ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO TECNOPARQUE TECNOACADEMIA CÚCUTA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario secar y barnizar
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Prueba hidrostáticas de las redes
10	Calibración de tanque hidroneumático
11	Prueba de presurización de las redes
12	Limpieza y ajuste del tablero de control
13	Pintura en zonas oxidadas y señalizacion de tuberías y válvulas
14	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
15	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y maquinas
16	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
19	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
20	Verificar presión de manómetros
21	Verificar nivel de agua en tanque
22	Verificar energía en páneles eléctricos
23	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
24	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
25	Drenar la caja de achique
26	Limpiar humedad en paneles electricos
27	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
28	Verificar indicadores de presión

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO TECNOPARQUE TECNOACADEMIA CÚCUTA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
29	Verificar interruptores de presión
30	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
31	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
32	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
33	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO

EDIFICIO TECNOPARQUE TECNOACADEMIA CUCUTA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes y presentar informe escrito
10	Prueba de presurización de las redes y presentar informe escrito
11	Limpieza y ajuste del tablero de control
12	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
13	Suministro y cambio de empaques, válvulas que se encuentren en mal estado
14	Revisar estado y funcionamiento valvula siamesa de bronce, dejar funcionando optimamente (comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso. Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres - engrase si es necesario. Comprobar que las llaves de seccionamiento estan abiertas. comprobar que las llaves de conexiones siamesas estan cerradas. comprobar que todas las tapas de racores estan bien colocadas y ajustadas
15	Prueba hidrostática de las mangueras de los gabinetes y presentar informe escrito
16	Cambio de aceites, empaquetaduras, filtros electrodos
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, tanto del equipo como de la red . Con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Revisar las bocas de incendio equipadas (verificación y ajuste de prensaestopas, comprobación correcto funcionamiento boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. Comprobacion de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas. comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patron) acoplado en el racor de conexion de la manguera.
19	Revisar el abastecimiento de agua (comprobacion de motores y motobambas de acuerdo con instrucciones del fabricante. Limpieza de filtros y elementos de retencion de suciedad en alimentacion de agua. Prueba del estado de carga de baterias y electrolito de acuerdo con instrucciones del fabricante. Prueba en las condiciones de su recepcion, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energia)
20	Revisar el voltaje de cada una de las líneas de alimentación al tablero
21	Revisar el amparaje consumido por cada electrobomba. Comparar este dato con el de placa de las electrobombas
22	Verificar el ajuste de las conexiones eléctricas. Realizar limpieza y realizar intervenciones para evitar humedad
23	Verificar la presión del tanque.
24	Verificar el normal trabajo de los manómetros y de los cheques y de las luces indicadoras del tablero
25	Verificar presurización
26	Regulación del presostato bomba jockey
27	Realizar lectura del manómetro de presión
28	Pruebas en flujo de gabinetes y presentar informe escrito
29	Pruebas de funcionamiento del sistema en general y presentar informe escrito
30	Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto del hidrante
31	Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO

EDIFICIO TECNOPARQUE TECNOACADEMIA CUCUTA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
32	Comprobación de la señalización de los hidrantes y suministro e instalación necesaria
33	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema de acuerdo a norma NFPA.
34	Mantenimiento y prueba de los sistemas de rociadores verificando operación del medidor de flujo y presentar informe escrito
35	Drenar las tuberías por las válvulas de bola de los drenajes de cada nivel
36	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas
37	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y maquinas
38	Verificar la temperatura en sala de bombas
39	Revisar las rejillas de entrada de aire en la sala de bombas y realizar correcciones
40	Verificar el tanque de combustible diesel
41	Revisar el sistema de escape
42	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

CARLOS NEOMAR GOMEZ SARMIENTO, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO COMUNEROS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario secar y barnizar
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Calibración de tanque hidroneumático
11	Prueba de presurización de las redes
12	Limpieza y ajuste del tablero de control
13	Pintura en zonas oxidadas y señalizacion de tuberías y válvulas
14	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
15	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y maquinas
16	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
19	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
20	Verificar presión de manómetros
21	Verificar nivel de agua en tanque
22	Verificar energía en páneles eléctricos
23	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
24	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
25	Drenar la caja de achique

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO COMUNEROS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

