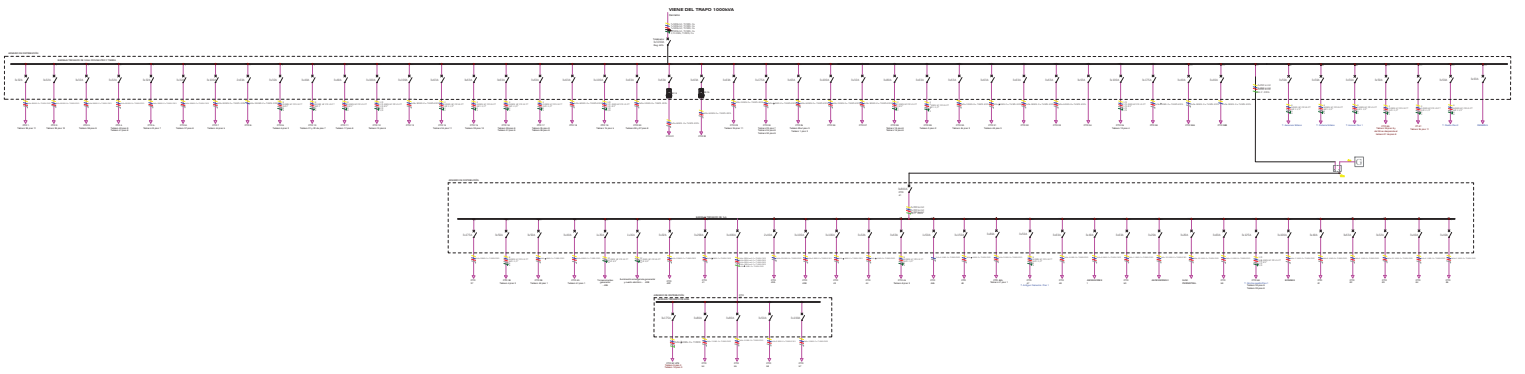


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO GENERAL TRAFO 1000kVA

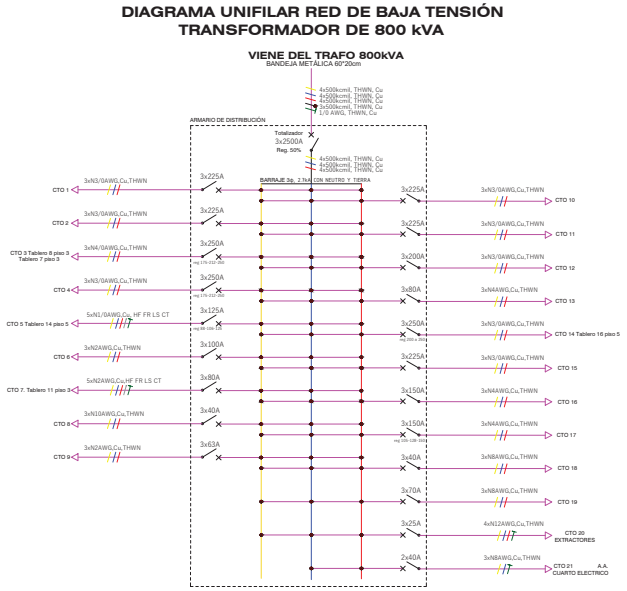
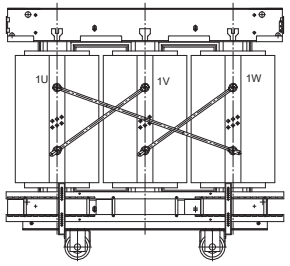
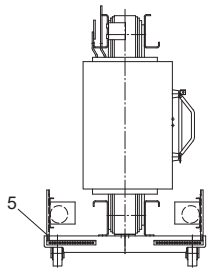


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO GENERAL TRAFO 800kVA





DETALLE CONSTRUCTIVO TRAFO 1000kVA

VERSION.

PLANO. 1 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar TGD 800 kVA
- Diagrama unifilar TGD 1000 kVA
- Detalles S/E tipo seco.

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205–54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA
LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99
No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA
No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X
TIPO DE MEDIDA: Directo ____ Semidir ____ Indirecto X
Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUMENTO a 1336 MCM
DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:
Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

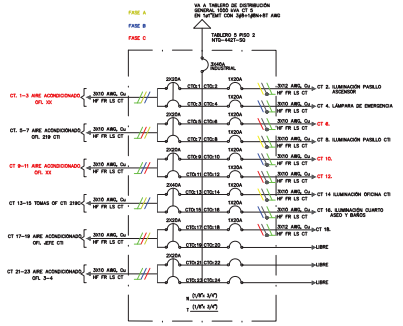
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

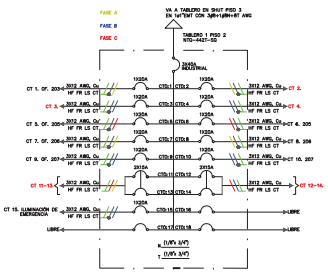
ARCHIVO.
PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 1 DE 16

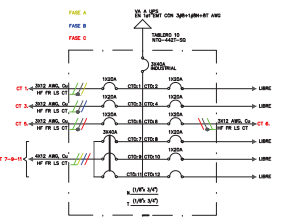
TABLERO 5 (PISO 2)



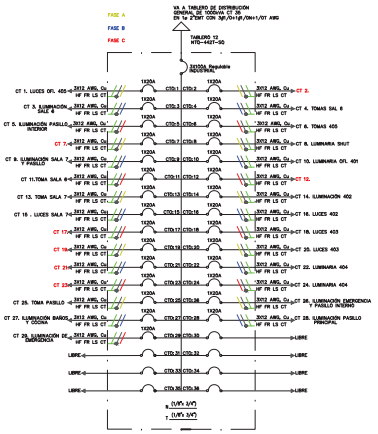
TABLERO 1 (PISO 2)



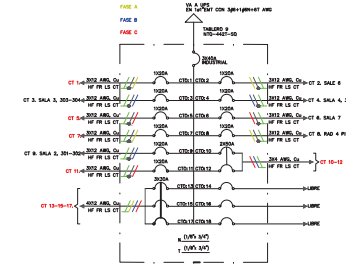
TABLERO 10 (PISO 3)



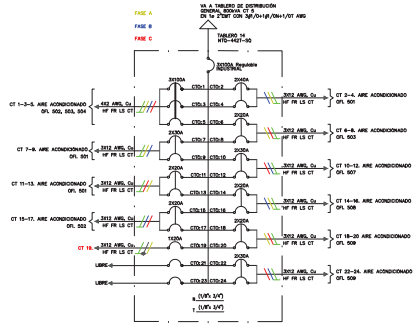
TABLERO 12 (PISO 4)



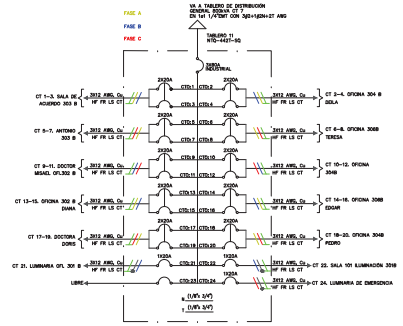
TABLERO 9 (PISO 3)



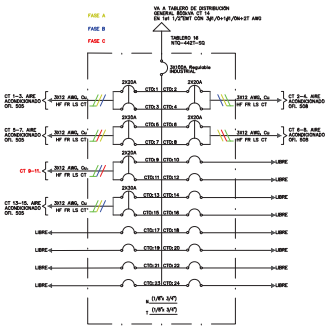
TABLERO 14 (PISO 5)



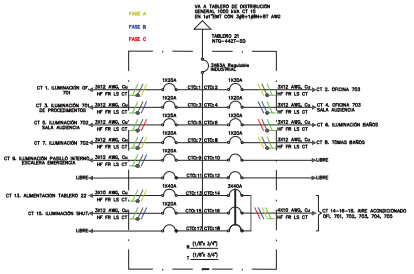
TABLERO 11 (PISO 3)



TABLERO 16 (PISO 5)



TABLERO 21 (PISO 7)



VERSION.

PLANO. 2 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205–54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA
LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99
No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA
No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X
TIPO DE MEDIDA: Directo. ____ Semidir ____ Indirecto X
Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AAAC(Al) al 133%
DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:
Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

DIGITALIZO.

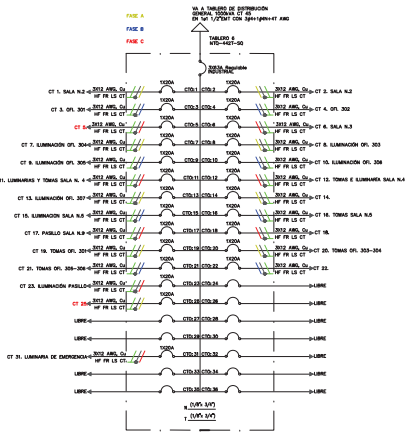
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

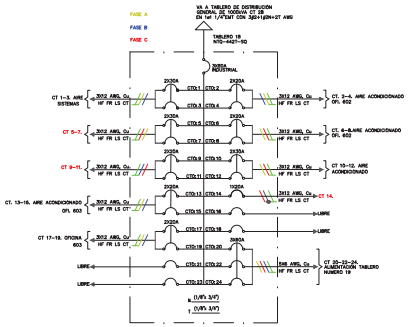
PLANO. 2 DE 16

ARCHIVO.

