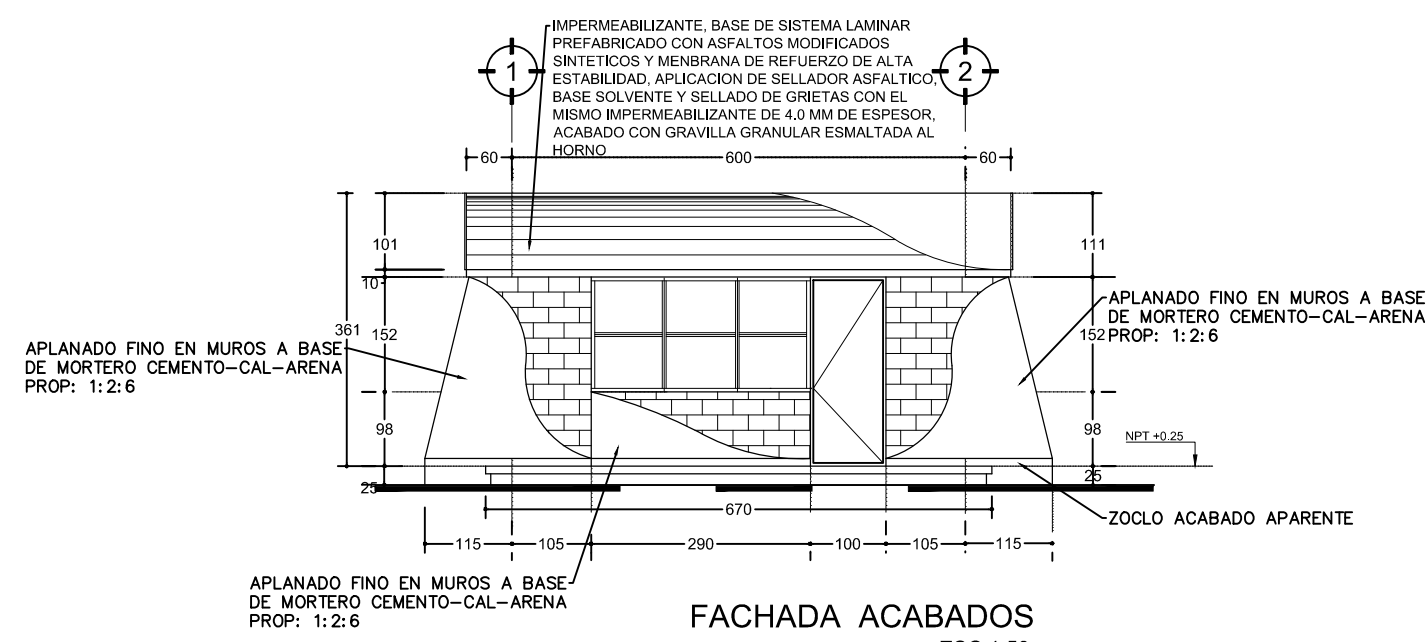
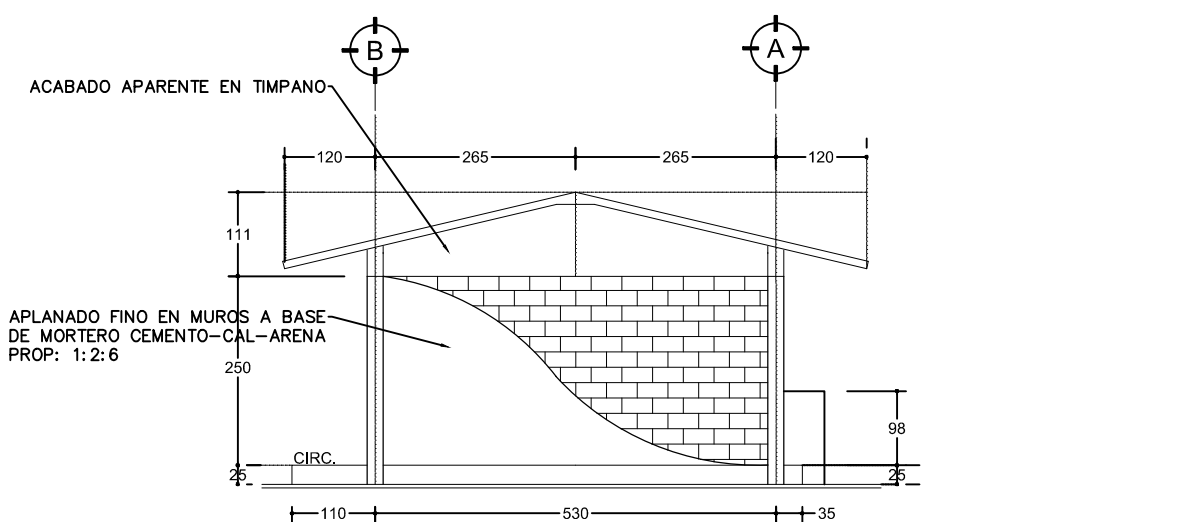


