SERVISEL
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y SEGURIDAD ELECTRÓNICA
Tel: (4) 444 8898
ww.servisel.com.co
Medellín - Colombia

Medellín, 26 de Enero de 2026

Señores
ITM
Instituto Tecnológico Metropolitano
Sede Medellín
Medellín.

Cordial saludo,

De manera atenta adjunto la propuesta para el Servicio de mantenimiento preventivo / correctivo para el sistema control de acceso en las siguientes Sedes:

A continuación, se detallan los elementos del Sistema:

Servicio de mantenimiento preventivo / correctivo para el sistema control de acceso en las siguientes Sedes:	
SISTEMA	**SEDES**
Control de acceso (LENEL)	**ROBLEDO**
Control de Acceso (LENEL)	**FRATERNIDAD**
Control de acceso (Andover)	**CASTILLA**

Dicho mantenimiento involucra los siguientes elementos:

PUERTAS 259 DISTRIBUIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA

- Campus Robledo (105)
- Campus Fraternidad (142)
- Campus Castilla (12)

Cada puerta se encuentra dotada con lector de ingreso, contacto magnético, pulsador de salida y electroimán.

LECTORAS EN ASCENSORES Y CUARTOS TÉCNICOS:

- Campus Robledo (15)
- Campus Fraternidad (8)

LISTADO DE EQUIPOS INSTALADOS PUERTAS Y ASCENSORES CAMPUS ROBLEDO Y FRATERNIDAD

- LECTORAS: 278
- ESTACIONES DE RECONOCIMIENTO FACIAL: 20
- ELECTROIMANES: 258
- CONTACTO MAGNETICOS DE APERTURA: 258
- PULSADORES: 258

LISTADO DE CONTROLADORES, FUENTES Y SOFTWARE LENEL FRATERNIDAD Y ROBLEDO

SOFTWARE - OnGuard ADVI Server Software License	Un	1
SOFTWARE - 64 Access Readers upgrade for all ADV systems (max of 256 readers)	Un	4
HARDWARE - CONTROLADOR Intelligent Dual Reader Controller – powered by 12 or 24 VDC @ 500mA 64 lectores	Un	1
HARDWARE - CONTROLADOR Intelligent Dual Reader Controller – powered by 12 or 24 VDC @ 500mA 32 lecttores	Un	8
HARDWARE - MODULO DE ENTRADAS Input Control Module (Series three) –12/24 VDC	Un	1
HARDWARE - MODULO DE SALIDAS Output Control Module (Series three) – 12/24 VDC	Un	1
HARDWARE - INTERFACE PARA DOS LECTORES Dual Reader Interface Module (Series 3 –Supports OSDP Readers) – 12/24 VDC, 2	Un	151
HARDWARE - FUENTES CONTROLADORES Lenel UL Listed Power Supply 12VDC 6A output,115VAC (1.6 amps)	Un	10

LISTADO DE CONTROLADORES, FUENTES Y SOFTWARE ANDOVER CASTILLA

Controladora ACX5720 (4Lectores, 2 salidas)	Un	1
Controladoras ACX5740 (8 Lectores, 4 salidas)	Un	1
Gabinete de metal para controladora ACX5740	Un	1
Gabinete de metal para controladora ACX5720	Un	1
Fuente de alimentación 24V para controladora	Un	1
Fuente de alimentación 24V para Electroimanes	Un	2
Software de Control de Acceso Andover	Un	1

LISTADO TORNIQUETES Y TALANQUERAS CAMPUS ROBLEDO

Controladora ACX5720 (4Lectores, 2 salidas)	Un	1
Controladoras ACX5740 (8 Lectores, 4 salidas)	Un	1
Tarjeta Expansora (XPOD) 4 salidas digitales, para ampliar la capacidad de la controladora	Un	2
Gabinete de metal para controladora ACX5740	Un	2
Fuente de alimentación 24V para controladora	Un	2
Lector de tarjetas de proximidad.	Un	12
UPS APC Back ES, 330 Watts / 550 VA, on line.	Un	2
Software de Control de Acceso	Un	1
Software registro de visitantes	Un	1
Lector código de barras 2D	Un	2
Cámara captura de rostro (toma de fotografía), de alta definición.	Un	2
Torniquete electromecánico bidireccional tipo trípode.	Un	6
Torniquete electromecánico bidireccional tipo batiente.	Un	1
Barrera electromecánica Vehicular para ingreso y salida de motos portería motos con foto sensor y detector de masa metálica.	Un	2
Barrera electromecánica Vehicular para ingreso y salida de vehículos portería Pilarica con foto sensor y detector de masa metálica.	Un	1

