



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

CONTRATO DE LICITACIÓN SIMPLIFICADA **No. LS-104C80804-10-23**, RELATIVO AL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **EL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"EL ORGANISMO"**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **DR. ANDRÉS AGUIRRE JUÁREZ**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL; Y POR LA OTRA PARTE EL **C. GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA**, EN SU CARÁCTER DE PERSONA FÍSICA, DEDICADA A ACTIVIDADES EMPRESARIALES, A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LE DENOMINARÁ COMO **"EL PRESTADOR"** Y CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO **"LAS PARTES"**, DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES

- A) **"EL ORGANISMO"**, TIENE LA NECESIDAD DE CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ.
- B) **"EL ORGANISMO"** CUENTA CON LOS DICTÁMENES DE SUFICIENCIA PRESUPUESTAL (DSP) NÚMEROS **SSE/D-993/2023 Y SSE/D-2545/2023**, Y CON LOS REGISTROS DE PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN E INVERSIÓN (RPAI) NÚMEROS **211210040120000/00872CG/2023 Y 211210040120000/02277CG/2023**, EMITIDOS POR LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN.
- C) QUE LA PRESENTE ADJUDICACIÓN SE REALIZÓ MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN SIMPLIFICADA NÚMERO **LS-104C80804-10-23**, CUYO ACTO DE APERTURA DE PROPUESTAS SE LLEVÓ A CABO EL DÍA 5 DE SEPTIEMBRE DE 2023.
- D) QUE EL PRESENTE CONTRATO SE FUNDAMENTA EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 9, 10, 58, 61, 62, 64, 65 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY NÚMERO 539 DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.



- E) QUE EXISTE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL EN LA PARTIDA **35100001 CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES (EDIFICIOS PÚBLICOS)** DE RECURSO ESTATAL Y USO DE DISPONIBILIDADES.

DECLARACIONES

I.- DE "EL ORGANISMO", A TRAVÉS DEL DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:

I.1 QUE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIOS, CON SEDE EN LA CIUDAD DE XALAPA-ENRÍQUEZ, VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, CREADO MEDIANTE DECRETO DEL EJECUTIVO ESTATAL, EXPEDIDO EL 30 DE JULIO DE 1988 Y PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL NÚMERO 99, DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ, DE FECHA DIECIOCHO DE AGOSTO DEL MISMO AÑO.

I.2 QUE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO SEGUNDO DE SU DECRETO DE CREACIÓN, TIENE POR OBJETO IMPARTIR E IMPULSAR LA EDUCACIÓN CORRESPONDIENTE AL BACHILLERATO EN SUS CARACTERÍSTICAS PROPEDEÚTICA Y TERMINAL DENTRO DE LA ENTIDAD VERACRUZANA.

I.3 QUE EL **DR. ANDRÉS AGUIRRE JUÁREZ** TIENE FACULTADES PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS NOVENO Y DÉCIMO DEL DECRETO DE CREACIÓN DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ Y ARTÍCULO 4 FRACCIÓN XXIV DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL ORGANISMO, CON NOMBRAMIENTO QUE LE FUE EXPEDIDO EL DÍA PRIMERO DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO Y RATIFICADO EL DÍA PRIMERO DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTIDÓS POR EL ING. CUITLÁHUAC GARCÍA JIMÉNEZ, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, Y RATIFICADO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE ESTE ORGANISMO EN LA TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA, CELEBRADA EL DÍA 31 DE ENERO DEL AÑO 2023.

I.4 QUE SU REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES ES EL NÚMERO **CBE-880730-K13**.

I.5 PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN LA AVENIDA AMÉRICAS NO. 24, COLONIA AGUACATAL, CÓDIGO POSTAL 91130, DE LA CIUDAD DE XALAPA-ENRÍQUEZ, VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

II. DE "EL PRESTADOR":

II.1 QUE ES UNA PERSONA FÍSICA DENOMINADA **GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA**, ACREDITANDO SU LEGAL EXISTENCIA MEDIANTE COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE NACIMIENTO NÚMERO 4867, DONDE CONSTA COMO FECHA DE NACIMIENTO EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 1975, EXPEDIDA POR EL ENCARGADO DE DESPACHO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO CIVIL DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ.

II.2. QUE ES UNA PERSONA FÍSICA DEDICADA A ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL GIRO COMERCIAL DE "CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES".

II.3 QUE SU REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES ES EL NÚMERO **CUSG750927Q20**, EXPEDIDO POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.

II.4 QUE SEÑALA COMO DOMICILIO FISCAL PARA LOS EFECTOS LEGALES DE ESTE CONTRATO, EL UBICADO EN LA CALLE ANDADOR 3-4, NÚMERO 4, FRACCIONAMIENTO PASTORESA, C.P. 91193, DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, CON NÚMERO DE TELÉFONO 2288-35-27-10 Y CORREO ELECTRÓNICO gustav_alfcruz@hotmail.com.

II.5 QUE CUENTA CON LA CAPACIDAD LEGAL Y FINANCIERA SUFICIENTE PARA PROPORCIONAR LOS SERVICIOS REQUERIDOS POR "**EL ORGANISMO**".

II.6 QUE CONOCE LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N° 539 DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE Y QUE NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 45 DE LA MISMA, COMO IMPEDIMENTOS PARA CELEBRAR CONTRATOS.

Handwritten signature and initials in blue ink.



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

II.7 QUE HA PRESENTADO CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES POR CONTRIBUCIONES ESTATALES Y OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES POR CONTRIBUCIONES FEDERALES, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO POR EL ARTÍCULO 9 BIS DEL CÓDIGO FINANCIERO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

II.8 MANIFIESTA ESTAR DADO DE ALTA EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, IDENTIFICÁNDOSE CON EL NÚMERO DE REGISTRO **9015**, EL CUAL SE ENCUENTRA VIGENTE.

II.9 MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO DESEMPEÑA EMPLEO, CARGO O COMISIÓN EN EL SERVICIO PÚBLICO, O EN SU CASO, QUE A PESAR DE DESEMPEÑARLO, CON LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE, NO SE GENERA UN CONFLICTO DE INTERÉS.