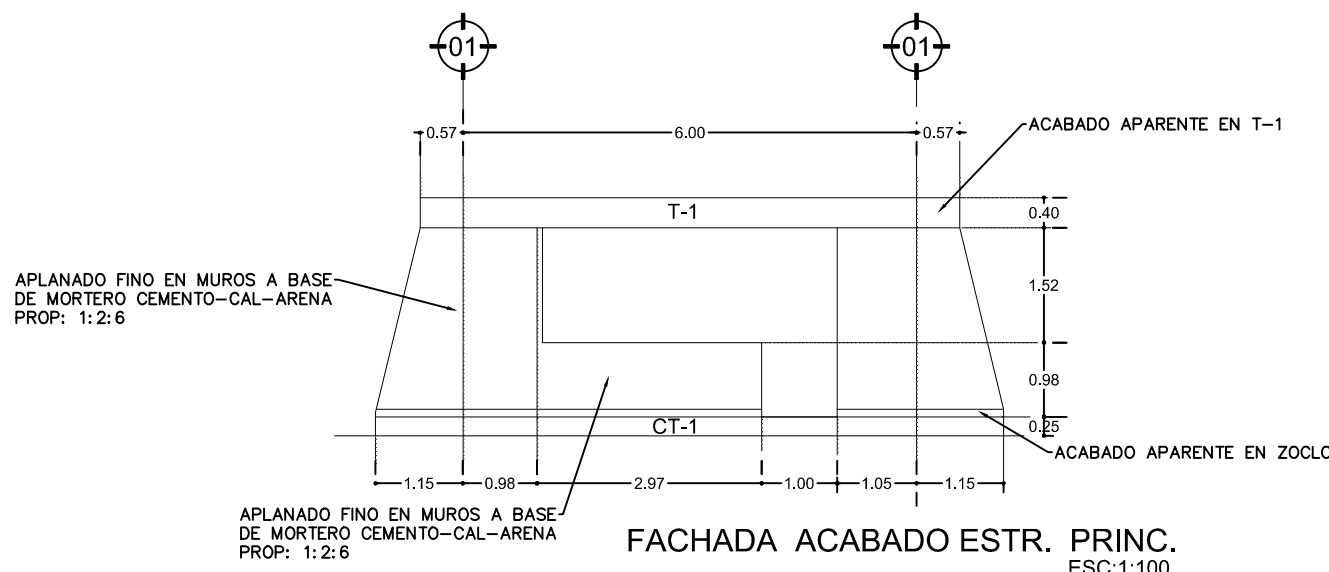
PLANTA DE ACABADOS
ESC:1:75



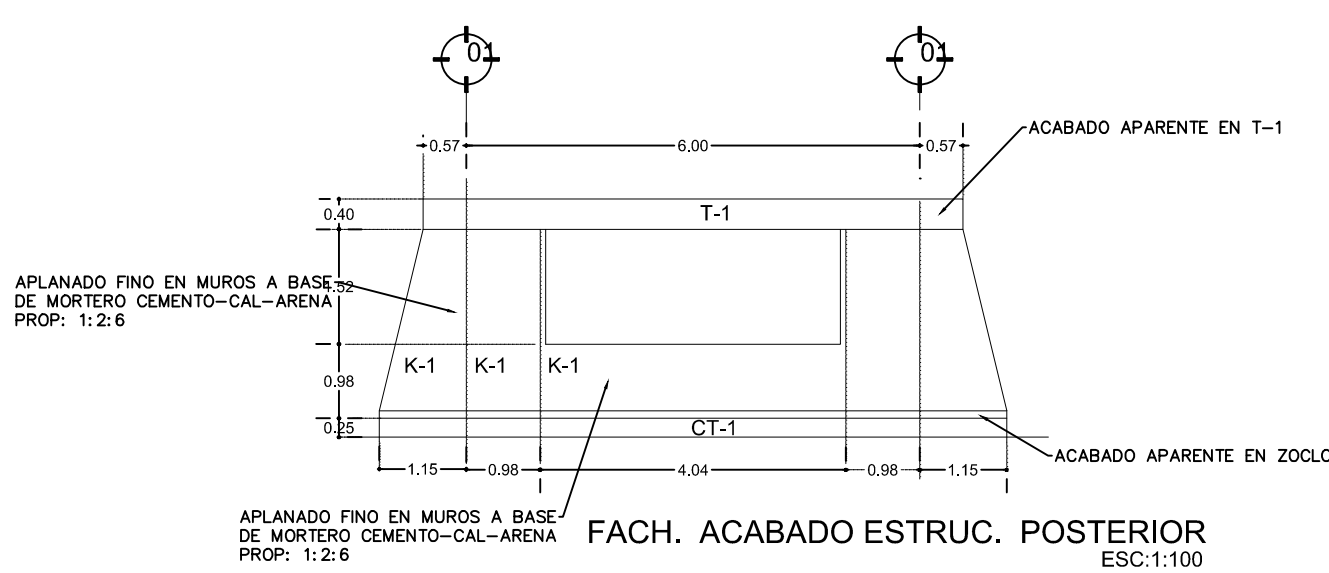
FACHADA ACABADOS
ESC:1:50



FACHADA LATERAL
ESC:1:50



FACHADA ACABADO ESTR. PRINC.
ESC:1:100



FACH. ACABADO ESTRUC. POSTERIOR
ESC:1:100

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO EN ACABADOS

1. EL APLANADO MUROS SE REALIZARÁ CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6 A PLOMO Y REGLA, ACABADO CON ESPONJA
2. SE COLOCARÁ EL PISO DE CONCRETO, REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6-6-10-10, INTERIORES DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM DE ESPESOR Fc= 150 KG/CM²
3. SE REALIZARÁ LA COLOCACION 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 3X33CM., 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.
4. SE COLOCARÁ EL IMPERMEABILIZANTE, BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACION DE SELLADOR ASFALTICO, BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO
5. PINTURA VINIL ACRILICA LAVABLE A DOS MANOS UNIFORMES PARA MUROS, ZOCLO, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES, DEJANDO SECAR ENTRE MANO Y MANO MÍNIMO 60 MINUTOS, DE LAS MARCAS: VINIMEX DE COMEX KEMTONE DE SHERWIN WILLIAMS, BERELEX SUPERSATIN DE BEREL, DULUX PROFESIONAL DE ICI O COLVIN OPTIMUS, PARA TONOS PASTEL O CONCENTRADOS DEBERÁ APLICAR PREVIAMENTE UN FONDO EN COLOR BLANCO DE LA MISMA CALIDAD DE LA PINTURA DE ACABADO.

ESPECIFICACIONES EN ACABADOS

MORTERO
PARA APLANADOS CEMENTO-CAL-ARENA PROP: 1:2:6

CONCRETO

SE USARÁ CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_{cm} = 150 \text{ Kg/cm}^2$. SE RECOMIENDA CONSULTAR UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 2cm (3/4").

ACERO

SE USARÁ MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10 CON UNA RESISTENCIA $f_y = 5000 \text{ KG/CM}^2$, FABRICADA CON ALAMBRES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES DE ACERO 100% GRADO 50 EN CALIBRE 10, SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO UNA CUADRÍCULA DE 6" X 6"

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 3X33CM., 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

