

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
PARTIDA PRESUPUESTAL: 61701.- INSTALACIONES Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA								
1	1	PAQUETE	INSTALACION DE SEMÁFOROS	PARA EL CRUCERO QUE COMPRENDE LAS AVENIDAS: GREGORIO MENDEZ CON AV. MARIO BROWN PERALTA	RE-SM-00001-F-19	SI	SI	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 4 LUCES, UNO EN PUNTA Y UNO EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE CUATRO UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V-VF, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOSELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 3 LUCES, 1 SEMAFORO DE 2 LUCES PEATONAL , UNO EN PUNTA Y DOS EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			3 PIEZAS DE UN SEMÁFOROS DE 2 LUCES DE LED'S R-V CON SILUETA ANIMADA Y RELOJ CON CUENTA REGRESIVA, ALARMA AUDIBLE Y CON PUSH BOTÓN PARA PERSONAS DISCAPACITADAS SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			DOS PIEZAS DE UN SEMÁFOROS DE 3 LUCES DE LED'S R-A-V CON DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			<p>UNA PIEZA DE CONTROLADORES DE TRÁFICO CENTRALIZABLE DE ÚLTIMA GENERACIÓN C-208 DE 8 FASES, 8 ENTRADAS Y CERO CANALES, DISEÑADOS CON TECNOLOGÍA DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO, DOTADOS CON UN MICROPROCESADOR QUE INCLUYA: MEMORIA PARA PROGRAMA CON CAPACIDAD DE 16 BYTES, MEMORIA PARA EL MANEJO DE VARIABLES Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE 8 KBYTES, MEMORIA NO VOLÁTIL PARA RESPALDO DE LOS DATOS DE PROGRAMACIÓN DE 8 KBYTES CON DURACIÓN DE VIDA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA), Y RELOJ DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN CON RESPALDO DE BATERÍA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA, EL CONTROL DEBERÁ CONTAR CON MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA VERDES INCOMPATIBLES, QUE EVITEN LA PRESENCIA DE LUCES DE FASES ANTAGÓNICAS, CADA TARJETA DE CARGA, DEBERÁ DE CONTROLAR AL MENOS DOS GRUPOS DE LUCES Y DEBERÁN PODER SER INTERCAMBIABLES MEDIANTE CONEXIÓN DE ENCHUFE TIPO "PLUG IN", DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA ELÉCTRICA MEXICANA: NOM -001-SCFI 1993 LO CUAL DEBERÁ SER COMPROBABLE CON EL CERTIFICADO RESPECTIVO, EL CONTROLADOR TAMBIÉN DEBERÁ CONTAR CON LAS SIGUIENTES FACILIDADES OPERACIONALES: DISPOSITIVO PARA ENCENDER/APAGAR LAS LÁMPARAS DE LAS LUCES DE LOS SEMÁFOROS, SIN APAGAR EL CONTROLADOR. INCLUYE: HERRAJES NECESARIOS Y REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO REQUERIDO, POSTE SOPORTE GALVANIZADO CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 40X40X100CM, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4" DE 90 CM DE LONGITUD.</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			<p>UNA PIEZA DE UN CENTRO DE CARGA PARA CONTROL CEM C-200, EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: GABINETE NEMA, TIERRA FÍSICA, TUBO CONDUIT 3/4", MUFA 3/4", CONECTOR BIPARTIDO K 25, REDUCCIÓN DE 1 1/2" A 3/4", CODO 3/4", NIPLE 3/4" X 2, CONDULET 3/4", FLEJE D ACERO INOXIDABLE 5/8", HEBILLA ACERO INOXIDABLE 5/8", TUERCA ELÉCTRICA. 1 1/2, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BR130. COMPRENDE MONTAJE A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, CONEXIONES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.</p> <p>340 METROS DE CABLE CONTROL C5X14 DE SEÑAL PARA SEMÁFORO, FORRO EXTERIOR E INTERIOR, 5 HILOS CAL. 14. CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.</p> <p>80 METRO DE CABLE C10 DE ENERGÍA A DOS HILOS THW, CAL. 10 PARA ENERGIZAR CONTROLADOR DE SEMÁFORO, CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			<p>88 METRO DE TUBO PAD 2", CANALIZADO (CEPA DE 20 X 30 CM) PARA CONEXIÓN ENTRE REGISTROS. INCLUYE EXCAVAR EN DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL, SUMINISTRAR PAD DE 2" DIÁMETRO, RELLENAR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, REPONER SUPERFICIE CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PREEXISTENTES Y CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA CONECTAR CON EL DUCTO LOS REGISTROS DE SEMÁFORO.</p> <p>7 PZAS REGISTROS DE PASO DE 40X40X80 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.