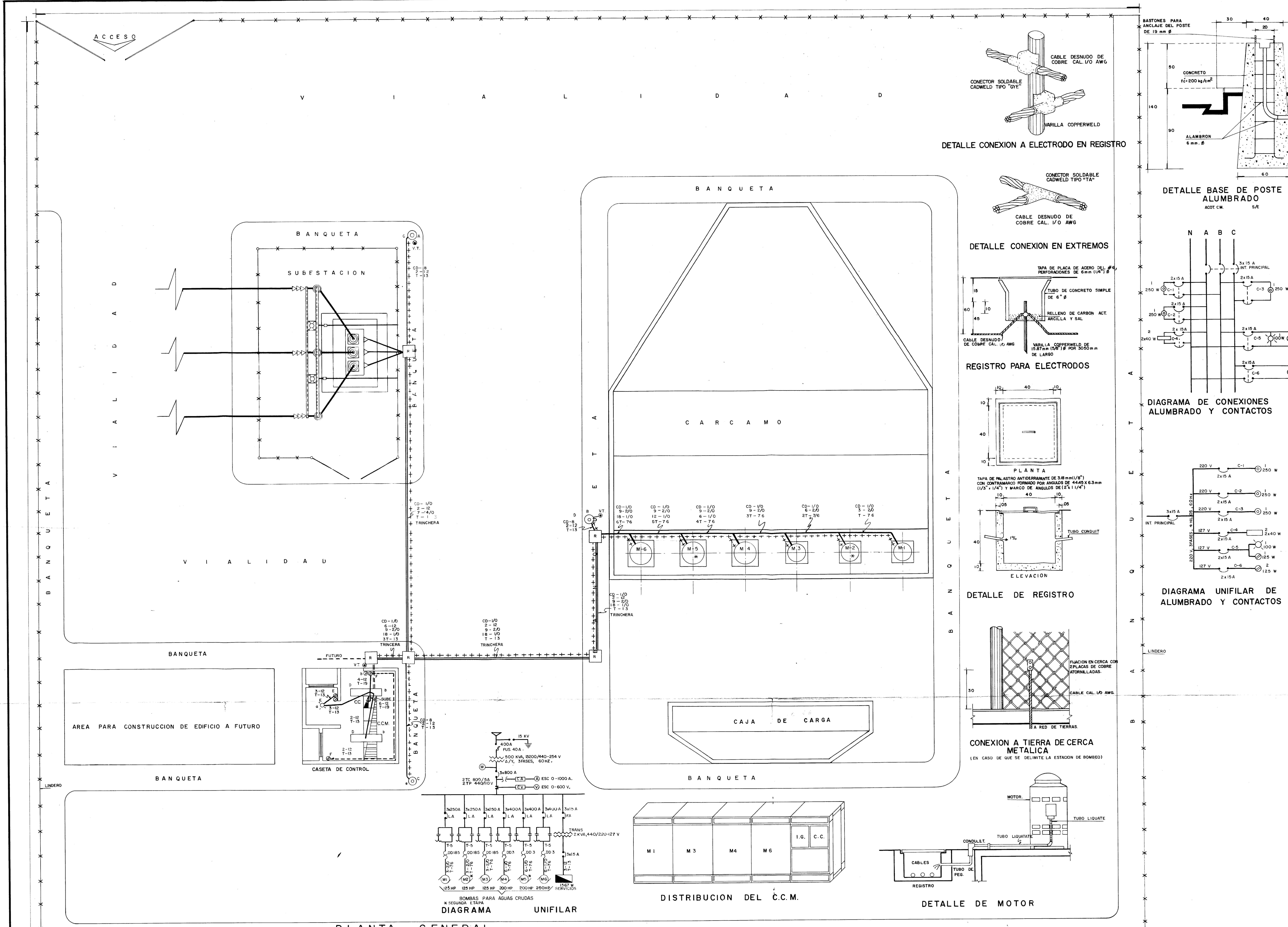

PLANTA GENERAL

ACOT. CM ESC. 1:50

CUADRO GENERAL DE CAGAS

CONCEPTO	WATTS / FASE A	B	C	W. SUMA
FUERZA	130,550	130,550	130,550	391,650
ALUMBRADO EXT.	300	300	300	900
ALUMBRADO INT. Y CONTACTOS	192	225	250	667
SUMA	130,742	130,775	130,800	393,217