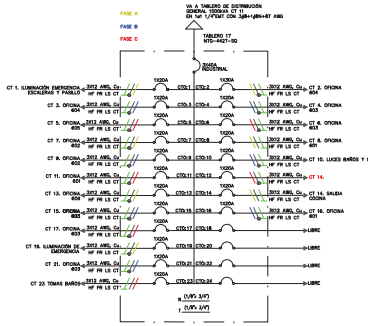
TABLERO 6 (PISO 3)



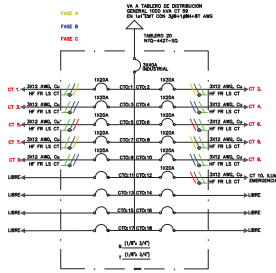
TABLERO 18 (PISO 6)



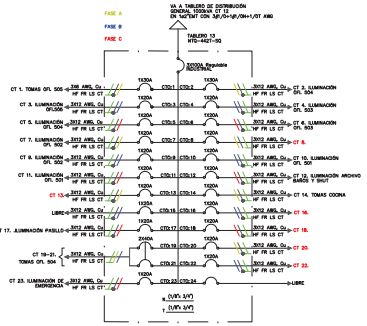
TABLERO 17 (PISO 6)



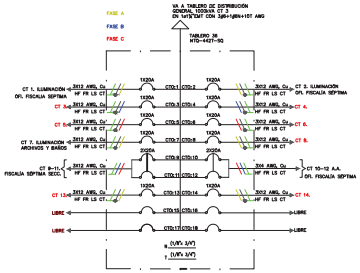
TABLERO 20 (PISO 6)



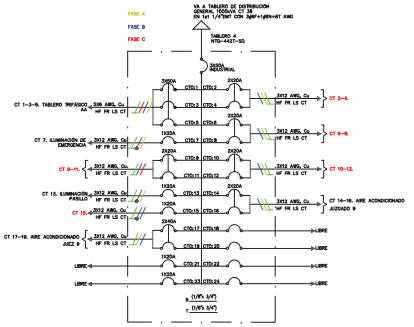
TABLERO 13 (QUINTO PISO)



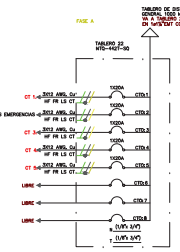
TABLERO 36 (PISO 9)



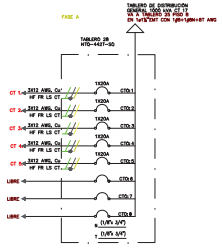
TABLERO 4 (PISO 2)



TABLERO 22 (PISO 7)



TABLERO 28 (PISO 8)



VERSION.

PLANO. 3 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA
LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99
No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA
No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X
TIPO DE MEDIDA: Directo. ____ Semidir ____ Indirecto X
Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG XLPE(Cu) al 133%

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:
Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

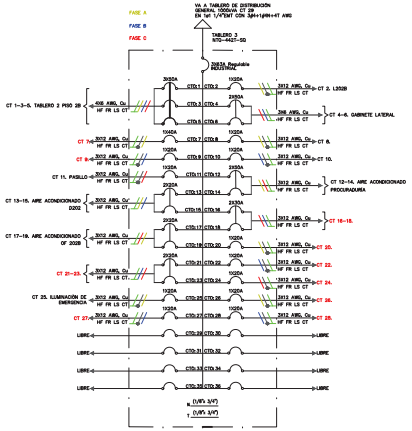
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

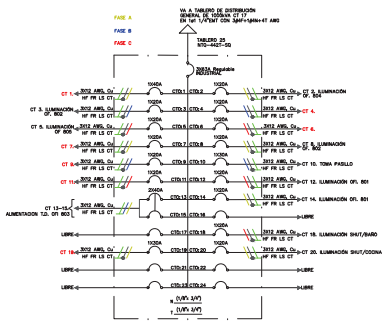
PLANO. 3 DE 16

ARCHIVO.
PLANOS ELECTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

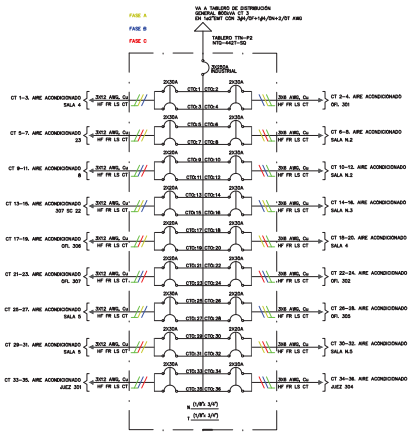
TABLERO 3 (PISO 2B)



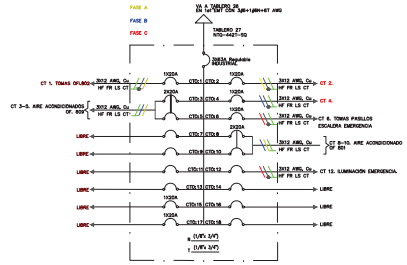
TABLERO 25 (PISO 8)



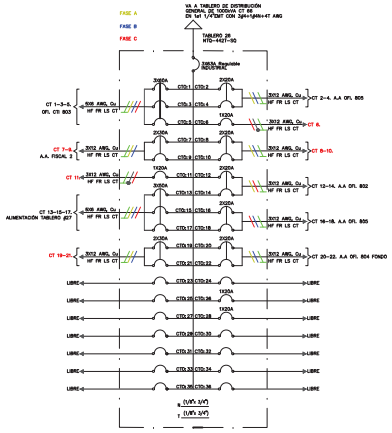
TABLERO 7 (PISO 3A)



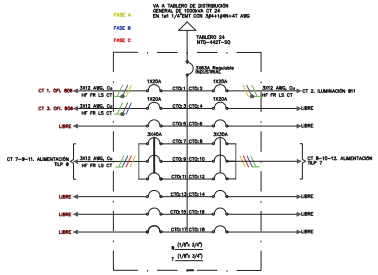
TABLERO 27 (PISO 8)



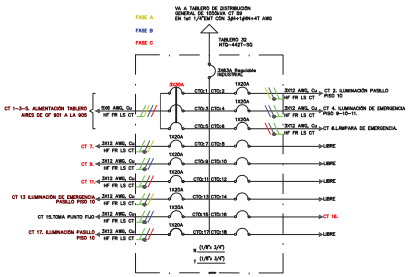
TABLERO 26 (PISO 8)



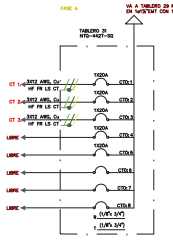
TABLERO 24 (PISO 8)



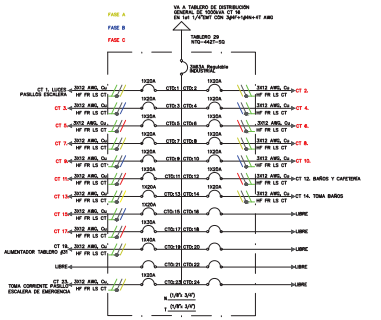
TABLERO 32 (PISO 9)



TABLERO 31 (PISO 9)



TABLERO 29 (PISO 9)



VERSION.

PLANO. 4 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205–54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directo ____ Semidir ____ Indirecto X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG XLPE(Al) al 133%

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

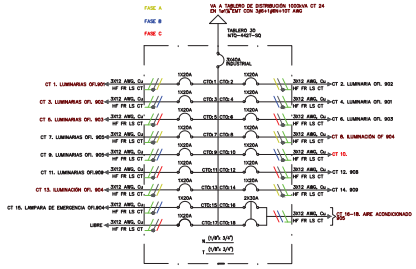
ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO.

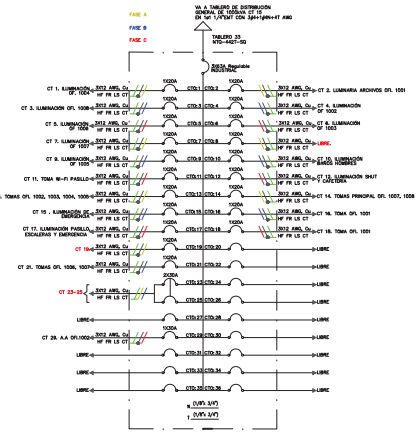
PLANO. 4 DE 16

PLANOS ELECTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

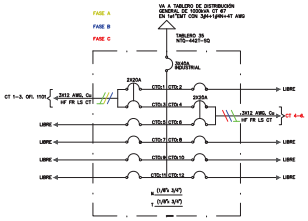
TABLERO 30 (PISO 9)



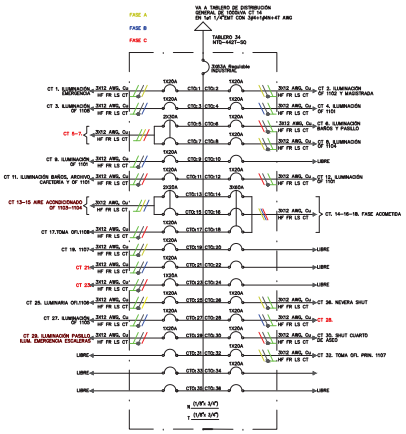
TABLERO 33 (PISO 10)



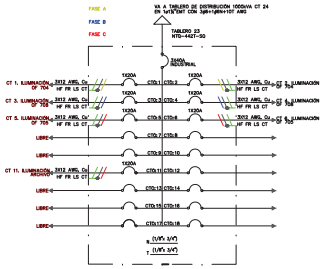
TABLERO 35 (PISO 11)



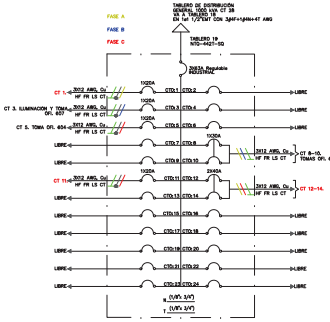
TABLERO 34 (PISO 11)



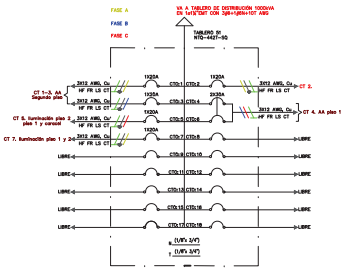
TABLERO 23 (PISO 7)



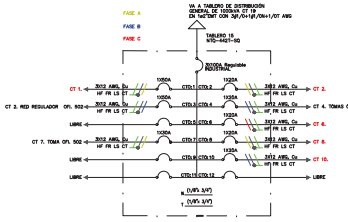
TABLERO 19 (PISO 6)



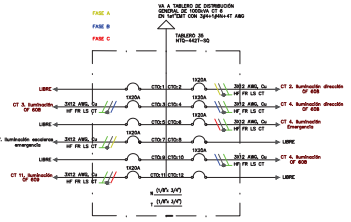
TABLERO 50 (PISO 1)



TABLERO 15 (PISO 5)



TABLERO 37 (PISO 6)



VERSION.