26	Limpiar humedad en paneles electricos
27	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
28	Verificar indicadores de presión
29	Verificar interruptores de presión
30	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
31	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
32	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
33	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO

EDIFICIO COMUNEROS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Prueba de presurización de las redes
11	Limpieza y ajuste del tablero de control
12	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
13	Suministro y cambio de empaques, válvulas que se encuentren en mal estado
14	Revisar estado y funcionamiento valvula siamesa de bronce, dejar funcionando optimamente (comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso. Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres - engrase si es necesario. Comprobar que las llaves de seccionamiento estan abiertas. comprobar que las llaves de conexiones siamesas estan cerradas. comprobar que todas las tapas de racores estan bien colocadas y ajustadas
15	Prueba hidrostática de las mangueras de los gabinetes.
16	Cambio de aceites, empaquetaduras, filtros electrodos
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, tanto del equipo como de la red . Con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Revisar las bocas de incendio equipadas (verificación y ajuste de prensaestopas, comprobación correcto funcionamiento boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. Comprobacion de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas. comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patron) acoplado en el racor de conexion de la manguera.
19	Revisar el abastecimiento de agua (comprobacion de motores y motobambas de acuerdo con instrucciones del fabricante. Limpieza de filtros y elementos de retencion de suciedad en alimentacion de agua. Prueba del estado de carga de baterias y electrolito de acuerdo con instrucciones del fabricante. Prueba en las condiciones de su recepcion, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energia)
20	Revisar el voltaje de cada una de las líneas de alimentación al tablero
21	Revisar el amparaje consumido por cada electrobomba. Comparar este dato con el de placa de las electrobombas
22	Verificar el ajuste de las conexiones eléctricas. Realizar limpieza y realizar intervenciones para evitar humedad
23	Verificar la presión del tanque.
24	Verificar el normal trabajo de los manómetros y de los cheques y de las luces indicadoras del tablero
25	Verificar presurización
26	Regulación del presostato bomba jockey
27	Realizar lectura del manómetro de presión
28	Pruebas en flujo de gabinetes
29	Pruebas de funcionamiento del sistema en general
30	Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto del hidrante

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO

EDIFICIO COMUNEROS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
31	Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje
32	Comprobación de la señalización de los hidrantes y suministro e instalación necesaria
33	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema de acuerdo a norma NFPA
34	Mantenimiento y prueba de los sistemas de rociadores verificando operación del medidor de flujo.
35	Drenar las tuberías por las válvulas de bola de los drenajes de cada nivel
36	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas
37	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y maquinas
38	Verificar la temperatura en sala de bombas
39	Revisar las rejillas de entrada de aire en la sala de bombas y realizar correcciones
40	Verificar el tanque de combustible diesel
41	Revisar el sistema de escape
42	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

CARLOS NEOMAR GOMEZ SARMIENTO, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO ADMINISTRATIVO

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Medicion de corriente de los equipos para comparar con la tabla del fabricante
2	Ajuste y limpieza de borneras
3	Puesta a hidrostáticas de las redes
4	Calibración de tanque hidroneumático
5	Prueba de presurización de la red
6	Limpieza y ajuste del tablero de control
7	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
8	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
9	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de máquinas
10	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
11	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
12	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
13	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
14	Verificar presión de manómetros
15	Verificar nivel de agua en tanque
16	Verificar energía en páneles eléctricos
17	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
18	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
19	Limpiar humedad en paneles electricos
20	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
21	Verificar indicadores de presión
22	Verificar interruptores de presión
23	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
24	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
25	revisar programacion variadores y realizar ajustes necesarios

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO ADMINISTRATIVO

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
26	Verificación de los parámetros de programación
27	Calibración de los sensores de presión
28	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
29	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO FORMACION

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Medicion de corriente de los equipos para comparar con la tabla del fabricante
2	Ajuste y limpieza de borneras
3	Puesta a hidrostáticas de las redes
4	Calibración de tanque hidroneumático
5	Prueba de presurización de la red
6	Limpieza y ajuste del tablero de control
7	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
8	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
9	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de máquinas
10	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
11	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
12	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
13	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
14	Verificar presión de manómetros
15	Verificar nivel de agua en tanque
16	Verificar energía en páneles eléctricos
17	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
18	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
19	Limpiar humedad en paneles electricos
20	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
21	Verificar indicadores de presión
22	Verificar interruptores de presión
23	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
24	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
25	revisar programacion variadores y realizar ajustes necesarios

