATA 15.54. N + 2.00.			
1. PLANOS								
1.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS ☒ SI ☐ NO ☐ NA			Plano No.	5 DE 22			
1.2.	Observaciones: PLANOS ESTRUCTURALES							
2. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO								
2.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS ☒ SI ☐ NO ☐ NA			Plano No.	5 DE 22			
2.2.	Observaciones: ESTRUCTURALES							
3. EXCAVACION								
3.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION ☒ SI ☐ NO ☐ NA			En caso de ser si diligencie lo siguiente				
3.2.	ANCHO:		LARGO:		ALTURA:	NA		
3.3.	Observaciones: PLANOS Y TOPOGRAFIA							
4. RELLENO								
4.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO ☐ SI ☐ NO ☒ NA			En caso de ser si diligencie lo siguiente				
4.2.	MATERIAL DE RELLENO: ☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECEO ☐ ZAHORRA ☐ OTRO							
4.3.	ENSAYO DE COMPACTACION ☐ ESPECIFICADO ☐ OBTENIDO ☐							
4.4.	Observaciones:							
5. FORMALETA								
5.1.	SE CUENTA CON FORMALETAS ☒ SI ☐ NO ☐ NA			En caso de ser si diligencie lo siguiente				
5.2.	TIPO DE MATERIAL ☐ Madera ☐ Metálica			5.3.	ESPECIFICACIONES: ☒ ALINEACION ☐ SI ☐ NA ☒ A PLOMO ☐ SI ☐ NA ☒ MEDIDAS CORRECTAS ☐ SI ☐ NA ☒ APUNTALAMIENTO ☐ SI ☐ NA			
5.4.	Observaciones:							
6. ACERO DE REFUERZO								
6.1.	SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO ☒ SI ☐ NO ☐ NA			En caso de ser si diligencie lo siguiente				
6.2.	TIPO ☐ Est. Metálica ☐ Carpintería Metálica			6.3.	ESPECIFICACIONES: ☐ Dimensiones Correctas ☐ SI ☐ NA ☐ Figuración ☐ SI ☐ NA ☐ Ubicación ☐ SI ☐ NA ☐ Traslapos ☐ SI ☐ NA ☐ Anillos ☐ SI ☐ NA ☐ Soldadura ☐ SI ☐ NA ☐ Refinas ☐ SI ☐ NA ☐ Pernos ☐ SI ☐ NA			
6.4.	Observaciones:							
7. CONCRETOS								
7.1.	VACIADO DE CONCRETO ☒ SI ☐ NO ☐ NA			RESISTENCIA:	280	PSI		
7.2.	ESPECIFICACIONES		Concreto de:	Planta	Mezcladora	MEGALIX		
			Hora Fundida	11:00 am	Inicio:	11:30 am	SLUMP	8"
			No. Tiquete	135516-5113-5165	Volumen m3	16.65	Fin	2:00 pm
			¿Ma? ☐ SI ☒ NO	Inicio		Fin		8
7.3.	Observaciones:							
8. MATERIALES								
	Cemento	Acero de Refuerzo	☐	Aditivos	Otros			
LOTE					O1:	O2:		
LOTE								
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION								
Asentamiento	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diámetro	Resistencia Obtenida	Resistencia especifica		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">POR EL CONTRATISTA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  </div> <p style="font-size: x-small;">NOMBRE</p> <p style="font-size: x-small;">CARGO Residente obrz.</p> <p style="font-size: x-small;">FECHA 19-12-2016</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">INTERVENTORIA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  </div> <p style="font-size: x-small;">NOMBRE</p> <p style="font-size: x-small;">CARGO Ing. civil aux.</p> <p style="font-size: x-small;">FECHA 19-12-2016</p> </div> </div>								

		LIBERACIONES OBRAS CIVILES		Fecha: 07/06/2016	
		CIVIL		Codigo: F-CIV-025	
				Version: 1	
				Hoja 1 de 1	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					
Contrato No.: 470-18					
Fecha	22-12-2020		Localización	MUR 22-23	
Actividad	FUNDIDA CONCRETO		VIGA CORRIENTE EJ4 A 95		
1. PLANOS					
1.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI	☐ NO	☐ NA
1.2.	Observaciones: PLANO ESTRUCTURALES				
2. LOCALIZACION Y REPLANTEO					
2.1.	LOS PLANOS SE ENCUENTRAN APROBADOS		☒ SI	☐ NO	☐ NA
2.2.	Observaciones: PLANO ESTRUCTURALES				
3. EXCAVACION					
3.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE EXCAVACION		☐ SI	☒ NO	☐ NA
3.2.	ANCHO:	LARGO:	En caso de ser el diligencie lo siguiente		
3.3.	Observaciones:				
4. RELLENO					
4.1.	SE REALIZA TRABAJOS DE RELLENO		☐ SI	☒ NO	☐ NA
4.2.	MATERIAL DE RELLENO:		En caso de ser el diligencie lo siguiente		
	☐ BASE ☐ SUB BASE ☐ ARENA ☐ RECEO ☐ ZAHORRA ☐ OTRO				
4.3.	ENSAYO DE COMPACTACION		ESPECIFICADO	OBTENIDO	
4.4.	Observaciones:				
5. FORMALETA					
5.1.	SE CUENTA CON FORMALETAS		☒ SI	☐ NO	☐ NA
5.2.	TIPO DE MATERIAL		En caso de ser el diligencie lo siguiente		
	☐ Madera ☐ Metálica				
5.3.	ESPECIFICACIONES:				
	☒ ALINEACION ☐ SI ☐ NA ☒ A PLOMO ☐ SI ☐ NA ☒ MEDIDAS CORRECTAS ☐ SI ☐ NA ☒ APUNTALAMIENTO ☐ SI ☐ NA				
5.4.	Observaciones:				
6. ACERO DE REFUERZO					
6.1.	SE UTILIZA ACERO DE REFUERZO		☐ SI	☐ NO	☒ NA
6.2.	TIPO		En caso de ser el diligencie lo siguiente		
	☒ Est. Metálica ☒ Corriente Metálica				
6.3.	ESPECIFICACIONES:				
	☒ Dimensiones Correctas ☐ SI ☐ NA ☒ Figuración ☐ SI ☐ NA ☒ Ubicación ☐ SI ☐ NA ☒ Traslapes ☐ SI ☐ NA ☒ Amarras ☐ SI ☐ NA ☒ Soldadura ☐ SI ☐ NA ☒ Plumas ☐ SI ☐ NA ☒ Pernos ☐ SI ☐ NA				
6.4.	Observaciones:				
7. CONCRETOS					
7.1.	VACIADO DE CONCRETO		☒ SI	☐ NO	☐ NA
7.2.	ESPECIFICACIONES				
	Concreto de: PURORA Mezcladora: TREMIA SLUMP: 4000 PSI Hora Fundida: 5:00 PM Inicio: 6:50 PM Fin: 8 No. Tiquete: 1355299 Volumen m3: 4 No. Cilindros tomados: 8 Inicia? ☐ SI ☒ NO Inicio: --- Fin: ---				
7.3.	Observaciones:				
8. MATERIALES					
Cemento		Acero de Refuerzo	Aditivos	Otros	
LOTE				Q1:	Q2:
LOTE					
9. RESISTENCIA A LA COMPRESION					
Asentamiento	Edad	Fecha Vaciado	Fecha Rotura	Diámetro	Resistencia Obtenida
					Resistencia especifica
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>POR EL CONTRATISTA</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>NOMBRE: Leslyer de Obco</p> <p>CARGO: Ing civil gux</p> <p>FECHA: 22-12-2020</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>INTERVENTORIA</p> <p><i>[Firma]</i></p> <p>NOMBRE: Luis Contreras</p> <p>CARGO: Ing civil gux</p> <p>FECHA: 22-12-20</p> </div> </div>					