III.- DECLARAN "LAS PARTES":

III.1 QUE SE RECONOCEN MUTUA Y RECÍPROCAMENTE LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTAN EN ESTE ACTO JURÍDICO Y EXTERNAN LIBREMENTE SU VOLUNTAD PARA OBLIGARSE EN SUS TÉRMINOS, AL NO EXISTIR IMPEDIMENTO LEGAL PARA ELLO, DE CONFORMIDAD A LOS ANTECEDENTES Y DECLARACIONES ANTES DESCRITOS, SUJETÁNDOSE AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, LO CONSTITUYE **EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ**, CUYA DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES SE SEÑALAN EN EL **ANEXO ÚNICO**, MISMO QUE FORMA PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL.

SEGUNDA.- ACUERDAN **"LAS PARTES"** QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO SE CONTARÁ A PARTIR DE **LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL Y CONCLUIRÁ EL DÍA 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2023.**

of

S



[Handwritten signature]



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

TERCERA.- CONVIENEN "LAS PARTES" QUE EL IMPORTE QUE PAGARÁ "EL ORGANISMO" A "EL PRESTADOR" POR EL SERVICIO EN MENCIÓN, SERÁ POR LA CANTIDAD DE \$5'036,619.68 (CINCO MILLONES TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS 68/100 M.N.), MÁS EL 16% DE IVA POR LA CANTIDAD DE \$805,859.15 (OCHOCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 15/100 M.N.), DANDO UN **MONTO TOTAL DE \$5'842,478.83 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.)**, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL **ANEXO ÚNICO**, QUE FORMA PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONTRATO.

CUARTA.- "EL PRESTADOR" DEBERÁ FACTURAR A NOMBRE DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ, CONFORME A LO SOLICITADO POR EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES, Y EL PAGO SE EFECTUARÁ POR PARTE DE "EL ORGANISMO" EN MONEDA NACIONAL Y POR TRANSFERENCIA BANCARIA, DEBIÉNDOSE CUBRIR EL 50% A LA FIRMA DEL CONTRATO Y EL OTRO 50% (FINIQUITO), DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA ENTREGA TOTAL DE LOS TRABAJOS DE CADA UNA DE LAS PARTIDAS CORRESPONDIENTES AL **LOTE 1**, CONTRA ENTREGA DE FACTURAS ELECTRÓNICAS (CFDI) DEBIDAMENTE REQUISITADAS, MISMAS QUE DEBERÁN CONTENER COMO **DATOS DEL EMISOR: NOMBRE, DOMICILIO, REGIMEN FISCAL, USO DEL CFDI:** CLAVE G03 GASTOS EN GENERAL, **FORMA DE PAGO:** POR DEFINIR, **MÉTODO DE PAGO:** PPD. PAGO EN PARCIALIDADES O DIFERIDO; DEBIENDO CONTENER ASIMISMO COMO DATOS DEL **RECEPTOR: EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: CBE880730K13, NOMBRE:** COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ, **DOMICILIO FISCAL:** AVENIDA AMÉRICAS No. 24, COLONIA AGUACATAL, DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, **CÓDIGO POSTAL:** 91130, **RÉGIMEN FISCAL:** PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS.

LAS CUALES DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS FISCALES SEÑALADOS EN EL ARTÍCULO 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.

UNA VEZ REALIZADOS LOS PAGOS DE LOS (CFDI) FACTURAS CORRESPONDIENTES POR PARTE DE "EL ORGANISMO", "EL PRESTADOR" DEBERÁ ENVIAR LOS COMPLEMENTOS DE PAGO A MÁS TARDAR 48 HORAS DESPUÉS DE REALIZADOS ÉSTOS. OBLIGÁNDOSE "EL PRESTADOR" A REMITIR TANTO LAS FACTURAS COMO LOS COMPLEMENTOS DE PAGO AL CORREO ELECTRÓNICO licitaciones@cobaev.edu.mx.

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 ANOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

gt

o

X

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

QUINTA.- "EL PRESTADOR" MANIFIESTA QUE LOS PRECIOS, TÉRMINOS Y CONDICIONES PACTADOS EN EL PRESENTE CONTRATO, SON LOS MISMOS QUE OFRECE EN FORMA GENERAL AL PÚBLICO, A DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL, COMPROMETIÉNDOSE A RESPETARLOS HASTA LA ENTREGA TOTAL DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN.

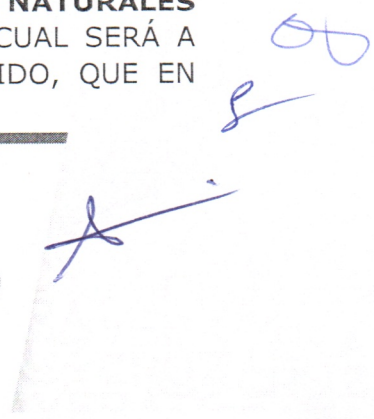
SEXTA.- "LAS PARTES" ACUERDAN QUE **EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS)**, OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, LO LLEVARÁ A CABO **"EL PRESTADOR"** EN EL DOMICILIO DE LAS NUEVAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE **"EL ORGANISMO"**, UBICADAS EN LA AVENIDA CULTURAS VERACRUZANAS, BOULEVARD ARCO VIAL SUR, RESERVA TERRITORIAL NUEVO XALAPA DE ESTA CIUDAD DE XALAPA, ENRÍQUEZ, VERACRUZ.

SÉPTIMA.- "EL PRESTADOR" SE COMPROMETE A PROPORCIONAR A **"EL ORGANISMO"**, LA SIGUIENTE EVIDENCIA DOCUMENTAL POR LOS TRABAJOS REALIZADOS EN EL DOMICILIO MENCIONADO EN LA CLÁUSULA QUE ANTECEDE, QUE CORRESPONDEN AL **LOTE 1** ADJUDICADO:

- 1. REPORTE FOTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO**, ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LOS TRABAJOS DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, IMPRESAS A COLOR Y EN ARCHIVO ELECTRÓNICO.
- 2. ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN**, MISMA QUE DESCRIBIRÁ DE MANERA DETALLADA EL SERVICIO REALIZADO Y DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE REQUISITADA Y FIRMADA POR PERSONAL DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN REGIONAL Y POR PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.

COMPROMETIÉNDOSE **"EL PRESTADOR"**, A ENTREGAR AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DE **"EL ORGANISMO"**, EL SOPORTE DOCUMENTAL DE REFERENCIA EN PAQUETE POR EL **LOTE 1** ADJUDICADO, AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.