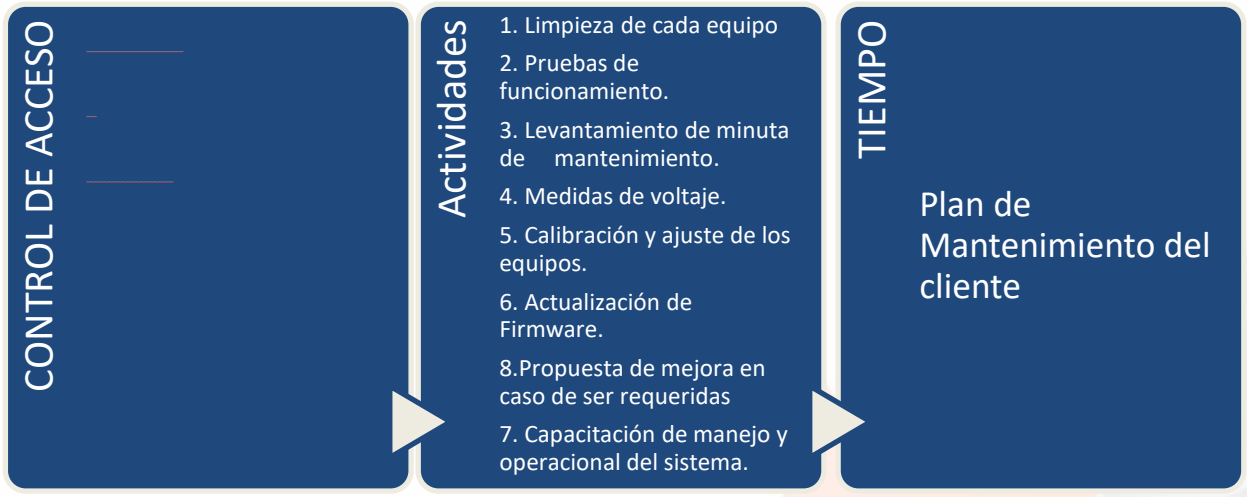
Barrera electromecánica Vehicular para ingreso y salida de vehículos portería principal vehicular con foto sensor y detector de masa metálica.	Un	2

LISTADO TORNIQUETES Y TALANQUERAS CAMPUS FRATERNIDAD

Portería Mira Flores		
Torniquete electromecánico bidireccional tipo trípode.	Un	2
Torniquete electromecánico bidireccional tipo batiente.	Un	1
Portería Principal		
Torniquete electromecánico bidireccional tipo trípode.	Un	4
Torniquete electromecánico bidireccional tipo batiente.	Un	1
Barrera electromecánica Vehicular para ingreso y salida de vehículos portería principal con foto sensor y detector de masa metálica.	Un	2
Barrera electromecánica Vehicular para ingreso y salida de vehículos portería principal vehicular con foto sensor y detector de masa metálica.	Un	2

Durante la vigencia del contrato se brindará Mantenimiento y soporte de todos los elementos de hardware (Lectores-Electroimanes- Pulsadores, Contactos magnéticos- Controladores, Torniquetes, Talanqueras y Fuentes de alimentación) y el componente de Software que actualmente opera en los Campus Robledo (LENEL), Castilla (ANDOVER), Campus Fraternidad (LENEL) respectivamente, incluyendo el soporte técnico sobre sincronismo que enlaza las bases de datos de la institución con el control de acceso de forma automática e integraciones de Control ID.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Este tipo de mantenimiento surge de la necesidad de rebajar el correctivo y todo lo que representa. Pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos dañados.