DESBALANCE ENTRE FASES:
A y B = 0.25 %
A y C = 0.044 %
B y C = 0.019 %

CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS

CIRCUITO		(250+50)W 220V, 60Hz	(2x40)+16W 127V, 60Hz	100W 127V 60	125W	WATTS / FASE A	B	C	WATTS TOTALES
A	1	1	—	—	—	150	150	—	300
B	2	1	—	—	—	150	—	150	300
C	3	1	—	—	—	—	150	150	300
D	4	—	2	—	—	192	—	—	192
E	5	—	—	1	1	—	225	—	225
F	6	—	—	—	2	—	—	250	250
SUMA		3	2	1	3	492	525	550	1567

SE INCLUYE LA CARGA DE BALASTROS

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES (CCM)

MOTOR No	DESCRIPCION	HP 440V, 3Ø 60 Hz.	CORRIENTE A PLENA CARGA AMP	INT. TERMOMAG. TIPO	AMPS.	ARRANC. MAG. A TENSION REDUCIDA TAMAÑO	CLASE	TIPO	ELEMENTO TERMICO
M1	BOMBA PARA AGUA CRUDA	125	155	LA	250	5	8606	GG-1	DD-185
* M2	BOMBA PARA AGUA CRUDA	125	155	LA	250	5	8606	GG-1	DD-185
M3	BOMBA PARA AGUA CRUDA	125	155	LA	250	5	8606	GG-1	DD-185
M4	BOMBA PARA AGUA CRUDA	200	240	LA	400	5	8606	GG-1	DD-300
* M5	BOMBA PARA AGUA CRUDA	200	240	LA	400	5	8606	GG-1	DD-300
M6	BOMBA PARA AGUA CRUDA	200	240	LA	400	5	8606	GG-1	DD-300

* SEGUNDA ETAPA

MATERIALES Y EQUIPO

No.	CONCEPTO	AUT. S.C.	CANTIDAD	UNIDAD
1	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES, INTEGRADO POR GABINETES AUTOSOPORTADOS, TIPO INTERIOR USAR GENERALES, SIMILAR A SQUARE'D PARA ALOJAR: INTERRUPTORES, ARRANCADORES, CENTRO DE CARGA Y MEDICION COMO SIGUE:	4364		
1.1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3x800 A. DISPARO AUTOMATICO Y CIERRE MANUAL.		1	Pza.
1.2	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 440/110 V.		1	Jgo.
1.3	CONMUTADOR DE FASES PARA VOLTMETRO.		1	Pza.
1.4	VOLTMETRO 0-600 V.		1	Pza.
1.5	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE T.D. 800/5 A.		1	Jgo.
1.6	CONMUTADOR DE FASES PARA AMPERMETRO.		1	Pza.
1.7	AMPERMETRO 0-1000 A.		1	Pza.
1.8	BOTONES CERRANCAR, PARAR, RESTABLECER Y LUCES PILOTO VERDE Y ROJO CON LETREROS.		1	Lote
1.9	COMBINACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Y ARRANCADOR MAGNETICO A TENCION REDUCIDA TIPO AUTOTRANSFORMADOR, CON ELEMENTOS TERMICOS, PARA LOS SIGUIENTES MOTORES:			
	125 HP.		2	Pza.
	200 HP.		2	Pza.
1.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO FA, 3x15A 440 V.		1	Pza.
1.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO AL, 3x15A, 220 V.		1	Pza.
1.12	CENTRO DE CARGA 3FASE 4HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3P, 220/127 V.C.A., CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES PRINCIPALES:			
	3x15A.		1	Pza
	2x15A.		6	Pza.
1.13	TRANSFORMADO SECO DE 2.0 KVA., 440/220, Δ/Y 3FASES, 60 HZ.		1	Pza.
2	LUMINARIA TIPO INTEMPERIE CON LAMPARA DE 250 W.V.S. 220 V, 60Hz, SIMILAR AL CAT 467 DE HOLOPANE, EN POSTE DE 7.0 m CON REACTOR Y FOTOCONTROL INTEGRADOS.	4841	3	Pza
3	LUMINARIO DE SOBREPONER CON LAMPARA FLOURESCENTE DE 2x40 W, 127 V, 60 Hz SIMILAR A LA HOLOPANE.	4841	2	Pzas.
4	LUMINARIO DE EMPOTRAR CON LAMPARA INCANDESCENTE 100 W, 127 V	4841	1	Pza.
5	CONTACTO MONOFASICO 125 V, 127 V, SIMILAR AL QUINSIÑO.	4841	3	Pza
6	APAGADOR SENCILLO 20 A, 1 POLO SIMILAR AL QUINZIÑO.	4841	2	Pza
7	CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO VINANEL 900, SIMILAR AL CONDUCTORES MONTERREY CALIBRE:	3593		
	1/0.			m.
	2/0.			m.
8	CABLE DE COBRE CON AISLAMIEN T.H.W, 600 V. CALIBRE 12 AWG. SIMILAR AL CONDUCTORES MONTERREY	3593		m.
9	CABLE DE COBRE DESNUDO, SIMILAR AL CONDUCTORES MONTERREY, CALIBRE:	3593		
	8 AWG.			m.
	1/0 AWG.			m.
10	TUBO CONDUIT DE fogo. PARED GRUESA, ROSCADO, CON CONDULETS, SIMILAR AL JUPITER DIAMETRO:			
	13 mm.			m
	76 mm.			m
11	VARILLA COPPERWELD 15.85 mm (5/8")Ø x 3.05 m (10") SIMILAR AL CADWELD CON CONEXIONES.		3	Pza
12	TUBO CONDUIT FLEXIBLE LIQUATATE, 76 mm (3")Ø.		4	m.