OCTAVA.- ACUERDAN **"LAS PARTES"** QUE EL PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS SERÁ DENTRO DE UN PERÍODO MÁXIMO DE **120 DÍAS NATURALES** CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO. LA CUAL SERÁ A ENTERA SATISFACCIÓN DE **"EL ORGANISMO"**. EN EL ENTENDIDO, QUE EN





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

TANTO NO SE CUMPLA CON LO CONVENIDO EN LAS BASES DE PARTICIPACIÓN, EL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL Y ANEXOS QUE AL MISMO ACOMPAÑAN, ÉSTOS NO SE TENDRÁN POR RECIBIDOS POR PARTE DE **"EL ORGANISMO"**, MANIFESTANDO **"EL PRESTADOR"** SU CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LA PRESENTE CLÁUSULA.

COMPROMETIÉNDOSE **"EL PRESTADOR"** A REPARAR CUALQUIER DAÑO O DESPERFECTO ORIGINADO AL INMUEBLE, DEBIDO A LA INSTALACIÓN DE DICHO CABLEADO. CONVINIÉNDOSE POR **"LAS PARTES"**, QUE LOS SERVICIOS QUE **"EL PRESTADOR"** REALICE SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES, ÉSTOS SERÁN SIN COSTO PARA **"EL ORGANISMO"**.

NOVENA.- "EL PRESTADOR" SE OBLIGA A PROPORCIONAR A **"EL ORGANISMO"** DENTRO LOS **10 DÍAS HÁBILES** SIGUIENTES A LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS, LA MEMORIA TÉCNICA DE INSTALACIÓN DEL CABLEADO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA **CLÁUSULA SEXTA, FRACCIÓN XXV** DE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN

COMPROMETÉNDOSE A REVISAR, Y EN SU CASO ENMENDAR LOS CONTENIDOS DE LA MEMORIA TÉCNICA DE REFERENCIA.

DÉCIMA.- ACUERDAN **"LAS PARTES"**, QUE LA FORMA EN QUE VERIFICARÁ **"EL ORGANISMO"** QUE **"EL PRESTADOR"** CUMPLA CON LOS SERVICIOS Y LAS ESPECIFICACIONES DEL MISMO, OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, ES A TRAVÉS DE SUPERVISIÓN FÍSICA POR **PERSONAL DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIÓN REGIONAL Y DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**, ELABORÁNDOSE UN ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, LA CUAL SERÁ SUSCRITA DE CONFORMIDAD POR EL TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DE **"EL ORGANISMO"**, QUIEN FUNGE COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y POR **"EL PRESTADOR"** DEL SERVICIO.

DÉCIMA PRIMERA.- "EL ORGANISMO" EN ESTE ACTO DESIGNA Y AUTORIZA AL **ING. IRÁN OMAR RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ**, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DEL COBAEV, O LA PERSONA QUE LO SUSTITUYA EN EL CARGO, PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO Y TRATAR CUALQUIER TEMA REFERENTE A LA COBRANZA Y

Handwritten signature



Handwritten signature



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

FACTURACIÓN DEL MISMO, TENIENDO COMO DATOS DE CONTACTO EL DOMICILIO SITO EN LA AVENIDA AMÉRICAS No. 24, COLONIA AGUACATAL, C.P. 91130, DE LA CIUDAD DE XALAPA ENRÍQUEZ, VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, TELÉFONO No. 2288423320 EXT. 1099 Y CORREO ELECTRÓNICO iorodriguez.08565@cobaev.edu.mx.

DÉCIMA SEGUNDA.- CONVIENEN "LAS PARTES", QUE "EL PRESTADOR" SE OBLIGA A **CAPACITAR** SIN COSTO PARA "EL ORGANISMO" A 3 PERSONAS ENCARGADAS DE ADMINISTRAR LA RED DE CABLEADO, EN EL ENTENDIDO, QUE LA CAPACITACIÓN DEBERÁ TENER UNA DURACIÓN MÍNIMA DE 24 HORAS.

DÉCIMA TERCERA.- "EL PRESTADOR" SEÑALA EL NOMBRE DE 2 PERSONAS QUE ACTUARÁN COMO ENLACE PERMANENTE DURANTE TODO EL TIEMPO QUE DURE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN, SIENDO LOS SIGUIENTES:

- GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA – RESPONSABLE DE PROYECTO
- ALBERTO MARTÍNEZ COLORADO – SUPERVISOR DE OBRA EN SITIO.

EN EL ENTENDIDO, QUE ÉSTOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS FUNCIONES SEÑALADAS EN LA **CLÁUSULA SEXTA, FRACCIÓN XXVI** DE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN. COMPROMETIÉNDOSE "EL PRESTADOR" QUE LOS MISMOS NO PODRÁN SER SUSTITUIDOS, SIN LA PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE "EL ORGANISMO".

DÉCIMA CUARTA.- CONVIENEN "LAS PARTES" QUE "EL PRESTADOR" SE OBLIGA A RETIRAR DE MANERA PERIÓDICA TODOS LOS DESPERDICIOS Y BASURA QUE SE GENERE DURANTE LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO, PARA EVITAR SU ACUMULACIÓN, DE IGUAL MANERA, SE COMPROMETE A RETIRAR TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE SU PROPIEDAD AL CONCLUIR LOS TRABAJOS MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO.

DÉCIMA QUINTA.- "EL PRESTADOR", SE COMPROMETE A PAGAR A "EL ORGANISMO" COMO PENA CONVENCIONAL UN CINCO AL MILLAR POR CADA DÍA DE ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, PORCENTAJE QUE SERÁ CALCULADO DEL MONTO A PAGAR, CONFORME A LO CONVENIDO EN LA CLÁUSULA TERCERA DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

66

[Handwritten signature]



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

DÉCIMA SEXTA.- "EL PRESTADOR" SE COMPROMETE A GARANTIZAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DE "EL ORGANISMO", EN LO REFERENTE AL SERVICIO DE CABLEADO, POR EL PERÍODO DE 25 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE SU FINALIZACIÓN, Y EN LO QUE RESPECTA A REFACCIONES DEL SISTEMA DE CABLEADO POR EL PERÍODO DE 5 AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE SU CONCLUSIÓN, CONTRA CUALQUIER CADUCIDAD, COMPOSICIÓN O VICIOS OCULTOS, COMPROMETIÉNDOSE A CAMBIAR O REPARAR CUALQUIER TRABAJO O REFACCIÓN QUE ASÍ LO AMERITE EN UN TÉRMINO MÁXIMO DE 5 DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE QUE SEA NOTIFICADO POR "EL ORGANISMO".