Anexo 7. Bitácora

1/01/10 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sat, coordinador, calidad, almacenista, operativo, maestro, acero, conductor mini, oficiales 18, ayudantes 27, topografía 1, hidrosanitario 1, electrico 2.

Interventoria, Ing residente, Ing aux civil, Ing sat.

Fundido de concreto 4000 psi para la piqueta de los cuartos electricos cielo raso lineal en nivel N-3.30 entre los ejes 4 al 5 y A al C, fundido de concreto 4000 psi para la zopila T9 y Zorpa muro T2 entre los 1 al 2 y AO al A en nivel N+0.00, acabado endurecido, instalación guardacscoba y enchape muro en baño entre los ejes 4 al 5 y B al C en nivel N+0.00, excavación manual Zorpa muro, armado de acero para la Zopila T9, muro pantalla M7 y muros de contención T2 entre los ejes 1 al 2 y AO al B, instalación de Geotextil y armado de acero para los muros de contención T2 entre los ejes 1 al 2 y AO al A en nivel N+0.00.

[Signature]

[Signature]

2/01/10 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sat, coordinador, calidad, almacenista, operativo, maestro, acero, conductor mini, oficiales 16, ayudantes 27, topografía 2, hidrosanitario 2, electricos 1.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sat.

Armado de acero, encofrado y fundido de concreto 4000 psi para el muro pantalla M7 entre los ejes AO al A y 1 al 2 en nivel N+0.00, excavación manual de la viga cerramiento N-3.30, instalación guardacscoba N+0.00 entre los ejes C al 2 y 4 al 6, fundido de vigueta de confinamiento y fachalela en ladrillo arena entre los ejes AO al B y 2 al 4 en nivel N+3.30, mampostería en bloque #4 N+6.60 y panela liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al B, instalación de tubería de aguas lluvias con puntos sifon #4 entre los ejes 2 al 3 y B al C en nivel N+6.60, fundido de concreto 4000 psi para el muro de contención T2 N+0.00 y fundido de viga cerramiento N+4.85 entre los ejes 1 al 2 y AO al 2.

[Signature]

[Signature]

-C, 16 a CTC 410-5584

- 5.160 cste + 413.22 sur

-C11 42 8-1 + 15 - 34 42 re

-C r 15 csta + 41 B 30 501

Las visitas se han realizado en compañía de especialistas en geotecnia y estructuras, se tomaron fotografías; de dicha visita se elaboraron informes en donde se detallan las situaciones y se toman las decisiones o señalamientos en cada caso.

Anaelo Rocio Pinero
profesional social

Topografía recomienda revisar maestras del sobrepaso en el nivel +6.60 ya que en la revisión en conjunto con la topografía del contratista se encuentran diferencias de 0,80 m y más, se recuerda que estas diferencias se ven en cosas puntuales no en toda la plaza. Se espera el día de fundirla rectifiquen niveles y se ajusten a lo requerido. - Nipho Valencia. -

Personal de obra Ing residente Ing aux civil Ing gen. 2
colidad, almacenista, operativo, maestro, ejero 2
oficiales 18, ayudantes 29, hidrosonitario 2, electricos 1
topografica 1.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sot.

Excavacion manual y fundida de concreto entre los
Ejes 3 al 6 y C al 2 en nivel N-3.30, cielo rasado en vertical
instalacion guardaescriba en nivel N+0.00 entre los ejes 2
y 4 al 5, paralelo liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y
5, Excavacion a maquina y excavacion manual entre los
Ejes 1 al 2 y A0 al C en nivel N+0.00, mamparas de
Bloque #4 entre los ejes B al C y 1 al 2 en nivel N-
nivelacion para el afinado de piso con encofrado en nivel

4/12/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing ssl, coordinador calidad, albañil, operativo, maestro, ejero, conductor mini, oficiales 18, ayudantes 29, topografía 1, hidrosanitario 2, electricos 1.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing ssl.

Armado de acero para la viga de cerramiento y mampostería en ladrillo arena entre los ejes B al 2 y entre 4 al 6 en nivel N-3.30, excavación manual N+0.00, demolición coisson N+0.00 y alig, en concreto N+3.30 entre los ejes A al C y 1 al 4, relleno en recebo común con material esp e instalación perfil para el transformador en cuarto eléctrico entre ejes 4 al 5 y A al 2 N-3.30, excavación manual para las zapatas T3 N+0.00 e instalación tubería PVC-S N+6.60 entre los ejes 1 al 3 y B al C, terminación de puntos eléctricos, mampostería en ladrillo arena entre los ejes 1 al 2 y A al C en nivel N+6.60, enchape piso, aplicación de estuco y pintura en nivel N+0.00 entre los ejes 4 al 5 y B al 2.

5/12/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing ssl, Ing ambiental, arg. marcelo, coordinador calidad, albañil, operativo, maestro, ejero, conductor mini, oficiales 19, ayudantes 28, hidrosanitario 1, electricos 1. Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing ssl.

Instalación de malla electrosoldada, masillo y pintura en cielo raso entre los ejes C al 2 y 4 al 5 en nivel N-3.30, enchape piso N+0.00, Pólete N+6.60, estuco y pintura N+6.60 entre los ejes 4 al 5 y B al 2, fundida de concreto 4000 psi para la viga de cerramiento y placa de contrapiso entre los ejes 4 al 6 y C al 2 nivel N-3.30, excavación manual, fundido de concreto de limpieza y armado de acero para la zapata T3 con muro de pantalla M22 y M23 entre ejes 1 al 2 y A al C N+0.00, fundida de concreto 4000 psi para las zapatas T3 N+0.00 y vigas de entrepiso N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y A al B, mampostería en ladrillo arena, terminación salidas sanitarios eléctricos entre los ejes 1 al 2 y A al C en nivel N+6.60.

6/9c/20 Personal de obra, Ing residente, coordinador calidad, almacenista, operativo, oficiales 3, ayudantes 13, operador mini. Interventoria Ing aux civil.

