

## ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS ANEXO XXI

Que se formula de conformidad con lo establecido en el artículo 64 párrafo primero de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y 166 de su reglamento, para formalizar la recepción física de los trabajos del contrato número EACMEJ-29-039-2017.

### I. LUGAR, FECHA Y HORA.

En la Ciudad de *CALPULALPAN*, siendo las 11:00 horas, del día *10 DE JULIO DE 2018*, de acuerdo con la cita notificada al Contratista que participa en el acto de entrega y recepción física de los trabajos, se reunieron en *PRIMARIA EDUCACION Y PROGRESO DE SAN PEDRO CALPULALPAN, TLAXCALA. MEJORAMIENTO* las personas físicas y/o morales y servidores públicos, cuyos nombres, cargos, representaciones y firmas figuran al final de la presente acta.

### II. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE RECIBEN.

**EDIFICIO A** PICADO DE PISO DE CONCRETO CON HERRAMIENTA MANUAL, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE SIN RECUPERACIÓN DE 30X120CM HASTA UNA ALTURA DE 5M; SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESCONEXIÓN, RETIRO DE SOPORTERÍA, ANDAMIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RETIRO DE PINTURA VINÍLICA O ESMALTE (MUY DETERIORADA) EN MUROS Y PLAFONES, SE DEBERÁ REVISAR LA SUPERFICIE PARA UBICAR Y PROCEDER A RETIRAR TODAS LAS PARTES DAÑADAS ANTES DE APLICAR LA PINTURA NUEVA EN LOS SIGUIENTES CASOS: QUE EXISTA PÉRDIDA DE ADHESIÓN (DESPRENDIMIENTO DE CAPAS DE LA PINTURA, APARICIÓN DE BURBUJAS). ABLANDAMIENTO O PEGAJOSIDAD DE LA PINTURA. TIZAMIENTO (LA PINTURA SUELTA UN POLVO FINO SUPERFICIAL CAUSANDO PERDIDA DE COLOR). PÉRDIDA DE BRILLO (LA PINTURA SE OBSERVA OPACA). DECOLORACIÓN (LA PINTURA VARÍA SU TONO ORIGINAL CAUSADO POR LA HUMEDAD). SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO CON HERRAMIENTA DE MANUAL DE PINTURA EXISTENTE, CUÑA, CEPILLO DE ALAMBRE, ANDAMIOS, LAVADO CON AGUA Y JABÓN, ENJUAGADO CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA, LIJADO ENTRE PINTURA REMOVIDA Y PINTURA BIEN ADHERIDA PARA ELIMINAR EL DESNIVEL, ACARREOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, EL ALCANCE DEL PRESENTE CONCEPTO CONSIDERA EL RETIRO DEL TOTAL DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE, CUANTIFICAR SÓLO ESTAS ÁREAS, LIMPIEZA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL RETIRO Y TIRO EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: EL RETIRO DEL PEGAMENTO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIA PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES; CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD 1.2-1.3 KG/LT, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-115 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE AGUA, RESISTENCIA AL LAVADO DE 5000 CICLOS MÍNIMO CON DETERGENTE Y 10 000 CICLOS CON SOLUCIÓN NO ABRASIVA, TIEMPO

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE 60 MINUTOS, ACABADO SEMI MATE DE 5 A 25 UNIDADES DE BRILLO, GARANTÍA DE 10 AÑOS, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, REBABEO, PLASTE NECESARIO, RESANADO, SELLADOR ACRÍLICO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN PROTECCIONES METÁLICAS DE VENTANAS O PUERTAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD DE 0.9-1.2 KG/ML, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-120 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO BRILLANTE, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REMOVEDOR, LIJADO, PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE PISO A BASE DE LOSETA CERÁMICA EXTRUIDA VITRIFICADA, PARA TRÁNSITO PESADO PEI IV Y V, TONO Y TEXTURAS UNIFORMES, ANTIDERRAPANTE, CON DIMENSIONES DE 33.3 X 33.3 CM Y 33X33CM., CUMPLIENDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ABSORCIÓN DE AGUA DEL ESMALTE 0.50-3.0% Y CUERPO DE LA LOSETA 2.0-6.0%, MÓDULO DE RUPTURA MÍNIMO 113.4 KG PARA TODA LA LOSETA; RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO, ABRASIÓN Y AL AGRIETAMIENTO; DUREZA DEL ESMALTE 5-6 SEGÚN ESCALA DE MOHS; PARA ESTE TRABAJO SE DEBERÁN DE CONSIDERAR , SUMINISTRO DE PISO DE LOSETA, MATERIALES, MANO DE OBRA, ADHESIVO (MORTERO) DE LÍNEA, CONSIDERANDO RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA SU TIEMPO DE FRAGUADO, JUNTAS DE 5MM DE ANCHO, RELLENAS CON BOQUILLA DE LÍNEA, SEPARADORES, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, DESPIECES ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA. COLOCACIÓN DE PUERTA ELABORADA CON PANEL DE 32MM DE ESPESOR FORMADO CON DOS HOJAS DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 24 GALVANIZADA Y PINTADA CON PRIMARIO EPÓXICO Y CON UN ACABADO FINAL A BASE DE ESMALTE POLIÉSTER CURADO AL HORNO (LÁMINA TIPO PINTRO Ó EQUIVALENTE) UNIDAS CON UN NÚCLEO DE ESPUMA DE POLIURETANO RÍGIDO, REFORZADA CON MARCO PERIMETRAL DE MADERA ESTUFADA DE PINO CON UNA SECCIÓN MÍNIMA DE 30X38MM, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL DE 2" CONSISTENTE EN CABEZAL Y JAMBAS CON PERFIL BATIENTE, MATERIALES, CERRADURA, CAN DE MADERA, RIBETE DE CANAL DE ALUMINIO EXTRUIDO PEGADO CON ADHESIVO DE CONTACTO, BISAGRAS DE LIBRO DE 3", TAQUETES, TORNILLOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS DE FIJACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER; CON BISEL ABATIBLE 2X32WATTS, DIFUSOR PRISMÁTICO 100% ACRÍLICO DE 3MM DE ESPESOR (GRADO K23), GABINETE CON LÁMINA DE ACERO CALIBRE 22, TERMINADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO ALTA REFLECTANCIA DE 1.22X0.30MTS (MEDIDAS MÍNIMAS), DOS LÁMPARAS DE 32WATTS, BULBO T8, 3100 LÚMENES INICIALES, 4100 °K, BALASTRO ELECTRÓNICO PARA DOS LÁMPARAS ENCENDIDO INSTANTÁNEO DE 120-127 VCA, FACTOR DE BALASTRO

