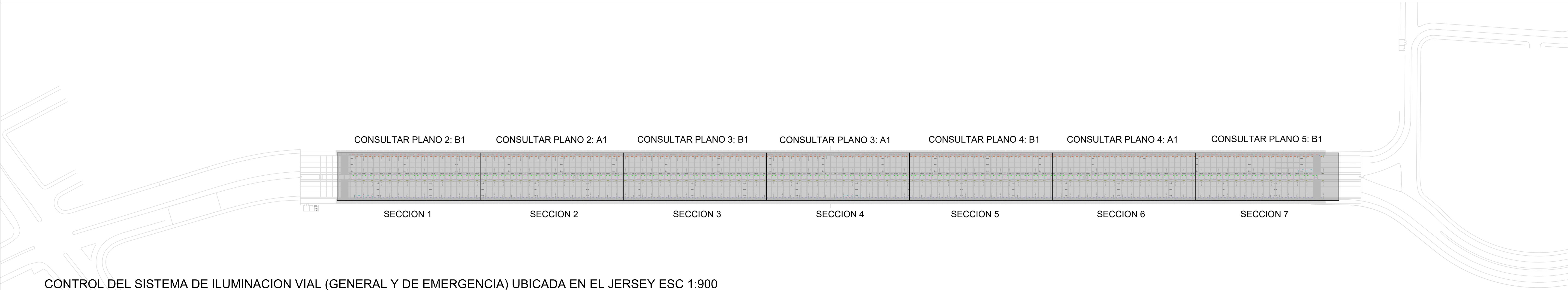


MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL Y ARQUITECTÓNICO DEL VIADUCTO GALVIS RAMÍREZ - CARRERA NOVENA DE BUCARAMANGA



SIMBOLOGÍA DE ILUMINACIÓN												
Nº	SIMBOLOGÍA EN PLANO	NOMBRE LUMINARIA	CANT	UBICACIÓN	INTERDISTANCIA (m)	FLUJO LUMINOSO LM	POTENCIA W	No. DE LEDS	FRECUENCIA OPERACION HZ	DIMENSIONES (m)	TEMPERATURA COLOR K	IRC (CRI)
1		LUMINARIA VIAL	448	PARTE SUPERIOR JERSEY	5	1973	25	20	50-60	100 x 15 x 15 mm	3000	80
2		LUMINARIA EMERGENCIA	448	PARTE INFERIOR JERSEY	5	—	6	—	50-60 Hz	—	—	—

CONVENCIONES RED BAJA TENSIÓN	
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN
	LUMINARIA VIAL
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN
	CONTROL ILUMINACIÓN