PLANO. 5 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directo. ____ Semidir ____ Indirecto X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG XLPE(Al) al 133%

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA

DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

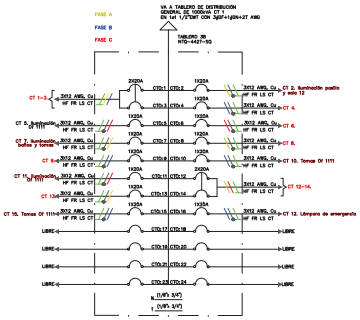
ESCALA. 1 : 50

PLANO. 5 DE 16

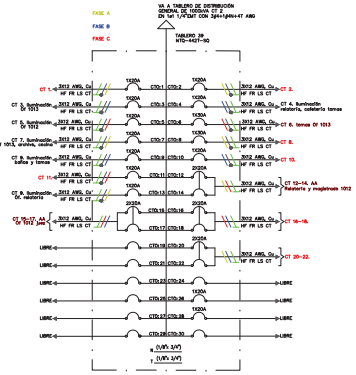
ARCHIVO.

PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

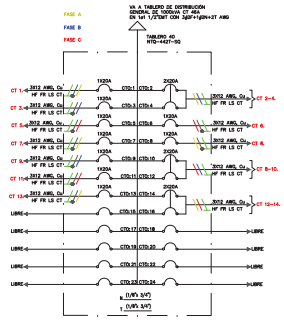
TABLERO 38 (PISO 11)



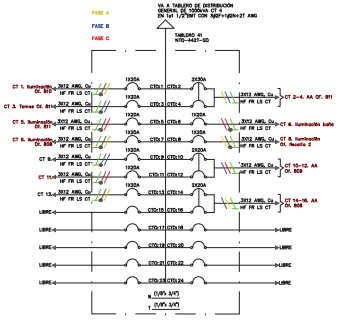
TABLERO 39 (PISO 10)



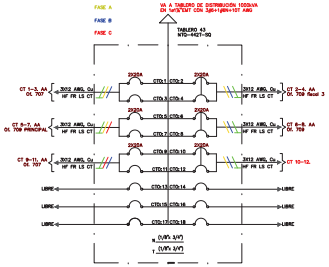
TABLERO 40 (PISO 9)



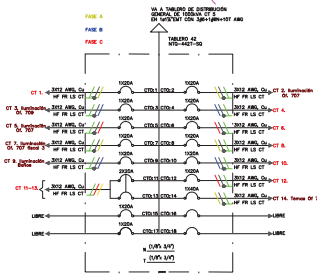
TABLERO 41 (PISO 8)



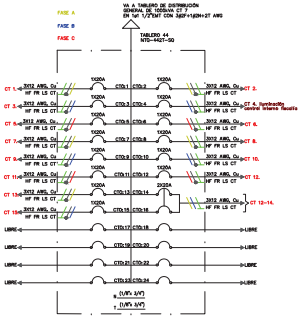
TABLERO 42 (PISO 7)



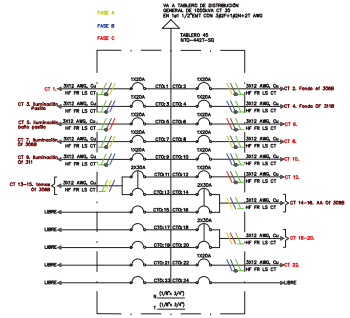
TABLERO 43 (PISO 7)



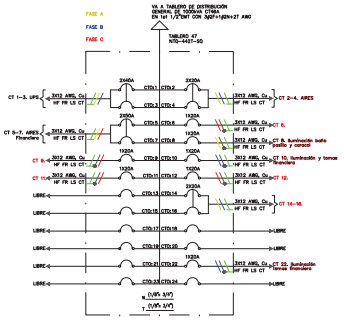
TABLERO 44 (PISO 5)



TABLERO 45 (PISO 3)



TABLERO 47 (PISO 1)



VERSION.

PLANO. 6 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA
LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99
No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA
No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X
TIPO DE MEDIDA: Directo ____ Semidir ____ Indirecto X
Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG XLPE(Cu) a 13.2K
DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:
Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

DIGITALIZO.

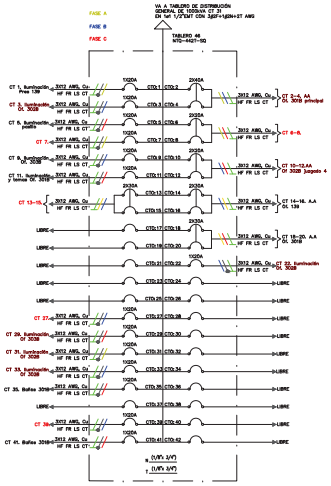
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

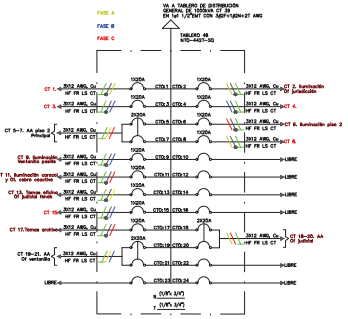
PLANO. 6 DE 16

ARCHIVO.
PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

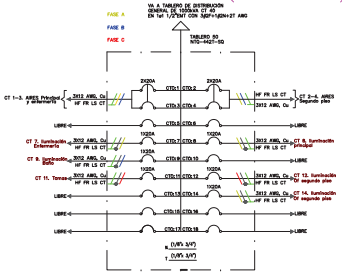
TABLERO 46 (PISO 3)



TABLERO 48 (PISO 1)



TABLERO 51 (PISO 1)



VERSION.

PLANO. 7 DE 16

EMPRESA. ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Diagrama unifilar sub-tableros

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205–54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directo ____ Semidir ____ Indirecto X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUNICO al 133%

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

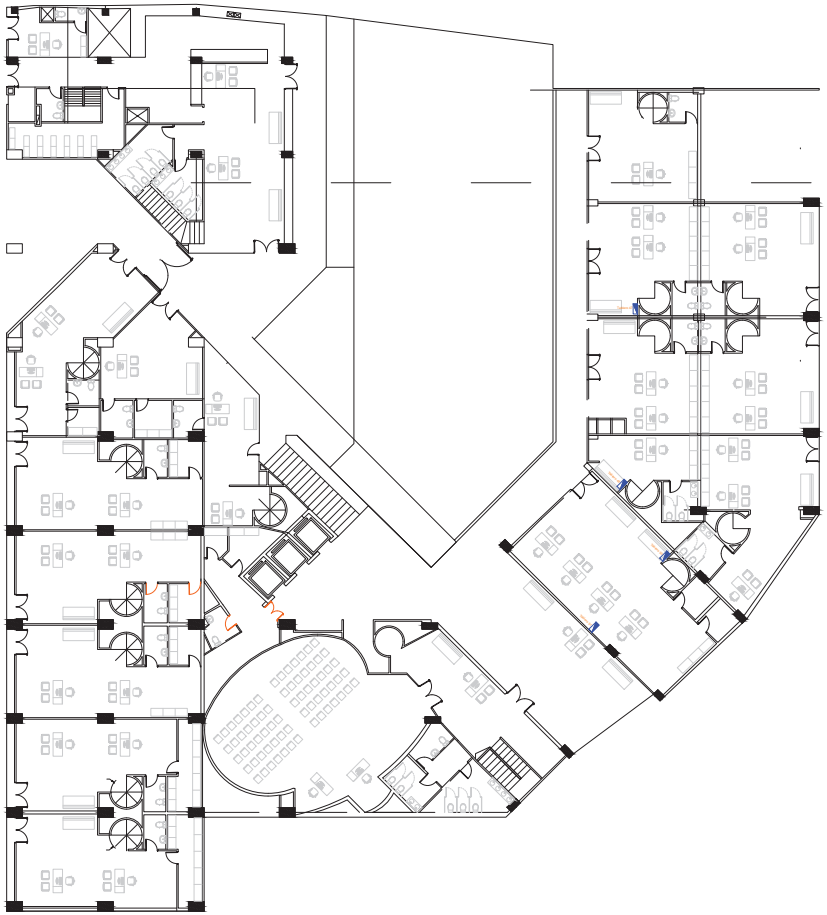
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO.

PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 7 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K PRIMER PISO

VERSION.