Armado de acero y semilla para los vigas de entres en nivel N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y A al B, armado de acero para el muro pantalla M2 entre los ejes 1 al 2 y sobre el eje A en nivel N+3.30, armado de acero para la viga de cimentación B del nivel N+0.00 entre los ejes 1 al 2 y sobre el eje B, excavación manual para la viga de cimentación entre los ejes 1 al 2 y sobre el eje B.

[Signature]

[Signature]

7/9c/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing est, coordinador calidad, almacenista, operativo, ejero, maestro, conductor mini, oficiales 20, ayudantes 20, hidrosanitarios 2, Electricos 3. Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ins est.

Armado de acero para los vigas de cimentación N+0.00 y vigas del nivel N+3.30 entre ejes 1 al 2 y A al B, excavación manual para los vigas de cimentación en nivel N+0.00 entre los ejes A al B y 1 al 2, soldos sanitarias en BORNOS del nivel N+6.60 y ponete liso N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al 2, enchape piso y terminación del cielo raso lineal entre los ejes 4 al 5 y B al 2 en nivel N+0.00, instalación estructural cielo raso, mampostería en ladrillo arena y afinado de piso entre los ejes 1 al 2 y A al 2 N+6.60, instalación de tubos cerramiento N+3.30, estuco y pintura N+6.60 entre los ejes 1 al 2 y 4 al 5.

LLUVIA: 2pm a 3pm

[Signature]

[Signature]

11/9/120 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sst, coordinador calidad, almacenista, operativo, maestro, ejero conductor mini, conductor retro, oficiales 17, ayudantes 25, topografia 2, hidraulicos 2, electricos 2.

Interventoria, Ing residente, Ing aux civil, Ing sst.

Instalacion de tuberia para red de desagues de 10 viga canal entre los ejes A al 2 y 1 al 2 N+9.90, excavacion manual para la tuberia enterrada y zorra de muro de contencion TZ entre los ejes A al B y 1 al 3 en nivel N+0.00, mamposteria en bloque #4 columnelos, instalacion estructural cielo raso y terminacion puntos electricos entre los ejes A al C y 1 al 2 en nivel N+6.60, ponete 1.50 N+9.90 y facholeta en ladrillo arena N+6.60 entre los ejes A al C y 1 al 2, cerramiento en tubo y facholeta en ladrillo arena N+6.60 entre los ejes A al C y 1 al 2, cerramiento en tubo y facholeta en ladrillo arena en nivel N-3.30 entre los ejes B al 2 y 1 al 2, excavacion a maquina y armado de acero para los vigas de cimentacion en nivel N+0.00 entre los ejes A al B y 1 al 2.

12/9/120 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sst, Ing ant Arq residente, coordinador calidad, almacenista, operativo, maestro ejero, operador retro, operador mini, oficiales 17, ayudantes 24 hidraulicos 2, electricos 1.

Interventoria, Ing residente, Ing aux civil, Ing sst.

Instalacion de estructura cielo raso, afinado de piso en nivel N+0.00 entre los ejes A al C y 1 al 2, mamposteria en bloque #4 y ponete liso en nivel N+9.90 entre los ejes A al B y 1 al 2, facholeta en ladrillo arena e instalacion de tuberia red de desagues entre los ejes B al 2 y 1 al 2 en nivel N+9.90, relleno en triturado, armado de acero y fundido de concreto de limpieza para la zorra muro TZ entre los ejes 1 al 2 y A al 2 en nivel N+0.00 fundido de concreto 4000 psi para los vigas de entre piso N+3.30, viga de cimentacion y ~~180~~ de pantalla M22 y M23 entre ejes 1 al 2 y A al B

N+0.00 excavacion manual para tuberia enterrada y
 Zorpa de muro de contencion T2 entre los ejes A0 al B
 y 1 al 3 en nivel N+0.00. *GM*
 13/12/20 Personal de obra Ing aux civil, Ing sst. operativo maestro,jero
 conductor del mini, retroexcavadora, oficiales 9, ayudantes 17.
 Interventoria Ing aux civil.

Excavacion a maquina en el nivel N+4.85 entre los B al C
 y 1A al 1, afinado de piso en nivel N+6.60 entre los ejes
 1 al 2 y A al B, rellenos en recebo comun con material
 RCP, en rayon y triturado con instalacion Geodren en nivel
 N+4.85 en nivel entre los ejes 1A al 1 y B al C, excavacion
 manual para la tuberia enterrada de la red de
 incendio entre los ejes 2 al 3 y A0 al A en
 nivel N+0.00, relleno en recebo comun con material
 RCP compactado mecanicamente N+0.00, armado de acero y
 camilla para los vigas de entrepiso N+3.30 entre ejes 1
 al 2 y A al C, puente liso en nivel N+9.90. *GM*

14/12/20 Personal de obra Ing residente, Ing sst, coordinador calidad,
 almacenista, operativo, jero, conductor mini, retrocargador, oficiales 17
 ayudantes 25, hidrosanitarios 2, electricos 2.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sst.
 Relleno en recebo comun con material RCP, excavacion
 manual para la viga de cimentacion nivel N+4.85 entre los ejes
 1A al 1 y B al 2, descarga del ascensor marca
 Schindler en nivel N-3.30 para su iniciacion de instalacion
 entre ejes 4 al 5 y A al B, Excavacion a maquina
 N+0.00, armado de acero para los vigas de entrepiso
 nivel N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y A al C, excavacion
 a maquina N+0.00, armado de acero para los vigas de
 Entrepiso nivel N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y A al C,
 mamposteria en ladrillo arena en niveles N+3.30 y
 N+9.90 entre los ejes 2 al 3 y A0 al C, puntos
 electricos en nivel N+6.60 y mamposteria en Bloque
 #4 en nivel N+9.90 entre los ejes B al 9 y 1 al 2. *GM*

15/9/20 personal de obra Ing residente, Ing sst, coordinador calidad, operativo, maestro, esbo. minicargador, oficiales 17, ayudantes 1, hidrosanitarios 2, electricos 2.

13

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sst.

Afinado de piso N+3.30 masilla y pintura en cielo raso N+0.00 entre los ejes 4 al 5 y B al C, fundido de concreto de limpieza y armado de acero para la viga de cimentación N+4.85 entre los ejes C al 7 y 14 al 1, relleno de relleno común con material esp. entre los ejes 1 al 3 y 10 al C en el nivel N+0.00, mamposte en ladrillo ocrea y pañete liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al C. Instalación tubería con excavación de tubería enterrada entre los ejes 1 al 2 C al 7 en nivel N+0.00, armado de acero para los vigas de entrepiso N+3.30 y excavación a máquina en nivel N+0.00, entre los ejes 1 al 2 y A al C.