Pág.2-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

MÍNIMO 0.87, FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95%, 10%<THD<20%, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ARMADO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. **EDIFICIO B** DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE SIN RECUPERACIÓN DE 30X120CM HASTA UNA ALTURA DE 5M; SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESCONEXIÓN, RETIRO DE SOPORTERÍA, ANDAMIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RETIRO DE PINTURA VINÍLICA O ESMALTE (MUY DETERIORADA) EN MUROS Y PLAFONES, SE DEBERÁ REVISAR LA SUPERFICIE PARA UBICAR Y PROCEDER A RETIRAR TODAS LAS PARTES DAÑADAS ANTES DE APLICAR LA PINTURA NUEVA EN LOS SIGUIENTES CASOS: QUE EXISTA PÉRDIDA DE ADHESIÓN (DESPRENDIMIENTO DE CAPAS DE LA PINTURA, APARICIÓN DE BURBUJAS). ABLANDAMIENTO O PEGAJOSIDAD DE LA PINTURA. TIZAMIENTO (LA PINTURA SUELTA UN POLVO FINO SUPERFICIAL CAUSANDO PERDIDA DE COLOR). PÉRDIDA DE BRILLO (LA PINTURA SE OBSERVA OPACA). DECOLORACIÓN (LA PINTURA VARÍA SU TONO ORIGINAL CAUSADO POR LA HUMEDAD). SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO CON HERRAMIENTA DE MANUAL DE PINTURA EXISTENTE, CUÑA, CEPILLO DE ALAMBRE, ANDAMIOS, LAVADO CON AGUA Y JABÓN, ENJUAGADO CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA, LIJADO ENTRE PINTURA REMOVIDA Y PINTURA BIEN ADHERIDA PARA ELIMINAR EL DESNIVEL, ACARREOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, EL ALCANCE DEL PRESENTE CONCEPTO CONSIDERA EL RETIRO DEL TOTAL DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE, CUANTIFICAR SÓLO ESTAS ÁREAS, LIMPIEZA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL RETIRO Y TIRO EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES; CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD 1.2-1.3 KG/LT, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-115 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE AGUA, RESISTENCIA AL LAVADO DE 5000 CICLOS MÍNIMO CON DETERGENTE Y 10 000 CICLOS CON SOLUCIÓN NO ABRASIVA, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE 60 MINUTOS, ACABADO SEMI MATE DE 5 A 25 UNIDADES DE BRILLO, GARANTÍA DE 10 AÑOS, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, REBABEO, PLASTE NECESARIO, RESANADO, SELLADOR ACRÍLICO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN PROTECCIONES METÁLICAS DE VENTANAS O PUERTAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD DE 0.9-1.2 KG/ML, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-120 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO BRILLANTE, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REMOVEDOR, LIJADO, PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2" LÍNEA CORREDIZA-GUILLOTINA, SE DEBERÁ