</p> <p>UN REGISTRO RECTANGULAR DE 66X100X65 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO ARMADO DE F'C=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			<p>650 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 15 CMS. DE ANCHO PARA RAYA SEPARADORA DE CARRIL COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.</p> <p>243 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA PEATONAL COLOR AMARILLO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.</p> <p>24 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA DE ALTO COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.</p> <p>20 PZAS SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA PARA FLECHA SENCILLA Y CURVA COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.</p> <p>2 PZAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DE 71 X 71 CMS. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE: 1 POSTE TR DE 2'X2", TORNILLERÍA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SP.32</p> <p>2 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2'X2", TORNILLERÍA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-10 CONTINUA</p> <p>5 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2'X2", TORNILLERÍA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-22 NO ESTACIONARSE</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			<p>2 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO DE SERVICIO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2'X2", TORNILLERÍA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SIS-19 PARADA DE AUTOBUS</p> <p>2 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO DE NOMENCLATURA DE 30 X 122 EN ACABA EN ACABADO GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2'X2", TORNILLERÍA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN.</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
2	1	PAQUETE	INSTALACION DE SEMÁFOROS	PARA EL CRUCERO QUE COMPRENDE LAS AVENIDAS: AV. UNIVERSIDAD CON SEGURO SOCIAL CLINICA 46	RE-SM-00001-F-19	SI	SI	SI
			<p>DOS PIEZAS DE DOS SEMÁFOROS DE 3 LUCES, UNO EN PUNTA Y UNO EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			<p>UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 3 LUCES, UNO EN PUNTA CON DOS SEMAFOROS PEATONAL EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".</p>			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			DOS PIEZAS DE UN SEMÁFOROS DE 2 LUCES DE LED'S R-V CON SILUETA ANIMADA Y RELOJ CON CUENTA REGRESIVA, ALARMA AUDIBLE Y CON PUSH BOTÓN PARA PERSONAS DISCAPACITADAS SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE CONTROLADORES DE TRÁFICO CENTRALIZABLE DE ÚLTIMA GENERACIÓN C-208 DE 8 FASES, 8 ENTRADAS Y CERO CANALES, DISEÑADOS CON TECNOLOGÍA DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO, DOTADOS CON UN MICROPROCESADOR QUE INCLUYA: MEMORIA PARA PROGRAMA CON CAPACIDAD DE 16 BYTES, MEMORIA PARA EL MANEJO DE VARIABLES Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE 8 KBYTES, MEMORIA NO VOLÁTIL PARA RESPALDO DE LOS DATOS DE PROGRAMACIÓN DE 8 KBYTES CON DURACIÓN DE VIDA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA), Y RELOJ DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN CON RESPALDO DE BATERÍA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA, EL CONTROL DEBERÁ CONTAR CON MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA VERDES INCOMPATIBLES, QUE EVITEN LA PRESENCIA DE LUCES DE FASES ANTAGÓNICAS, CADA TARJETA DE CARGA, DEBERÁ DE CONTROLAR AL MENOS DOS GRUPOS DE LUCES Y DEBERÁN PODER SER INTERCAMBIABLES MEDIANTE CONEXIÓN DE ENCHUFE TIPO "PLUG IN", DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA ELÉCTRICA MEXICANA: NOM -001-SCFI 1993 LO CUAL DEBERÁ SER COMPROBABLE CON EL CERTIFICADO RESPECTIVO, EL CONTROLADOR TAMBIÉN DEBERÁ CONTAR CON LAS SIGUIENTES FACILIDADES OPERACIONALES: DISPOSITIVO PARA ENCENDER/APAGAR LAS LÁMPARAS DE LAS LUCES DE LOS SEMÁFOROS, SIN APAGAR EL CONTROLADOR. INCLUYE: HERRAJES NECESARIOS Y REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO REQUERIDO, POSTE SOPORTE GALVANIZADO CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 40X40X100CM, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4" DE 90 CM DE LONGITUD.