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO FORMACION

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
26	Verificación de los parámetros de programación
27	Calibración de los sensores de presión
28	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
29	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO BIBLIOTECA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario secar y barnizar
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Calibración de tanque hidroneumático
11	Prueba de presurización de las redes
12	Limpieza y ajuste del tablero de control
13	Pintura en zonas oxidadas y señalizacion de tuberías y válvulas
14	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
15	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y maquinas
16	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
19	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
20	Verificar presión de manómetros
21	Verificar nivel de agua en tanque
22	Verificar energía en páneles eléctricos
23	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
24	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
25	Limpiar humedad en paneles electricos
26	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO BIBLIOTECA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
27	Verificar indicadores de presión
28	Verificar interruptores de presión
29	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
30	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
31	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
32	Aplicar pintura anticorrosiva y pintura de acabado a la base sobre la que están montadas las bombas. Previamente limpiar con papel de lija o cepillo de alambre la zona con la pintura deteriorada
33	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO INDUSTRIA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos delantero y trasero.
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Prueba de presurización de la red
11	Limpieza y ajuste del tablero de control
12	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
13	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
14	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y máquinas
15	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
16	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
17	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
18	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
19	Verificar presión de manómetros
20	Verificar nivel de agua en tanque
21	Verificar energía en páneles eléctricos
22	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
23	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
24	Limpiar humedad en paneles electricos
25	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
26	Verificar indicadores de presión

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO INDUSTRIA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
27	Verificar interruptores de presión
28	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
29	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
30	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
31	Aplicar pintura anticorrosiva y pintura de acabado a la base sobre la que están montadas las bombas. Previamente limpiar con papel de lija o cepillo de alambre la zona con la pintura deteriorada
32	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO LOS PATIOS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos delantero y trasero.
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Prueba de presurización de la red
11	Limpieza y ajuste del tablero de control
12	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
13	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
14	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y máquinas
15	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
16	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
17	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
18	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
19	Verificar presión de manómetros
20	Verificar nivel de agua en tanque
21	Verificar energía en páneles eléctricos
22	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
23	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
24	Limpiar humedad en paneles electricos
25	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
26	Verificar indicadores de presión

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO LOS PATIOS

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
27	Verificar interruptores de presión
28	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
29	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
30	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
31	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO AGROINDUSTRIAL PAMPLONA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos delantero y trasero.
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Calibración de tanque hidroneumático
11	Prueba de presurización de la red
12	Limpieza y ajuste del tablero de control
13	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
14	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
15	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y máquinas
16	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
17	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
18	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
19	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
20	Verificar presión de manómetros
21	Verificar nivel de agua en tanque
22	Verificar energía en páneles eléctricos
23	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
24	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
25	Limpiar humedad en paneles electricos
26	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO AGUA POTABLE

EDIFICIO AGROINDUSTRIAL PAMPLONA

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
27	Verificar indicadores de presión
28	Verificar interruptores de presión
29	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
30	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
31	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
32	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO

EDIFICIO CANCHA DE FUTBOL

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	Desmonte de bombas
2	Prueba de aislamiento al motor eléctrico, rebobinar en caso de ser necesario o de lo contrario barnizar, secar.
3	Revisión de sellos mecánicos remplazar de ser necesario
4	Cambio rodamientos delantero y trasero.
5	Revisión y ajuste del impulsor
6	Ajuste y limpieza de borneras
7	Aplicación de pintura en color original de la marca.
8	Instalación y pruebas
9	Puesta a hidrostáticas de las redes
10	Prueba de presurización de la red
11	Limpieza y ajuste del tablero de control
12	Pintura en zonas oxidadas e indicación de tuberías y válvulas
13	Suministro y cambio de empaques y válvulas que se encuentren en mal estado
14	Mantenimiento del área interna y externa del cuarto de bombas y máquinas
15	Suministrar e instalar Diagrama de funcionamiento eléctrico, mecánico y general del área de bombas y señalización breakers
16	Revisión y reparación de fugas de agua de todo el sistema, con suministro de repuestos como niples, racores y demás elementos indispensables para tal fin.
17	Realizar y entregar Diagnostico y concepto técnico del estado del sistema
18	Revisar funcionamiento de flotadores eléctricos y suministro en caso de ser necesario
19	Verificar presión de manómetros
20	Verificar nivel de agua en tanque
21	Verificar energía en páneles eléctricos
22	Corregir corrosión en terminales, cables y borneras
23	Ajustar conexiones electricas de control y potencia
24	Limpiar humedad en paneles electricos
25	Pruebas de funcionamiento de interruptores de nivel
26	Verificar indicadores de presión