  
Pág.3-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ACARREOS, FIJACIÓN DE TAL MANERA QUE PERMITA (CUANDO SEA EL CASO) ABRIRSE SIN ROCES NI FORZADURAS, VIDRIO CLARO DE 6MM, SELLADO EXTERIOR, FELPA, VINILO, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER; CON BISEL ABATIBLE 2X32WATTS, DIFUSOR PRISMÁTICO 100% ACRÍLICO DE 3MM DE ESPESOR (GRADO K23), GABINETE CON LÁMINA DE ACERO CALIBRE 22, TERMINADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO ALTA REFLECTANCIA DE 1.22X0.30MTS (MEDIDAS MÍNIMAS), DOS LÁMPARAS DE 32WATTS, BULBO T8, 3100 LÚMENES INICIALES, 4100 °K, BALASTRO ELECTRÓNICO PARA DOS LÁMPARAS ENCENDIDO INSTANTÁNEO DE 120-127 VCA, FACTOR DE BALASTRO MÍNIMO 0.87, FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95%, 10%<THD<20%, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ARMADO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. **EDIFICIO C** PICADO DE PISO DE CONCRETO CON HERRAMIENTA MANUAL, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RETIRO DE PINTURA VINÍLICA O ESMALTE (MUY DETERIORADA) EN MUROS Y PLAFONES, SE DEBERÁ REVISAR LA SUPERFICIE PARA UBICAR Y PROCEDER A RETIRAR TODAS LAS PARTES DAÑADAS ANTES DE APLICAR LA PINTURA NUEVA EN LOS SIGUIENTES CASOS: QUE EXISTA PÉRDIDA DE ADHESIÓN (DESPRENDIMIENTO DE CAPAS DE LA PINTURA, APARICIÓN DE BURBUJAS). ABLANDAMIENTO O PEGAJOSIDAD DE LA PINTURA. TIZAMIENTO (LA PINTURA SUELTA UN POLVO FINO SUPERFICIAL CAUSANDO PERDIDA DE COLOR). PÉRDIDA DE BRILLO (LA PINTURA SE OBSERVA OPACA). DECOLORACIÓN (LA PINTURA VARÍA SU TONO ORIGINAL CAUSADO POR LA HUMEDAD). SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO CON HERRAMIENTA DE MANUAL DE PINTURA EXISTENTE, CUÑA, CEPILLO DE ALAMBRE, ANDAMIOS, LAVADO CON AGUA Y JABÓN, ENJUAGADO CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA, LIJADO ENTRE PINTURA REMOVIDA Y PINTURA BIEN ADHERIDA PARA ELIMINAR EL DESNIVEL, ACARREOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, EL ALCANCE DEL PRESENTE CONCEPTO CONSIDERA EL RETIRO DEL TOTAL DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE, CUANTIFICAR SÓLO ESTAS ÁREAS, LIMPIEZA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL RETIRO Y TIRO EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: EL RETIRO DEL PEGAMENTO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIA PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES; CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD 1.2-1.3 KG/LT, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-115 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE AGUA, RESISTENCIA AL LAVADO DE 5000 CICLOS MÍNIMO CON DETERGENTE Y 10 000 CICLOS CON SOLUCIÓN NO ABRASIVA, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE 60 MINUTOS, ACABADO SEMI MATE DE 5 A 25 UNIDADES DE BRILLO, GARANTÍA DE 10 AÑOS, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA,

Pág.4-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, REBABEO, PLASTE NECESARIO, RESANADO, SELLADOR ACRÍLICO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN PROTECCIONES METÁLICAS DE VENTANAS O PUERTAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD DE 0.9-1.2 KG/ML, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-120 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO BRILLANTE, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REMOVEDOR, LIJADO, PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE PISO A BASE DE LOSETA CERÁMICA EXTRUIDA VITRIFICADA, PARA TRÁNSITO PESADO PEI IV Y V, TONO Y TEXTURAS UNIFORMES, ANTIDERRAPANTE, CON DIMENSIONES DE 33.3 X 33.3 CM Y 33X33CM., CUMPLIENDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ABSORCIÓN DE AGUA DEL ESMALTE 0.50-3.0% Y CUERPO DE LA LOSETA 2.0-6.0%, MÓDULO DE RUPTURA MÍNIMO 113.4 KG PARA TODA LA LOSETA; RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO, ABRASIÓN Y AL AGRIETAMIENTO; DUREZA DEL ESMALTE 5-6 SEGÚN ESCALA DE MOHS; PARA ESTE TRABAJO SE DEBERÁN DE CONSIDERAR , SUMINISTRO DE PISO DE LOSETA, MATERIALES, MANO DE OBRA, ADHESIVO (MORTERO) DE LÍNEA, CONSIDERANDO RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA SU TIEMPO DE FRAGUADO, JUNTAS DE 5MM DE ANCHO, RELLENAS CON BOQUILLA DE LÍNEA, SEPARADORES, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, DESPIECES ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA. COLOCACIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER; CON BISEL ABATIBLE 2X32WATTS, DIFUSOR PRISMÁTICO 100% ACRÍLICO DE 3MM DE ESPESOR (GRADO K23), GABINETE CON LÁMINA DE ACERO CALIBRE 22, TERMINADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO ALTA REFLECTANCIA DE 1.22X0.30MTS (MEDIDAS MÍNIMAS), DOS LÁMPARAS DE 32WATTS, BULBO T8, 3100 LÚMENES INICIALES, 4100 °K, BALASTRO ELECTRÓNICO PARA DOS LÁMPARAS ENCENDIDO INSTANTÁNEO DE 120-127 VCA, FACTOR DE BALASTRO MÍNIMO 0.87, FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95%, 10%<THD<20%, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ARMADO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. **EDIFICIO A SERVICIOS SANITARIOS** PICADO DE PISO DE CONCRETO CON HERRAMIENTA MANUAL, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE Y RETIRO DE CESPOL (CUALQUIER MATERIAL); SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE Y RETIRO DE LLAVE DE LAVABO, TARJA O FREGADERO SIN RECUPERACIÓN; SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN DE LA LLAVE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE LAVABO DE OVALIN SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN DEL MUEBLE, MANO DE OBRA,