PLANO. 8 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 1

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA
LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99
No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA
No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X
TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X
Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AISLADO a 1335 KCMIL
DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

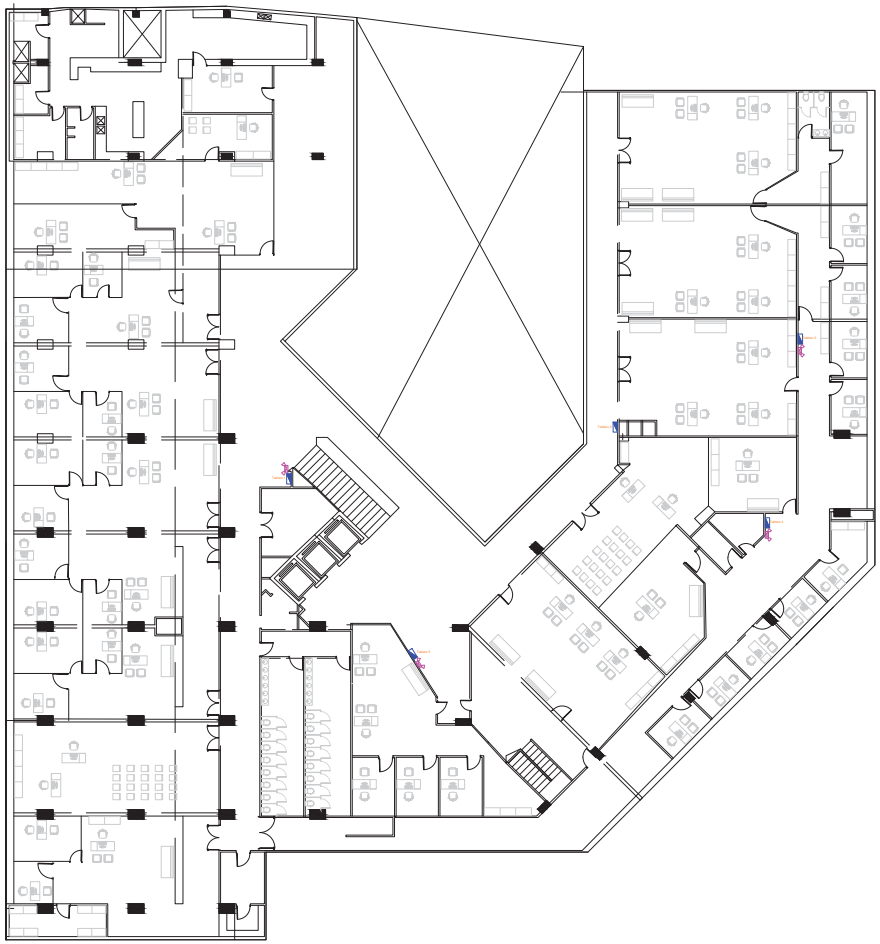
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO.

PLANO. 8 DE 16

PLANOS ELECTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG



PLANTA DE TITULOS J & K SEGUNDO PISO

VERSION.

PLANO. 9 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 2

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG XLPE(15) a 1335 A

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

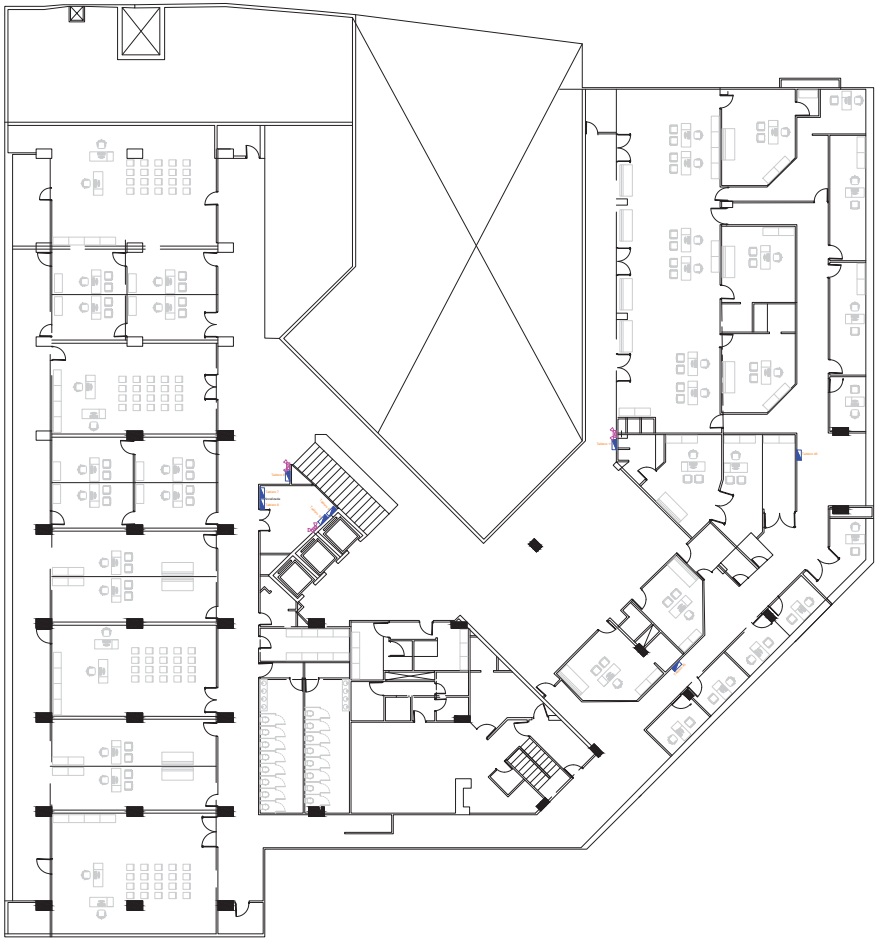
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO.

PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 9 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K TERCER PISO

VERSION.

PLANO. 10 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 3

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARÁNJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUMENTO a 1336 MCM

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

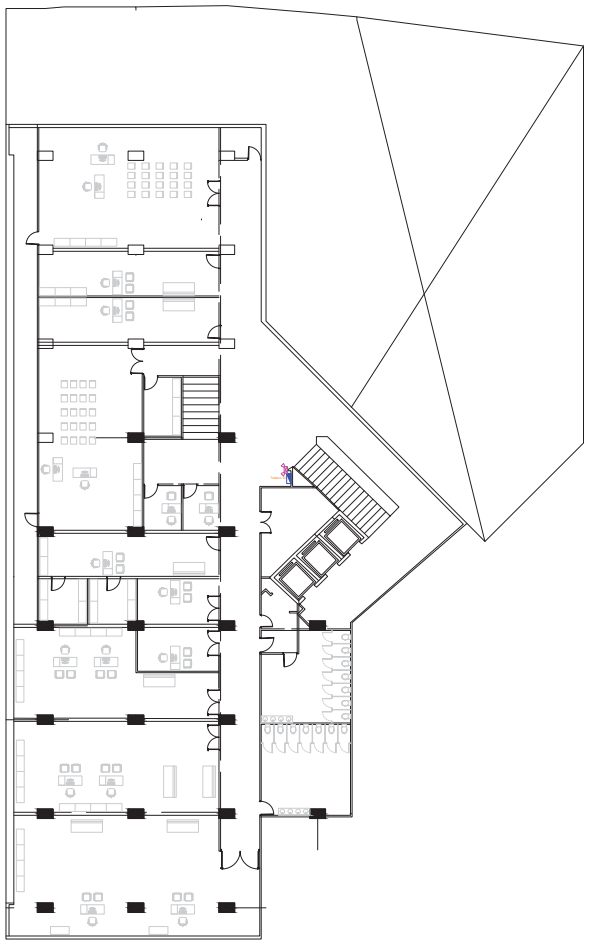
DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

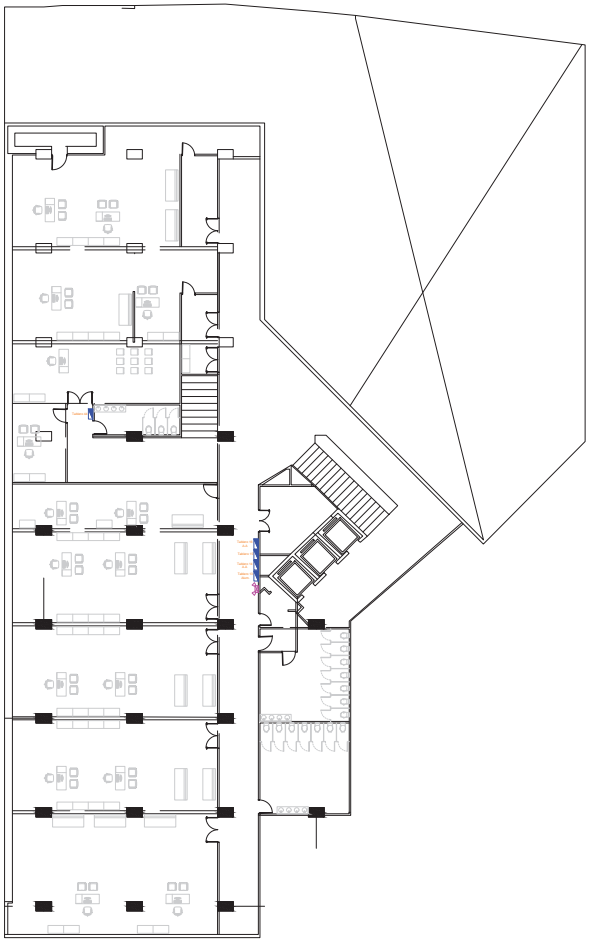
ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO. PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 10 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K CUARTO PISO



PLANTA DE TITULOS J & K QUINTO PISO

VERSION.