Tel: (4) 444 8898
ww.servisel.com.co
Medellín - Colombia

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CONTROL DE ACCESO

Actividades

1. Revisar los sistemas que presenten fallas.
2. Identificar el/los daño(s) y efectos sobre el sistema, determinando la causa.
3. Diagnosticar la falla que se presenta. Proponer medidas de contingencia con sus respectivos costos y tiempos para su implementación.
4. Presentar informe sobre la identificación del daño y el diagnóstico con su respectivo presupuesto.
5. Conocido el diagnóstico y aprobado el presupuesto se realizará la reparación o sustitución del elemento averiado restableciendo funcionamiento del sistema.
6. Realizar pruebas al sistema sobre el estado de funcionamiento después del mantenimiento correctivo.

TIEMPO

El tiempo en éste tipo de mantenimiento es relativo, ya que la falla puede ser sencilla o compleja

Tel: (4) 444 8898
ww.servisel.com.co
Medellín - Colombia

SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO							
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**% DEL IVA**	**VALOR DEL IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimientos preventivos (2) y correctivos sin límite (por demanda) a todos los elementos que hacen parte del control de acceso de las puertas y ascensores de los Campus Robledo, Fraternidad y Castilla.	9	$ 6.686.828	19%	$ 1.270.497,41	$ 7.957.325,89	$ 60.181.456
2	Mantenimientos preventivos (3) y correctivos sin límite (por demanda) a todos los elementos que hacen parte de torniquetes peatonales y talanqueras vehiculares de los Campus de Robledo, Fraternidad y Castilla	9	$ 4.300.302	19%	$ 817.057,46	$ 5.117.359,86	$ 38.702.722
3	Soporte técnico plataforma Andover y software de sincronismo base de datos	9	$ 619.299	19%	$ 117.666,90	$ 736.966,35	$ 5.573.695
4	Soporte técnico plataforma Lenel y software de sincronismo base de datos	9	$ 2.665.491	19%	$ 506.443,34	$ 3.171.934,58	$ 23.989.421
5	Bolsa de Repuestos	1	$ 45.000.000	19%	$ 8.550.000	$ 53.550.000	$ 45.000.000
VALOR TOTAL ANTES DEL IVA							**$ 173.447.294**
VALOR DEL IVA							**$ 32.954.986**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO							**$ 206.402.280**

ÍTEMS BOLSA DE REPUESTOS							
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**% DEL IVA**	**VALOR DEL IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL**
1	TRANSFORMADOR TALANQUERA VEHICULAR - 24VAC 40VA	1	$ 551.995,59	19%	$ 104.879	$ 656.875	$ 551.996
2	JUEGO DE FOTOCELDAS DE 10 MT	1	$ 384.628,27	19%	$ 73.079	$ 457.708	$ 384.628
3	MASTIL BARRERA GARD GT4 CAME 90X60 L=4220 MM	1	$ 2.103.793,36	19%	$ 399.721	$ 2.503.514	$ 2.103.793
4	MASTIL EN ACERO INOXIDABLE CON PROTECCIÓN DE LECTORA	1	$ 1.519.043,92	19%	$ 288.618	$ 1.807.662	$ 1.519.044
5	KIT BARRERA VEHICULAR GARD GT4 CAME 4MTS 120V 24V, USO INTENSIVO 350 CICLOS/HORA, X DIA 840 CICLOS, MCBF:3.000.000 CICLOS, VELOCIDAD DE APERTURA 4 SEG. IP54.	1	$ 15.436.098,02	19%	$ 2.932.859	$ 18.368.957	$ 15.436.098
6	KIT BARRERA VEHICULAR TRAFICO MEDIO	1	$ 7.480.859,36	19%	$ 1.421.363	$ 8.902.223	$ 7.480.859
7	KIT DE SENSOR LOOP DE PISO	1	$ 1.343.619,09	19%	$ 255.288	$ 1.598.907	$ 1.343.619
8	LECTOR MULTITECNOLOGIA CON MODULO BLUETOOTH HID	1	$ 1.530.738,69	19%	$ 290.840	$ 1.821.579	$ 1.530.739
9	BOTÓN DE SALIDA PARA CONTROL DE ACCESO SIN CONTACTO	1	$ 278.203,56	19%	$ 52.859	$ 331.062	$ 278.204
10	BOTÓN DE SALIDA PARA CONTROL DE ACCESO CON CONTACTO ALTO TRAFICO	1	$ 232.592,98	19%	$ 44.193	$ 276.786	$ 232.593
11	BATERÍA 12V-7,5AH SELLADA	1	$ 87.458,68	19%	$ 16.617	$ 104.076	$ 87.459
12	MASTIL EN ACERO INOXIDABLE CON PROTECCIÓN DE LECTORA EN TALANQUERAS VEHICULARES	1	$ 793.953,96	19%	$ 150.851	$ 944.805	$ 793.954
13	BOARD PARA TORNIQUETES AUTOMATIC SYSTEM	1	$ 4.910.595,03	19%	$ 933.013	$ 5.843.608	$ 4.910.595
14	BOARD PUERTA MOVILIDAD REDUCIDA PWAP II	1	$ 1.881.000,00	19%	$ 357.390	$ 2.238.390	$ 1.881.000