SIMBOLOS CONVENCIONALES

	ACOMETIDA.		CENTRO DE CARGA
	APARTARRAYOS.		LAMPARA DE VAPOR DE SODIO.
	CUCHILLA FUSIBLE.		LAMPARA FLUORESCENTE.
	TRANFORMADOR DE DISTRIBUCION.		CONTACTO MONOFASICO.
(M)	EQUIPO DE MEDICION DE C.F.E.	V.T.	VARILLA PARA RED DE TIERRA.
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO.		TUBO CONDUIT APARENTE.
I. G.	INTERRUPTOR GENERAL.	------	TUBO CONDUIT OCULTO.
	TRANSFORMADOR DE POTENCIA PARA MEDICION.	++++	CABLE PARA RED TIERRA.
C.V	CONMUTADOR DE FASES PARA VOLTMETRO.	CD-1/0	CABLE DE COBRE DESNUD-CAL. 1/0 AWG.
(V)	VOLMETRO.	6-1/0	No DE CONDUCTORES-CALIBRE AWG.
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	T-76	No. DE TUBOS-DIAMETRO DEL TUBO EN M.M.
C.A	CONMUTADOR DE FASES PARA AMPER=METRO.	R	REGISTRO.
(A)	AMPERMETRO.	S/E	SIN ESCALA.
	PROTECCION TERMICA.	S.E.	SUBESTACION ELECTRICA.
	ARRANCADOR MAGNETICO A TENSION PLENA.	(M6)	MOTOR ELECTRICO No 6.
	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES.		

NOTAS

Los materiales y equipo eléctrico que se usen en esta obra, deberán estar autorizado por la S.C.
La ejecución de las instalaciones deberá apegarse a la especificaciones de construcción del reglamento en vigor y de SEDUE por este tipo de obra.
Acotaciones en metros expto las indicadas en otra unidad, el diámetro de los tubos conduit esta dado en mm.

El calibre de los conductore se seleccionó para una caida de tensión total menor de 3%. El desbalance global entre fases es menor de 3%. La resistencia a tierra del sistema deberá ser menor de 20 ohms.
En líneas con tubo conduit oculto, se instalarán registros a cada 10 m en cambios de dirección, anexo a los postes de alumbrado y al CCM y en tubería aparente se usarán condulets con la misma distribución. El cable de tierras se alojará directamente al terreno.
La letra mayuscula indica el circuito y la mayuscula el interruptor de control local.

FIRMAS Y SELLOS.

REVISIONES			
FECHA	No.	APROBO	REVISION

PLANOS DE REFERENCIA	
PLANO	TITULO

DIBUJO:	PROYECTO
REVISO:	APROBO:

SEDUE

SUBSECRETARIA DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AGUA
SUBDIRECCION DE INGENIERIA

Biol. Alicia Barcena Ibarra, SUBSECRETARIO DE ECOLOGIA
Ing. Francisco Bohamarde T., DIRECTOR DE AREA
Ing. José Luis Calderón B., DIRECTOR GENERAL
Ing. Eduardo Lozano Gonzalez, SUBDIRECTOR DE AREA

REHABILITACION DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES
DURANGO, DGO.

PLANTA ELECTRICA

DIBUJO ELABORADO EN:	FECHA DE ELABORACION	PROYECTO No.	ESCALA:
I M A S A	NOV-84		1:50

No. DE PLANO: 2
REVISION No.: 0