

N. CIRCUITO	DE CPM	BATERIA DE CONDENSADORES	DIFERENCIAL	AG1	AG2	EG1	DIFERENCIAL	AG3	AG4	EG2	DIFERENCIAL	AP1	AP2	AP3	EP	DIFERENCIAL	A1	A2	A3	E1	DIFERENCIAL	A4	A5	E2
DENOMINACION	DE CPM	BATERIA DE CONDENSADORES	DIFERENCIAL	ALUMBRADO GRADAS 1	ALUMBRADO GRADAS 2	EMERGENCIA GRADAS 1	DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASOS 1	ALUMBRADO PASOS 2	EMERGENCIA PASOS 2	DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASOS 1	ALUMBRADO PASOS 2	ALUMBRADO PASOS 3	EMERGENCIA PASOS	DIFERENCIAL	ALUMBRADO VESTUARIOS 1	ALUMBRADO VESTUARIOS 2	ALUMBRADO VESTUARIOS 3	EMERGENCIA VESTUARIOS 1	DIFERENCIAL	ALUMBRADO 4	ALUMBRADO 5	EMERGENCIA 2
POT. CALC.	147886 W	60 kVar	--	778 W	713 W	100 W	--	713 W	713 W	100 W	--	1102 W	1102 W	1037 W	100 W	--	1814 W	1037 W	1166 W	100 W	--	778 W	648 W	100 W
CONDUCTOR	4(1x150)+70Ti	3(1x70)+35+35Ti	--	3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5Ti	--	3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5Ti	--	3x2,5	3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5Ti	--	2x1,5+2,5Ti	2x1,5+2,5Ti	2x1,5+2,5Ti	2x1,5+2,5Ti	--	2x1,5+2,5Ti	2x1,5+2,5Ti	2x1,5+2,5Ti
TUBO PC/BAN	80	63	--	32	32	32	--	32	32	32	--	32	32	32	32	--	32	32	32	32	--	32	32	32

DIMENSIONES ARMARIO (HxAnxP):
 1.- 4 ARMARIOS DE 1000x550x240 mm
 2.- 3 ARMARIOS DE 1550x550x240 mm
 INCLUYE 30% DE ESPACIO LIBRE.

CONDICIONES DE MONTAJE DE LOS CUADROS ELECTRICOS.

LOS CUADROS Y SUS COMPONENTES ESTAN CONTROLADOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES Y CLASIFICADOS TODOS LOS COMPONENTES DE MATERIAL PLASTICO RESISTENTE AL FUEGO AUTOFRENOYUADADO CONFORME A LA NORMA IEC60731.

LA SERVIDAD DEL CUADRO SERA METIENDO DE CONEXION MOLLA MAR MAR. LOS PANELES PERFORADOS TENDRAN UN ESPESOR NO INFERIOR A 1,00 (SECCIONADOS Y SIN PUNTALES). LA PUERTA FRONTAL SERA TRANSPARENTY Y ESTARA PROTEGIDA DE UN CERRRE CON LLAVE.

SE CUIDARA LA CONVENIENTE AERACION DEL INTERIOR DE LOS CUADROS DISPONIENDO VENTANILLAS AJUSTABLES EN FORMA DE CELOSA QUE PERMITAN LA ENTRADA DE AIRE FREDO INFERIOR. EL ACCESO DE CUERPOS EXTRANOS SI A CAUSA DE LAS CONEXIONES DE TRABAJO SE PREVIENE EN EL INTERIOR DE LOS CUADROS TEMPERATURAS SUPERIORES A LOS 40°C SE ADOPTARA EL SISTEMA DE VENTILACION FORZADA.

SE CONSERVARA EN ESPACIO Y ELEMENTOS BASICOS PARA AUMENTAR SU CAPACIDAD EN UN 50% DE LA PRESTADA REALMENTE.