Pág.5-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

HERRAMIENTA, EQUIPO, RETIRO DE LLAVES, CESPOL, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE TINACO DE POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1100LT., SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN HIDRÁULICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESCENSO HASTA DE UNA ALTURA DE 7M, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE W.C. DE TANQUE BAJO, SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN DEL MUEBLE SANITARIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE MINGITORIO SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN DEL MUEBLE SANITARIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE COLADERA DE PISO, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DEMOLICIÓN DE PISO, DESCONEXIÓN SANITARIA, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE TUBERÍA SIN RECUPERACIÓN DE CUALQUIER MATERIAL Y CUALQUIER DIÁMETRO HASTA UNA ALTURA DE 9M, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESCONEXIÓN SANITARIA, DEMOLICIÓN EN PASO DE LOSA, ANDAMIOS, ACARREO DENTRO Y FUERA DE OBRA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE SIN RECUPERACIÓN DE 30X120CM HASTA UNA ALTURA DE 5M; SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESCONEXIÓN, RETIRO DE SOPORTERÍA, ANDAMIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMANTELAMIENTO DE SALIDAS HIDROSANITARIAS SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO; RANURADO, RETIRO DE TUBERÍA HIDRÁULICA Y SANITARIA, CORTES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESMONTAJE DE MAMPARA FABRICADA CON PERFILES TUBULARES Y LÁMINA SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RETIRO DE PINTURA VINÍLICA O ESMALTE (MUY DETERIORADA) EN MUROS Y PLAFONES, SE DEBERÁ REVISAR LA SUPERFICIE PARA UBICAR Y PROCEDER A RETIRAR TODAS LAS PARTES DAÑADAS ANTES DE APLICAR LA PINTURA NUEVA EN LOS SIGUIENTES CASOS: QUE EXISTA PÉRDIDA DE ADHESIÓN (DESPRENDIMIENTO DE CAPAS DE LA PINTURA, APARICIÓN DE BURBUJAS). ABLANDAMIENTO O PEGAJOSIDAD DE LA PINTURA. TIZAMIENTO (LA PINTURA SUELTA UN POLVO FINO SUPERFICIAL CAUSANDO PERDIDA DE COLOR). PÉRDIDA DE BRILLO (LA PINTURA SE OBSERVA OPACA). DECOLORACIÓN (LA PINTURA VARÍA SU TONO ORIGINAL CAUSADO POR LA HUMEDAD). SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO CON HERRAMIENTA DE MANUAL DE PINTURA EXISTENTE, CUÑA, CEPILLO DE ALAMBRE, ANDAMIOS, LAVADO CON AGUA Y JABÓN, ENJUAGADO CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA, LIJADO ENTRE PINTURA REMOVIDA Y PINTURA BIEN ADHERIDA PARA ELIMINAR EL DESNIVEL, ACARREOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA,

Pág.6-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

EL ALCANCE DEL PRESENTE CONCEPTO CONSIDERA EL RETIRO DEL TOTAL DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE, CUANTIFICAR SÓLO ESTAS ÁREAS, LIMPIEZA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL RETIRO Y TIRO EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. DEMOLICIÓN DE PISO DE AZULEJO CON ESPESOR DE 6MM, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: EL RETIRO DEL PEGA AZULEJO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: EL RETIRO DEL PEGAMENTO, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIA PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RANURA PARA ALOJAR TUBERÍAS HIDROSANITARIAS O ELÉCTRICA DE 25MM (1") HASTA 53MM (2 1/2") DE DIÁMETRO, EN PISOS O MUROS, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RESANE CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, ACARREOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RANURA PARA ALOJAR TUBERÍA HIDROSANITARIA DE 100 MM (4") DE DIÁMETRO, EN PISOS, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, RESANE CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. RANURADO DE PISO DE MOSAICO O CONCRETO CON DISCO ABRASIVO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. BASE Y PROTECCIÓN PARA TINACOS CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 3.20X1.70 MTS. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: CADENA DE DESPLANTE DE 14X12 CMS, MURO DE BLOCK CEMENTO ARENA DE 15X20X40 CMS, RELLENO CON MATERIAL LIGERO (TEZONTLE O SIMILAR), HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, PISO DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR, CHAFLÁN DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR ACABADO FINO, FORJADO DE NARIZ, APLANADO DE MUROS, PINTURA VINÍLICA. LA PROTECCIÓN DE TINACOS SERÁ DE 1.60MTS DE ALTURA, HECHA CON MURO DE BLOCK HUECO BARRO ESTRUCTURAL, CASTILLOS AHOGADOS EN MURO, CADENAS, CASTILLOS, LIMPIEZA, TRAZO, NIVELACIÓN, ACABADO FINO CON PENDIENTES PARA SALIDA DE AGUA,SELLADO, RETIRO DE ESCOMBRO, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES. ESPEJO DE CRISTAL FLOTADO 6 MM. Y MARCO CON MOLDURA DE ALUMINIO DURANODIC, DE 40 X 60 CM., SE DEBE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO; SUMINISTRO, COLOCACIÓN , MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, VINILO, PIJAS, FIJACIÓN, BASTIDOR DE TRIPLAY DE PINO 9 MM, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES; CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD 1.2-1.3 KG/LT, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-115 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE AGUA, RESISTENCIA AL LAVADO DE 5000 CICLOS MÍNIMO CON DETERGENTE Y 10 000 CICLOS CON SOLUCIÓN NO ABRASIVA, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE 60 MINUTOS, ACABADO SEMI MATE DE 5 A 25 UNIDADES DE BRILLO, GARANTÍA DE 10 AÑOS, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, REBABEO,