COMPROMETIÉNDOSE **"EL PRESTADOR"** A PRESENTAR A LA FIRMA DEL CONTRATO, AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DE **"EL ORGANISMO"**, **CARTA GARANTÍA** DEL FABRICANTE DEL SISTEMA DE CABLEADO, MEDIANTE LA CUAL CERTIFIQUE LA **GARANTÍA POR 25 AÑOS** CONTRA DEFECTOS DE MANUFACTURA EN COMPONENTES, ASIMISMO **GARANTICE** LA EXISTENCIA DE **REFACCIONES** DURANTE UN **PERÍODO DE 5 AÑOS**, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA **CLÁUSULA SEXTA, FRACCIONES XVIII Y XIX** DE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN DEL PROCEDIMIENTO EN MENCIÓN.

DÉCIMA SÉPTIMA.- "EL ORGANISMO" PODRÁ OTORGAR PRÓRROGA PARA LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS, CUANDO EL **"PRESTADOR"** SOLICITE OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO LA PRÓRROGA QUE CONSIDERE NECESARIA, CON CUATRO DÍAS NATURALES DE ANTICIPACIÓN A LA FECHA DE LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS CONVENIDA, Y JUSTIFIQUE PLENAMENTE POR ESCRITO, LOS MOTIVOS DE LA MISMA Y EXISTA LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE **"EL ORGANISMO"**.

DÉCIMA OCTAVA.- "EL PRESTADOR" Y TODO SU PERSONAL, RECONOCEN QUE NO EXISTE RELACIÓN LABORAL CON **"EL ORGANISMO"**, TODA VEZ QUE FORMAN PARTE DE UN CONTRATO DE SERVICIO, QUE PAGARÁ **"EL ORGANISMO"** A **"EL**

PRESTADOR" DIRECTAMENTE, SIN QUE SE CONSIDERE QUE EXISTE RELACIÓN LABORAL CON SUS TRABAJADORES, RAZÓN POR LA QUE **"EL PRESTADOR"** ASUME TODA RESPONSABILIDAD DE ESTA ÍNDOLE RESPECTO A SUS TRABAJADORES, DESLINDANDO A **"EL ORGANISMO"** DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD FISCAL, LABORAL, RIESGOS PROFESIONALES, DE



Handwritten signature

Handwritten signature



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

SEGURIDAD SOCIAL O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, RESPECTO DE DICHO PERSONAL.

COMPROMETIÉNDOSE **"EL PRESTADOR"**, A QUE TODO EL PERSONAL A SU CARGO DEBERÁ PORTAR GAFETE DE IDENTIFICACIÓN EN POSICIÓN VISIBLE, DURANTE TODO EL TIEMPO QUE SE ENCUENTRE EN EL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE **"EL ORGANISMO"**, DEBIENDO ACATAR LAS INDICACIONES DEL PERSONAL DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA. EN EL ENTENDIDO QUE CUALQUIER SITUACIÓN DE RIESGO QUE SE PRESENTE EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS CORRERÁ A CARGO DE **"EL PRESTADOR"**.

DÉCIMA NOVENA.- "LAS PARTES" CONVIENEN QUE CON EL OBJETO DE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, EL PAGO DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS POR SU INCUMPLIMIENTO, EL PAGO DE LAS PENAS CONVENCIONALES Y TODAS LAS OBLIGACIONES PACTADAS, **"EL PRESTADOR"** DEBERÁ EXHIBIR SIN EXCUSA NI PRETEXTO ALGUNO, DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO, AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DE **"EL ORGANISMO"**, **2 PÓLIZAS DE FIANZA**; LA PRIMERA, POR EL **100% (CIEN POR CIENTO)** DEL ANTICIPO OTORGADO; Y LA SEGUNDA, POR EL IMPORTE DE CUANDO MENOS EL **10% (DIEZ POR CIENTO)** DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EXPEDIDAS POR COMPAÑÍA LEGALMENTE AUTORIZADA PARA ELLO, LAS CUALES DEBERÁN HACERSE EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS A NOMBRE DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 64 DE LA LEY NÚMERO 539 DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, Y LA CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA DE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN DEL PROCEDIMIENTO EN MENCIÓN.

VIGÉSIMA.- "LAS PARTES" ACUERDAN QUE CUANDO SIN CAUSA JUSTIFICADA **"EL PRESTADOR"** INCUMPLA CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LOS TÉRMINOS CONVENIDOS, SE HARÁ EFECTIVA LA FIANZA RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO A TRAVÉS DE LA PROCURADURÍA FISCAL DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN, TODO ELLO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 64, FRACCIÓN II, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY NÚMERO 539 DE

Handwritten signature in blue ink.

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

Handwritten signature in blue ink.



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

VIGÉSIMA PRIMERA.- "EL PRESTADOR" ACEPTA QUE **"EL ORGANISMO"** NO SE HARÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER RETRASO O INCUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO, QUE RESULTE DIRECTA O INDIRECTAMENTE DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- "EL ORGANISMO" PODRÁ PACTAR MEDIANTE ADENDUM LA AMPLIACIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO LEGAL, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTA, NO REPRESENTE MÁS DEL 20% DEL MONTO TOTAL DE LA PARTIDA QUE SE AMPLÍE Y QUE **"EL PRESTADOR"** SOSTENGA EN LA AMPLIACIÓN, EL PRECIO PACTADO ORIGINALMENTE. IGUAL PORCENTAJE SE APLICARÁ A LAS PRÓRROGAS QUE SE HAGAN RESPECTO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, ELLO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 65 DE LA LEY NÚMERO 539 DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

VIGÉSIMA TERCERA.- "EL PRESTADOR" SE OBLIGA A NO CEDER A TERCERAS PERSONAS, YA SEAN FÍSICAS O MORALES SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO LOS DERECHOS DE COBRO POR LA DE LOS BIENES, OBJETO DE ESTE INSTRUMENTO LEGAL, SIN LA PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE **"EL ORGANISMO"**, LA CONTRAVENCIÓN A LO ANTERIOR, TRAERÁ COMO CONSECUENCIA LA RESCISIÓN DEL CONTRATO, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **"EL ORGANISMO"**.