IMPERMEABILIZANTE

IMPERMEABILIZANTE A BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO

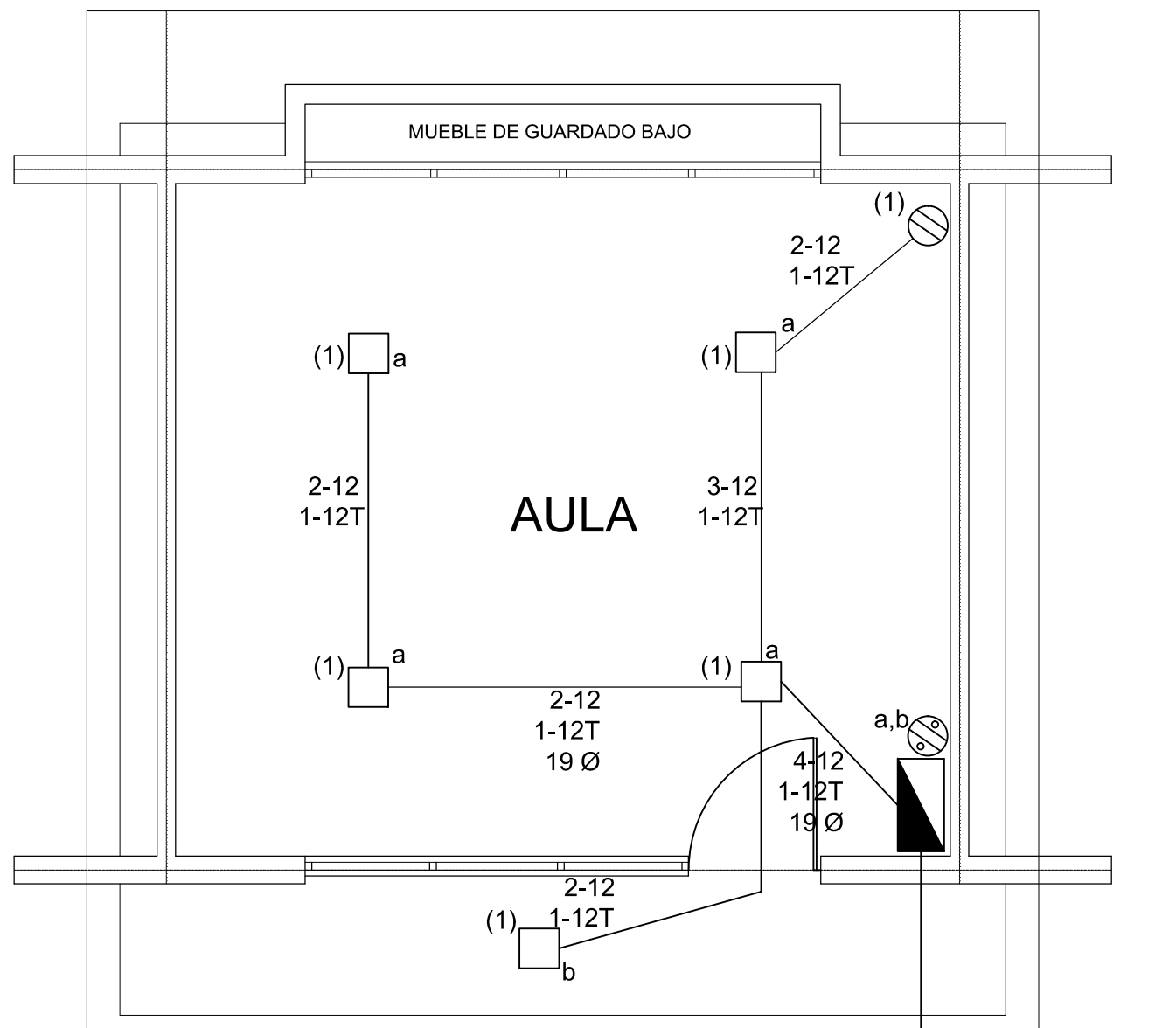
PINTURA

VINIL ACRILICA LAVABLE DE LAS MARCAS: VINIMEX DE COMEX KEMTONE DE SHERWIN WILLIAMS, BERELEX SUPERSATIN DE BEREL, DULUX PROFESIONAL DE ICI O COLVIN OPTIMUS