16/9/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sst, coordinador, almacenera, operativo, maestro, oficiales 17, ayudantes 25 hidraulicos 2, Operador mini, Operador retro.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sst

Excavación manual para tubería enterrada y excavación a máquina para pozo de aguas lluvias y tubería enterrada entre los ejes 1 al 3 y B al C en nivel N+0.00, fundido de columnetas de confinamiento y pañete liso C, relleno en relleno común con material esp. compactada mecánicamente en nivel N+0.00 entre los ejes 1 al 2 y B al C, masilla en cielo raso N+0.00 y mampostería en ladrillo ocrea N+6.60 entre los ejes 2 al 5 y 10 al B, fundido de concreto 4000 psi para las vigas de entrepiso en nivel N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y A al C, fundido de concreto 4000 psi para las vigas de cimentación N+4.85 y fundido de concreto 4000 para la zapata muro T2 N+0.00 entre los ejes 14 al 2 y A al C.

17/01/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sst, coordinador, almacenero, operativo, maestro, oficiales 17, ayudantes 25, operador del mini, operador retro, electricos 2, hidraulicos 2. Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ins sst. mamposteria en ladrillo arena, afinado de piso con acabado endurecido entre los ejes 2 al 5 y AO al C en nivel N+6.60 instalacion de Ecodren, relleno en rajon y relleno recebo comun con material rcg entre los ejes 1A al 1 y B al C en nivel N+4.85, poner el piso N+6.60 e instalacion tuberia PVC-S enterrada N+0.00 y bajo placa en nivel N+6.60 entre los ejes 1 al 2 y A al C, instalacion enchape piso N-3.30 y moqueta en cielo rosa N+0.00 entre los ejes 4 al 5 y C al 2, excavacion manual con fundido de concreto de limpieza para los zapatos TIS entre los ejes 1A al 1 y B al C, excavacion a maquina para la tuberia enterrada de aguas lluvias, fundido de concreto de limpieza para el pozo de aguas lluvias N+0.00 entre ejes 1 al 2 y B al C.

18/01/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sst, coordinador, almacenero, operativo, maestro, oficiales 16, ayudantes 23, electricos 2, hidraulicos 2, topografia 2, operador del mini, operador de retro.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ins sst.

Instalacion tuberia PVC-S N+6.60 bajo placa e instalacion

tuberia oicantarrillado N+0.00 entre los ejes B al C y 1 al 3,

Excavacion manual y excavacion a maquina, para la tuberia enterrada entre los ejes B al C y 2 al 3 en nivel N+0.00,

Excavacion manual y armado de acero para los zapatos y columnos de la rampa del nivel N+4.85 entre los ejes

1A al 1 y B al C, relleno en recebo comun con material

rcg y relleno en arena de Peña para tuberia entre los

ejes B al C y 2 al 3 en nivel N+0.00, enchape de piso

N-3.30 entre los ejes 4 al 5 y C al 2, mamposteria en

ladrillo arena entre los ejes 2 al 3 y AO al A N+6.60,

fundido de columnelos y viguetas de confinamiento entre los ejes 1 al 2 y A al B en nivel N+9.90.

19/11/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing 3^{er}, coordinadora calidad, almacenista, operativo, maestro, oficiales 15, ayudantes 24, electricos 2, hidraulicos 2, operador del mini.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing 3^{er}.

mamposteria en ladrillo arena entre los ejes AO al B y 2 al 3 en nivel N+6.60, fundido de columnetas de confinamiento N+9.90 y pañete liso N+6.60 entre los ejes 1 al 2 y A al B, relleno en recebo comun con material贞, relleno en Base, sub base Granular, relleno en arena peña e instalacion tuberia alcantarillado N+0.00 entre los ejes 2 al 3 y B al C, instalacion malla electrosoldada y fundida de concreto para la placa de contrapiso N+3.30 entre los ejes AO al B y 1 al 2, enchape de piso N+3.30 ejes 4 al 5 y C al D, excavacion a maquina y fundida de placa para el pozo de agua lluvias ejes 2 al 3 y B al C N+0.00, armado de acero y fundida de concreto para las zapatas TIS y columnas de la rampa entre los ejes 1A al 1 y B al C N+4.85.

20/11/20 Personal de obra Ing residente, coordinadora calidad, almacenista, operativo, oficiales 9, ayudantes 13, operador mini. Interventoria Ing residente, Ing aux civil.

fundido de columnetas de confinamiento entre los ejes 1 al 2 y A al B en nivel N+9.90, relleno en recebo comun con material贞, relleno en Base y sub base Granular entre los ejes 2 al 3 y B al C en nivel N+0.00, pañete liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al C, armado de acero y encofrado para los muros de pantalla M22 y M23 entre los ejes 1 al 2 y sobre el Eje B en nivel N+3.30, enchape piso entre los ejes C al D y 4 al 5 en nivel N+3.30.

21/04/10 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing sat, coordinador, albañil, electricista, operativo, maestro, oficiales 13, ayudantes 23 electricos 1, hidraulicos 2, operador del mini, topografo 1. Interventoria. Ing residente, Ing aux, Ing sat, topografo. Acabado endurecido en cuartos electricos, enchape piso entre los ejes 4 al 5 y A al 2 en nivel N-3.30, instalacion de tuberia de desagues N+6.60 con solidos sanitarios, armado de acero para los muros de pantalla M22 y M23 N+3.30 entre los ejes 1 al 2 y B al C, mamposteria en ladrillo arena N+6.60 y relleno con material BCP compactado mecanicamente N+0.00 entre los ejes 1 al 3 y A al C, panele 100 y fundido de uguelos de confinamiento en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al B, relleno en arena para, relleno con material BCP compactado mecanicamente entre los ejes C al 2 y 2 al 3 en nivel N+0.00, armado de acero y encofrado para los probales de las columnas de la rompa B-1A, B-1B, B-1C, C-1A, entre los ejes 1A al 2 y B al C.

21/04/10 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, 1 coordinador, albañil, electricista, operativo, maestro, jefe, oficiales 13, ayudantes 19 electricos 2, hidraulicos 2, operador 1, topografia 2. Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ing sat. Instalacion de tuberia PVC-S, PVC-1 los ejes 1 al 2 y A al B bajo de la placa del nivel N+6.60, fondo de concreto 4000 PSI para los muros de pantalla N+3.30 probales de las columnas de la rompa N+4.85 ejes 1 al 2 y B al C y Concreto de uga de cerramiento tubos N-3.30 Ejes 4 al 5 y C al 2, acabado en los cuartos electricos Entre los ejes 4 al 5 y A al B en nivel N-3.30, mamposteria en ladrillo arena sobre el eje 2 y eje A al B N+9.90 y fachalita sobre eje A y ejes 2 al 3 N+6.60, enchape piso N-3.30 ejes C al 2 y 4 al 5 inicio poro de agua lluvia ejes 2 al 3 y B al C N+0.00, relleno con material BCP N+0.00, panele 100 N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al C, la interventoria no ha recibido 4.2