Fecha	27/01/2026
MODERNIZACION ALUMBRADO PUBLICO VIADUCTO LA NOVENA	
PLANO	2
DE	5



ALCALDÍA DE
BUCARAMANGA

Secretaría de
Infraestructura

VIADUCTO LA NOVENA

RESPONSABLE

ING. OLINTO CASTILLO
CONTENIDO

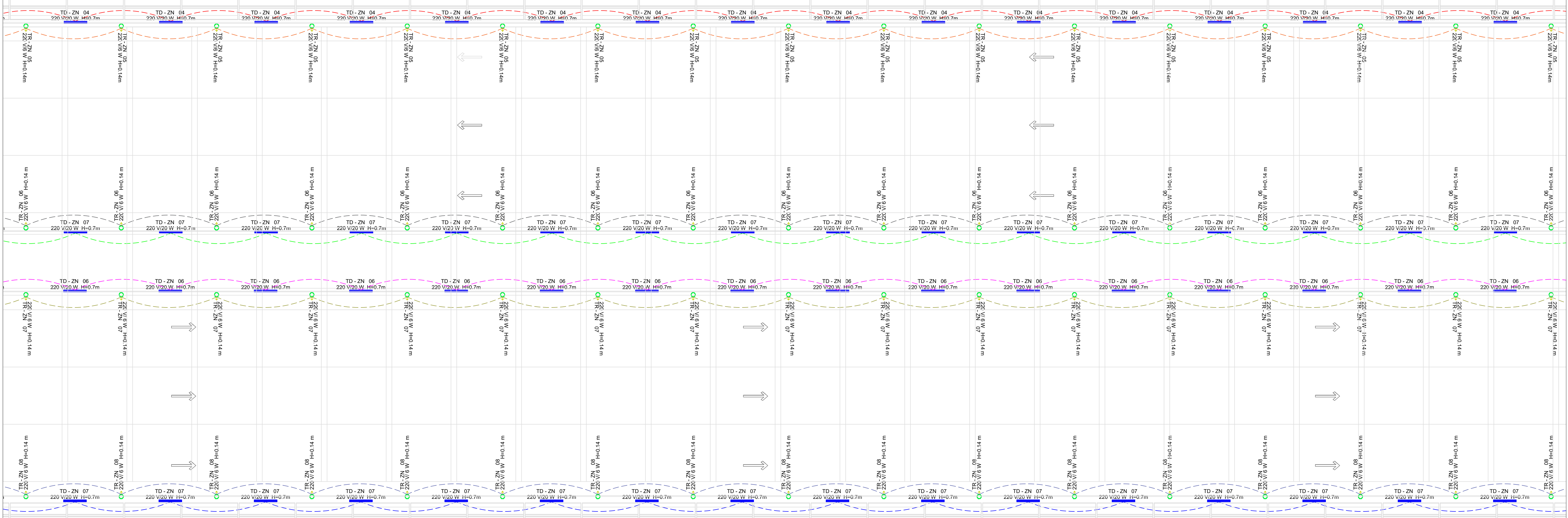
Figure 2



.....

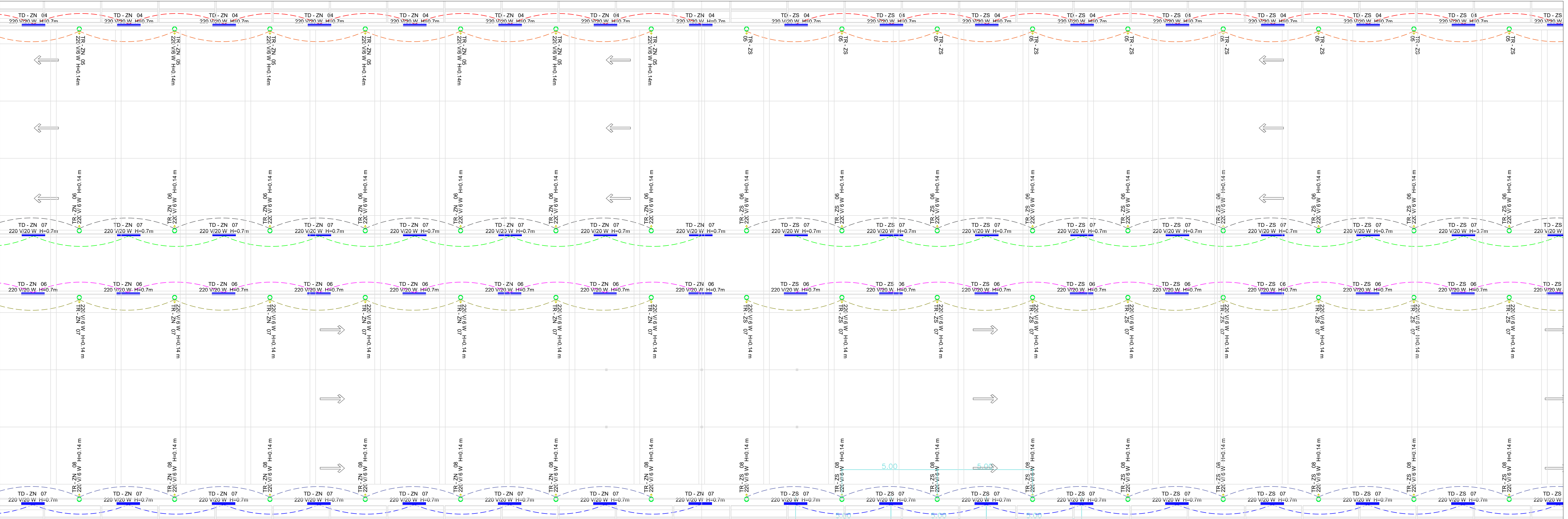
Figure 2

MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL Y ARQUITECTÓNICO DEL VIADUCTO GALVIS RAMÍREZ - CARRERA NOVENA DE BUCARAMANGA