Pág.7-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

PLASTE NECESARIO, RESANADO, SELLADOR ACRÍLICO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE PISO A BASE DE LOSETA CERÁMICA EXTRUIDA VITRIFICADA, PARA TRÁNSITO PESADO PEI IV Y V, TONO Y TEXTURAS UNIFORMES, ANTIDERRAPANTE, CON DIMENSIONES DE 33.3 X 33.3 CM Y 33X33CM., CUMPLIENDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ABSORCIÓN DE AGUA DEL ESMALTE 0.50-3.0% Y CUERPO DE LA LOSETA 2.0-6.0%, MÓDULO DE RUPTURA MÍNIMO 113.4 KG PARA TODA LA LOSETA; RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO, ABRASIÓN Y AL AGRIETAMIENTO; DUREZA DEL ESMALTE 5-6 SEGÚN ESCALA DE MOHS; PARA ESTE TRABAJO SE DEBERÁN DE CONSIDERAR, SUMINISTRO DE PISO DE LOSETA, MATERIALES, MANO DE OBRA, ADHESIVO (MORTERO) DE LÍNEA, CONSIDERANDO RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA SU TIEMPO DE FRAGUADO, JUNTAS DE 5MM DE ANCHO, RELLENAS CON BOQUILLA DE LÍNEA, SEPARADORES, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, DESPIECES ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA. COLOCACIÓN DE LAMBRÍN DE CERÁMICA EXTRUIDA VITRIFICADA, TONO Y TEXTURAS UNIFORMES, DISEÑO Y COLOR S.M.A.; CUMPLIENDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ABSORCIÓN DE AGUA DEL ESMALTE 0.50-3.0% Y CUERPO DE LA LOSETA 2.0-6.0%, MÓDULO DE RUPTURA MÍNIMO 40.00 KG PARA TODA LA LOSETA; RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO, ABRASIÓN Y AL AGRIETAMIENTO; DUREZA DEL ESMALTE 5-6 SEGÚN ESCALA DE MOHS. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: EL SUMINISTRO DEL LAMBRÍN, MATERIALES, MANO DE OBRA, ADHESIVO (MORTERO) DE LÍNEA, CONSIDERANDO RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA SU TIEMPO DE FRAGUADO, JUNTAS DE 3 MM DE ANCHO, RELLENAS CON BOQUILLA DE LÍNEA, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, DESPIECES, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE PUERTA ELABORADA CON PANEL DE 32MM DE ESPESOR FORMADO CON DOS HOJAS DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 24 GALVANIZADA Y PINTADA CON PRIMARIO EPÓXICO Y CON UN ACABADO FINAL A BASE DE ESMALTE POLIÉSTER CURADO AL HORNO (LÁMINA TIPO PINTRO Ó EQUIVALENTE) UNIDAS CON UN NÚCLEO DE ESPUMA DE POLIURETANO RÍGIDO, REFORZADA CON MARCO PERIMETRAL DE MADERA ESTUFADA DE PINO CON UNA SECCIÓN MÍNIMA DE 30X38MM, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL DE 2" CONSISTENTE EN CABEZAL Y JAMBAS CON PERFIL BATIENTE, MATERIALES, CERRADURA, CAN DE MADERA, RIBETE DE CANAL DE ALUMINIO EXTRUIDO PEGADO CON ADHESIVO DE CONTACTO, BISAGRAS DE LIBRO DE 3", TAQUETES, TORNILLOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS DE FIJACIÓN, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2" LÍNEA CORREDIZA-GUILLOTINA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ACARREOS, FIJACIÓN DE TAL MANERA QUE PERMITA (CUANDO SEA EL CASO) ABRIRSE SIN ROCES NI FORZADURAS, VIDRIO CLARO DE 6MM, SELLADO EXTERIOR, FELPA, VINILO, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE PUERTAS, TAPAS, PORTÓN, MAMPARAS, VENTANAS, DE LÁMINA CAL. 18 CON MARCO Y PERFILES COMERCIALES DE 3/4". SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: PASADOR, PORTACANDADO, PINTURA ANTICORROSIVA Y DE ESMALTE,