TODO EL APARELLAJE QUEDARA FUERA SOBRE CARRILES DEL TIPO BARRAS Y TRANSFERIDOS EXTERIORES. LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE SOPORTACION Y FUJON SERAN ESTANDARIZADOS Y DE LA MISMA FABRICACION QUE LOS COMPONENTES PRINCIPALES.

GARANTIAS ELECTRICAS GENERALES (DE NO ESPECIFICAN OTRAS):
 - TENSION NOMINAL: 4 100V, 4 200V, 4 250V, 4 380V, 4 500V
 - TENSION DE UTILIZACION: 4 100V, 4 200V, 4 250V, 4 380V, 4 500V
 - TENSION DE AISLAMIENTO: 4 100V, 4 200V, 4 250V, 4 380V, 4 500V
 - CORRIENTE DE CORTA DURACION (CDB): 15A 1P+N, 25A 1P+N, 50A 1P+N, 100A 1P+N, 200A 1P+N
 - CORRIENTE DE CRESTA ADMISIBLE: 30A, 50A, 100A, 200A, 400A
 - FRECUENCIA: 50Hz, 60Hz

SE DISPONERA UN SISTEMA DE BARRAS DE DISTRIBUCION FORMADO BASTANTE POR UN SOPORTE Y UN CONTACTO DE TRES PUNTOS MAS NECESARIO. LAS BARRAS SERAN PERFORADAS DE COBRE ELECTROLITICO Y PINTADAS EL OMBREADO Y EL NÚMERO DE BARRAS ASÍ COMO LA SEPARACION ENTRE ELAS SERAN LAS RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS SERVIDAS.

TODOS LOS COMPONENTES METALICOS QUE CONSTITUYEN LA CARCERERA DEL CUADRO Y LA SOPORTACION DEL APARELLAJE ESTARAN AISLADOS ELECTRICAMENTE Y CONECTADOS A UNA PLETINA DE TIERRA A LA QUE SE CONECTARAN LOS CONDUCTORES DE TIERRA DE CADA UNO DE LOS CIRCUITOS QUE SALEN DEL CUADRO.

LAS DERIVACIONES DE BARRA GENERAL SERA A PARALELAS SE HARAN CON PLETINAS DE COBRE EMBAJADAS PARA LA INTENSIDAD MAXIMA PREVISTA. CUANDO LA INTENSIDAD SEA INFERIOR EN UN 50% LA ADMISIBLE EN LA PLETINA NORMALIZADA DE TIPO SECCION LAS CONEXIONES DE UNION CONDUCTORES SE HAN DE COBRE AISLAMIENTO DE REPODO 100V (MAXI 1 INCH) Y 100V (SUPERIORES) CON TERMINALES Y PRESION ADECUADA A LA SECCION EMPLEADA. LOS CABLES SE RECOGERAN EN CAJETAS Y AISLANTES COBRE SI SOBREPASARAN EN UN 50%.

LOS CABLES ELECTRICOS EMPLEADOS DEBERAN RESPONDER A LA CATEGORIA DE NO PROPAGADORES DEL REPODO Y SIN EMISION DE FUMOS Y GASES TOXICOS SEGUN IEC 60332-1 Y 2. LA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA LA QUE SE SERALA EN LAS CONDICIONES DE INSTALACION QUE EN ELAS SE CONTEMPLAN.

PARTE DEL SUPLENIR DE LOS CUADROS COMO EN EL INTERIOR DE SU SUPERFICIE PARA LA IDENTIFICACION DEL APARELLAJE ELECTROICO. LOS PUNTOS SERAN GRABADOS IMPRINTABLES DE MATERIAL PLASTICO. FUJON DE FORMA IMPRESIONABLE E INDICARAN LAS FUNCIONES O SERVIDOS DE CADA ELEMENTO.