B1: AMPLIACIÓN SECCIÓN 3 - CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL (GENERAL Y DE EMERGENCIA) UBICADA EN EL JERSEY ESC 1:100

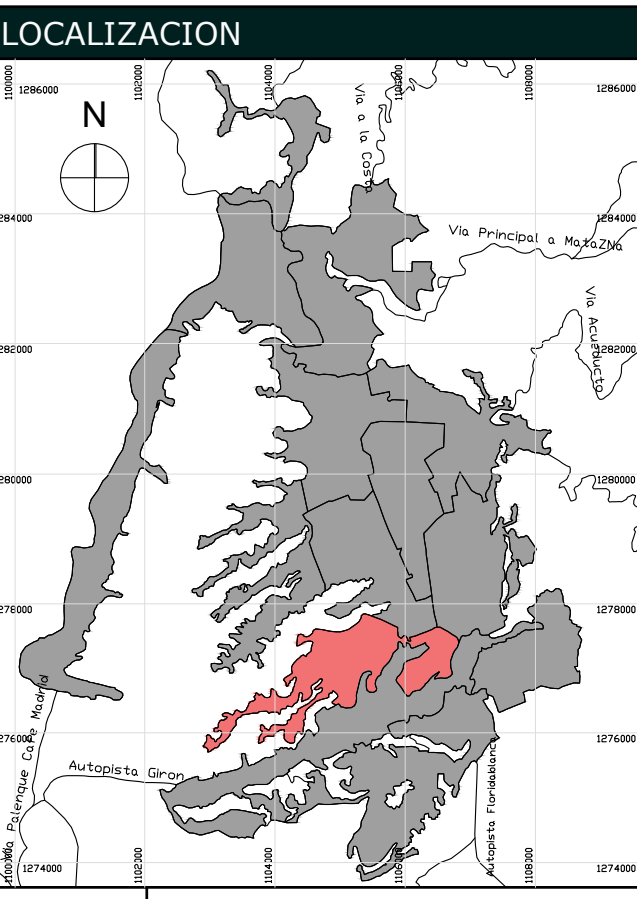
CONVENCIONES RED BAJA TENSION	
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION
---	CONTROL ILUMINACION



A1: AMPLIACIÓN SECCIÓN 4 - CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL (GENERAL Y DE EMERGENCIA) UBICADA EN EL JERSEY ESC 1:100



PROYECTO
MODERNIZACION
ALUMBRADO PUBLICO
VIADUCTO LA NOVENA



ZN #Zona Normativa POT

DISEÑO
ALCALDIA DE BUCARAMANGA
2024 - 2027

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
ALUMBRADO PUBLICO

RESPONSABLE
ROLANDO RINCON SARAVIA
INGENIERO ELECTRICISTA

PLANO	CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL
ARCHIVO	CRA 9 JUL 2 DWG
LIBRO DE PROY	PRE. PRELIMINAR
COLABORADOR	ING. MARLON ESPARZA/ING. ROLANDO RINCON
	ING. OLINTO CASTILLO

CONTENIDO
01 CONTROL ILUM. VIAL GENERAL
02 CONTROL ILUM. VIAL EMERGENCIA
03
04
05

A INFORMACION GENERAL	X
B REVISION PRELIMINAR	X
C COORDINACION TECNICA	
D LICENCIAMIENTO	
E CONSTRUCTIVO	

VERSION	DESCRIPCION	RESP.

NOTAS GENERALES
PLANO
1. Todas las dimensiones que no estén especificadas en los planos y detalles arquitectónicos o en los planos eléctricos, se darán cumplimiento a las especificaciones de la Alcaldía de Bucaramanga.
2. Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo.
3. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
4. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
5. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
6. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
7. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
8. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
9. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.
10. Los planos de detalle deben ser elaborados por el diseñador y aprobados por el diseñador jefe.