Pág.8-13



No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MARCO, MANIJA, CERRADURA LOCK MOD. 281. ACARREOS, ELEVACIONES, VERIFICAR EN OBRA LA GEOMETRÍA, NIVELES Y DIMENSIONES REALES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. BARRA DE APOYO VERTICAL DE PERFIL TUBULAR REDONDO, DE ACERO INOXIDABLE CAL.18 DE 1/4 (3.8 CM) DE DIÁMETRO, TIPO 304, ACABADO PULIDO, DE 70 CM DE LONGITUD, SE SUJETARA CON 3 PIJAS GALVANIZADAS DE CABEZA FIJADORA DE 1/4 X 2" Y TRES TAQUETES DE EXPANSIÓN DE 1/4" DE DIÁMETRO, POR CADA PLATILLO QUE SE FIJA A LA PARED, GARANTIZANDO UN ESFUERZO DE TRACCIÓN MÍNIMA A 500 KG. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE BARRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, CARGAS, DESCARGAS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE TUBO SANITARIO DE CONCRETO DE 30 CM. DIÁMETRO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO MATERIALES, TRAZO, NIVELACIÓN, MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO DE 100 MM DE DIÁMETRO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE TUBO, MATERIALES, MANO DE OBRA, TRAZO, NIVELACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, PEGAMENTO, LIJA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE INODORO REDONDO (TAZA-TANQUE) COLOR BLANCO DE CERÁMICA VITRIFICADA CON ACABADO PORCELANIZADO DE ALTO BRILLO RESISTENTE A MANCHAS Y BACTERIAS, CON TRAMPA 100% ESMALTADA DE 2-1/18", DESCARGA DE 4.8 LTS, SIN GRIETAS EN EL ESMALTE, PALANCA CROMADA, TAPA DEL TANQUE PLANA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DEL MUEBLE SANITARIO, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, PIJAS, CUBRE PIJAS AL COLOR DEL INODORO, SELLO DE CAMPECHE, ASIENTO REDONDO 100% DE POLIPROPILENO VIRGEN CON AGENTE ANTIMICROBIAL, FRENTE ABIERTO Y TAPA DE LÍNEA, ACARREOS, CARGAS, DESCARGAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, VÁLVULA DE ADMISIÓN, DESCARGA Y ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO. COLOCACIÓN DE HERRAJES DE BRONCE PARA TANQUE BAJO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS HERRAJES, HERRAMIENTA, EQUIPO, RETIRO DE HERRAJES O ACCESORIOS EXISTENTES, MANO DE OBRA, AJUSTES, FIJACIÓN, REVISIÓN, REPARACIÓN DEL MECANISMO ACCIONADOR, PRUEBAS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE CESPOL DE LATÓN CROMADO DE 32 MM, CON TAPÓN DE REGISTRO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE MINGITORIO LIBRE DE AGUA 100% SECO, FABRICADO CON CERÁMICA HORNEADA A ALTA TEMPERATURA CON ACABADO PORCELANIZADO DE ALTO BRILLO, CON SISTEMA DE SELLADOO TIPO ESFERA, CARTUCHO DE POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD Y TEFLON. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DEL MUEBLE, CARTUCHO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA ,KIT DE INSTALACIÓN, PRUEBAS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO

Pág.9-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE LAVABO OVALADO DE SOBREPONER COLOR BLANCO DE CERÁMICA VITRIFICADA HORNEADA A ALTA TEMPERATURA CON ACABADO PORCELANIZADO DE ALTO BRILLO RESISTENTE A MANCHAS Y BACTERIAS, SIN GRIETAS EN EL ESMALTE, REBOSADERO FRONTAL O POSTERIOR, CON PERFORACIONES PARA LLAVE DE MONOMANDO, 4" Y 8", SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DEL MUEBLE SANITARIO, MATERIALES, HERRAMIENTA, CUBRETALADROS, EQUIPO, MANO DE OBRA, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, PIJAS, CONTRA DE REJILLA, CESPOL DE LATÓN ACABADO CROMADO (REGISTRO DE LIMPIEZA, SELLO HIDRÁULICO, TAPÓN ROSCABLE DE SEGURIDAD), ACARREOS, CARGAS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE LLAVE PARA LAVABO CROMADA (TEMPORIZADORA O PUSH), SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO, MANERALES, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, PRUEBAS, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLADERA DE PISO UNA BOCA CON REJILLA REDONDA REMOVIBLE, CESPOL, PLATO DE DOBLE DRENAJE, RECUBRIMIENTO DE PINTURA ANTICORROSIVA, CONTRA DE LATÓN, CUERPO DE FIERRO COLADO, REJILLA DE ACERO INOXIDABLE, CON ROSCAS DE INSTALACIÓN DE 5.0 CMS DE DIÁMETRO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE COLADERA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, EQUIPO, FIJACIÓN, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. INSTALACIÓN DE TINACO DE POLIETILENO DE 1100 LTS, FABRICADO CON PLÁSTICO ANTIBACTERIAS, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DEL TINACO, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, VÁLVULA FLOTADOR, FILTRO PARA RETENER SEDIMENTOS, ACARREOS, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE DOS TINACOS CON TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" DIFERENTES DIÁMETROS, DE ACUERDO A PROYECTO (PLANO ME-06), A CUALQUIER ALTURA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE TUBO, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, TUERCAS UNIÓN, CODOS, TEES, REDUCCIONES, VÁLVULA DE COMPUERTA, VÁLVULA DE BOLA, SILLETAS DE TABIQUE O MATERIAL DE LA REGIÓN ASENTADO CON MORTERO, CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURAS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO DESAZOLVE DE RED SANITARIA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SONDEO CON VARILLA, AGUA, ÁCIDO MURIÁTICO, LIMPIEZA DE REGISTROS, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE, PRUEBAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESAZOLVE DE REGISTROS HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 80CM, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SONDEO CON VARILLA, AGUA, ÁCIDO MURIÁTICO, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESAZOLVE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. DESAZOLVE Y SONDEO DE MUEBLES SANITARIOS EN BAÑOS SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO, COLOCACIÓN DEL MUEBLE SONDEO CON VARILLAS, LAVADO CON AGUA Y ÁCIDO MURIÁTICO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. COLOCACIÓN DE LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER; CON BISEL ABATIBLE 2X32WATTS, DIFUSOR PRISMÁTICO 100% ACRÍLICO DE 3MM DE ESPESOR