VIGÉSIMA CUARTA.- "EL PRESTADOR" SE RESPONSABILIZA TOTALMENTE DE CUALQUIER VIOLACIÓN O INFRACCIÓN A LAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL DE PATENTES O MARCAS, PREVISTAS EN LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, EXIMIENDO DE ÉSTA A **"EL ORGANISMO"**.

VIGÉSIMA QUINTA.- "LAS PARTES" ACUERDAN QUE **"EL ORGANISMO"** PODRÁ DAR POR CONCLUIDO ANTICIPADAMENTE, EL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO DE **"EL PRESTADOR"** EN LOS PRECIOS, TÉRMINOS Y CONDICIONES PACTADOS, ASÍ COMO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL MISMO SI NO SE PROPORCIONAN LOS BIENES EN LA FECHA CONVENIDA. DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 79 Y 80 DE LA LEY NÚMERO 539 DE



[Handwritten signature]



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, ADMINISTRACIÓN Y ENAJENACIÓN DE BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

VIGÉSIMA SEXTA.- "LAS PARTES" CONVIENEN EN LA RESCISIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, SIN RESPONSABILIDAD PARA **"EL ORGANISMO"** Y SIN NECESIDAD DE DECLARACIÓN JUDICIAL, EN CASO DE INSUFICIENCIA O CANCELACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL CORRESPONDIENTE.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- "EL PRESTADOR" SE OBLIGA A CUMPLIR CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE DATOS PERSONALES, POR LO QUE GARANTIZA QUE TRATARÁ COMO CONFIDENCIALES LOS DATOS E INFORMACIÓN QUE RECIBA EN EL DESEMPEÑO DEL SERVICIO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHOS DATOS SON PROPIEDAD DE **"EL ORGANISMO"**, COMPROMETIÉNDOSE **"EL PRESTADOR"** A NO DIVULGAR INFORMACIÓN ALGUNA DERIVADA DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL DE QUE SE TRATA, SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE **"EL ORGANISMO"**, CONVINIÉNDOSE QUE LA OBLIGACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD SUBSISTIRÁ POR TIEMPO INDEFINIDO AÚN DESPUÉS DE FINALIZAR LA RELACIÓN COMERCIAL ENTRE **"LAS PARTES"**.

VIGÉSIMA OCTAVA.- "LAS PARTES" MANIFIESTAN QUE EN EL PRESENTE CONTRATO NO EXISTE ERROR, DOLO O MALA FE, NI ALGÚN OTRO VICIO DEL CONSENTIMIENTO QUE PUDIERA INVALIDARLO.

VIGÉSIMA NOVENA.- "LAS PARTES" CONVIENEN EN QUE TODO LO NO PREVISTO EN EL PRESENTE CONTRATO, SE REGIRÁ POR LAS DISPOSICIONES LEGALES RELATIVAS Y APLICABLES AL MISMO.

TRIGÉSIMA.- PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, **"LAS PARTES"** SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE XALAPA-ENRÍQUEZ, VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE; RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLES POR RAZÓN DE SU DOMICILIO ACTUAL O FUTURO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.

LEÍDAS Y ENTENDIDAS LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS QUE INTEGRAN EL PRESENTE CONTRATO Y DEBIDAMENTE ENTERADAS DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y FUERZA LEGAL, **"LAS PARTES"** Y TODOS LOS QUE EN ÉL INTERVIENEN, LO RATIFICAN Y FIRMAN DE CONFORMIDAD AL CALCE Y AL MARGEN EN CADA UNA

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

Handwritten signature and initials in blue ink.



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
AÑOS

COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

DE SUS HOJAS POR CUADRUPLICADO, COMO CONSTANCIA DE SU ACEPTACIÓN EN LA CIUDAD DE XALAPA-ENRÍQUEZ, VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, EL DÍA 15 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023.

POR "EL ORGANISMO"


POR "EL PRESTADOR"

DR. ANDRÉS AGUIRRE JUÁREZ
DIRECTOR GENERAL Y
REPRESENTANTE LEGAL


C. GUSTAVO ALFONSO CRUZ
SAAVEDRA

TESTIGOS


LIC. ALEJANDRO DE LA CRUZ
GARNICA FERNÁNDEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO


MTRA. JANETT CHÁVEZ ROSALES
DIRECTORA DE ASUNTOS
JURÍDICOS

ESTAS FIRMAS CORRESPONDEN AL CONTRATO DE LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. LS-104C80804-10-23, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ.

cb

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

ANEXO ÚNICO

LICITACIÓN SIMPLIFICADA NÚMERO LS-104C80804-10-23, RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED (VOZ Y DATOS) PARA LAS NUEVAS INSTALACIONES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE VERACRUZ.

GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA						
LOTE	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
SERVICIOS DE DATOS						
1	1	1	SERVICIO	Servicio de instalación de 80 mts. de fibra óptica interior/externo, OM3 dieléctrica tipo raiser de 12 hilos mca. Optronics, para enlaces de red y conectividad entre Planta baja y 2do. Piso del edificio, así como material requerido y equipamiento considerando estas especificaciones: Incluye administrador de fibra óptica con acopladores LC de 12 hilos, conectores para fibra óptica LC OM3, jumpers de fibra óptica LC-LC de 2 mts., pruebas de continuidad, funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución.	\$68,068.30	\$68,068.30
	2	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 184 nodos de datos en el SITE principal en planta baja, así como el material requerido, y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6 Panduit, switches mca. Cisco, access point mca. Aruba para la conectividad entre los dispositivos de red. Organización de las redes que integran al sistema, charolas de aluminio mca. North System, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución (Material y herramientas).	\$702,052.65	\$702,052.65
	3	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 262 nodos de datos en el SITE secundario en planta baja del edificio, así como el material requerido y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6 mca. Panduit, switches mca. Cisco, access point mca. Aruba para la conectividad entre los dispositivos de red, organización de las redes integradas al sistema, charolas de aluminio, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$989,303.24	\$989,303.24



Ceb
[Handwritten signature]



GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA

LOTE	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
SERVICIOS DE DATOS						
	4	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 219 nodos de datos en el SITE en segundo nivel del edificio, así como el material requerido y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6, mca. Panduit, switches mca. Cisco, access point mca. Aruba para la conectividad entre los dispositivos de red, organización de las redes integradas al sistema, charolas de aluminio, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$827,742.02	\$827,742.02
	5	1	SERVICIO	Servicio de instalación de cableado estructurado de datos con cable UTP cat6 para instalación de 665 nodos para dispositivos tecnológicos, así como el material requerido y equipamiento, distribuidos en planta baja, primer nivel y segundo nivel del edificio, con un estimado en metros de 36,902 mts. lineales de cable cat 6 mca. Panduit, utilizando un estimado de 290 tramos de canaleta 1748 de 2 mts de largo mca. Thorsman, a través de sistema de charolas tipo malla de 66/300 mm, con acabado Electro Zinc mca. Charofil, para soportar hasta 315 cables Cat6, en tramos de 3 mts, con sujetadores universales multiusos 3000mm largo, con acabado electro zinc mca. Charofil, incluye: taquetes expansores, varillas roscadas, unión rápida, placa para tubo y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$1'373,096.27	\$1'373,096.27
	6	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 15 puntos de acceso inalámbrico a redes, distribuidos en 5 nodos en planta baja, 4 nodos en primer nivel y 6 nodos en segundo nivel, así como material y equipamiento necesario, todo de la mca. Panduit en cableado y accesorios, con capacidad para dar cabida a diversos tipos de dispositivos, aplicaciones y servicios, incluye cableados del SITE a puntos de acceso, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$66,009.73	\$66,009.73
	7	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 50 nodos para voz en el SITE principal de planta baja, así como el material requerido y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6 mca. Panduit, switches mca. Cisco. organización de las redes que integrar al sistema, charolas de aluminio mca. Charofil, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$186,699.09	\$186,699.09



Handwritten signature and initials



GUSTAVO ALFONSO CRUZ SAAVEDRA

LOTE	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
SERVICIOS DE DATOS						
	8	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha de 56 nodos para voz en el SITE secundario en planta baja del edificio, así como material requerido, y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6 mca. Panduit, switches mca. Cisco, organización de las redes integradas al sistema, charolas de aluminio mca. Charofil, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$224,102.98	\$224,102.98
	9	1	SERVICIO	Servicio de instalación y puesta en marcha 88 nodos para voz en el SITE en segundo nivel del edificio, así como material requerido, y equipamiento considerando las especificaciones: cable UTP Cat 6 mca. Panduit, cordones y paneles de parcheo, organizadores de cables, horizontales y verticales, plug RJ45 Cat6 mca. Panduit, switches mca. Cisco, organización de las redes integradas al sistema, charolas de aluminio mca. Charofil, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, lo anterior mediante un sistema de tierra física mca. Total Ground aterrizado con cable eléctrico de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$343,590.40	\$343,590.40
	10	1	SERVICIO	Servicio de instalación de cableado estructurado de voz con cable UTP cat6 mca. Panduit, así como material y equipamiento necesario para instalación de 194 nodos para dispositivos tecnológicos en planta baja, primer nivel y segundo nivel del edificio, con un estimado en metros de 9,832 mts. lineales de cable cat 6, a través de sistema de charolas tipo malla de 66/300 mm mca. Charofil, con acabado Electro Zinc, para soportar hasta 315 cables Cat6, en tramos de 3 mts, con sujetadores universales multiusos 3000mm largo, con acabado electro zinc mca. Charofil, incluye: taquetes expansores, varillas roscadas, unión rápida, placa para tubo y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Material y herramientas).	\$255,955.00	\$255,955.00
					SUBTOTAL	\$ 5,036,619.68
					IVA	\$ 805,859.15
					TOTAL	\$ 5,842,478.83
CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N.						

Handwritten signature



Handwritten signature



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

CONSIDERACIONES:

En seguida se presenta de manera clara y detallada, los requerimientos necesarios indispensables por nivel, en las instalaciones del nuevo edificio, con lo cual se busca que la conectividad sea eficaz y eficiente, para mantener una estabilidad en la red de Voz y Datos, así como los servicios de internet.

NODOS DE VOZ Y DATOS

NODOS DE DATOS PARA DISPOSITIVOS

Para dotar de forma óptima la estructura de la red de Voz y Datos es de suma importancia la interconectividad entre los equipos de cómputo de la institución. Para esto, se ha realizado un análisis y proyección por cada una de las Direcciones, Departamentos y Áreas de Responsabilidad de acuerdo al número de equipos que actualmente se encuentran conectados a la red institucional y los recursos que consumen en cuanto a Voz y Datos se refiere.

Cabe hacer mención que, este análisis contempla la contratación para la instalación de nodos para el crecimiento de la red local a corto y mediano plazo, así como aquellos que pueden considerarse de uso temporal o por alguna eventualidad. Lo anterior basándonos en las necesidades del servicio de las diferentes áreas del COBAEV.

NODOS DE IMPRESIÓN

Se proponen nodos con los que actualmente cuenta cada una de las Direcciones de Área, Departamentos que integran dichas áreas, así como el personal que tiene a cargo alguna asignación de responsabilidad dentro del Colegio de Bachilleres del Estado de Veracruz.

Se basó en los equipos conectados actualmente a la red institucional y que dichos equipos no son propiedad del COBAEV, es decir, cuentan con arrendamiento. Cabe señalar que no se contemplan en este conteo los equipos que cuentan con conexión USB, debido a que generalmente estos equipos están directamente conectados a las computadoras de los Directivos y jefes de Departamento que tienen la función de servidor de impresión.

NODOS DE VOZ

La comunicación de voz cobra relevancia significativa para la comunicación interna en la institución, con las 8 coordinaciones de zona y los 71 planteles del COBAEV.

Los nodos de voz a instalar en igual todos conectadas todos a un conmutador central que dará servicio a las nuevas oficinas. Asimismo, se contempla el crecimiento a mediano plazo con las siguientes fases de construcción de las instalaciones.

Debido a que la totalidad de la Red Telefónica del Gobierno de Veracruz está montada sobre la plataforma de Avaya Aura se recomienda que los equipos nuevos sean compatibles al 100% con los antes mencionados, por su escalabilidad, durabilidad y confiabilidad, además de que este equipo debe contar con 6 entradas de línea análoga como rango mínimo, para soportar el número de llamadas suficientes de salida, lo cual no afecte el incremento del servicio mensual por servicio de Voz.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SITES

El servicio de instalación y puesta en marcha del SITE principal en planta baja que incluye, cordones de parcheo, organizadores de cable, horizontales y verticales, jumpers fibra,

cb

AS



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

conectividad entre los dispositivos de red. Organización de las redes al integrar el sistema, charolas de aluminio, conexión de seguridad para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra interferencias electromagnéticas, electrostáticas o sobrecargas, aterrizado con cable de cobre desnudo calibre 1/0, con protección de equipos electrónicos secundarios ante sobretensiones y crestas para la alimentación de equipos electrónicos primarios durante interrupciones del suministro eléctrico y todo lo necesario para su correcta ejecución.