TODO EL CABLEADO INTERIOR ESTARA DEBIDAMENTE NUMERADO DE ACUERDO CON LOS ESQUEMAS Y PLANOS QUE ESTARAN EN EL CUADRO DE BARRAS QUE SE CLASIFICAN NUMERANDO EN UN 50% DE LA ADMISIBLE EN LOS CIRCUITOS ELECTRICOS. ASIMISMO SERAN NUMERADOS TODAS LAS NORMAS DE CONEXION PARA LAS UNIDADES DE SALIDA DE LOS CUADROS ASÍ COMO LAS PROPIAS BARRAS DISTRIBUIDAS PARA FACILITAR IDENTIFICACION Y PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS PUNOS.

TODOS LOS CIRCUITOS GOBERNADOS POR CONTACTORES DISPONDRAN DE UN SELECTOR PARA MANDO MANUAL O AUTOMATICO Y DE CONTACTOS ASISTIDOS Y CERRADOS PARA PODER SER ACCIONADOS A DISTANCIA. LA MANDARIA SERA INDEPENDIENTE PARA CADA CONTACTOR.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS CARRIL SIN SERVIDO DE CURVA C. SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DIFERENTE, SERAN DE COBRE CROMIADO CON PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE CALIBRES SUPERIORES SERAN DE CALA MOLDADA CON MECANISMO DE CORTE DE PANELES APARTANTE. ESTARAN FORJADOS CON BLOQUE DE RELE. MAGNETOTERMICOS O ELECTROVICIOS PARA PROTECCION ESTANADA. SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DIFERENTE. LA INTENSIDAD DE REGULACION ASIGNADA CORRESPONDERA A LA NORMA. HAY QUE TENER EN CUENTA EL BLOQUE DE RELE. SERAN DE CORTE COMPLETACION PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

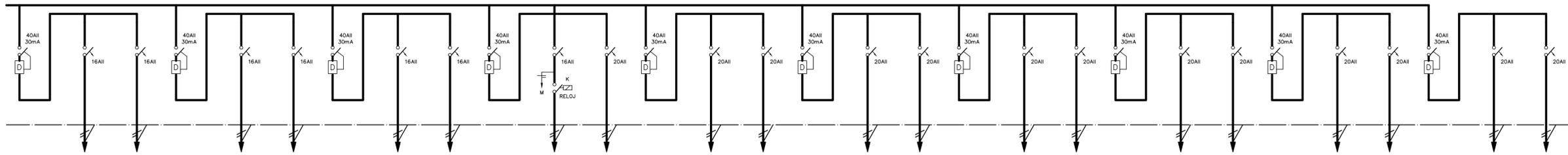
LOS CUADROS DEBERAN SER MONTADOS Y CONSERVADOS EN PANELES PARA ASEGURAR SU CALIDAD. LA CORRECTA DISPOSICION DE TODOS SUS ELEMENTOS Y SU ADECUADA SERIALIZACION Y PARA FACILITAR LAS TAREAS DE CONTROL Y MANTENIMIENTO.

EL INSTALADOR DEBERA COMPROBAR QUE LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LOS CUADROS ESTAN EN RELACION CON LAS DE LOS ESPACIOS EN DONDE DEBERAN EMBAJADOS.

EL INSTALADOR DEBERA VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS QUE SE ALIMENTAN DE LOS CUADROS PARA ASEGURARSE DE QUE EL CALIBRADO DE LAS PROTECCIONES Y EL DIMENSIONADO DE LAS CONEXIONES SON LOS ADECUADOS.