23/9/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, coordinador, albañil, almacenista, operativo, maestro, albañil, oficiales 13, ayudantes 21, electricos 1, hidraulicos 2, operador del mini, mamposteria en ladrillo arena sobre el eje A al B N+9.90 y fachaleta sobre eje A y ejes 2 al 3 N+6.60, panele liso y encastrado columnetas en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al B, enchape piso en N+3.30 entre los ejes 4 al 5 y C al D, armado de acero para la escalera entre los ejes A al A y 1 al 2 en nivel N+0.00, excavacion manual para la zanja TIT, mamposteria para de aguas lluvias entre los ejes 2 al 3 y A al C en nivel N+0.00, armado de acero y desencofrado patios de la rampa en nivel N+4.85 entre los ejes 1A al 1 y B al C. *gjp*
 Luvia: 2pm a 3pm *gjp*

24/9/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, Ing. coordinador, albañil, almacenista, operativo, maestro, albañil, oficiales 14, ayudantes 19, plomeros 1, operador del mini. Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Topografica, mamposteria en ladrillo arena sobre ejes 2 de A al B N+9.90 y sobre eje A y ejes 2 al 3 N+6.60, panele liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al B, excavacion viga de cimentacion y armado para las columnas de la rampa del N+4.85, mamposteria para de aguas lluvias entre los ejes 2 al 3 y B al C en nivel N+0.00 instalacion planta electrica en nivel N+3.30 entre los ejes 4 al 5 y A al B. *gjp*

Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, coord, calidad,
almacenista, operativo, moero, acero, Oficiales 11, ayudantes 18
Electricos 2, hidraulicos 2, operador del mini 1.

instalación tubería de drenaje con soldos en sifon de 1 al 2 y 3 al C y mampostería en bloque #4 entre los ejes 4 al 5 y 6 al 2, fundido de concreto de limpieza para la viga de cimentación y armado de acero para los columnas de la rampa N+4.85 entre los ejes 7A al 1 y B al C, amarre de acero para la escalera N+0.00 y mampostería en ladrillo rojo N+6.60 entre los ejes 1 al 3 y 40 al A, fundido de viguetas de confinamiento, pared lisa en N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al C, instalación malla electrosoldada para los pisos de contrapiso de 0.10m y 0.15m, mampostería para el pozo de aguas lluvias entre los ejes 10 al C y 2 al 3 N+0.00, instalación tubería PVC y recubrimiento rubotex.

Dentro de las actividades pendientes por parte de la topografía del contratista están: Entrega de niveles del N+6.60 (entrega de sobrepiso final), la nivelación de red hidrosanitaria interna como se había solicitado con anterioridad, control de asentamientos semanal, revisión del monitoreo ya que se presentan diferencias considerables en las lecturas presentadas en el último informe entregado, entregar plano cotas vías de acceso ya tomadas en campo hace varios días más exactamente 16 de octubre, y realizar entrega por cotas pisos que se encuentren terminados. NIDIA VALENCA

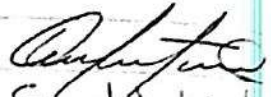
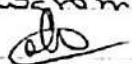
TOPOGRAFIA INTERVENTORIA -

Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, coordinado calidad almacenista, operativo, moero, acero, ayudantes 19, Oficiales 11, electr 2 hidraulicos 2, operador mini 1, topografio 1.
fundido de concreto 40ccpsi para los pisos de entre piso 0.10m y 0.15m entre los ejes 1 al 3 y 10 al C en nivel N+0.00, pared lisa con terminación en recardos entre los ejes.

Luvia: 1:30 pm a 2:30 am

Dic 30 de 2020

Se realiza recorrido con especialista hidráulica de intervención, se verifica avance de obra, se debe enviar informe y justificación técnica del cambio de copa de inspección por pozo, profundidad superior a 1.5m. se informa sobre llegada de equipos y tramites.

Rep. Especialista Hidráulica G y G Ing. 
 Nota: Revisar cronograma de obra en la parte hidráulica 

Dic 30 2020

Se realiza recorrido de obra junto al inspector Luis Contreras. Se aprecia que en el muro del ETE 1 (costado oriental) existen algunas discontinuidades que generan plaxios y zonas debiles para el comportamiento del muro en el estado de servicio. Se debe pedir al contratista una propuesta de como va a intervenir esta falla constructiva que se esta presentando.

Por otro lado, se insiste en que el contratista ratifique o no la colocación de las dovelas transición entre la placa de contrapiso y la rampa de acceso en la zona de parqueo de las maquinas de bombeo. También presentar esquemas o planos donde se ubican los muros. No se han iniciado trabajos para construir el muro T-12 que se soportará en pilotes de 30 cm de diámetro. La cara superior de la viga cabzal debe estar en el nivel +4.85.

Se valida la propuesta de cambiar los muros "cuchilla" que se soportan en los muros no estructurales perfiles en acero (sección 100x300 x 5mm) para garantizar

Se espera para su aprobación, los detalles de conexión de estos perfiles con los elementos en concreto que allí se presentan

REM

ESP. ESTRUCTURAL INTERVENTORIA

Raúl E. Lozano M

31/12 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, coordinador

almacenista, operativo, maestro, acero, oficiales 12, ayudantes 19,

Electricos 1, hidraulicos 2, operador del mini.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ins SST, Topografía.

fundido de la viga de cerramiento tubular en nivel N+3.30

entre los ejes 5 al 6 y C al D, mampostería en bloque #4

y solidos sondericos en nivel N+6.60 entre los ejes 1 al 2

y A al B, fundido de concreto 4000 PSI de la placa de

contrapiso 0.10 m y muro de contención T2 los ejes 1

al 3 y A al B en nivel N+0.00, pañete 1.50 y fundido de

columnetas en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al 2 y A al B

fundido de concreto 4000 PSI para la escalera N+0.00

y viga de cimentación N+4.85 entre los ejes 1A al 2

y AO al C, anclaje de acero para la alfaja N+6.60,

pañete impermeabilizado en piso de aguas lluvias N+0.00

entre los ejes AO al C y 2 al 3. *Fin: 1:30 pm 4/2/20*

4/2/20 Personal de obra Ing residente, Ing aux civil, coord calidad

almacenista, operativo, maestro 1, Esco 1, Oficial 12, ayud 17.

Electricos 1, hidraulicos 2, operador del mini, topografía 1.

Interventoria Ing residente, Ing aux civil, Ins SST.

Enchape piso en nivel N+3.30, acabado endurecido en nivel

N+0.00 entre los ejes 4 al 5 y B al D, fundido en

concreto 4000 PSI de la alfaja con acabado endurecido

sobre el eje AO y entre ejes 2 al 3, instalación Geotextil

para el pozo de aguas lluvias entre los ejes 2 al 3 y

B al C en nivel N+0.00, armado de acero para los

columnas de la rampa del N+4.85 entre los ejes 1A al 1

y B al C, pañete liso en nivel N+9.90 entre los ejes 1 al

la torre de muro

190

TZ entre los qes A o B y 1 al 2 en nivel
N+0.00.