El servicio de instalación y puesta en marcha del SITE secundario en primer nivel que incluye, cordones de parcheo, organizadores de cable, horizontales y verticales, jumpers fibra, conectividad entre los dispositivos de red. Organización de las redes al integrar el sistema charolas de aluminio y todo lo necesario para su correcta ejecución.

El servicio de instalación y puesta en marcha del SITE secundario en segundo nivel que incluye, cordones de parcheo, organizadores de cable, horizontales y verticales, jumpers fibra, conectividad entre los dispositivos de red. Organización de las redes al integrar el sistema charolas de aluminio, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

ACCESOS INALÁMBRICOS

El servicio de instalación y puesta en marcha de puntos de acceso inalámbrico a redes, capaces de dar cabida a diversos tipos de dispositivos, aplicaciones y servicios, incluye cableado de los SITES a puntos de acceso, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución. Es importante destacar que no se consideran nodos para estos dispositivos ya que se conectarán directamente a los SITES.

INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA

El servicio de instalación y puesta en marcha de la fibra óptica contempla la instalación de 80 metros de fibra óptica interior/exterior, OM3 dieléctrica tipo raiser de 12 hilos, para enlaces de red y conectividad entre los 3 niveles del edificio. Incluye administración de fibra óptica con acopiadores, conectores, jumpers, pruebas de continuidad y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Con la finalidad de dotar de una óptima la estructura de la red de Voz y Datos, es de suma importancia destacar que la contratación de estos servicios deberá contar con las siguientes características generales como mínimo para brindar un servicio óptimo de intercomunicación:

- **Cable UTP**

El cable UTP utilizado deberá ser Panduit, o calidad similar o superior, UTP de 4-pares, tipo CMR, categoría 6 y deberá tener impreso en el mismo recubrimiento del cable la siguiente información: categoría del cable, cuenta descendente en metros y en pies en cada bobina a partir de 1000 pies (305 metros) hasta 1 pie (30 cm) y cumplimiento de normas EIA/TIA e ISO/IEC 11801.

- **Rack**

El Rack deberá ser Panduit, similar o superior EIA de 7 pies de altura por 19 pulgadas de frente. Los racks deben fijarse al piso con anclas antisísmicas; también deben ser puestos a tierra con un cable de unión a tierra aislado # 6 AWG conectado en su otro extremo a un sistema independiente de cualquier otro sistema de tierras, mismo que se solicita y que se describe en el numeral 10 de este anexo. Los racks deben ser de la misma marca de fábrica del cableado.

of



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



50
AÑOS
COLEGIO DE
BACHILLERES

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

- **Organizador de cables Horizontal y Vertical**

Para la buena administración en el MDF e IDF's de los cordones de parcheo, se colocarán organizadores de cableado horizontales Panduit, similar o superior, de 2 unidades de rack; y verticales de una sola pieza de la misma altura del rack, para montaje en rack de 19". Los organizadores deben ser de plástico ó metálicos y con tapa frontal abatible y desmontable, de la misma marca de fábrica del sistema de cableado.

- **Canastilla para Rack**

La canastilla para Rack deberá ser tipo malla de 66/300 mm, con acabado Electro Zinc, deberá ser Charofil, similar o superior para soportar hasta 315 cables Cat6, en tramos de 3 metros, con sujetadores universales multiusos 3000mm largo, con acabado Electro Zinc.

- **Charola deslizable para Rack**

La charola para Rack deberá ser de 19" deslizable, 1 U, con la capacidad de soportar hasta 9 Kg., con sujetadores universales, con rieles de deslizamiento para su operatividad.

- **Charola para Rack**

La charola para Rack deberá ser de 19", 1 U, con la capacidad de soportar hasta 9 Kg., con sujetadores universales para su operatividad.

- **Panel de Parcheo**

El panel de parcheo deberá ser PANDUIT similar o superior que cumpla con la categoría 6 de 24 puertos 1 UR y 48 puertos 2 UR equipados con jacks modulares RJ45. Deben permitir configuraciones 568A y 568B y serán montados en racks de 19". Deben tener por la parte frontal ventanas para identificación de nodos y de servicios.

La conexión mecánica entre los 8 conductores del UTP horizontal y las 8 posiciones IDC del jack RJ45 deberá ser de bronce fosforado y tener recubrimiento de níquel para proporcionar una conexión libre de corrosión en el transcurso del tiempo y proporcionar un desempeño confiable en ambientes hostiles.

- **Jack RJ45 Cat6**

El Jack RJ45 deberá ser Panduit, similar o superior de bronce fosforado y tener recubrimiento de níquel para proporcionar una conexión libre de corrosión en el transcurso del tiempo y proporcionar un desempeño confiable en ambientes hostiles y húmedos.

- **Conector RJ45 Cat6**

El conector RJ45 deberá ser Panduit, similar o superior de bronce fosforado y tener recubrimiento de níquel, para proporcionar una conexión libre de corrosión en el transcurso del tiempo y proporcionar un desempeño confiable en ambientes hostiles y húmedos.

- **Las placas de salida de pared**

Las placas de salida de pared deberán ser Panduit, similar o superior para 2 o 4 jacks RJ45 y deberán incluir módulos ciegos para cubrir los espacios no ocupados. Las aberturas para los jacks RJ45 deberán ser de 90 grados para mejorar la caída y posición de los cordones. No deberán ser visibles los tornillos de montaje y deberán contar con porta etiqueta integrado.

- **Puntos de Acceso (Access point)**

Los *Access point* deberán ser empresariales Aruba similar o superior que cumpla con el estándar 802.11ax de alto rendimiento, velocidades de datos máximas de 4,8 Gbps en la banda de 5 GHz y 575 Mbps en la banda de 2,4 GHz para una velocidad de datos pico agregada de 5,4 Gbps, con la capacidad de admitir hasta 256 dispositivos.