PLANO. 11 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 4 y 5

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUMENTADO a 1336 MCM

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

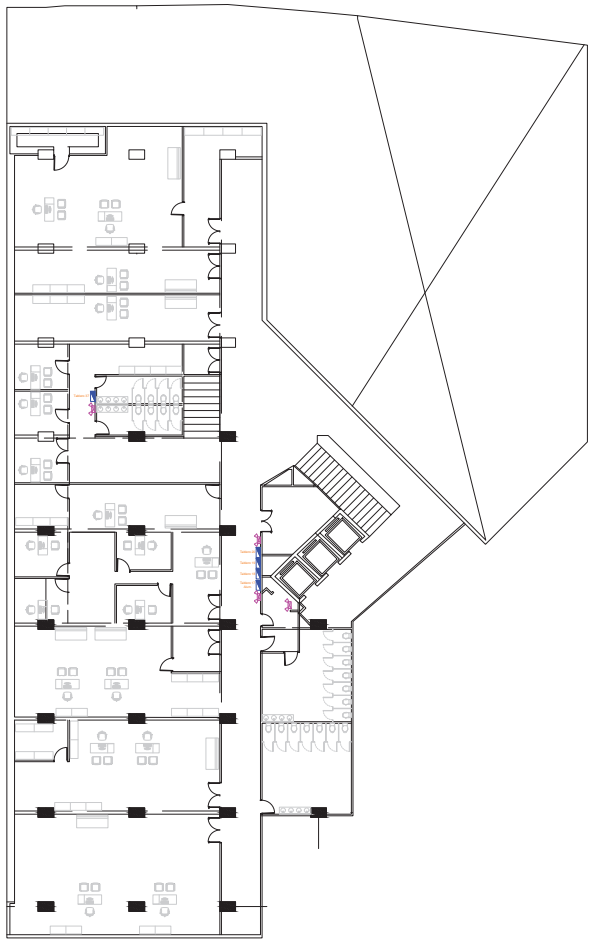
DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

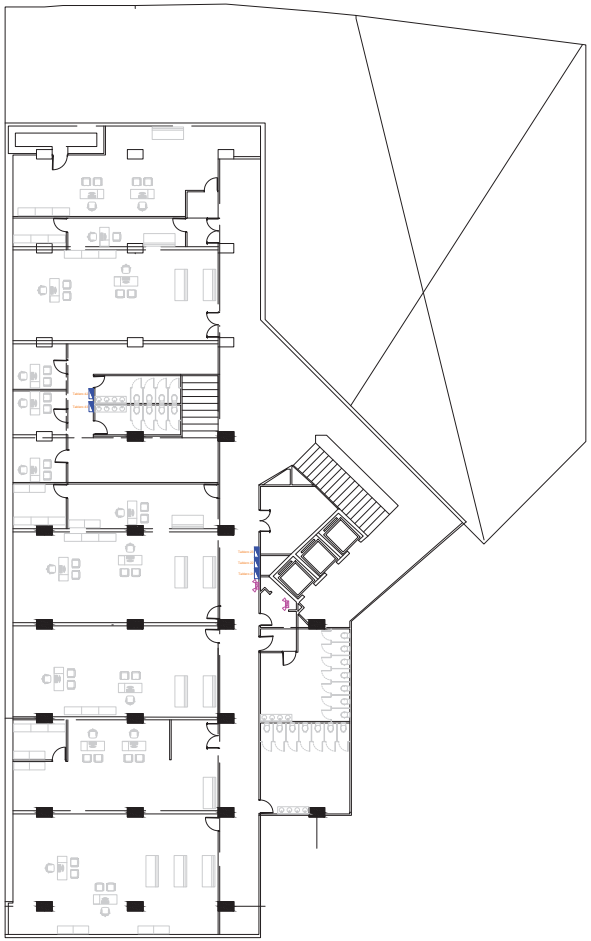
ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO. PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 11 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K SEXTO PISO



PLANTA DE TITULOS J & K SEPTIMO

VERSION.

PLANO. 12 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 6 y 7

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGON NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUMENTO A 1336 MCM

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

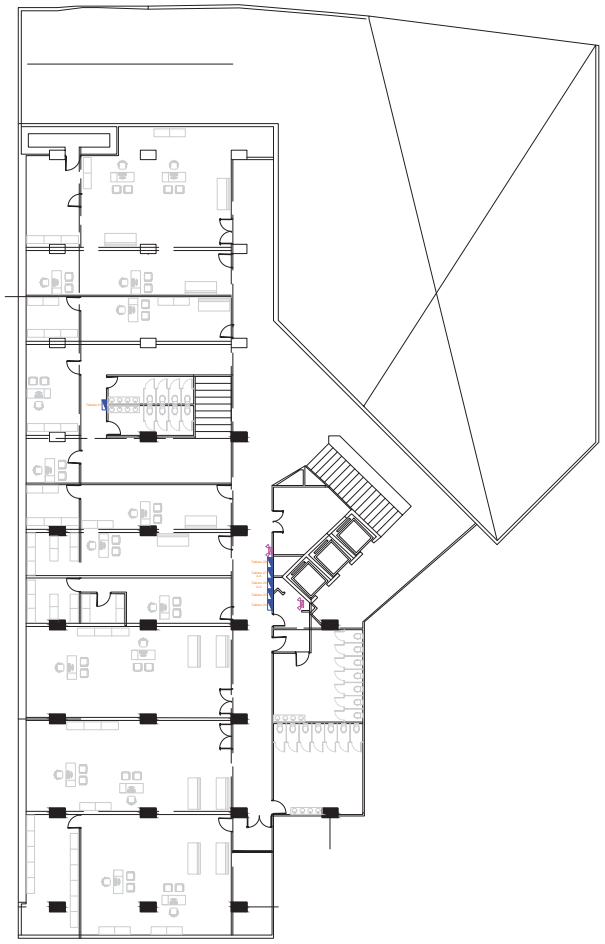
DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

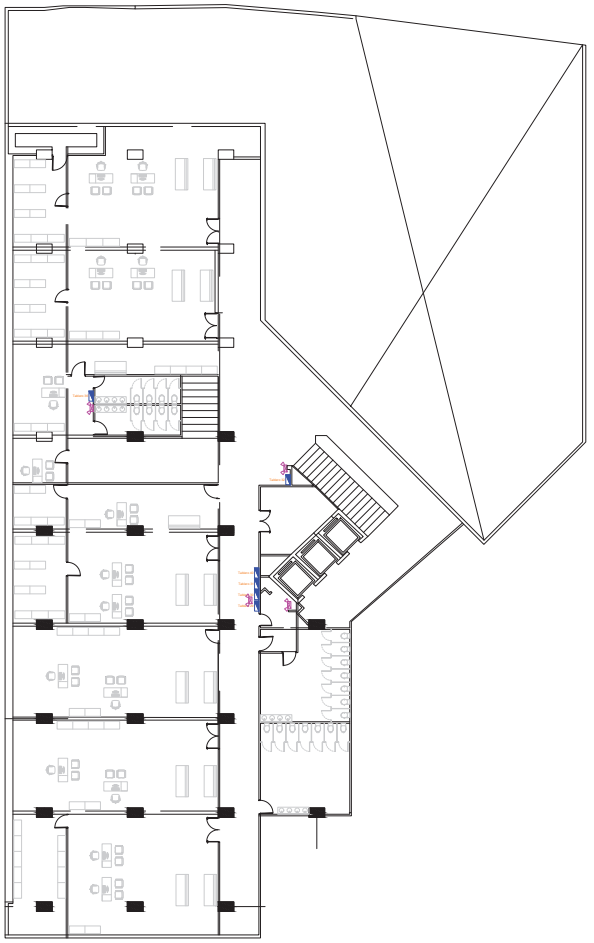
ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO. PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 12 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K OCTAVO PISO



PLANTA DE TITULOS J & K NOVENO PISO

VERSION.

PLANO. 13 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 8 y 9.

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARÁNJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directo ____ Semidir ____ Indirecto X

Longitud MT: Aprox. 100 mts Cable y Calibre: N° 4/0 AWG AISLADO a 1338 AMPERIOS

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

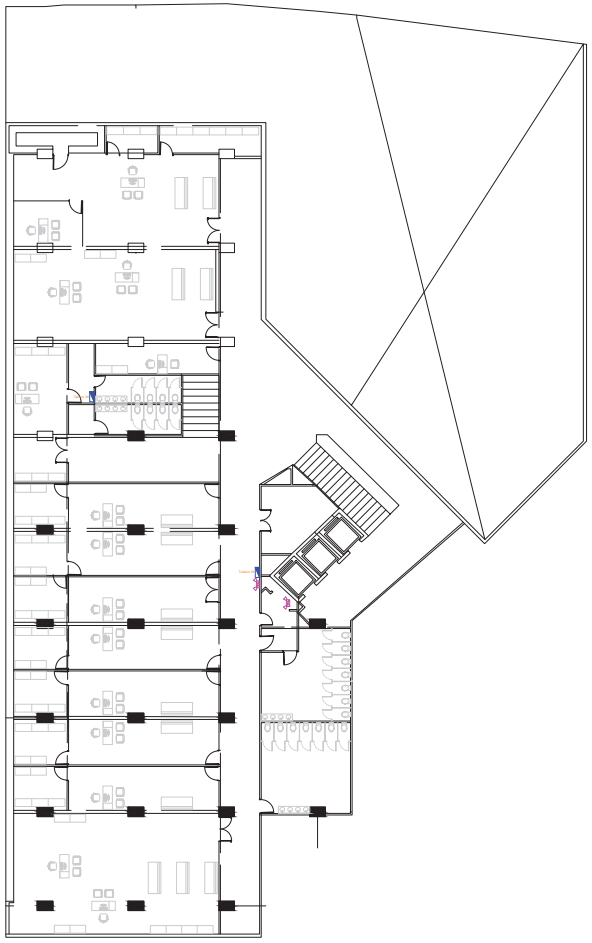
DIGITALIZO.

FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

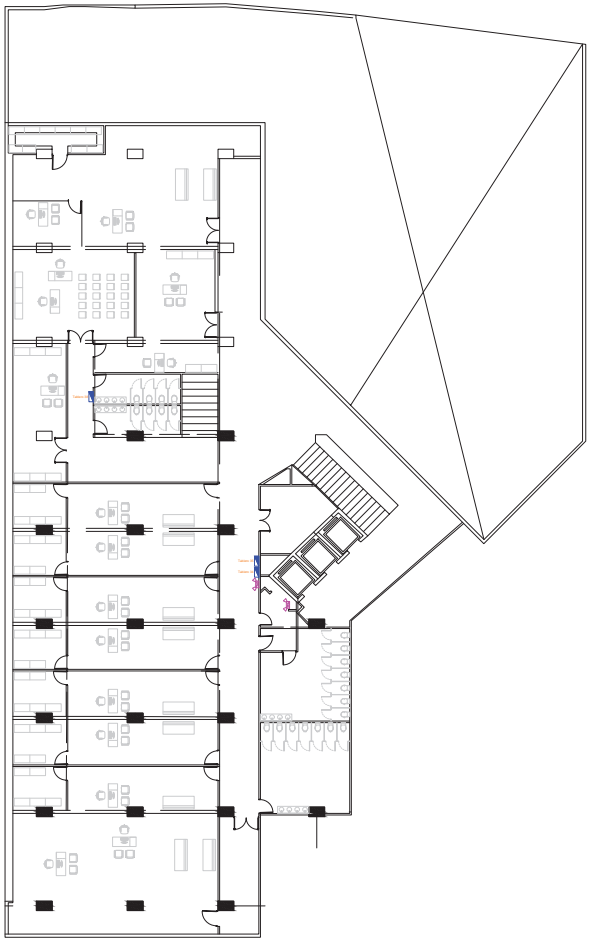
ESCALA. 1 : 50

ARCHIVO. PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 13 DE 16



PLANTA DE TITULOS J & K SOTANO



PLANTA DE TITULOS J & K DECIMO PRIMER PISO

VERSION.

PLANO. 14 DE 16

EMPRESA.

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.

DISEÑO SISTEMA ELÉCTRICO

EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA "RODRIGO LARA BONILLA"

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.

- Ubicación tableros piso 10 y 11

LOCALIZACION.

Cl. 4A #No. 6 – 99
MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

PROPIETARIO.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DISEÑO.

ALEXANDER ORTEGÓN NARANJO
ING. ELECTRICISTA MAT No. CL 205-54786.

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO PALACIO DE JUSTICIA RODRIGO LARA BONILLA

LOCALIZACION EXACTA: Cl. 4A #No. 6 – 99

No SUBESTACIONES: 2 KVA TOTAL: 1800 KVA

No USUARIOS: Monof. ____ Trifilar ____ Trifasico X

TIPO DE MEDIDA: Directa ____ Semidir ____ Indirecta X

Longitud MT Aprox. 100 mts Cable y Calibre N° 4/0 AWG AUNDELEC o 1336 MCM

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION	KVA	TIPO	N.U	LONG. BT
	Cl. 4A #No. 6 – 99	1000	Interior	1	
	Cl. 4A #No. 6 – 99	800	Interior	1	

Asistente de Diseño Electrico:

Jorge E. Rivera H.

OBSERVACIONES.

APROBACION ELECTROHUILA :

ELECTROHUILA S.A. E.S.P.

DIGITALIZO.

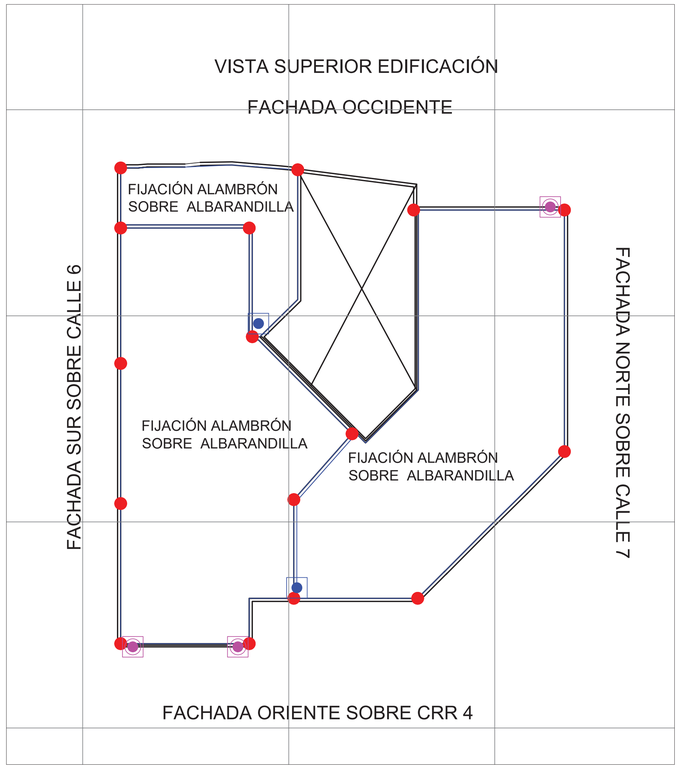
FECHA. NOVIEMBRE DE 2021

ESCALA. 1 : 50

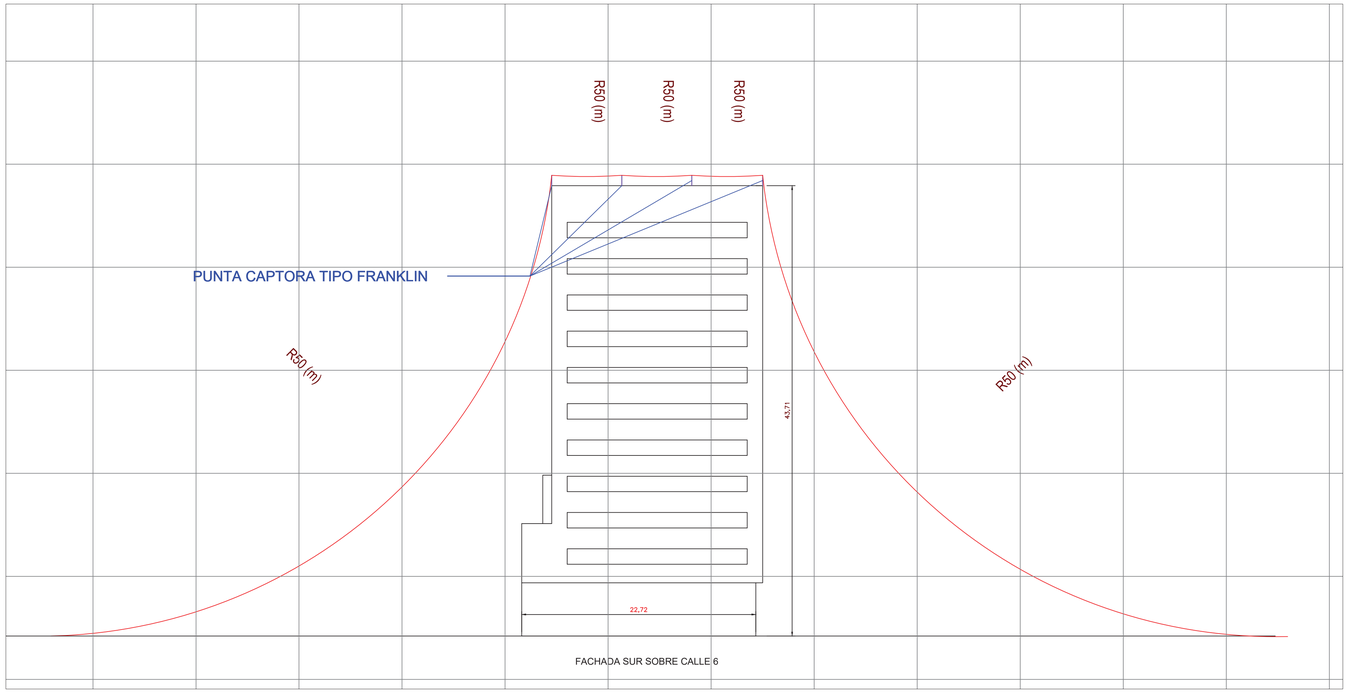
ARCHIVO. PLANOS ELÉCTRICOS PALACIO DE JUSTICIA DE NEIVA.DWG