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE UN CENTRO DE CARGA PARA CONTROL CEM C-200, EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: GABINETE NEMA, TIERRA FÍSICA, TUBO CONDUIT 3/4", MUFA 3/4", CONECTOR BIPARTIDO K 25, REDUCCIÓN DE 1 1/2" A 3/4", CODO 3/4", NIPLE 3/4" X 2, CONDULET 3/4", FLEJE D ACERO INOXIDABLE 5/8", HEBILLA ACERO INOXIDABLE 5/8", TUERCA ELÉCTRICA. 1 1/2, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BR130. COMPRENDE MONTAJE A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, CONEXIONES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			308 METROS DE CABLE CONTROL C5X14 DE SEÑAL PARA SEMÁFORO, FORRO EXTERIOR E INTERIOR, 5 HILOS CAL. 14. CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS. 120 METRO DE CABLE C10 DE ENERGÍA A DOS HILOS THW, CAL. 10 PARA ENERGIZAR CONTROLADOR DE SEMÁFORO, CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS. 107 METRO DE TUBO PAD 2", CANALIZADO (CEPA DE 20 X 30 CM) PARA CONEXIÓN ENTRE REGISTROS. INCLUYE EXCAVAR EN DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL, SUMINISTRAR PAD DE 2" DIÁMETRO, RELLENAR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, REPONER SUPERFICIE CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PREEXISTENTES Y CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA CONECTAR CON EL DUCTO LOS REGISTROS DE SEMÁFORO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			10 REGISTROS DE PASO DE 40X40X60 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UN REGISTRO RECTANGULAR DE 66X100X65 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO ARMADO DE F'C=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. 500 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 15 CMS. DE ANCHO PARA RAYA SEPARADORA DE CARRIL COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			151 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA PEATONAL COLOR AMARILLO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN. 58 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA DE ALTO COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN. 20 PZAS SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA PARA FLECHA SENCILLA Y CURVA COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			3 PZAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DE 71 X 71 CMS. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE: 1 POSTE TR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SP-32			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			5 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRINGIDO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-9 VELOCIDAD			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			5 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRINGIDO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-22 NO ESTACIONARSE			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			1 PZA SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO DE SERVICIO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SIS-19 PARADA DE AUTOBUS			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
3	1	PAQUETE	INSTALACION DE SEMÁFOROS	PARA EL CRUCERO QUE COMPRENDE LAS AVENIDAS: AV. PROFESOR RAMON MENDOZA CON CALLE RAMON MENDOZA	RE-SM-00001-F-19	SI	SI	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 4 LUCES, UNO EN PUNTA Y UNO EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE CUATRO UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V-VF, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 3 LUCES, 1 SEMAFORO, UNO EN PUNTA Y UNO EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			DOS PIEZAS DE UN SEMÁFOROS DE 2 LUCES DE LED'S R-V CON SILUETA ANIMADA Y RELOJ CON CUENTA REGRESIVA, ALARMA AUDIBLE Y CON PUSH BOTÓN PARA PERSONAS DISCAPACITADAS SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			UNA PIEZA DE CONTROLADORES DE TRÁFICO CENTRALIZABLE DE ÚLTIMA GENERACIÓN C-208 DE 8 FASES, 8 ENTRADAS Y CERO CANALES, DISEÑADOS CON TECNOLOGÍA DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO, DOTADOS CON UN MICROPROCESADOR QUE INCLUYA: MEMORIA PARA