1. 3. 3	FIRMES Y PISOS		
31220	PISO CONCRETO $F_{cm} = 200 \text{ KG/CM}^2$, TMA 3/4" REV. 10 CM, 10 CM ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10, $f_y = 5000 \text{ KG/CM}^2$, DE ACERO 100% GRADO 50 EN CALIBRE 10, ACABADO PULIDO Y RAYADO CON BROCHA DE PELO, LOSAS DE 3.06X2M, JUNTAS FRÍAS, ACAB. CON VOLTEA EN PASILLO Y ACABADO RÚSTICO EN INTERIOR INCL. CIMBRADO	38.5500	M2
31221	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 3X33CM., 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	29.97	M2
1. 3. 4	RODAPIES Y FORJADOS		
31250	RODAPIE DE CONCRETO $F_{cm} = 200 \text{ KG/CM}^2$, REV. 10 CM, SECCION PROMEDIO DE 15X20 CM, ARMADA CON 5 VAR. #3 Y BASTON DE 1.4 M. DE LONGITUD CON VAR. #2 A.C. 25 CM	8.13	ML
31256	FORJADO DE NARIZ EN BANQUETAS, SE INCLUYE ÚNICAMENTE CIMBRA Y MANO DE OBRA	6.56	ML
1. 3. 6	MUEBLES DE GUARDADO		
32001	APLANADO MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6 A PLOMO Y REGLA, ACABADO CON ESPONJA, INCL. REMATES Y EMBOQUILLADO.	83.85	M2
1. 3. 6	MUEBLES DE GUARDADO		
33144	MUEBLE HECHO BAJO VENTANA A BASE DE MADERA DE PINO, INCL. 4 PUERTAS, ENTREPAÑOS, CHAMBRANAS A BASE DE MADERA DE PINO 2 CHAP. CON LLAVE Y BARNIZ	1.00	PZA
1. 3. 7	PINTURA E IMPERMEABILIZANTE		
34003	PINTURA VINIL ACRILICA LAVABLE A DOS MANOS UNIFORMES PARA MUROS, ZOCLO, COLUMNAS, TRABES Y PLAFONES, DEJANDO SECAR ENTRE MANO Y MANO MÍNIMO 60 MINUTOS, DE LAS MARCAS: VINIMEX DE COMEX KEMTONE DE SHERWIN WILLIAMS, BERELEX SUPERSATIN DE BEREL, DULUX PROFESIONAL DE ICI O COLVIN OPTIMUS; PARA TONOS PASTEL O CONCENTRADOS DEBERÁ APLICAR PREVIAMENTE UN FONDO EN COLOR BLANCO DE LA MISMA CALIDAD DE LA PINTURA DE ACABADO, INCL. PREPARACION DE LA SUPERFICIE, REBEBEAR, APLICACION DE SELLADOR VINILICO, PLASTE CORRIDO ANDAMIOS, HERRAMIENTA EQUIPO Y MANO DE OBRA	176.730	0 M2
35005	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE EN LOSAS DE AZOTEA A BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD DIMENSIONAL APLICADO A TERMOFUSION, INC. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, LA CUAL DEBERÁ ESTAR LIBRE POLVO Y PARTICULAS SUELTAS, OBSTACULOS, PROTUBERANCIAS Y PERFECTAMENTE SECA, APLICACION DE SELLADOR ASFALTICO BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE FUNDIDO DE 4.0 MM DE ESPESOR CON REFUERZO CENTRAL DE TELA NO TEJIDA DE POLIESTER 'SPOND BONDED' DE 180 GRAMS REQUIERITO POR AMBOS LADOS CON ASFALTO MODIFICADO APP (POLIPROPILENO ATACTICO) CON CONTENIDO EN 12% EN VOLUMEN, (PARA ZONAS CALIDAS Y TEMPLADAS) ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO COLOR TERRACOTA, MARCAS CHIVATEK, IMPERQUILIMA, IMPAC, TEXISA, PASA, FESTER, SOPREMA MEXICO, GRUPO NORK INTERNACIONAL CON UNA GARANTIA DE 8 AÑOS, (DEBERÁ PRESENTAR UNA MUESTRA FISICA DEL SISTEMA A UTILIZAR PARA SU AUTORIZACION CORRESPONDIENTE)	56.45	M2
1. 3. 9	LIMPIEZAS		
37005	LIMPIEZA DE PISOS DE CONCRETO Y/O MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO.	36.9100	M2
37030	LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS	10.3400	M2
1. 4	HERRERIA		
1. 4. 5	PUERTAS		
41306	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA CON TABLERO MULTIPANEL DE 1.00X2.50 M DE ALTURA TOTAL INCL. ANTEPECHO DE VIDRIO FIJO DE 6MM DE 30 A 40 CMS. CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ALUMINIO DE 2" Y CERRADURA TIPO CAPOE.	1.00	PZA
1.4.10	CANCELERIA		
41313	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL LINEA 2"X1" INC. VIDRIO DE 6 MM. DE ESPESOR HERRAJES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	10.3400	M2

