

**epm**<sup>®</sup> **Empresas Públicas de Medellín E.S.P.**




SE N°2 - 306602  
 DIAGRAMA DE CIRCUITO +SACC1-TIP-4

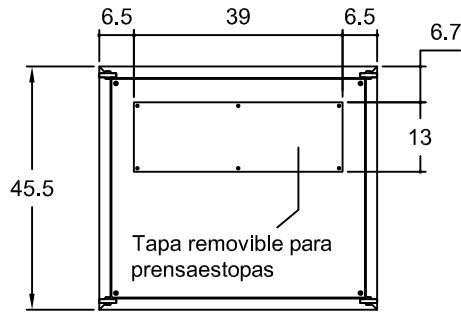
ALIAS-SACC-CODIG  
 CW267914

PN1

REVISIÓN N° 0

**=STR**  
**+SACC1**

|    |                 |       |         |                            |  |   |  |   |   |  |                                    |           |
|----|-----------------|-------|---------|----------------------------|--|---|--|---|---|--|------------------------------------|-----------|
|    |                 |       |         | SE N°2 - 306602<br>PORTADA |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-00<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:                    | HOJA:     |
|    |                 |       |         |                            |  |   |  |   | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No :<br>ALIAS-SACC-CODIG | CONTINÚA: |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX                         |  |   |  |   |   |  | 1                                  |           |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ.                      |  |   |  |   |   |  | 2                                  |           |