NOTAS ELECTRICAS
1. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
2. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
3. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
4. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
5. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
6. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
7. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
8. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
9. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.
10. La conexión eléctrica debe ser en RED y 110V/220V.

TABLERO - TD - ZN 07	CIRCUITO
220 V/20 W	H=0.7m
VOLTAGE	POTENCIA
ALTURA DE MONTAJE	
TR - ZS 08	CIRCUITO
220 V/6 W	H=0.14 m
VOLTAGE	POTENCIA
ALTURA DE MONTAJE	

ESCALAS

INDICADAS

Fecha 27/01/2026

MODERNIZACION ALUMBRADO
VIADUCTO LA NOVENA

Fecha	27/01/2026
MODERNIZACION ALUMBRADO PUBLICO VIADUCTO LA NOVENA	
PLANO	4 DE 5



## ZN	#Zona Normativa POT
DISEÑO	
ALCALDIA DE BUCARAMANGA 2024 - 2027	
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ALUMBRADO PUBLICO	
RESPONSABLE	

ROLANDO MINCON SARAVIA INGENIERO ELECTRICISTA	
PLANO	CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN VIAL
ARCHIVO	CRA 9, ILL. 2.DWG
LIBRO DE PROJ.	PRE. PRELIMINAR
COLABORADOR	ING. MARLON ESPARZA/ING. ROLANDO MINCON ING. OLINTO CASTILLO

CONTENIDO		
01	CONTROL ILUM. VIAL GENERAL	
02	CONTROL ILUM. VIAL EMERGENCIA	
03		
04		
05		
A	INFORMACION GENERAL	X
B	REVISION PRELIMINAR	X
C	COORDINACION TECNICA	
D	LICENCIAMIENTO	
E	CONSTRUCTIVO	

[illegible]

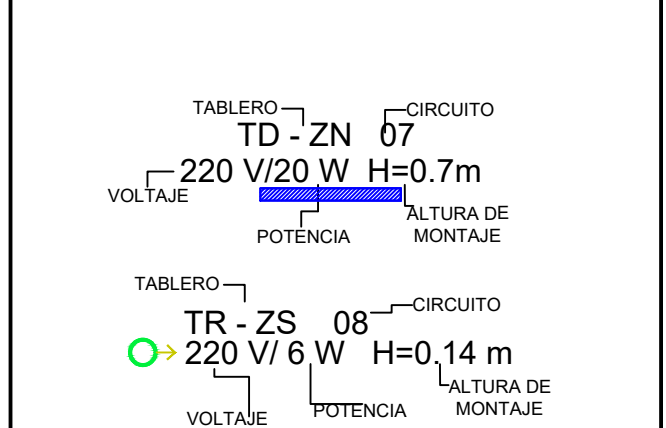
NOTAS GENERALES

PLANOS

- Todos los elementos que no estén consignados en los planos y detalles arquitectónicos o en las planas técnicas no son responsabilidad de nuestro profesional de diseñaos Aires de Bs. Azules.
- Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo, el cual podrá ser modificado para garantizar su estabilidad y calidad en el tiempo. Se debe tener en cuenta que cualquier modificación de los planos o de las especificaciones dadas debe contar con la aprobación expresa de la interventoría y el arquitecto proyectista.
- Los planos arquitectónicos contienen las figuras y descripción precisa del proyecto; por tal razón, prima sobre los planos ordinarios y se debe. Cualquier modificación de dichos planos arquitectónicos debe ser consultada y aprobada por el equipo profesional de diseñaos Aires de Bs. Azules.
- Cualquier modificación en el diseño arquitectónico o técnico debe contar con la aprobación de nuestro profesional de diseñaos Aires de Bs. Azules.