PLANO. 14 DE 16

VISTA SUPERIOR EDIFICACIÓN



APANTALLAMIENTO SECTOR SUR SOBRE CALLE 6



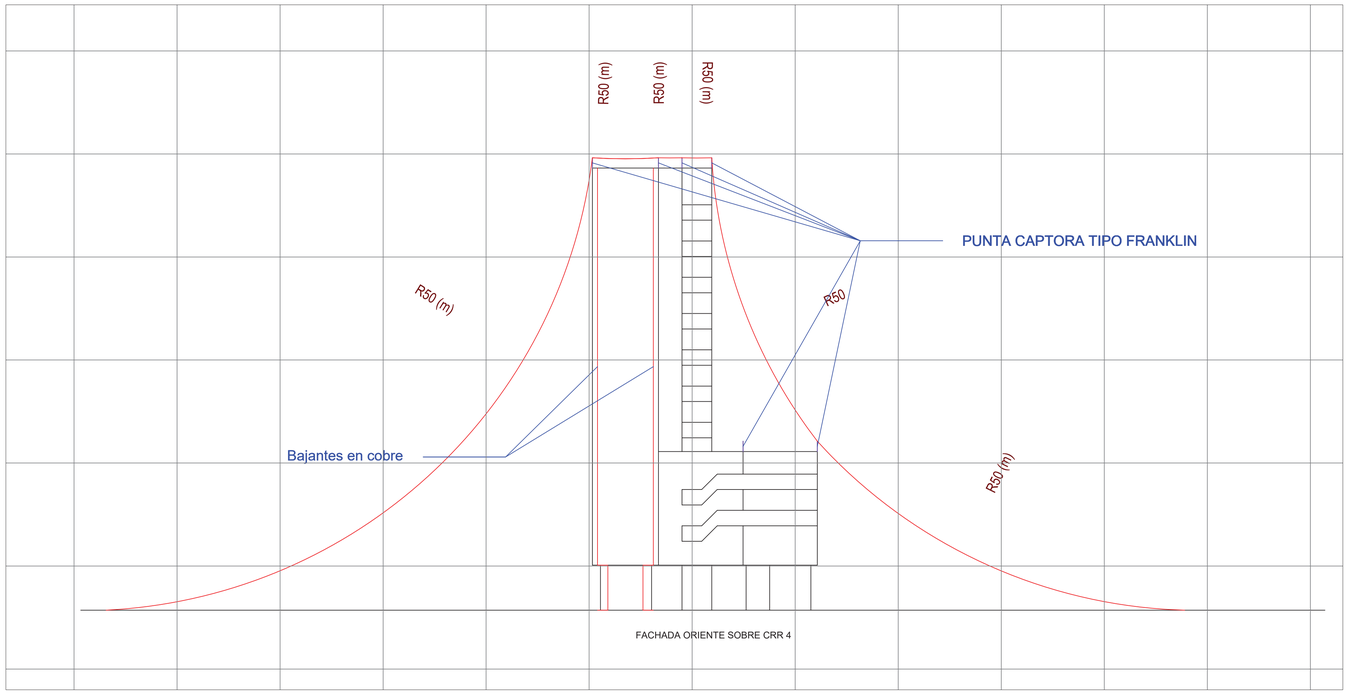
CONVENCIONES

- PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO ø10mm 1500mm (1000mm. LIBRES)
- BANJANTES EN CABLE DE COBRE
- BAJANTES EN ALAMBRÓN 8mm
- CONDUCTOR EN ALAMBRON DE ALUMINIO 8mm PARA ANILLO SUPERIOR APANTALLAMIENTO Y BAJANTE
- ANILLO DE TIERRA.Cu
- BAJANTE CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA VARILLA Cu ø 16mm. 2,4m. Y CAJA INSPECCIONABLE
- BAJANTE A ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA VARILLA Cu ø 16mm. 2.40 m. NO INSPECCIONABLE

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACIÓN.
2. LOS PARARRAYOS DEBERÁN CONECTARSE CON EL ANILLO PERIMETRAL.
3. TODOS LOS COMPONENTES METÁLICOS QUE SE UTILICEN COMO TERMINALES DE CAPTACIÓN O BAJANTES, DEBERÁN GARANTIZAR CONTINUIDAD ELÉCTRICA ENTRE SUS PARTES Y SUS UNIONES O JUNTAS, DEBERÁN SER REALIZADAS CON SOLDADURA, GRAPAS O ABRAZADERAS METÁLICAS O ATORNILLADAS O PERNADAS.
4. EL ANILLO DE TIERRA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS DEBERÁ ESTAR INTEGRADO CON TODOS LOS DEMÁS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (POTENCIA, COMUNICACIONES) POR MEDIO DE UNIONES QUE GARANTICEN LA EQUIPOTENCIALIDAD EN TODAS LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN.
5. LA PUESTA A TIERRA DEBERÁ ESTAR ENTERRADO PREFERIBLEMENTE A UNA PROFUNDIDAD DE 0.5 METROS Y LOCALIZADO A UNA DISTANCIA DE APROXIMADAMENTE 1 METRO DE LAS PAREDES EXTERNAS.
6. DE ACUERDO CON LA TABLA 15.4 DEL RETIE (VALORES DE REFERENCIA PARA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA), EL VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA PARA SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS DEBE SER 10 OHMIOS.
7. TODOS LOS PUNTOS DE CONEXIÓN DE LOS BAJANTES NATURALES SERÁN PROTEGIDOS CONTRA CHOQUES MECÁNICOS CON UN TUBO METÁLICO GALVANIZADO DE 2 METROS DE ALTURA.
8. CADA UNO DE LOS PUNTOS DE CONEXIÓN DE LOS BAJANTES NATURALES INDICADOS EN EL PLANO DEBE TENER SU PROPIO ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA Y ESTARÁ UNIDO AL ANILLO DE TIERRA PERIMETRAL.
9. EN LOS SITIOS DONDE EXISTA CAJA DE INSPECCIÓN PARA LA CONEXIÓN A TIERRA DE LOS BAJANTES NATURALES DEL SISTEMA, DEBERÁ ESTAR PREVISTO UN PUNTO DE DESCONEXIÓN PARA REALIZAR LAS MEDICIONES DE LA RESISTENCIA DE PUESTA DE MANERA CORRECTA.
10. EN TODOS LOS PUNTOS DE CONEXIÓN A TIERRA DE LOS BAJANTES NATURALES SE DEBERÁ COLOCAR PLACA DE PREVENCIÓN REFERENTE A LA DISTANCIA DE SEPARACIÓN A LA QUE SE DEBE PERMANECER Y EL RIESGO DE CONTACTO CON LOS BAJANTES. (VER DETALLE DE PLACA DE PREVENCIÓN).
11. SI EN EL MONTAJE SE REQUIERE HACER CAMBIOS A 90 GRADOS EN LOS CONDUCTORES DE INTERCONEXIÓN O BAJANTES, SE DEBERÁ GARANTIZAR UN RADIO DE CURVATURA DE AL MENOS 20 CMS.
12. ESTE DISEÑO FUE REALIZADO DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS IEC 62305 Y NTC 4552, LAS CUALES ESTABLECEN LAS DIRECTRICES DE DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ADECUADO SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS. EL DISEÑADOR NO SE HARÁ RESPONSABLE DE MODIFICACIONES QUE SE HAGAN AL DISEÑO DURANTE EL MONTAJE QUE NO CUMPLAN CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LAS NORMAS.

APANTALLAMIENTO SECTOR ORIENTE SOBRE CARRERA 4



VERSION. 1

PLANO. 15 DE 16

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.
SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS
PALACIO DE JUSTICIA
CIUDAD DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.
SIPRA APANTALLAMIENTO VISTAS

LOCALIZACIÓN.
CARRERA 4 ENTRE CALLE 6 Y CALLE 7
CIUDAD DE NEIVA

PROPIETARIO.
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A E.S.P

DISEÑO O CONSTRUYO.
ENERGY CONSULTING GROUP S.A.S.

FIRMA

ING ALEXANDER ORTEGON NARANJO
M.P. CL205-54786

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO:

LOCALIZACION EXACTA:

No SUBESTACIONES: _____ KVA TOTAL:_____

No USUARIOS: Monof. __ Trifilar __ Trifasico __

TIPO DE MEDIDA: Directa__ Semidir __ Indirecta __

Longitud MT _____ Cable y Calibre _____

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION/NOMBRE	kVA	EST P-C	TIPO (M/P)	USU (M/P)	USU EXIST	USU PROY	LONG. BT
T1								
T2								
T3								
T4								
T5								
T6								
T7								
T8								
T9								

LEVANTO.

OBSERVACIONES.

APROBO:

FIRMA

ING

M.P.

DIGITALIZO.

FECHA. SEPTIEMBRE DE 2021

ESCALA. INDICADAS

ARCHIVO. APANTALLAMIENTO_PALACIO-DE-JUSTICIA_14092021.dwg

PLANO. 15 DE 16

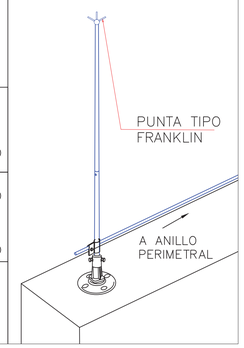
DETALLES DE ACCESORIOS, CONECTORES, VARILLAS

PLACA DE PREVENCIÓN



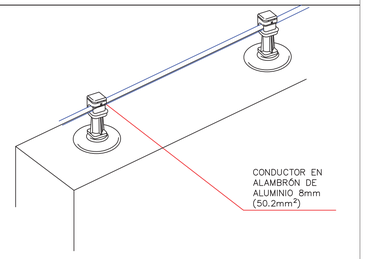
DESCRIPCIÓN ITEM	
PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO ø10mm DE 1500mm (1000 mm LIBRES)	
CONECTOR PARA ALAMBRON DE ALUMINIO DE 8mm ($50.2mm^2$)	8mm ($50.2mm^2$)
GRAPA DE CONEXIÓN DE EMPLEO UNIVERSAL, EN CRUZ	8mm ($50.2mm^2$) 8mm ($50.2mm^2$)
SOPORTE PARA PUNTA CAPTORA EN ALBARDILLA ø10mm.	