15	RESORTES PARA TORNIQUETES AUTOMATIC SYSTEM	1	$	31.439,43	19%	$ 5.973	$ 37.413	$ 31.439
16	SOLENOIDE WOLPAC	1	$	218.559,03	19%	$ 41.526	$ 260.085	$ 218.559
17	BOARD CAME TALANQUERA GUARD 4 SALIDA VEHICULAR	1	$	1.331.923,23	19%	$ 253.065	$ 1.584.989	$ 1.331.923
18	TRANSFORMADOR PARA FUENTE SUICHEADA (CAME)	1	$	354.425,94	19%	$ 67.341	$ 421.767	$ 354.426
19	ELECTROIMÁN 600 LIBRAS CON SOPORTE EN Z,L GENÉRICO	1	$	431.408,44	19%	$ 81.968	$ 513.376	$ 431.408
20	FUENTE DE ALIMENTACION MEANWELL 6.5A	1	$	360.069,14	19%	$ 68.413	$ 428.482	$ 360.069
21	KIT TOPE DIRECCION TORNIQUETE AUTOMATICSYSTEM	1	$	3.057.387,10	19%	$ 580.904	$ 3.638.291	$ 3.057.387
22	TARJETAS MIFARE 4K	1	$	6.061,37	19%	$ 1.152	$ 7.213	$ 6.061
23	HORA DESARROLLO DE SOFTWARE DE SINCRONISMO	1	$	291.067,92	19%	$ 55.303	$ 346.371	$ 291.068
24	MÓDULO DE INTERFAZ DE LECTOR DUAL (LNL-1320-S3) (SERIE 3 – SOPORTA OSDP LECTORES) – 12/24 VDC, INTERFAZ DE 2 LECTORES, W/M, 8 ENTRADAS, 6 (5A) RELÉS DE FORMA C, ROHS, CE, CTICK Y U	1	$	5.612.294,36	19%	$ 1.066.336	$ 6.678.630	$ 5.612.294
25	CONTACTO MAGNÉTICO LIVIANO	1	$	33.778,60	19%	$ 6.418	$ 40.197	$ 33.779
26	RADAR VEHICULAR - VR10PRO	1	$	1.195.481,33	19%	$ 227.141	$ 1.422.623	$ 1.195.481
27	MÁSTIL TALANQUERA GENERICO	1	$	758.868,56	19%	$ 144.185	$ 903.054	$ 758.869
VALOR TOTAL ANTES DEL IVA								**$ 52.217.345**
VALOR DEL IVA								**$ 9.921.296**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO								**$ 62.138.641**

Tel: (4) 444 8898
ww.servisel.com.co
Medellín - Colombia

CONDICIONES COMERCIALES:

CONDICIONES COMERCIALES	
Validez de la oferta	Treinta (30) días a partir de la fecha
Forma de Pago	Valor diferido pagos parciales
Tiempo de Ejecución	9 meses contados a partir de la firma del contrato

Atentamente,

Margie Carolina Rojas M.

MARGIE CAROLINA ROJAS
Gerente Comercial.
SERVISEL S.A.S.