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES DE INTALACION ELECTRICA

1. LA INSTALACION ELECTRICA EN LOSA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS, LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO, EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA DE COLUMPIO HORIZONTAL CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20 cm. AL CENTRO DE LA CAJA, PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS, ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLES SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARELLAS.
2. LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20 m y 0.35 m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
3. SALIDAS DEL CENTRO Y/O CONTACTO EN CAJA LAMINA CON TUBO DE Fc Gg, PARED DELGADA, Y CONDUCTORES TW CAL. 10 Y 12 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, MAS APAGADOR
4. COLOCACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER DE 24.4 CMS No DE CATOLOGO ES-1805 MARCA TECNOLITE CON GABINETE DE POLICARBONATO CON DOS FOCOS AHORRADORES DE ENERGIA DE 9 WATTS DIFUSOR DE LUZ GABINETE HERRAMIENTA EQUIPO Y MANO DE OBRA
5. SALIDA DE CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DUPLEX 15 AMP. AH. CON CAJA DE LAMINA Y TUBO CONDUIT P.D. INCL. CONDUCTORES MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA
6. COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL. QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMP. TIPO QO



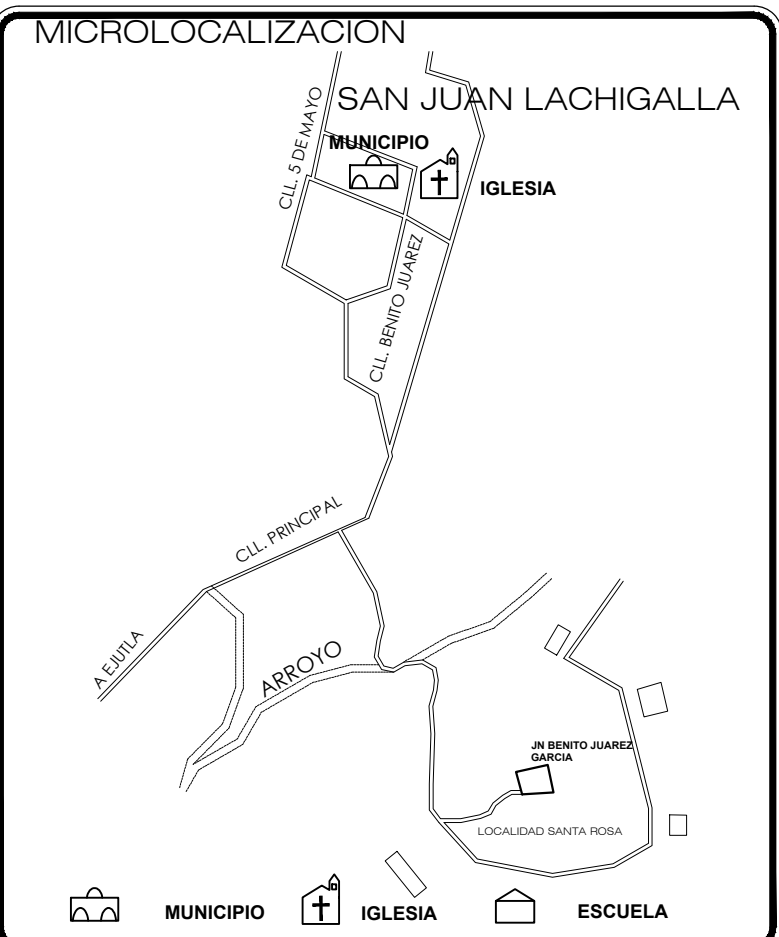
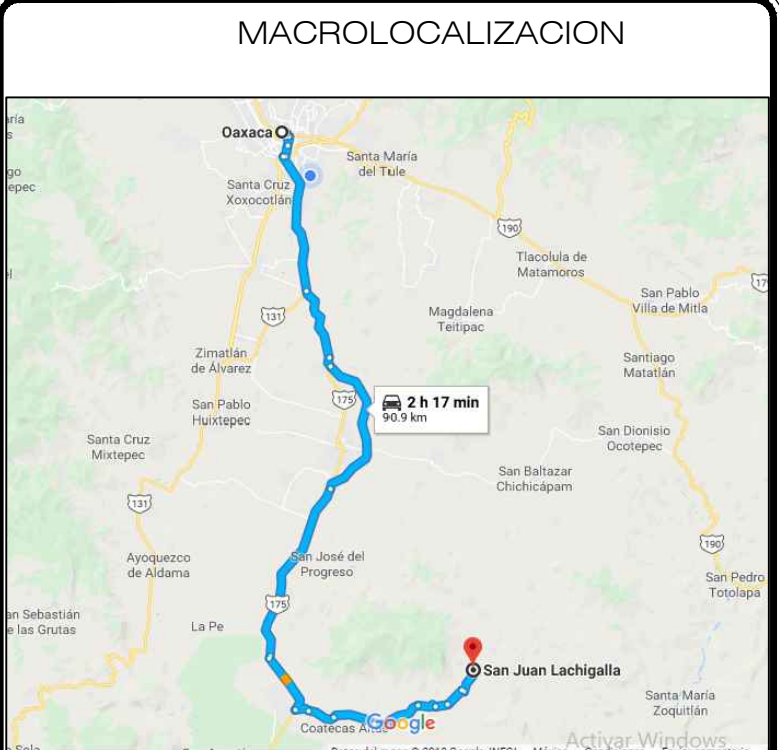
PLANTA DE INTALACION ELECTRICA
ESC:1:50

