INFORME TÉCNICO N° 4

CONTRATO DE OBRA No. O-4808 de 2020

Fecha: 27 de octubre de 2020

CONTRATANTE: INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

CONTRATISTA: Hidrocivil y acabados S.A.S.

NIT: 901.057.796-8

OBJETO: Mantenimiento preventivo y correctivo para los diferentes sistemas de bombeo e hidráulicos que funcionan en el campus Robledo y Fraternidad del Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM

VALOR: $167.615.374

DURACION: Desde la fecha de suscripción del Acta de Inicio, hasta el 11 de noviembre de 2020

FECHA DE INICIO: **03 de julio de 2020**

FEHCA DE TERMINACIÓN: 11 de diciembre de 2020

Con el objeto de realizar el seguimiento al avance de la ejecución del contrato de obra No O-4808 de 2020, se presenta el Informe de Supervisión financiero del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulan la materia.

A continuación, se detallan los componentes del informe parcial a la fecha de elaboración:

1. INFORME ADMINISTRATIVO:

El contratista Hidrocivil y acabados S.A.S, está cumpliendo con las obligaciones y el alcance del presente contrato.

2. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

En el periodo del mes de septiembre y octubre de 2020, el contratista realizó las mantenimiento preventivo y correctivo a los siguientes sistemas de bombeo del campus de Robledo y Fraternidad:

ACTA AVANCE DE OBRA No.4			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANT.**
1.1	Mantenimiento de 2 Motobombas PEDROLLO de 10 Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas) Zona de Piscina.	UND	1
1.2	Mantenimiento de 2 de Motobombas PEDROLLO de 6. Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas) Zona Bloque D.	UND	1
1.3	Mantenimiento de 2 de Motobombas Barnex de 6.6 Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas) Zona Bloque H.	UND	1
1.4	Mantenimiento de una Motobomba sumergible IHM de 1 Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas) Bloque D	UND	1
1.5	Una Motobomba Ad Smit plástica de ¾ Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas). Nota: Zona de Piscina.	UND	1
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOBOMBA EN CUARTOS DE MÁQUINAS EDIFICIO D,H Y ZONA HÚMEDA EN EL CAMPUS FRATERNIDAD**		
2.1	Mantenimiento de 2 Motobombas IHM de 11 Hp (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas).	UND	1

2.2	Mantenimiento de 2 Motobombas marca pedrollo de 10 Hp en cuarto maquinas **piscina para buceo** (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación, en caso de que requiera pintura se asumirá, corrección de posibles fugas).	UND	1
2.3	Mantenimiento de 2 Motobombas marca PEDROLLO de 10 Hp en cuarto máquinas **piscina adultos** (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación. En caso de que requiera pintura se asumirá corrección de posibles fugas).	UND	1
2.4	Mantenimiento de 2 Motobombas marca PEDROLLO de 2 Hp en cuarto máquinas **piscina niños** (Limpieza de tablero de control, limpieza de la motobomba, y lubricación. En caso de que requiera pintura se asumirá corrección de posibles fugas).	UND	1
8	**CUARTOS MAQUINAS PISCINA CAMPUS FRATERNIDAD ADULTOS Y NIÑOS**		
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
8,7	Mantenimiento de granada de 8" en tanque de equilibrio consta de: desmonte cambio de tornilleria nox , empaque, limpieza general y todo lo necesario para su correcto funcionamiento (succión negativa de la bomba) .	GL	1
9	**CUARTOS MAQUINAS PISCINA CAMPUS FRATERNIDAD ADULTOS Y NIÑOS**		
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
9.1	Adecuación de cableado eléctrico de bombas sumergibles de 2Hp consta de: instalación de tubería EMT (10mts) con sus respectivos accesorios y cajas de conexión.	GL	1
	ACTIVIDADES EXTRAS		
OE1	Mantenimiento correctivo para motobombas de 10HP, cambio de sellos mecánicos, rodamientos y pintura general en cuarto máquinas en cuarto de máquinas piscina adultos (Fraternidad).	UN	2
OE2	Mantenimiento correctivo para motobombas de 3HP, cambio de sellos mecánicos, rodamientos y pintura general en cuarto máquinas en cuarto de máquinas piscina adultos (Fraternidad).	UN	2
OE3	Mantenimiento correctivo para motobombas dosificadora en piscina Fraternidad	UN	1
OE4	Cambio de arena de filtro en piscina clavados.	UN	16
OE5	Sellado de juntas en plataforma y tapa con sikaflex gris en cuarto de máquinas de piscinas adultos y niños	ML	60