NOTAS ELÉCTRICAS

- La construcción deberá cumplir con RETE y NTC-6093.
- Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETE.
- La tubería espesa se usará a la intemperie desde sea R.C.
- Los cables de fibra óptica serán de tipo sólido, concreto, en caso contrario usar PVC SCH40.
- Los cables y ductos de circuitos eléctricos especificados en los cuadros de carga.
- Los cables y ductos de circuitos eléctricos instalados de la instalación eléctrica (tubos, cajas, armarios, bandejas portables).
- Alimentado desde cada de inspección a luminaria o proyector es en cable enchufado: Cu x 6 en 1 en ducto 1/2".
- Alimentados de cada de inspección, caja luminaria CODENSA 274.
- Alimentados de cada de inspección, caja luminaria en cuadro la tab 25.1, "profundidades derivadas de enterramiento de redes de equipamiento subterráneas".
- Todas las medidas sobre el terreno serán en metros. Cualquier modificación derivada debe ser consultada con el equipo profesional de diseñadores.



Abstract—The purpose of this study was to determine if there were differences in the prevalence of musculoskeletal disorders among different types of workers. The subjects included all employees of a large manufacturing company who had been employed for at least one year. A questionnaire was sent to each employee asking about his or her work history, symptoms of musculoskeletal disorders, and other factors related to the job. The results showed that the prevalence of musculoskeletal disorders was higher among workers in certain jobs than others. These findings suggest that employers should take steps to reduce the risk of musculoskeletal disorders by modifying the work environment.

ESCALAS
INDICADAS

INDICADAS	
Fecha	27/01/2026

MODERNIZACION ALUMBRADO
VIADUCTO LA NOVENA

PLANO 4 DE 5



A1: AMPLIACIÓN SECCIÓN 6 - CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACION VIAL (GENERAL Y DE EMERGENCIA) UBICADA EN EL JERSEY ESC 1:100

Fecha	27/01/2026	MODERNIZACION ALUMBRADO PUBLICO VIADUCTO LA NOVENA	PLANO 5 DE 5
-------	------------	--	--------------



ALCALDÍA DE
BUCARAMANGA

Secretaría de
Infraestructura

MODERNIZACION
ALUMBRADO PUBLICO
VIADUCTO LA NOVENA

RESPONSABLE

ROLANDO RINCON SARAVIA INGENIERO ELECTRICISTA	
PLANO	CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN VIAL
ARCHIVO	CRA 9_ILU_2.DWG
LIBRO DE PROJ.	PRE. PRELIMINAR
COLABORADOR	ING. MARLON ESPARZA/ING. ROLANDO RINCON ING. OLINTO CASTILLO

[illegible]

PLANOS

- Todos los elementos que no están consignados en los planos y detalles arquitectónicos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores Alcaldía de Bucaramanga.
- Las especificaciones dadas en este plano se consideran como base para el diseño definitivo, el contratista debe verificarlos para garantizar su estabilidad y calidad en el tiempo. Si se requieren cambios o modificaciones al proyecto, el contratista debe tenerlos en cuenta y acordar con una previa consulta y aprobación de la intervención y el arquitecto proyectista.
- Los planos arquitectónicos contienen las figuras y geometría precisa del proyecto, por tal motivo, cualquier modificación o cambio en las formas, dimensiones, volúmenes, colores, texturas y/o de detalle. Cualquier modificación al diseño arquitectónico debe ser consultada y aprobada por el equipo profesional de diseñadores Alcaldía de Bucaramanga.
- Cualquier modificación en el diseño arquitectónico o técnico debe contar con la aprobación del equipo profesional de diseñadores Alcaldía de Bucaramanga.

• Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETE.
• Los cables deben estar protegidos por un tubo de protección de PVC.
• La tubería PVC sólo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar PVC SCH40.
• Los cables y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
• Los cables de potencia y señal deben instalarse en una canalera eléctrica (tubos, cajas, canales, bandejas portacables).
• Los cables de potencia deben inspeccionar a lumaria o proyector es en cable entubado Cu 3 X No 12 en ducto PVC.
• Luminarias de carga de inspección. Cada norma CODESA 274.
• Los cables de potencia deben tener como mínimo la tabla 25.1 "Profundidades mínimas de enterramiento de redes de distribución subterráneas".
• Todas las medidas deben ser comprobadas y verificadas en obra. Cualquier modificación debe ser comunicada al cliente y al arquitecto.