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO SISTEMA DE BOMBEO

EDIFICIO CANCHA DE FUTBOL

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
27	Verificar interruptores de presión
28	Atacar corrosión en vasijas y tuberías
29	Engrasar cojinetes de los motores (polyrex) en caso de ser necesario
30	inspeccion y mantto de tablero electrico que gobierna el sistema de bombeo y hacer reparaciones en caso de ser necesario
31	Ajuste y mejoras del cableado del tablero de control, remplazo de guardamotor y contactor de 30 A
32	Mejoramiento de conexión de suministro de bomba sumergible incluye accesorio de sujeción y válvula cheque.
33	Puesta a punto y prueba de funcionamiento. Revisión, limpieza, ajuste.
34	Revisar interruptores térmicos y cambiar en caso de ser necesario
35	Confrontar los valores de placa de características con los de protocolo de pruebas respectivo y entregar informe

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL

ANEXO TECNICO

FECHA: 17/03/2023

REGIONAL: NORTE DE SANTANDER

EQUIPO: POZO DE CAPTACION AGUA SUBTERRANEA , SISTEMA DE RIEGO, MACROMEDIDOR E INFORME ABATIMIENTO

EDIFICIO: CANCHA DE FUTBOL - (CALLE 2N AVDA. 5 BARRIO PESCADERO, CÚCUTA)

El siguiente es el listado de las actividades minimas a realizar, incluidas en el contrato

ITEM	ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR
1	**Mantenimiento preventivo y correctivo del pozo de captación de agua subterránea. Al final el agua del pozo debe estar libre de lodos y sedimentos, por lo cual debe salir lo más cristalina posible.La limpieza del pozo de captación de agua subterránea que tiene una profundidad aproximada de 7 metros, Nota: Para realizar este procedimiento se deberá tener en cuenta en los costos la infraestructura y equipos necesarios para el desarrollo de esta actividad.**
1.1.	Desagüe de pozo
1.2.	• Aplicación de productos químicos desincrustantes de oxido y lodos o con inyección de agua a presión.
1.3.	• Sedimentación
1.4	• Armado
1.5	• Extracción de lodos y demás material.
1.6	• Adecuación de filtro con carbón, arena y triturado.
2	**Mantenimiento preventivo y correctivo de sistemade riego. En el mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos y accesorios del Sistema de riego deberá tenerse en cuenta:**
2.1	Mantenimiento de 150 metros de tubería que se encarga de distribuir el agua en la cancha.
2.2.	• Mantenimiento o cambio de emisores de riego
2.3	• Revisión y Mantenimiento a las válvulas de control, granadas sellos y demás accesorios.
3	**Mantenimiento y calibración macromedidor marca ELSTER H4000**
3.1.	Limpieza y mantenimiento del macromedidor y sus accesorios.
3.2	El laboratorio que desarrolle la calibración debe estar certificado por la ONAC
4	**Informe técnico del abatimiento del pozo subterraneo**
4.1.	Realizar Prueba de Bombeo a caudal constante y escalonado.
4.2.	generar un informe de ejecución en el que se deberá incluir metodología, nivel freático, nivel estático y dinámico, cálculo de abatimiento, memoria de cálculo de los parámetros hidrogeológicos, conductividad hidráulica, radio de influencia, caudal recomendado de explotación, rendimiento del pozo y demás parámetros. lo anterior,
4.3.	reportar con los formatos de campo y debe ser avalado por un profesional idóneo y anexar copia de matrícula profesional vigente

PREPARO : FANNY ROSARIO SUAREZ VILLAMIZAR. PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA

JOSE HIPOLITO VARGAS BECERRA, TRABAJADOR OFICIAL