3. INFORME JURÍDICO:

GARANTÍAS

Póliza de cumplimiento: No. 520-47-994000042275 – Anexo:1

AMPAROS	DESDE (DD/MM/AA)	HASTA (DD/MM/AA)	VALOR ASEGURADO	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Cumplimiento	25-06-2020	11-06-2021	$33.523.074,30	Aseguradora Solidaria de Colombia
Calidad o buen funcionamiento	25-06-2020	Cinco (5) años después del recibo final de la bora	$16.761.537,40	
Calidad de servicio	25-06-2020	11-06-2021	$33.523.074,30	

Póliza de responsabilidad civil extracontractual: No. 520 – 74 - 994000019574 – Anexo:0

AMPAROS	DESDE (DD/MM/AA)	HASTA (DD/MM/AA)	VALOR ASEGURADO	COMPAÑÍA DE SEGUROS
Responsabilidad civil extracontractual	25-06-2020	11-12-2020	$175.560.400	Aseguradora Solidaria de Colombia

5 OBSERVACIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO.

El contrato se ejecutando de acuerdo con las exigencias del ITM
El contrato tiene una ejecución física del 74,45%

ANEXO Lista de chequeo y reporte fotográfico de mantenimientos en los campus Fraternidad y Robledo (octubre de 2020)

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 05	MES: 10
REPORTE Nº 04	UBICACIÓN: ITM fraternidad (piscina buceo)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA: pedrollo	MODELO: HF 30A		SERIE:
POTENCIA (HP): 10	CORRIENTE(A): 28	VOLTAJE (V): 220V	RPM: 3450

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICION ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	206	209	210
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	206	209	210
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1	206	209	208
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	206	209	208
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	L1	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1	24.7	22.4	21.1
BOMBA 2	BOMBA 2	26.6	22.6	22.3

OBSERVACIONES

- todos los equipos operan, sin observaciones.
- se retira dosificador electronico para su revision y reparacion.

TÉCNICO: Alonso Agudelo. **RECIBIDO POR:** Jorge Henao

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 07	MES: 10
REPORTE Nº 04	UBICACIÓN: ITM Robledo (cuarto zona humeda)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA: pedrollo	MODELO: HF 30A		SERIE:
POTENCIA (HP): 10	CORRIENTE(A): 28	VOLTAJE (V): 220	RPM: 3460

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL	✓		
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICION ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	214	215	217
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	214	215	217
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1	210	214	216
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	210	214	215
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	LI	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1	28.7	28.3	27.5
BOMBA 2	BOMBA 2	28.1	28.0	27.6

OBSERVACIONES

- todos los equipos electricos y bombas funcionan correctamente.
- se realiza cambio de sello en trampa piscina niños pero aun persiste la fuga.

TÉCNICO: Alonso Agudelo. **RECIBIDO POR:** T Carvajal Apoyo ITM Robledo

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 07	MES: 10
REPORTE Nº 04	UBICACIÓN: ITM Robledo (cuarto bloque D)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (x)		CORRECTIVO ( )
MARCA: pedrollo	MODELO: CP 680 C		SERIE:
POTENCIA (HP): 5.5	CORRIENTE(A): 18.3	VOLTAJE (V): 220	RPM: 3450

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICIÓN ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	216	218	222
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	216	218	222
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1	219	220	220
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	219	221	219
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	LI	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1	17.9	20.2	20.8
BOMBA 2	BOMBA 2	14.7	14.6	18.1

OBSERVACIONES

– las Bombas, el tanque y los tableros electricos operan en optimas condiciones, no hay observaciones

TÉCNICO: Alonso Agudelo R. **RECIBIDO POR:** Ramiro Arias P ITM. Robledo

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 05	MES: 10
REPORTE Nº	UBICACIÓN: ITM fraternidad (Tanque agua Potable)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA:	MODELO:		SERIE:
POTENCIA (HP):	CORRIENTE(A):	VOLTAJE (V):	RPM:

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICION ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	205	203	207
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	205	203	207
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1	202	203	199
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	202	203	199
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	LI	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1	35.5	36.5	35.8
BOMBA 2	BOMBA 2	35.5	35.8	36.1

OBSERVACIONES

-Todos los equipos funcionan correctamente.