PROGRAMA CON CAPACIDAD DE 16 BYTES, MEMORIA PARA EL MANEJO DE VARIABLES Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE 8 KBYTES, MEMORIA NO VOLÁTIL PARA RESPALDO DE LOS DATOS DE PROGRAMACIÓN DE 8 KBYTES CON DURACIÓN DE VIDA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA), Y RELOJ DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN CON RESPALDO DE BATERÍA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA, EL CONTROL DEBERÁ CONTAR CON MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA VERDES INCOMPATIBLES, QUE EVITEN LA PRESENCIA DE LUCES DE FASES ANTAGÓNICAS, CADA TARJETA DE CARGA, DEBERÁ DE CONTROLAR AL MENOS DOS GRUPOS DE LUCES Y DEBERÁN PODER SER INTERCAMBIABLES MEDIANTE CONEXIÓN DE ENCHUFE TIPO "PLUG IN", DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA ELÉCTRICA MEXICANA: NOM -001-SCFI 1993 LO CUAL DEBERÁ SER COMPROBABLE CON EL CERTIFICADO RESPECTIVO, EL CONTROLADOR TAMBIÉN DEBERÁ CONTAR CON LAS SIGUIENTES FACILIDADES OPERACIONALES: DISPOSITIVO PARA ENCENDER/APAGAR LAS LÁMPARAS DE LAS LUCES DE LOS SEMÁFOROS, SIN APAGAR EL CONTROLADOR. INCLUYE: HERRAJES NECESARIOS Y REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO REQUERIDO, POSTE SOPORTE GALVANIZADO CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 40X40X100CM, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4" DE 90 CM DE LONGITUD.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UN CENTRO DE CARGA PARA CONTROL CEM C-200, EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: GABINETE NEMA, TIERRA FÍSICA, TUBO CONDUIT 3/4", MUFA 3/4", CONECTOR BIPARTIDO K 25, REDUCCIÓN DE 1 1/2" A 3/4", CODO 3/4", NIPLE 3/4" X 2, CONDULET 3/4", FLEJE D ACERO INOXIDABLE 5/8", HEBILLA ACERO INOXIDABLE 5/8", TUERCA ELÉCTRICA. 1 1/2", INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BR130. COMPRENDE MONTAJE A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, CONEXIONES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			204 METROS DE CABLE CONTROL C5X14 DE SEÑAL PARA SEMÁFORO, FORRO EXTERIOR E INTERIOR, 5 HILOS CAL. 14. CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			100 METRO DE CABLE C10 DE ENERGÍA A DOS HILOS THW, CAL. 10 PARA ENERGIZAR CONTROLADOR DE SEMÁFORO, CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			105 METRO DE TUBO PAD 2", CANALIZADO (CEPA DE 20 X 30 CM) PARA CONEXIÓN ENTRE REGISTROS. INCLUYE EXCAVAR EN DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL, SUMINISTRAR PAD DE 2" DIÁMETRO, RELLENAR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, REPONER SUPERFICIE CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PREEXISTENTES Y CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA CONECTAR CON EL DUCTO LOS REGISTROS DE SEMÁFORO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			5 PIEZAS DE REGISTROS DE PASO DE 40X40X60 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO FC=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE REGISTRO RECTANGULAR DE 66X100X65 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO ARMADO DE FC=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			450 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 15 CMS. DE ANCHO PARA RAYA SEPARADORA DE CARRIL COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			201 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA PEATONAL COLOR AMARILLO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			28 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA DE ALTO COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			20 PZAS SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA PARA FLECHA SENCILLA Y CURVA COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			3 PZAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DE 71 X 71 CMS. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE: 1 POSTE TR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SP-32			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			1 PZA SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-9 VELOCIDAD			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			7 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-22 NO ESTACIONARSE			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			2 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO DE SERVICIO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SIS-19 PARADA DE AUTOBUS			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