CUADRO DE CARGA

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. NO.	2X9 W	180W	VOLT.	WATTS A FASE			1 p. C APMPs. MINIMO	CON.	TIERRA FISICA	PROT. TERMOMAGNETICO	
					A	B	C				POLOS	AMPS.
NEUTRO	1	5	1	127	295			2.58	12	12 t	1	20
TOTAL		5	1		295							

TAB. 1F - 2H SQUARE "D" QO-4F TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS= 295

1. 5. 1	SALIDAS ELECTRICAS DEL CENTRO		
51002	SALIDAS DEL CENTRO Y/O CONTACTO EN CAJA LAMINA CON TUBO DE Fc Gg, PARED DELGADA, Y CONDUCTORES TW CAL. 10 Y 12 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, INCL. APAGADOR	5.00	SAL
1. 5. 2	LUMINARIAS		
51017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER DE 24.4 CMS No DE CATOLOGO ES-1805 MARCA TECNOLITE CON GABINETE DE POLICARBONATO INCLUYE DOS FOCOS AHORRADORES DE ENERGIA DE 9 WATTS DIFUSOR DE LUZ GABINETE HERRAMIENTA EQUIPO Y MANO DE OBRA	5.00	PZA
1. 5. 3	SALIDAS ESPECIALES		
51051	SALIDA DE CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DUPLEX 15 AMP. AH. CON CAJA DE LAMINA Y TUBO CONDUIT P.D. INCL. CONDUCTORES MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	1.00	SAL
1. 5. 5	TABLEROS E INTERRUPTORES		
51354	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL. QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR.	1.00	PZA
51378	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMP. TIPO QO, INC. CONEXIÓN Y PRUEBA	2.00	PZA



SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA AHORRADORA DE ENERGIA DE 2X9 WATTS MODELO ES-1805 MARCA TECNO LITE DE 24.4X24.4cm.
	TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR PISO
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
	TABLERO DE DISTRIBUCION QO-4F MARCA SQUARE D TIPO INDUSTRIAL
	APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZIRO TIPO EVOLUTION
	CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCION DE AULA EN EL JARDIN DE NIÑOS BENITO JUÁREZ GARCÍA
CLAVE: 200JN289Z

LOCALIDAD: SANTA ROSA
MUNICIPIO: SAN JUAN LACHIGALLA
DISTRITO: EUTLA
REGION: VALLES CENTRALES

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
MUNICIPIO: SAN JUAN LACHIGALLA
DISTRITO: EUTLA
C. RAFAEL MENDOZA CRUZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL
Ing. San Juan Lachigalla
C. JESUS ALFREDO MENDOZA J. Jax.
SECRETARIO MUNICIPAL

PROYECTISTA
ING. SERRANO SANCHEZ SANCHEZ
CED. PROF. 6545193

AUTORIZACION

PLANO
INSTALACION ELECTRICA Y
PLANO DE ACABADOS

CLAVE DEL PLANO
ELE-01

ESCALA: LA INDICADA
ACOTACION: METROS

FECHA:
SEPTIEMBRE DE 2018

NUMERO DE PLANO
4/4