TÉCNICO: Alonso Agudelo **RECIBIDO POR:** Jonyx

HIDROCIVIL INGENIERÍA Y ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA : 05	AÑO: 2020	DIA: lunes	MES: 10
REPORTE Nº 04	UBICACIÓN: ITM fraternidad (piscina semiolimpica)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA: pedrollo	MODELO: HF 30A		SERIE:
POTENCIA (HP): 10	CORRIENTE(A): 28	VOLTAJE (V): 220V	RPM: 3450

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICION ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	209	206	211
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	209	206	211
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1			
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	206	204	207
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	LI	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1			
BOMBA 2	BOMBA 2	16	15	15

OBSERVACIONES

- la Bomba #1 no se toman lectras de (v) y (A) porque se encuentra en reparacion.
- se retira el dosificador electronico para reparación.
- se debe cambiar cierre de tablero de variador.

TÉCNICO: Alonso Agudelo. **RECIBIDO POR:** Jorge Herrera

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 05	MES: 10
REPORTE Nº 004	UBICACIÓN: ITM Fraternidad (piscina niños)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA: Pedrollo	MODELO: HF6B		SERIE:
POTENCIA (HP): 2	CORRIENTE(A): 7.6	VOLTAJE (V): 220V	RPM: 3450

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES	✓		
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICIÓN ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	209	207	211
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	209	209	211
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1			
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	208	191	209
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	L1	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1			
BOMBA 2	BOMBA 2	5.5	5.3	5.7

OBSERVACIONES

- la Bomba # 1 no se realiza medicion de (V) y (A) por que se encuentra en reparación.
- se retira empaque de tanque hidroneumatico para compra y cambio.

TÉCNICO: Alonso Agudelo. **RECIBIDO POR:** Jorge Henao

HIDROCIVIL ACABADOS

REPORTE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE BOMBEO

FECHA :	AÑO: 2020	DIA: 07	MES: 10
REPORTE Nº	UBICACIÓN: ITM Robledo (cuarto tecnico Bloque H)		
TIPO DE MANTENIMIENTO:	PREVENTIVO (✓)		CORRECTIVO ( )
MARCA: Siemens	MODELO: FS 105		SERIE: 1LA5112249869
POTENCIA (HP): 5	CORRIENTE(A): 16	VOLTAJE (V): 220	RPM: 3480

CONVENCIONES C:CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

LISTADO DE CHEQUEO	C	NC	NA
SISTEMA ELÉCTRICO			
REVISAR SECUENCIA DE FACES	✓		
REVISAR CONTACTORES	✓		
REVISAR LUZ PILOTOS	✓		
REVISAR TEMPORIZADOR O CONTROLADOR DE ARRANQUE	✓		
CIERRES DE TABLEROS Y GABINETES	✓		
LIMPIEZA DE TABLERO ELÉCTRICO Y REVISIÓN DE BORNERAS	✓		
REVISAR Y AJUSTAR BORNERAS EN MOTOR	✓		
SISTEMA MECÁNICO Y GENERAL			
REVIAR VÁLVULAS, MARIPOSA BOLA, CHEQUES, COMPUERTA	✓		
REVISAR MANGUERAS FLEXIBLES			✓
REVISAR TUBERÍAS DE SUMINSTRO Y SUCCIÓN	✓		
REVISAR SISTEMA DE BOMBEO LIBRE DE FUGAS	✓		
REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO (QUE NO HAY CAVITACIÓN)	✓		
REVISIÓN DE POSIBLES FUGAS EN SELLOS, RODAMIENTOS,Y CARCASA	✓		
LIMPIEZA DE LA BOMBA Y EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN TANQUE HIDRONEUMÁTICO	✓		
MEDICIÓN DE PRESIÓN DE MANÓMETROS PSI	✓		
REALIZAR INSPECCIÓN DEL EQUIPO (RUIDOS EXTRAÑOS Y VIBRACIONES)	✓		
REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO	✓		

MEDICION ELECTRICA

CORRIENTE ACTUAL DEL MOTOR		F1 F2	F2 F3	F1 F3
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 1	216	212	211
VOLTAJE EN VACÍO	BOMBA 2	216	212	211
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 1	202	212	203
VOLTAJE CON CARGA	BOMBA 2	211	211	208
CORRIENTE / AMPERAJE	CORRIENTE / AMPERAJE	LI	L2	L3
BOMBA 1	BOMBA 1	11.9	11.2	11.5
BOMBA 2	BOMBA 2	12.4	11.8	7.5

OBSERVACIONES

- las Bombas, el tanque hidroflo, los tableros electricos y el flotador con la valvula solenoide funcionan correctamente.

TÉCNICO: Alonso Agudelo. **RECIBIDO POR:** Tecnico Auxiliar ITM Robledo


VALVULA FILTRO #5
DIRISE





Atentamente,

JOAN MANUEL DURANGO GUTIÉRREZ
Supervisor