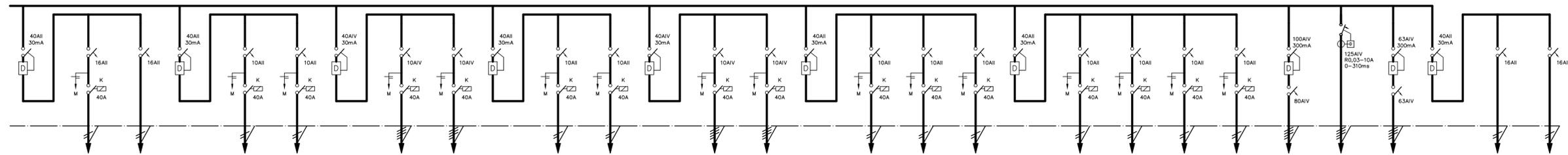
LEYENDA ESQUEMAS ELECTRICOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	INTERRUPTOR AUTOMATICO
	INTERRUPTOR MANUAL
	FUSIBLE
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	CONTACTOR
	ALIMENTACION A MANO O CONTACTOR
	INTERRUPTOR AUTOMATICO CON RELE DIFERENCIAL
	TOMAS DE CORRIENTE MANTENIMIENTO (CARRIL DIN) CONJUNTO B+N



DIFERENCIAL	F1	F2	DIFERENCIAL	F3	F4	DIFERENCIAL	F5	F6	DIFERENCIAL	R	SM	DIFERENCIAL	SM	SM												
	TOMAS FUERZA 1	TOMAS FUERZA 2		TOMAS FUERZA 3	TOMAS FUERZA 4		TOMAS FUERZA 5	TOMAS FUERZA 6		RADIADORES	ALIMENTACION SECAMANOS		ALIMENTACION SECAMANOS	ALIMENTACION SECAMANOS												
--	2800 W	2800 W	--	2800 W	2800 W	--	2800 W	2800 W	--	2800 W	3125 W	--	3125 W	3125 W	--	3125 W	3125 W	--	3125 W	3125 W	--	3125 W	3125 W	--	3125 W	3125 W
	3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5
	32	32		32	32		32	32		32	32		32	32		32	32		32	32		32	32		32	32

PdC : 15 kA Tension : 400 / 230 V



DIFERENCIAL	BR	PC	DIFERENCIAL	V	V	DIFERENCIAL	B	B	DIFERENCIAL	V	V	DIFERENCIAL	B	B	DIFERENCIAL	V	B	EXT	DIFERENCIAL	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
	BOMBA RECIRCULACION	PROTECCION CATODICA		VENTILADOR VESTUARIO	VENTILADOR VESTUARIO		BATERIA VESTUARIO	BATERIA VESTUARIO		VENTILADOR VESTUARIO	VENTILADOR VESTUARIO		BATERIA VESTUARIO	BATERIA VESTUARIO		VENTILADOR ARBITROS	BATERIA ARBITROS	EXTRACTOR ARBITROS		EXTRACTOR VESTUARIOS	EXTRACTOR VESTUARIOS		EXTRACTOR VESTUARIOS	EXTRACTOR VESTUARIOS		EXTRACTOR VESTUARIOS	EXTRACTOR VESTUARIOS
--	94 W	500 W	--	298 W	298 W	--	6000 W	6000 W	--	298 W	298 W	--	6000 W	6000 W	--	131 W	2100 W	75 W	--	154 W	154 W		154 W	154 W		29145 W	51472 W
	3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		4x2,5+2,5Ti	4x2,5+2,5Ti		3x2,5	3x2,5		4x2,5+2,5Ti	4x2,5+2,5Ti		3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		4x25+16Ti	4(1x70)+35Ti
	32	32		32	32		32	32		32	32		32	32		32	32	32		32	32		32	32		63	63

proyecto básico y de ejecución de equipamiento deportivo (campo de futbol y servicios auxiliares) en Harzabal (Deba)



DEBAko UDALA

11.4

ESCALA --- ESKALA

ELECTRICIDAD. ESQUEMAS UNIFILARES.

ABRIL 2.004 APIRILA

Eragilea DEBAko UDALA

JUAN JOSE IRURETAGOYENA OSUNA Ingeniero Industrial Colegiado n° 2.307



L.PAGAEGI BILBAO Arkitektoa Talde egilea

A.ERREA OIARZABAL Arkitektoa

SABAI arkitektoaksl