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

- **Los Cordones de Parcheo**

Los Cordones de Parcheo deberán ser Panduit, similar o superior de categoría 6, cumplir con los estándares internacionales ISO/IEC 11801 y EIA/TIA 568 que normalizan a los Sistemas de Cableado Estructurado. Además de ser de un calibre: 24 AWG, de 4 pares (ocho hilos) con Plug de policarbonato, rigidez dieléctrica de 1000 VRMS a 60 Hz, 1 minuto y una durabilidad 1000 ciclos de acoplamiento de una longitud de 1 y 2 metros.

- **El Switch 48 Ports data**

Los Switches de 48 puertos administrable con 4 puertos SFP, deberán ser Cisco similar o superior multicapa, de configuración fija y 1ru, contar con servicios inteligentes de clase empresarial licencia de servicios ip (básicos) instalada, software que simplifica la configuración inicial mediante web browser, sin necesidad de utilizar cliente, Detección de la velocidad de cada puerto y configuración automática con Asignación de direcciones ip mediante dhcp. Es importante que cada unidad tiene un puerto de consola con cable rj-45 a db9 para conexiones de pc., Auto recuperación de puertos, 1 slot libre para tarjeta de módulos 1ge o 10ge, Capacidad de inyección de energía por ethernet "poe+ 30w" en los 48 puertos. Deberá contar con fuente redundante de alimentación insertable en el mismo equipo con un sistema de control de acceso por medio de direcciones mac (macsec), capacidad de apilamiento (stack) a velocidad de 64 Gbps y pilas de hasta 9 switches y capacidad de apilamiento de energía hasta 4 switches.

Adicionalmente el dispositivo deberá contar con la capacidad de realizar ruteo por igual costo para balanceo de cargas y redundancia para soportar la redundancia en fuentes externas de poder mediante hardware del mismo fabricante. La configuración por default situada en la memoria flash deberá asegurar que el conmutador de datos pueda conectarse rápidamente a la red y pueda pasar tráfico con la mínima de intervención del usuario.

Capacidad de agregación ancho de banda de 8 puertos 1ge, así como de de generación para calidad de servicio automática (auto qos), con Protocolo de agregación de puertos (pagp), Protocolo de control de agregación de enlaces (lacp), protocolo dinámico de *trunking* (dtp), Auto-mdix (*automatic medium-dependent interface crossover*), protocolo de troncales de vlans (vtp), Agregación de ancho de banda mediante tecnología gigabit *etherchannel* y *fast etherchannel* hasta para 8gb y 800mb respectivamente entre dispositivos activos del mismo fabricante, protocolos de ruteo ip básicos (eigrp, estático y ripv1/v2), protocolo *secure shell* (ssh) versión 2, Soporta autenticación tacacs+ y radius.

Los Switches deberán soportar notificación de errores de red mediante alarmas automáticas vía correo electrónico mediante herramienta de software de asistente de red del mismo fabricante, arquitectura en hardware de ruteo de envío exprés y Simple *network management protocol version 3* (snmpv3).

- **Grapas para sujeción**

Las grapas para sujeción deberán ser de acero al carbón Charofil, similar o superior para uso con varillas roscadas.

- **Unión para canasta**

Las uniones para canasta deberán ser uniones de charolas Charofil, similar o superior y derivaciones de 50 a 150 mm.

"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

- **Curva para canasta**

Las curvas uniones para canasta deberán ser de material metálico Charofil, similar o superior con derivaciones de 90 grados.

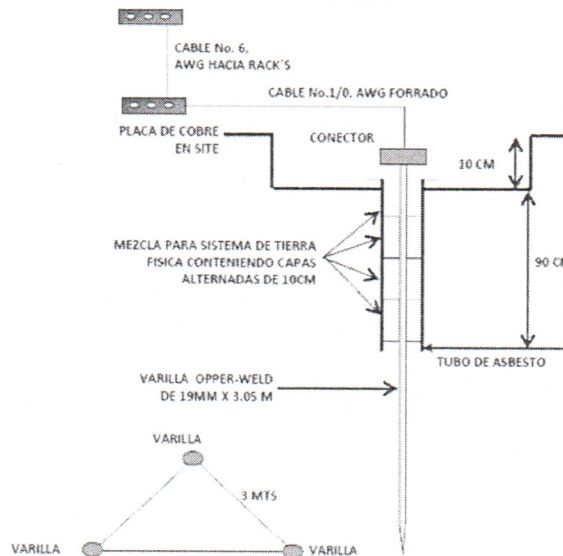
- **Varilla roscada**

La varilla roscada deberá ser para montaje de prolongación con tuercas y arandelas.

SISTEMA DE TIERRA FÍSICA

Con el propósito de cumplir con los estándares de uso de equipos electrónicos, es indispensable contar con una instalación de un sistema de tierra física, el cual debe ser instalado de acuerdo al diagrama de la fig.1 y debe contar con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Cable tipo THW calibre No. 1/0 forrado, para cableado vertical de tierra física.
2. Tres varillas Cooper-Weld de 19 mm de diámetro x 3.05 m de longitud, formando una delta cuya distancia entre punto y punto sea de 3 m. La unión con el cable 1/0 deberá ser Cadwell (soldadura exotérmica).
3. Placas de cobre para tierra física de 10 cm x 30 cm., con para instalarse en cada IDF.
4. Cable tipo TWH calibre No. 6 forrado, para cableado de distribución hacia los racks.
5. Conectores tipo perro para cable calibre No. 6 para tierra física.
6. Placas de cobre para tierra física de 10 cm x 30 cm. para instalarse en cada IDF.
7. Descripción de mezcla para sistema de tierra física: Se hace una combinación de carbón mineral (coque), cloruro de sodio (sal común), viruta de hierro y tierra del propio terreno. Con esta mezcla se rellena la perforación colocando la varilla de cobre en el centro.
8. La resistencia máxima del sistema debe ser 1 ohm, medido con un MEGGER.
- 9.





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



COBAEV
VERACRUZ



"2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023"

Las especificaciones se encuentran en los estándares de hardware publicados por la Dirección General de Innovación Tecnológica de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz, disponible en la siguiente liga:

<http://intranet.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/2/2023/01/Estandares-Hardware-Junio-2023.pdf>

of

Av. Américas No. 24 Col. Aguacatal
C.P. 91130 Xalapa, Veracruz.
Tel. 228.842.3320 Ext. 4002 y 4003
www.cobaev.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
CUNA DEL HEROICO
COLEGIO MILITAR
1823 - 2023

Handwritten signature