[Handwritten signature]

147

Anexo 8. Certificados de calibración

Calle 3 N°. 4 -70 of. 301 Mosquera, Cundinamarca
E-mail: info@gygingenierosltda.com - gerencia@gygingenierosltda.com
Teléfono: (1) 8299043 - 3502705607
www.gygingenierosltda.com



TOPCON

Nikon

SOKKIA

SOKKIA

HERNANDEZ ASOCIADOS
CERTIFICADO DE CALIBRACION EQUIPOS TOPOGRAFICOS

USUARIO: FLOR YOLANDA BOJACA GARZÓN

DOMICILIO: CLL 42 SUR #15-53 ESTE

TELEF.: 3102120492

EQUIPO: Estación Nikon

MODELO: DTM520

SERIAL: 030119

PRECISION ANGULAR: 2 segundos.

PRECISION EN DIST.: 2mm+3ppmXD

APERTURA OBJETIVO: 30mm

LECTURA EN DISPLAY: 1 segundo

CERTIFICADO No.

HA 0078

FECHA DE CALIBRACION:

AGOSTO 05 DE 2020

FECHA DE VENCIMIENTO:

ENERO 05 DE 2021

Instrumento para verificación, collimador zanshun W420-4A No. 19324025417 de precisión 0.001mm. Norma para procedimiento DIN 18723

Ítem para interpretación:

A, Bien.

B, Atendido.

C, No atendido.

D, No designa

Pulimento

B

Ajuste freno H - Z

B

Revisión teclado

A

Ajuste nivel tubular

B

Ajuste compensador X-Y

A

Ajuste nivel circular

B

Asistencia interna

A

Ajuste toma línea

B

Tornillo de desplazamiento H-V

B

Ajuste plomada láser

B

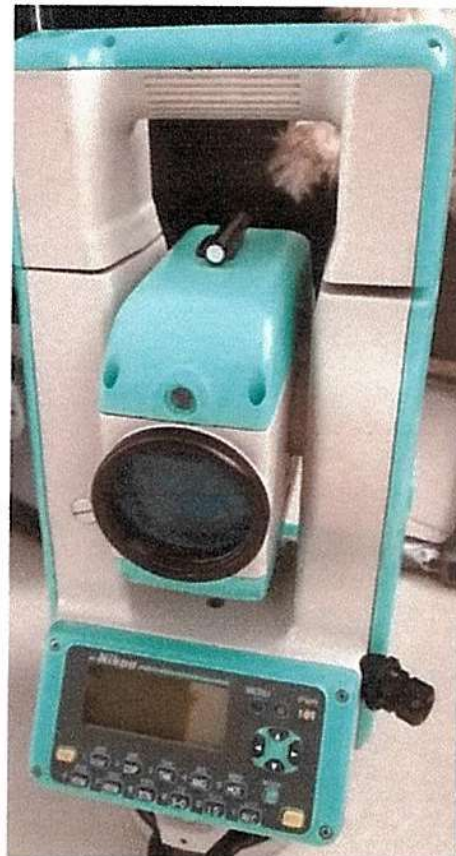
HERNANDEZ ASOCIADOS
Equipos de Topografía
Preservación - Compra y Venta
Vo. Bo.
LEONEL HERNANDEZ HERNANDEZ

149

HERNANDEZ ASOCIADOS

Calibración, mantenimiento, alquiler y venta de equipos y topográficos

ESTACION NIKON DTM-520





Nikon

SOKKIA

HERNANDEZ ASOCIADOS
CERTIFICADO DE CALIBRACION EQUIPOS TOPOGRAFICOS

USUARIO: FLOR YOLANDA BOJACA
DOMICILIO: CIL 42 sur No.15-53 este
TELEF.: 3102120492
INTRUMENTO: NIVEL TOPCON
MODELO: ATG-8
SERIAL: 700952
PRECISION EN DISTANCIA: 2mm/km
LECTURA EN DISPLAY: 1 segundo

CERTIFICADO No.
HA 080

FECHA DE CALIBRACION:
AGOSTO 05 DE 2020

FECHA DE VENCIMIENTO:
ENERO 05 DE 2021

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Aumento del telescopio 26x
Desviación estándar 1 mm/km

Distancia mínima 0.5m

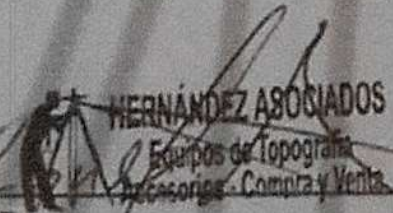
INSTRUMENTO DE VERIFICACION COLIMADOR WILD LEICA DE PRECISION 0.001mm

AJUSTES EJECUTADOS

Nivel tubular y ojo pollo
Base Nivelación
Óptica General
Movimientos Laterales

Compensador Automático
Ajustes de sistemas de Colimación
Ajustes de Sistemas de enfoque

HERNANDEZ ASOCIADOS, certifica que el instrumento se entrega en óptimas condiciones funcionamiento recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios: estos procedimientos cumplen con estándares internacionales de CALIDAD ISO 9001.

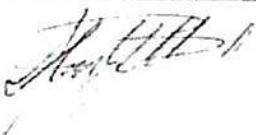
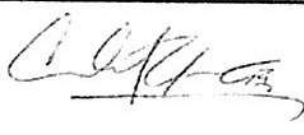

HERNANDEZ ASOCIADOS
Equipos de Topografía
Accesorios - Compra y Venta
c. Bo.
EONEL HERNANDEZ HERNANDEZ

HERNANDEZ ASOCIADOS
Calibración, mantenimiento, alquiler y venta de equipos y topográficos

NIVEL TOPCON ATG-6

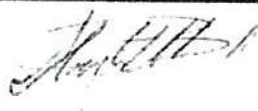


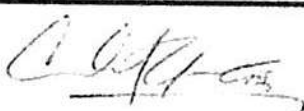
Anexo 8.1. Control de asentamientos

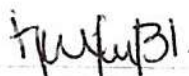
	CONTROL DE ASENTAMIENTOS					Fecha: 20/01/2017 Código: F-CIV-033	
	EJECUCION DE OBRA					Versión: 1 Hoja No. 1 de 1	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					HORA: 10:00 a. m.		
EQUIPO: TOPCON AT G6			SERIAL: 706952		FECHA: 4 de diciembre del 2020		
CONTROL DE ASENTAMIENTOS 11					UNIDAD FUNCIONAL		
BM #	VISTA ATRÁS (+)	ALTURA INSTRUMENTO	VISTA INTER (-)	COTA	ASENTAMIENTO TOTAL	OBSERVACIONES	FECHA
SN +1.245	0.000	2914.545		2914.545			
A4			-	-	-	niveleta borrada	
Ao 4			-	-	-	niveleta borrada	
B 4			-	-	-	niveleta borrada	
C 4			0.001	2914.546	0.001		
D 4			-	-	-	niveleta borrada	
C 3			0.002	2914.547	0.002		
B 3			0.001	2914.546	0.001		
A 3			0.002	2914.547	0.002		
Ao 3			0.001	2914.546	0.001		
B 2			0.002	2914.547	0.002		
C 2			-	-	-	niveleta borrada	
GRAFICO							
POR EL CONTRATISTA				INTERVENTORIA			
 ING. FLOR YOLANDA BOJACA INGENIERA TOPOGRAFA		 ING. CAMILO ANDRES ROMERO RESIDENTE DE OBRA		 NIDIA VALENCIA BARRIGA TOPOGRAFO INTERV.		 JOSE LUIS JUYÓ RESIDENTE INTERVENTORIA	

PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA
HORA: 10:00 a. m.
EQUIPO: TOPCON AT G6
SERIAL: 706952
FECHA: 15 de diciembre del 2020
CONTROL DE ASENTAMIENTOS 12
UNIDAD FUNCIONAL

BM #	VISTA ATRÁS (*)	ALTURA INSTRUMENTO	VISTA INTER (-)	COTA	ASENTAMIENTO TOTAL	OBSERVACIONES	FECHA
S N +1.245	0.000	2914.545		2914.545			
D 4			0.000	2914.545	0.001	NIVELETA NUEVA	
C 4			0.000	2914.545	0.002	NIVELETA NUEVA	
B 4			0.000	2914.545	0.001	NIVELETA NUEVA	
A 4			0.000	2914.545	0.000	NIVELETA NUEVA	
C 3			0.002	2914.547	0.002		
B 3			0.001	2914.546	0.001		
A 3			0.003	2914.548	0.003		
Ap 3			0.002	2914.547	0.002		
C 2			0.000	2914.545	0.000	NIVELETA NUEVA	
B 2			0.002	2914.547	0.002		
A 2			0.000	2914.545	0.000	NIVELETA NUEVA	
				2914.545			
C 1			0.000	2914.545	0.000	NIVELETA NUEVA	
A 1			0.000	2914.545	0.000	NIVELETA NUEVA	

GRAFICO
POR EL CONTRATISTA
INTERVENTORIA

ING. FLOR YOLANDA BOJACA
INGENIERA TOPOGRAFA

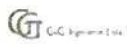
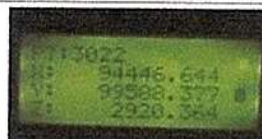

ING. CAMILO ANDRES ROMERO
RESIDENTE DE OBRA


NIDIA VALENCIA BARRIGA
TOPOGRAFO INTERV.

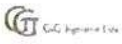
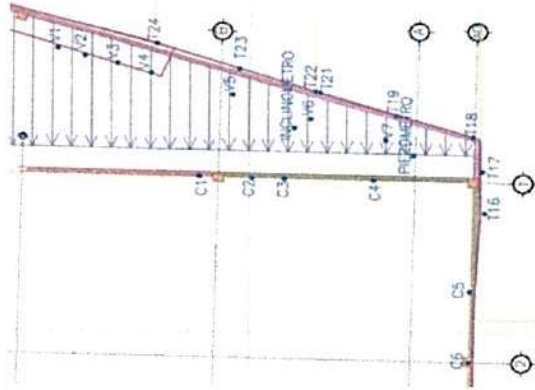
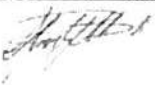

JOSE LUIS JUYO
RESIDENTE INTERVENTORIA

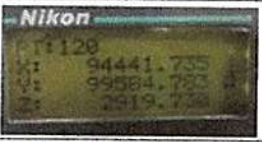
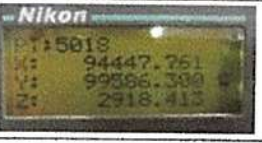
Anexo 8.2. Monitoreo de talud

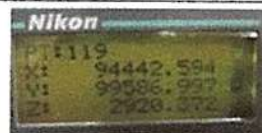
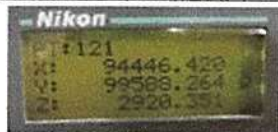
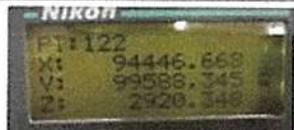
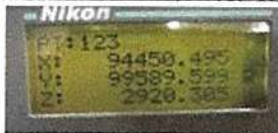
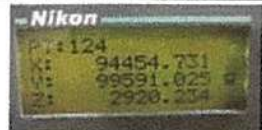
		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Codigo: F-CN-033	
								Version: 1	
								Hoja No.: 1 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					HORA: 10:00:00 a.m.				
EQUIPO: DTM-520 NIKON			SERIAL: 030119			FECHA: 04-dic-20			
MONITOREO DIANAS 75					UNIDAD FUNCIONAL				
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN CORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
	GPS 1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
A22									
V1					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V2					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V3					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V4					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V5					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V6					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V7					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
PIEZOMETRO		99584.813	94441.717	2919.751	-0.009	-0.026	-0.020		
INCLINOMETRO		99586.321	94447.715	2918.578	0.012	0.001	0.003		

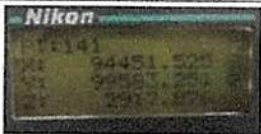
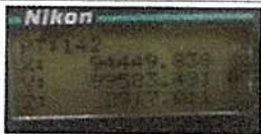
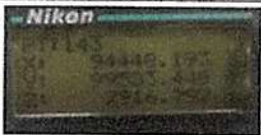
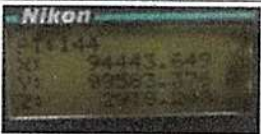
		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CV-033	
								Versión: 1	
						Hoja No.:		2 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA						HORA: 10:00:00 a.m.			
EQUIPO: DTM-520 NIKON				SERIAL: 030119		FECHA: 04-dic-20			
MONITOREO DIANAS 75						UNIDAD FUNCIONAL			
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
GPS 1		NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
Δ22									
T16					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T17					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T18					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T19		99587.028	94442.568	2920.388	0.002	-0.002	-0.001		
T21		99588.295	94446.396	2920.367	0.013	0.017	-0.001		
T22		99588.377	94446.644	2920.364	0.014	0.018	0.001		
T23		99589.631	94450.471	2920.322	0.010	0.031	0.001		
T24		99591.051	94454.697	2920.249	0.000	0.034	-0.003		