Pág.10-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

(GRADO K23), GABINETE CON LÁMINA DE ACERO CALIBRE 22, TERMINADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO ALTA REFLECTANCIA DE 1.22X0.30MTS (MEDIDAS MÍNIMAS), DOS LÁMPARAS DE 32WATTS, BULBO T8, 3100 LÚMENES INICIALES, 4100 °K, BALASTRO ELECTRÓNICO PARA DOS LÁMPARAS ENCENDIDO INSTANTÁNEO DE 120-127 VCA, FACTOR DE BALASTRO MÍNIMO 0.87, FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95%, 10%<THD<20%, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ARMADO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. **DEMOLICIONES** RETIRO DE PINTURA VINÍLICA O ESMALTE (MUY DETERIORADA) EN MUROS Y PLAFONES, SE DEBERÁ REVISAR LA SUPERFICIE PARA UBICAR Y PROCEDER A RETIRAR TODAS LAS PARTES DAÑADAS ANTES DE APLICAR LA PINTURA NUEVA EN LOS SIGUIENTES CASOS: QUE EXISTA PÉRDIDA DE ADHESIÓN (DESPRENDIMIENTO DE CAPAS DE LA PINTURA, APARICIÓN DE BURBUJAS). ABLANDAMIENTO O PEGAJOSIDAD DE LA PINTURA. TIZAMIENTO (LA PINTURA SUELTA UN POLVO FINO SUPERFICIAL CAUSANDO PERDIDA DE COLOR). PÉRDIDA DE BRILLO (LA PINTURA SE OBSERVA OPACA). DECOLORACIÓN (LA PINTURA VARÍA SU TONO ORIGINAL CAUSADO POR LA HUMEDAD). SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO CON HERRAMIENTA DE MANUAL DE PINTURA EXISTENTE, CUÑA, CEPILLO DE ALAMBRE, ANDAMIOS, LAVADO CON AGUA Y JABÓN, ENJUAGADO CON ABUNDANTE AGUA LIMPIA, LIJADO ENTRE PINTURA REMOVIDA Y PINTURA BIEN ADHERIDA PARA ELIMINAR EL DESNIVEL, ACARREOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, EL ALCANCE DEL PRESENTE CONCEPTO CONSIDERA EL RETIRO DEL TOTAL DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE, CUANTIFICAR SÓLO ESTAS ÁREAS, LIMPIEZA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL RETIRO Y TIRO EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. APLICACIÓN DE PINTURA 100% ACRÍLICA, EN MUROS, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES; CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD 1.2-1.3 KG/LT, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-115 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE AGUA, RESISTENCIA AL LAVADO DE 5000 CICLOS MÍNIMO CON DETERGENTE Y 10 000 CICLOS CON SOLUCIÓN NO ABRASIVA, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE 60 MINUTOS, ACABADO SEMI MATE DE 5 A 25 UNIDADES DE BRILLO, GARANTÍA DE 10 AÑOS, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, REBABEO, PLASTE NECESARIO, RESANADO, SELLADOR ACRÍLICO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN PROTECCIONES METÁLICAS DE VENTANAS O PUERTAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, DENSIDAD DE 0.9-1.2 KG/ML, SÓLIDOS EN PESO 50% MÍNIMO, VISCOSIDAD 90-120 U. KREBS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO BRILLANTE, COLOR SEGÚN MUESTRA APROBADA. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA PINTURA MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, REMOVEDOR, LIJADO, PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE LAS MANOS NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. **OBRA EXTERIOR** LUMINARIA TIPO PUNTA DE POSTE DE 6.0 M DE ALTURA CON LÁMPARA VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN DE 250 WATTS, AUTOBALASTRADA, POTENCIA