4	1	PAQUETE	INSTALACION DE SEMÁFOROS	PARA EL CRUCERO QUE COMPRENDE LAS AVENIDAS: CARRETERA A LA ISLA CON CALLE UNO	RE-SM-00001-F-19	SI	SI	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 4 LUCES, UNO EN PUNTA Y UNO DE 3 LUCES EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE CUATRO UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V-VF, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE DOS SEMÁFOROS DE 3 LUCES, 1 SEMAFORO EN PUNTA Y UNO EN POSTE RECTO SOBRE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA, DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO; INCLUYE ESTRUCTURA MP-01 GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, TABLERO DE 122 X 366 CM. DE LÁMINA GALVANIZADO CAL. 16 ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLOS, ESCUDOS Y LETRAS RECORTADAS EN REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 1".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			DOS PIEZAS DE UN SEMÁFOROS DE 2 LUCES DE LED'S R-V CON SILUETA ANIMADA Y RELOJ CON CUENTA REGRESIVA, ALARMA AUDIBLE Y CON PUSH BOTÓN PARA PERSONAS DISCAPACITADAS SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4". 1 UN SEMÁFOROS DE 3 LUCES DE LED'S R-A-V CON DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			UNA PIEZA DE UN SEMÁFOROS DE 3 LUCES DE LED'S R-A-V CON DE TRES UNIDADES DE 30 CM. (12") DE DIÁMETRO R-A-V, CON LUCES A BASE DE LÁMPARAS DE DIODOS ELECTRO-LUMINISCENTES (LED). EL GABINETE, LA TAPA Y LA VISERA DE CADA UNIDAD DEBERÁN SER FABRICADAS EN POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA, LOS MATERIALES A EMPLEAR DEBERÁN SER NO RECICLADOS, PIGMENTADOS DE COLOR NEGRO ANTES DE MOLDEARSE, TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBERÁN CONTAR CON TRATAMIENTO U.V., PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. LAS VISERAS DE LAS UNIDADES, DEBERÁN SER DEL TIPO TÚNEL, ABIERTAS EN SU PARTE INFERIOR PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE POLVO Y AGUA, A SU VEZ DEBERÁN ESTAR REFORZADAS EN LA TAPA CON CUATRO TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE PARA ASEGURAR QUE NO SE DESPRENDAN CON EL VIENTO SOBRE ESTRUCTURA P-300 SENCILLO GALVANIZADA, INCLUYE ESTRUCTURA GALVANIZADA CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, HERRAJES NECESARIOS, REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO NECESARIO, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4".			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UNA PIEZA DE CONTROLADORES DE TRÁFICO CENTRALIZABLE DE ÚLTIMA GENERACIÓN C-208 DE 8 FASES, 8 ENTRADAS Y CERO CANALES, DISEÑADOS CON TECNOLOGÍA DIGITAL DE ESTADO SÓLIDO, DOTADOS CON UN MICROPROCESADOR QUE INCLUYA: MEMORIA PARA PROGRAMA CON CAPACIDAD DE 16 BYTES, MEMORIA PARA EL MANEJO DE VARIABLES Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE 8 KBYTES, MEMORIA NO VOLÁTIL PARA RESPALDO DE LOS DATOS DE PROGRAMACIÓN DE 8 KBYTES CON DURACIÓN DE VIDA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA), Y RELOJ DIGITAL DE ALTA PRECISIÓN CON RESPALDO DE BATERÍA DE AL MENOS 5 AÑOS (SIN ENERGÍA, EL CONTROL DEBERÁ CONTAR CON MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA VERDES INCOMPATIBLES, QUE EVITEN LA PRESENCIA DE LUCES DE FASES ANTAGÓNICAS, CADA TARJETA DE CARGA, DEBERÁ DE CONTROLAR AL MENOS DOS GRUPOS DE LUCES Y DEBERÁN PODER SER INTERCAMBIABLES MEDIANTE CONEXIÓN DE ENCHUFE TIPO "PLUG IN", DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA ELÉCTRICA MEXICANA: NOM -001-SCFI 1993 LO CUAL DEBERÁ SER COMPROBABLE CON EL CERTIFICADO RESPECTIVO, EL CONTROLADOR TAMBIÉN DEBERÁ CONTAR CON LAS SIGUIENTES FACILIDADES OPERACIONALES: DISPOSITIVO PARA ENCENDER/APAGAR LAS LÁMPARAS DE LAS LUCES DE LOS SEMÁFOROS, SIN APAGAR EL CONTROLADOR. INCLUYE: HERRAJES NECESARIOS Y REGISTROS ELÉCTRICOS Y DUCTOS QUE PERMITAN EL FÁCIL ACCESO A EL CABLEADO REQUERIDO, POSTE SOPORTE GALVANIZADO CÉDULA 40 POR INMERSIÓN EN CALIENTE, BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 40X40X100CM, 4 ANCLAS DE ACERO DE 3/4" DE 90 CM DE LONGITUD.