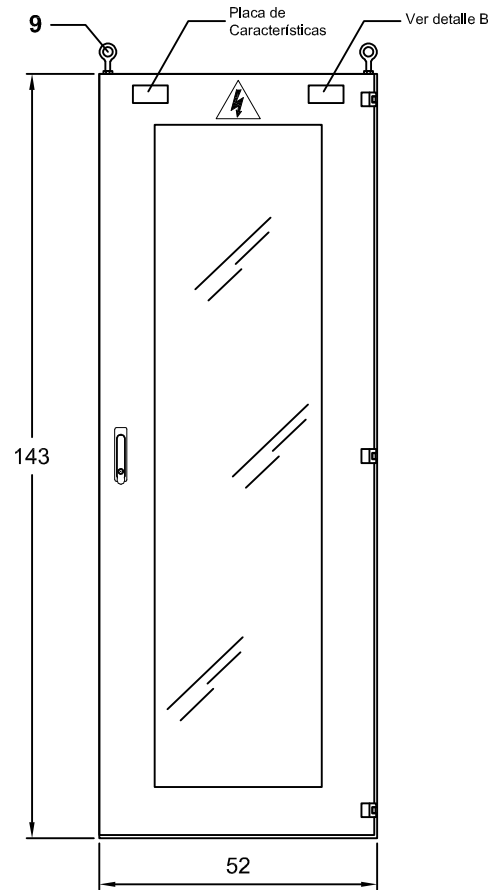


Vista Superior

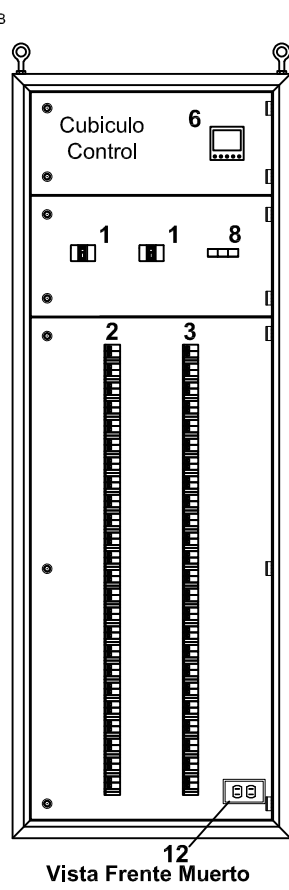
**Tableros servicios aux+SACC1-TIP 4**

**Tableros servicios aux+SACC1-TIP 4**

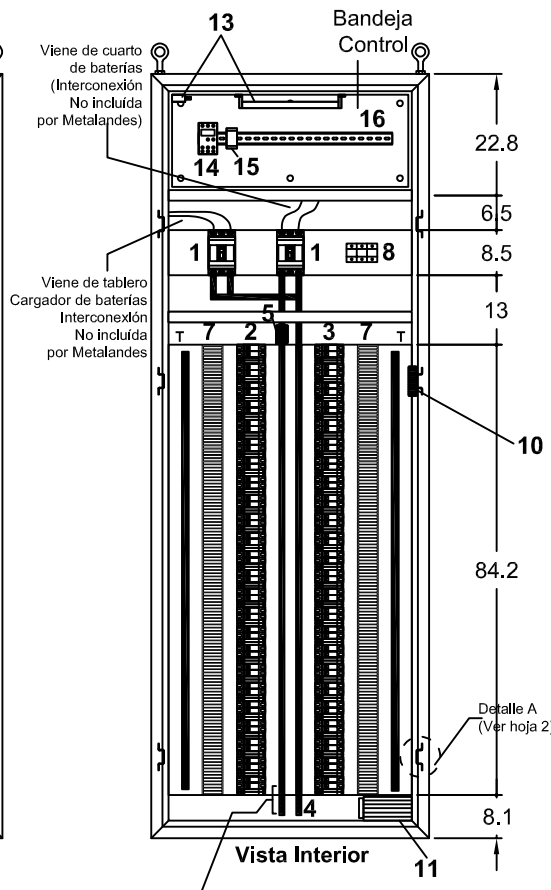
Detalle B.  
Placa de identificación del tablero.



Vista Frontal Exterior



Vista Frente Muerto



Vista Interior

| EQUIPOS UTILIZADOS |   |      |
|--------------------|---|------|
| NUM.               | DESCRIPCIÓN   | CANT |
| 1                  | Breaker 2X100A, 1SDA066506R1, ABB   | 2    |
| 2                  | Espacio para 24 polos de minibreaker: 2 de 2x32A, 11 de 2x20A, 2 de 2x16A, 7 de 2x10A, 2 de 2x2A, incluye bloque de contactos auxiliares, ABB |      |
| 3                  | Espacio para 24 polos de minibreaker: 24 de 2x10A, incluye bloque de contactos auxiliares, ABB  |      |
| 4                  | Barraje 20x5  | -    |
| 5                  | Resistencia Shunt   | 1    |
| 6                  | Analizador de redes, 125 VDC, SHUNT 60MV, AR4DC SACI  | 1    |
| 7                  | Canaletas 60x80mm   | -    |
| 8                  | DPS, 2CTB802400R1000, ABB   | 1    |
| 9                  | Argollas de izaje, MS0403, Essentra.  | 4    |
| 10                 | Higróstato, MFR012.   | 1    |
| 11                 | Resistencia de calefacción, NTL151-100, 110-265 Vac 100 wattios.  | 1    |
| 12                 | Toma doble con polo a tierra NEMA 5-15R 5320-WCP, LEVINTON incluye tapa y caja plastica   | 1    |
| 13                 | Kit de iluminación.   | 1    |
| 14                 | Relé de sub/sobretensión 1SBR730750R400, ABB  | 1    |
| 15                 | Relé de falla a tierra BENDER   | 1    |
| 16                 | Riel DIN sobre bandeja para elementos de control  | -    |

=STR  
+SACC1

| No | EMISIÓN INICIAL | APRB. | FECHA   | DIBJ. |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
TABLEROS DE PROTECCIÓN  
DISPOSICIÓN FÍSICA EQUIPOS  
VISTAS FRONTALES

PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1  
COORDINADOR: JAV  
DISEÑO: XX  
DIBUJO: D. MADRID  
ARCHIVO: SACC1-TIP-4-01  
FECHA: 02/2024



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
GERENCIA DE PROYECTOS  
SUBESTACIONES Y LÍNEAS

PLANO ORIGINAL:  
CODIGO\_FABRICANTE  
PLANO EPM No.:  
ALIAS-SACC-CODIG

HOJA:  
2  
CONTINÚA:  
3

| NOMBRE EQUIPO | CANTIDAD | VALOR | DESCRIPCION | REFERENCIA      | MARCA   |
|---------------|----------|-------|-------------|-----------------|---------|
| -TD           | 1        | 15A   | TOMA        | 5320-WCP        | LEVITON |
| -L1           | 1        | 6W    | LAMPARA     |                 | ENERLUX |
| -SW1          | 1        |       | MICROSWITCH | XZ-15GQ-B       | CHINT   |
| -B1           | 1        | %H2O2 | TERMOSTATO  | NTL 10A-F       | NATURAL |
| -R1           | 1        | 100W  | RESISTENCIA | NTL151-100      | NATURAL |
| -Q145         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q144         | 1        | 16A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0164 | ABB     |
| -Q143         | 1        | 16A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0164 | ABB     |
| -Q142         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q141         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q140         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q139         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q138         | 1        | 32A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0324 | ABB     |
| -Q137         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q136         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q135         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q134         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q133         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q132         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q131         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q130         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q129         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q128         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q127         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q126         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q125         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q124         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q123         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q122         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q121         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q120         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q119         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q118         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q117         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |
| -Q116         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q115         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q114         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q113         | 1        | 10A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0104 | ABB     |
| -Q112         | 1        | 20A   | INTERRUPTOR | 2CDS252001R0204 | ABB     |