FIJACIÓN PUNTA CAPTORA EN ALBARDILLA



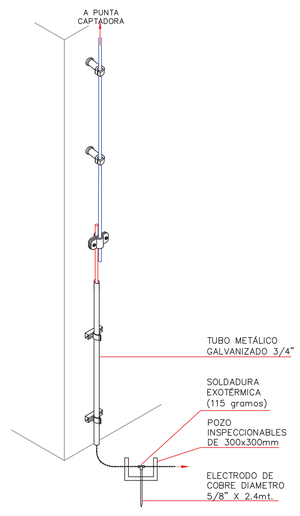
DESCRIPCIÓN ITEM	
SOPORTE PARA CONDUCTOR FIJAR A ALBARDILLA SOBRE MURO CON TORNILLO Y CHAZO	
CONDUCTOR EN ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8mm ($50.2mm^2$)	
GRAPA DE CONEXIÓN DE EMPLEO UNIVERSAL, EN CRUZ	8mm ($50.2mm^2$) 8mm ($50.2mm^2$)

FIJACIÓN CONDUCTOR EN ALBARDILLA

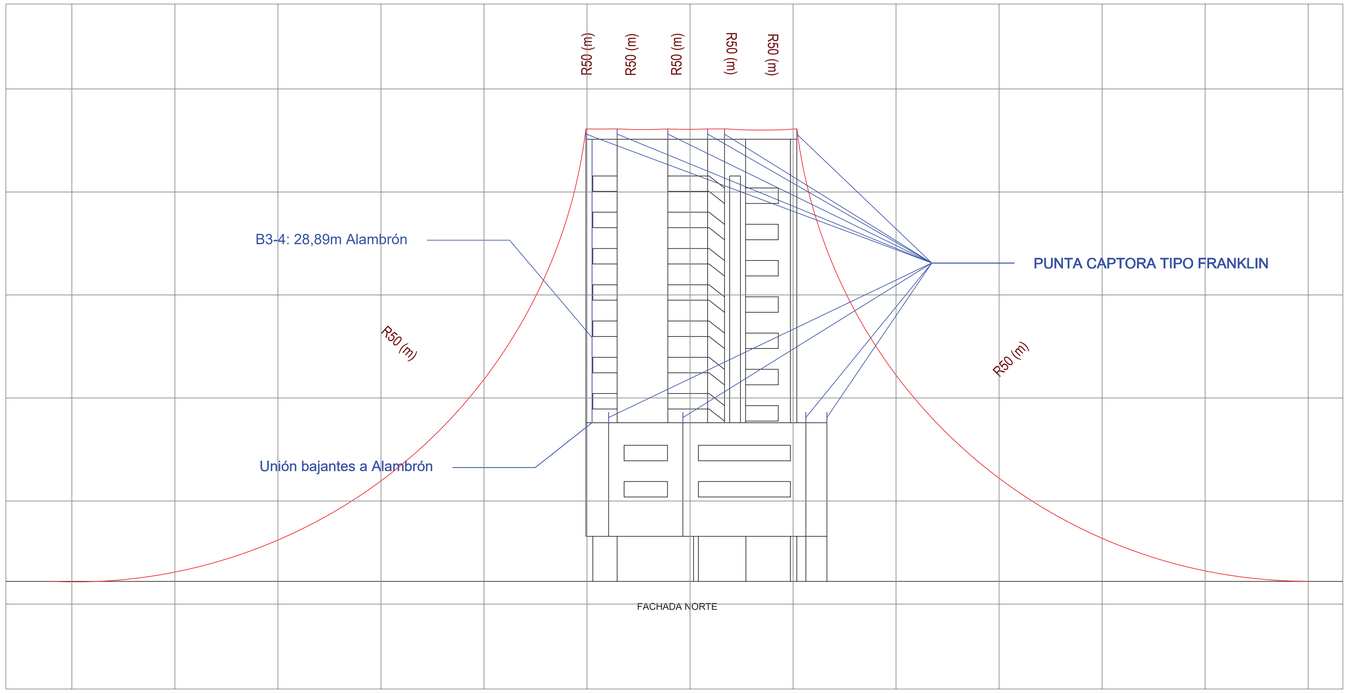


DESCRIPCIÓN ITEM	
CONECTOR PARA ALAMBRON DE ALUMINIO DE 8mm ($50.2mm^2$)	8mm ($50.2mm^2$)
GRAPA DE CONEXIÓN DE EMPLEO UNIVERSAL, EN CRUZ O EN PARALELO	8mm ($50.2mm^2$) 8mm ($50.2mm^2$)
SOLDADURA EXOTÉRMICA 110gr	
GRAPA PARALELA BIMETÁLICA PARA DESCONEXIÓN SPT	8mm ($50.2mm^2$) CuDD 1/0 AWG
CANAL ESTRUCTURAL GALVANIZADO	
PLACA EN ACRILICO DE PREVENCIÓN DE (50x25cm)	
ABRAZADERA AJUSTABLE PARA TUBO METÁLICO GALVANIZADO 3/4".	TUBO ø3/4"

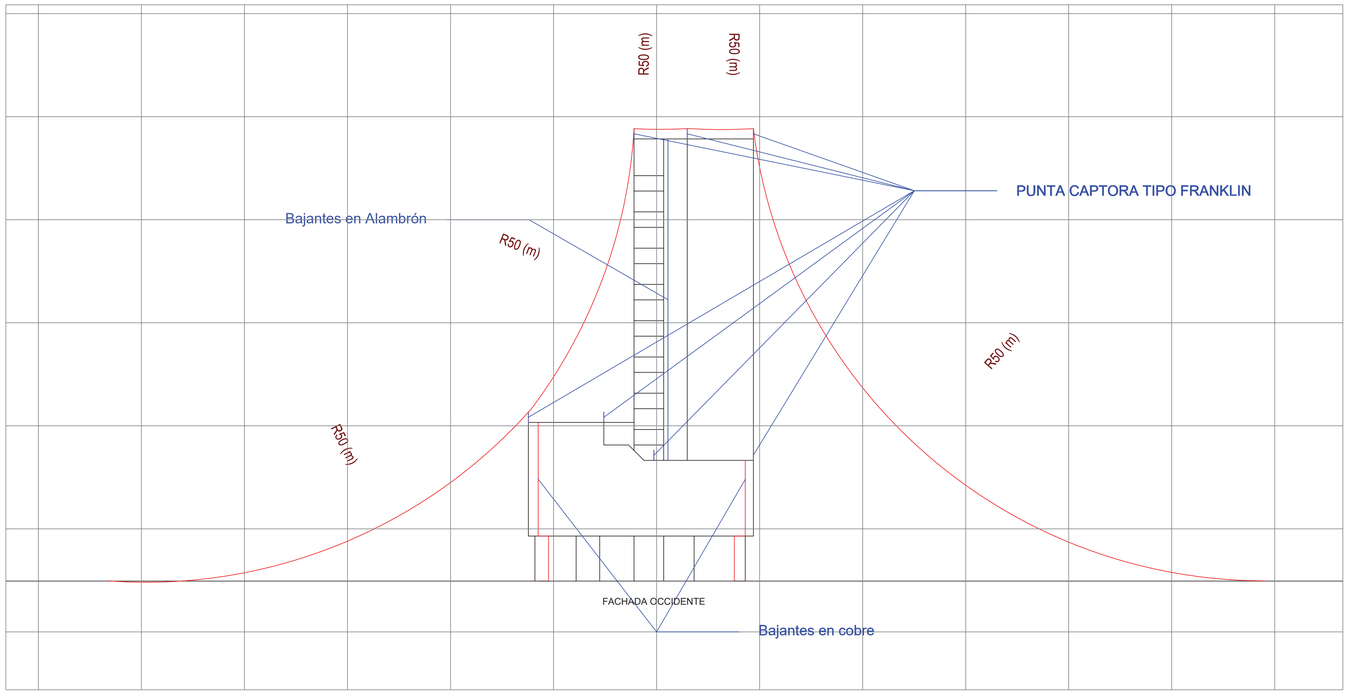
DETALLE DE BAJANTE A ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA



APANTALLAMIENTO SECTOR CALLE 7



APANTALLAMIENTO FACHADA OCCIDENTE



VERSION. 1

PLANO. 16 DE 16

ENERGY CONSULTING GROUP

PROYECTO.
SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS
PALACIO DE JUSTICIA
CIUDAD DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE.
SIPRA APANTALLAMIENTO VISTAS

LOCALIZACION.
CARRERA 4 ENTRE CALLE 6 Y CALLE 7
CIUDAD DE NEIVA

PROPIETARIO.
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A E.S.P

DISEÑO O CONSTRUYO.
ENERGY CONSULTING GROUP S.A.S.

FIRMA
ING ALEXANDER ORTEGON NARANJO
M.P. CL205-54786

RESUMEN DEL PROYECTO :

NOMBRE DEL PROYECTO:

LOCALIZACION EXACTA:

No SUBESTACIONES: _____ KVA TOTAL: _____

No USUARIOS: Monof. __ Trifilar __ Trifasico __

TIPO DE MEDIDA: Directa __ Semidir __ Indirecta __

Longitud MT _____ Cable y Calibre _____

DATOS POR SUBESTACION

	DIRECCION/NOMBRE	kVA	EST. P.C.	TIPO CR/	TIPO APOY.	TIPO EXIST.	TIPO PUNTO	LONG. BT
T1								
T2								
T3								
T4								
T5								
T6								
T7								
T8								
T9								

LEVANTO.

OBSERVACIONES.

APROBO:

FIRMA

ING

M.P.

DIGITALIZO.

FECHA. SEPTIEMBRE DE 2021

ESCALA. INDICADAS

ARCHIVO. APANTALLAMIENTO_PALACIO-DE-JUSTICIA_14092021.dwg

PLANO. 16 DE 16