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			UN CENTRO DE CARGA PARA CONTROL CEM C-200, EN POSTE DE CONCRETO. INCLUYE: GABINETE NEMA, TIERRA FÍSICA, TUBO CONDUIT 3/4", MUFA 3/4", CONECTOR BIPARTIDO K 25, REDUCCIÓN DE 1 1/2" A 3/4", CODO 3/4", NIPLE 3/4" X 2, CONDULET 3/4", FLEJE D ACERO INOXIDABLE 5/8", HEBILLA ACERO INOXIDABLE 5/8", TUERCA ELÉCTRICA. 1 1/2, INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BR130. COMPRENDE MONTAJE A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, CONEXIONES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			215 METROS DE CABLE CONTROL C5X14 DE SEÑAL PARA SEMÁFORO, FORRO EXTERIOR E INTERIOR, 5 HILOS CAL. 14. CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			60 METRO DE CABLE C10 DE ENERGÍA A DOS HILOS THW, CAL. 10 PARA ENERGIZAR CONTROLADOR DE SEMÁFORO, CONSIDERAR LAS GUÍAS DENTRO DE DUCTO, CONEXIONES, EMPALMES Y TENDIDO PARA CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			88 METRO DE TUBO PAD 2", CANALIZADO (CEPA DE 20 X 30 CM) PARA CONEXIÓN ENTRE REGISTROS. INCLUYE EXCAVAR EN DIFERENTES TIPOS DE MATERIAL, SUMINISTRAR PAD DE 2" DIÁMETRO, RELLENAR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, REPONER SUPERFICIE CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS PREEXISTENTES Y CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA CONECTAR CON EL DUCTO LOS REGISTROS DE SEMÁFORO.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			6 REGISTROS DE PASO DE 40X40X60 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI

ANEXO "A" DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LA-927007947-E1-2019

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR DE ENTREGA	No. DE REQUISICIÓN	GARANTÍA	INSTALACIÓN	CAPACITACIÓN
			UN REGISTRO RECTANGULAR DE 66X100X65 CM, PREFABRICADO O FABRICADO EN SITIO, DE CONCRETO ARMADO DE FC=150 KG/CM2, PAREDES DE 5 CM DE ESPESOR, CON TAPA DE REGISTRO REFORZADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" Y ASA PARA MANTENIMIENTO, PISO DE GRAVA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSIDERAR EXCAVACIÓN EN DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL Y PREPARACIÓN PARA CONECTAR CON LOS POSIBLES ELEMENTOS DEL SISTEMA, INCLUYE CORTE DE PAVIMENTO, EXCAVACIÓN, REPOSICIÓN DE CONCRETO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			400 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 15 CMS. DE ANCHO PARA RAYA SEPARADORA DE CARRIL COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			84 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA PEATONAL COLOR AMARILLO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			39 M SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA DE 40 CMS. DE ANCHO PARA RAYA DE ALTO COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			14 PZAS SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA PARA FLECHA SENCILLA Y CURVA COLOR BLANCO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA DE APLICACIÓN.			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			2 PZAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DE 71 X 71 CMS. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE: 1 POSTE TR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SP.32			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			5 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-9 VELOCIDAD			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			1 PZA SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-10 CONTINUA			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			12 PZAS SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO RESTRICTIVO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SR-22 NO ESTACIONARSE			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI
			1 PZA SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO DE SERVICIO DE 71 X 71 CM. EN ACABADO GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 INCLUYE 1 POSTE PTR DE 2"X2", TORNILLERIA Y MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN. SIS-19 PARADA DE AUTOBUS			5 AÑOS	PUESTA EN MARCHA	SI