|       |   |              |                      |                 |        |
|-------|---|--------------|----------------------|-----------------|--------|
| -Q111 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q110 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q109 | 1 | 20A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0204 | ABB    |
| -Q108 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q107 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q106 | 1 | 20A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0204 | ABB    |
| -Q105 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q104 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q103 | 1 | 20A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0204 | ABB    |
| -Q102 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -Q101 | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0104 | ABB    |
| -F4   | 1 | 32A          | INTERRUPTOR          | 2CDS252001R0324 | ABB    |
| -R1SH | 1 | 300ADC- 60mV | RESISTENCIA SHUNT    | SH-F2-300A      | SACI   |
| -AR1  | 1 |              | ANALIZADOR DE REDES  | AR3DC           | SACI   |
| -RFT  | 1 |              | RELE FALLA A TIERRA  | IR425-D4        | BENDER |
| -RVT1 | 1 |              | RELE VIG. DE TENSION | CM-EFS.2        | ABB    |
| -Q02  | 1 | 2X100A       | INTERRUPTOR          | 1SDA066506R1    | ABB    |
| -Q01  | 1 | 2X100A       | INTERRUPTOR          | 1SDA066506R1    | ABB    |
| -F5   | 1 | 10A          | INTERRUPTOR          | 2CDS251001R0104 | ABB    |
| -F3   | 1 | 6A           | INTERRUPTOR          | 2CDS251001R0064 | ABB    |
| -F2   | 1 | 6A           | INTERRUPTOR          | 2CDS251001R0064 | ABB    |
| -F1   | 1 | 6A           | INTERRUPTOR          | 2CDS251001R0064 | ABB    |

=STR  
+SACC1

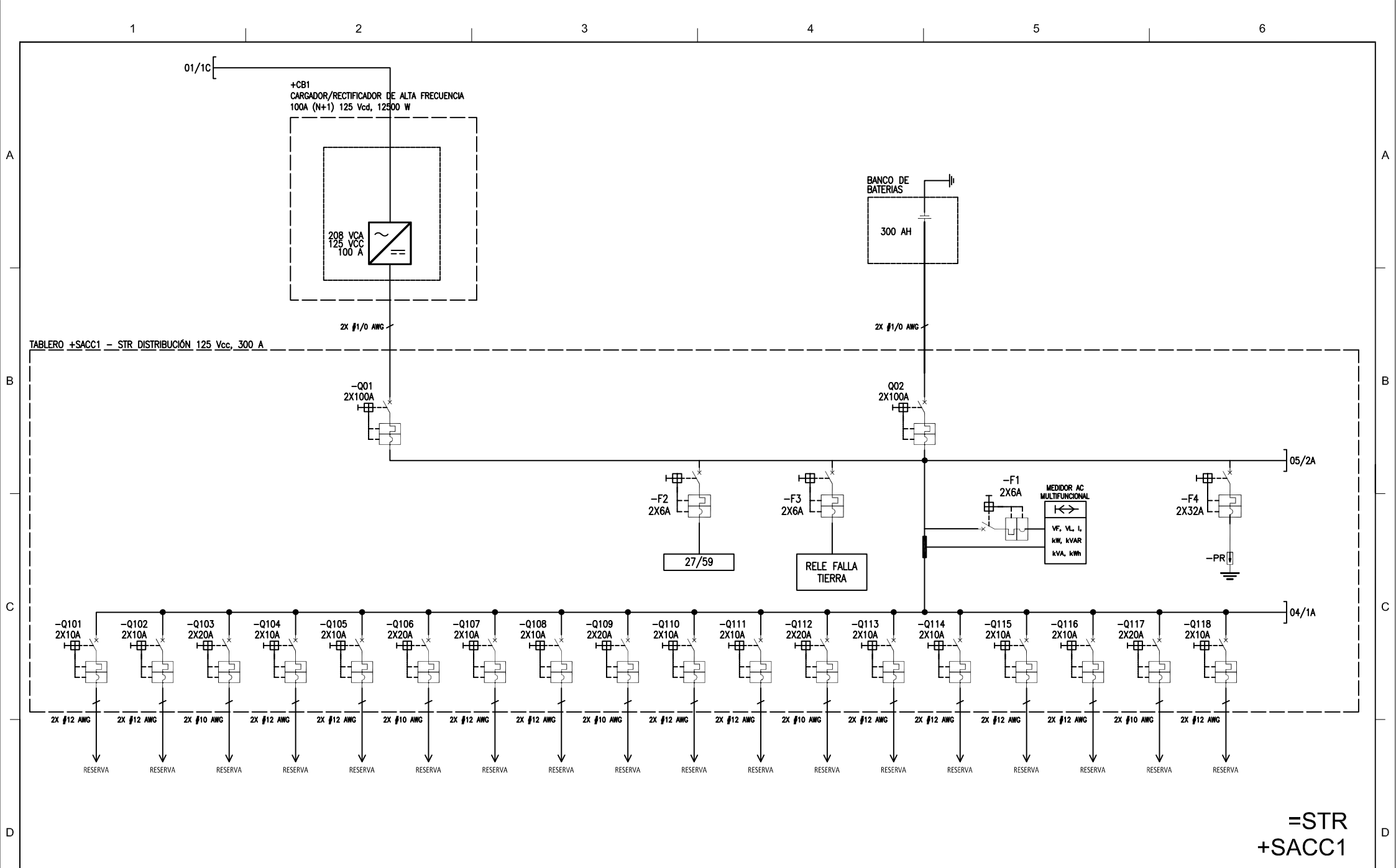
| No | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |
|    |                 |       |         |       |