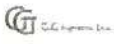
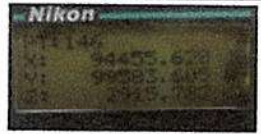
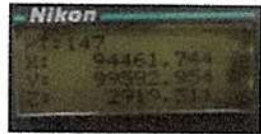
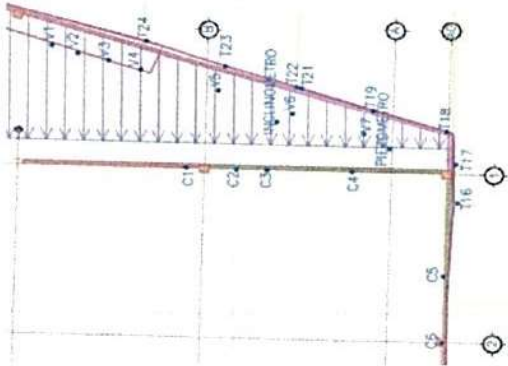
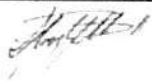
		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CR-033	
								Versión: 1	
								Hoja No.: 3 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					HORA: 10:00:00 a.m.				
EQUIPO: DTM-520 NIKON			SERIAL: 032119			FECHA: 04-dic-20			
MONITOREO DIANAS 75					UNIDAD FUNCIONAL				
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN CORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
	GPS 1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
A22									
T25		99575.174	94438.532	2919.955	-0.042	-0.005	-0.007		
T26		99570.056	94438.568	2919.885	-0.050	0.028	-0.009		
T27					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T28					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T29					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C1					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C1-A					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C2					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C3					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C4					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	

		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 26/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CN-033	
						Versión: 1		Hoja No.: 4 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS SELLAVISTA						HORA: 10:00:00 a.m.			
EQUIPO: DTM-520 NIKON			SERIAL: 030119			FECHA: 04-dic-20			
MONITOREO DIANAS 75						UNIDAD FUNCIONAL			
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
	GPS 1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
A22									
C5					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C6					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
C7					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NO FUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
OBSERVACIONES	TENIENDO EN CUENTA LA CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA PARA LOS NIVELES +6.60 Y +9.90, NO FUE POSIBLE LA LECTURA DE VARIOS TESTIGOS POR OBSTRUCCION VISUAL.								
GRAFICO									
									
POR EL CONTRATISTA					INTERVENTORIA				
 INGENIERA TOPOGRAFIA 04-dic-20		 INGENIERO RESIDENTE DE OBRA 04-dic-20		NORA VALENCIA BARRIGA TOPOGRAFO INTERV. 04-dic-20		JOSE LUIS JUYO RESIDENTE INTERVENTORIA 04-dic-20			

		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017 Código: F-CIV-033 Versión: 1	
		EJECUCION DE OBRA						Hoja No.: 1 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					HORA: 10:00:00 a.m.				
EQUIPO DTM-528 NIKON			SERIAL: 839119			FECHA: 16 dic-20			
MONITOREO DIANAS 76					UNIDAD FUNCIONAL				
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
	GPS-1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
V1					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V2					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V3					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V4					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V5					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V6					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
V7					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
PIEZOMETRO		99584.783	94441.735	2919.730	Se tomaron nuevos puntos de referencia en el piezometro e inclinometro debido a que los puntos de referencia anteriores fueron borrados				
INCLINOMETRO		99586.300	94447.761	2918.413					
T16					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	

		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CIV-033	
								Versión: 1	
								Hoja No.: 2 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBORGO DEL LAVISTA				HORA:				10:00:00 a.m.	
EQUIPO: DTM-520 NIKON		SERIAL: 000119		FECHA:				18-dic-20	
MONITOREO DIANAS 76		UNIDAD FUNCIONAL							
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
	GPS 1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
A22									
T17					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T18					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T19		99586.997	94442.594	2920.372	0.033	-0.028	-0.017		
T21		99588.264	94446.420	2920.351	0.044	-0.007	-0.017		
T22		99588.345	94446.668	2920.348	0.046	-0.006	-0.015		
T23		99589.599	94450.495	2920.305	0.042	0.007	-0.016		
T24		99591.025	94454.731	2920.234	0.026	0.000	-0.018		
T25					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T26					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	
T27					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL	

G.T. Ingeniería Ltda.		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CIV-033
								Versión: 1
								Hoja No.: 3 DE 4
PROYECTO: ESTACIÓN BOMBEROS BELLAVISTA					HORA: 10:00:00 a.m.			
EQUIPO DTM-528 NIKON			SERIAL: 030119		FECHA: 16-dic-20			
MONITOREO DIANAS 76					UNIDAD FUNCIONAL			
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES
		X	Y	Z	X	Y	Z	
	GPS 1	NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV	
A22								
T28					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL
T29					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL
C1					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL
C1-A		99583.251	94451.525	2917.876	0.025	0.022	0.000	
C2		99583.491	94449.838	2917.011	0.033	0.027	-0.015	
C3		99583.448	94448.193	2916.792	0.048	0.030	-0.012	
C4		99583.376	94443.649	2918.208	0.036	0.026	-0.025	
C5					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL
C6					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL
C7					SIN LECTURA	SIN LECTURA	SIN LECTURA	NOFUE POSIBLE LA LECTURA POR OBSTRUCCION VISUAL

		MONITOREO DE TALUD COSTADO ORIENTAL						Fecha: 20/01/2017	
		EJECUCION DE OBRA						Código: F-CIV-033	
						Versión: 1		Hoja No.: 4 DE 4	
PROYECTO: ESTACIÓN BOBBERIOS BELLAVISTA						HORA:		10:00:00 a.m.	
EQUIPO DTM-520 NIKON			SERIAL: 030119			FECHA:		18-dic-20	
MONITOREO DIANAS 74						UNIDAD FUNCIONAL			
A		COORDENADAS			MOVIMIENTO EN COORDENADAS			OBSERVACIONES	
		X	Y	Z	X	Y	Z		
GPS 1		NORTE	ESTE	COTA_NIV	NORTE	ESTE	COTA_NIV		
A22									
D8		99583.694	94459.550	2915.711	0.000	0.000	0.000		
D9		99583.605	94455.628	2915.782	0.000	0.000	0.000		
D10		99592.954	94461.744	2919.311	0.000	0.000	0.000		
OBSERVACIONES		TENIENDO EN CUENTA LA CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA PARA LOS NIVELES +6.60 Y +9.90, NO FUE POSIBLE LA LECTURA DE VARIOS TESTIGOS POR OBSTRUCCION VISUAL, ASI MISMO SE INSTALARON NUEVOS TESTIGOS (D8, D9 Y D10).							
GRAFICO									
									
POR EL CONTRATISTA					INTERVENTORIA				
 ING. FLOR YOLANDA BOJACA INGENIERA TOPOGRAFIA 18-dic-20		 ING. CAMILO ANDRES ROMERO RESIDENTE DE OBRA 18-dic-20		NORA VALENCIA BARRISA TOPOGRAFO INTERV. 18-dic-20		JOSE LUIS JUYO RESIDENTE INTERVENTORIA 18-dic-20			