Pág.11-13

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

DE 250W SODIO DE ALTA PRESIÓN, BAJAS PERDIDAS, TENSIÓN DE OPERACIÓN 220V- 60HZ, REGULADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA, 220 VOLTS PARA OPERAR LÁMPARA DE VAPOR, CÁPSULA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO BAJO COBRE ACABADA CON PINTURA POLIÉSTER EN POLVO APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE, BALASTRO ELECTROMAGNÉTICO AUTORREGULADO CON ALTO FACTOR DE POTENCIA, REFRACTOR DE ACRÍLICO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LA LUMINARIA, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, PLACA BASE, ANCLAS Y CONEXIÓN CON CABLE CAL. NO. 10 AWG-THWLS-75°C-600 VCP (MÍNIMO) , TUBERÍA Y CONEXIONES CONDUIT PVC, POSTE METÁLICO PINTADO, DIFUSOR, BALASTRO, FOCO, CABLE, CONECTORES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, CARGAS, PRUEBAS, ANDAMIOS, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

**III. IMPORTE CONTRACTUAL, INCLUYENDO EL DE LOS CONVENIOS MODIFICATORIOS Y AJUSTE DE COSTOS.**

- El importe contractual correspondiente al contrato número EACMEJ-29-039-2017 es de: \$677,695.12 (SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N.).

**IV. PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PRECISANDO LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN CONTRACTUAL Y EL PLAZO EN QUE REALMENTE SE EJECUTARON, INCLUYENDO LOS CONVENIOS.**

El período de ejecución de los trabajos es el siguiente:

Conforme al periodo de contrato.  
Fecha de inicio: 13/11/2017

Fecha de terminación: 18/02/2018  
Plazo de ejecución: 98 días

Conforme al periodo real de ejecución:  
Fecha de inicio: 13/11/2017  
Fecha de terminación: 18/02/2018  
Plazo de ejecución: 98 días

**V. RELACIÓN DE LAS ESTIMACIONES PAGADAS, ASÍ COMO LAS PENDIENTES DE AUTORIZACIÓN.**

ESTIMACIÓN	PERIODO DE EJECUCIÓN	IMPORTE	IVA	MONTO EJERCIDO	OBSERVACIONES
1 (UNO)	13/11/2017 A 10/02/2018	\$ 515,427.78	\$82,468.44	\$ 597,896.22	
2 (DOS) FINIQUITO	11/02/2018 A 18/02/2018	\$ 68,792.15	\$ 11,006.74	\$ 79,798.90	
<b>TOTAL</b>				<b>\$677,695.12</b>	

**VI. DECLARACIÓN DE LAS PARTES DE QUE SE ENTREGAN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES DE LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASÍ COMO LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTÍA DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES INSTALADOS.**

No. Contrato EACMEJ-29-039-2017

El contratista ING. EDUARDO PAREDES GONZALEZ hace entrega a la Residencia de Obra los planos correspondientes a la construcción final, consistentes en:


- PLANTA DE CONJUNTO
- ACTUALIZACIÓN DE LA CIT (CEDULA DE INFORMACIÓN TÉCNICA)
- GARANTÍA DE CALIDAD DE PINTURA

**VII. CONSTANCIA DE QUE EL ARCHIVO DE DOCUMENTOS DERIVADOS DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, FUE ENTREGADO A LA RESIDENCIA DE OBRA POR PARTE DE LA CONTRATISTA O A LA SUPERVISIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA.**

- ESTIMACIONES
- PLANOS
- CIT

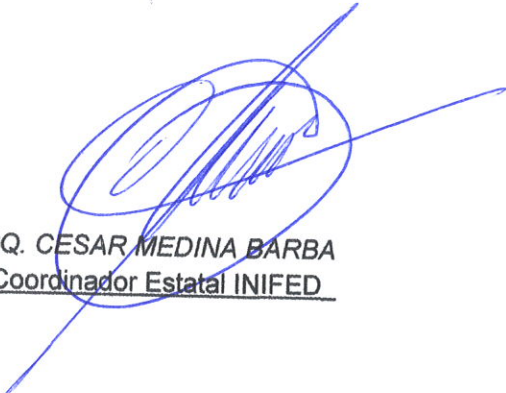
**VIII. ENTREGA DE GARANTÍA.**

De conformidad con el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y último párrafo del artículo 166 de su Reglamento, en este acto el CONTRATISTA hace entrega de la garantía para responder de los defectos que resultaren de los trabajos ejecutados, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidades en que hubiere incurrido consistente en PRIMARIA EDUCACION Y PROGRESO DE SAN PEDRO CALPULALPAN, TLAXCALA. MEJORAMIENTO

**ORGANISMO ESTATAL**  
  
ING. CLAUDIA ALDAVE LOBATO  
Organismo Responsable de la INFE

**CONTRATISTA**  
  
ING. EDUARDO PAREDES GONZALEZ  
GRUPO CONSTRUCTOR XAMEL S.A DE C.V.  
Representante Legal Empresa

**TESTIGOS**  
  
C. MARIA GERTRUDIS IBAÑEZ PEREZ  
Representante del CEPS

  
ARQ. CESAR MEDINA BARBA  
Coordinador Estatal INIFED

Esta hoja forma parte integrante del Acta de Recepción Física del Contrato No. EACMEJ-29-039-2017 de fecha 31 DE OCTUBRE DE 2017.