| SE N°2 - 306602                     |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| TABLERO DE SERVICIOS AUXILIARES Vdc |  |  |  |  |
| LISTADO DE EQUIPOS                  |  |  |  |  |
|                                     |  |  |  |  |

|                             |
|-----------------------------|
| PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1 |
| COOR.PROY: JAV              |
| DISEÑO: XX                  |
| DIBUJO: D. MADRID           |
| ARCHIVO: SACC1-TIP-4-02     |
| FECHA: 02/2024              |



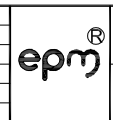
|   |                                      |                |
|---|--------------------------------------|----------------|
| Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            | PLANO ORIGINAL:<br>CODIFO_FABRICANTE | HOJA:<br>3     |
| GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS | PLANO EPM No :<br>ALIAS-SACC-CODIG   | CONTINÚA:<br>4 |



|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
 TABLERO DE SERVICIOS AUXILIARES Vdc  
 DIAGRAMA UNIFILAR

PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1  
 COOR.PROY: JAV  
 DISEÑO: XX  
 DIBUJO: D. MADRID  
 ARCHIVO: SACC1-TIP-4-03  
 FECHA: 02/2024

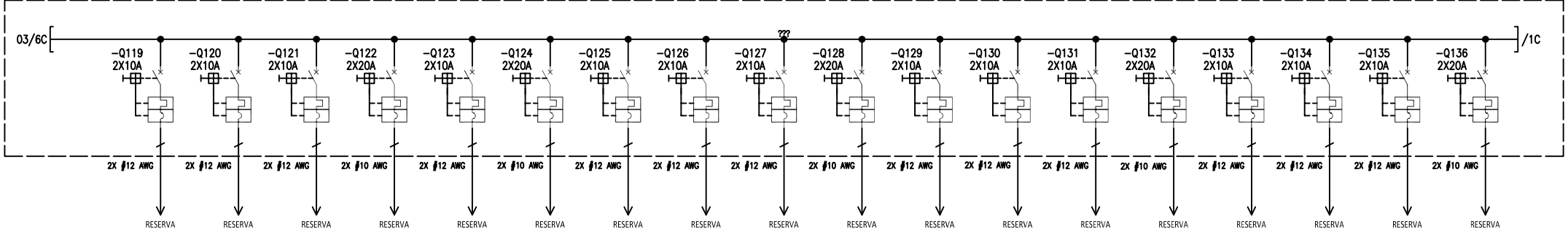


Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
 GERENCIA DE PROYECTOS  
 SUBESTACIONES Y LÍNEAS

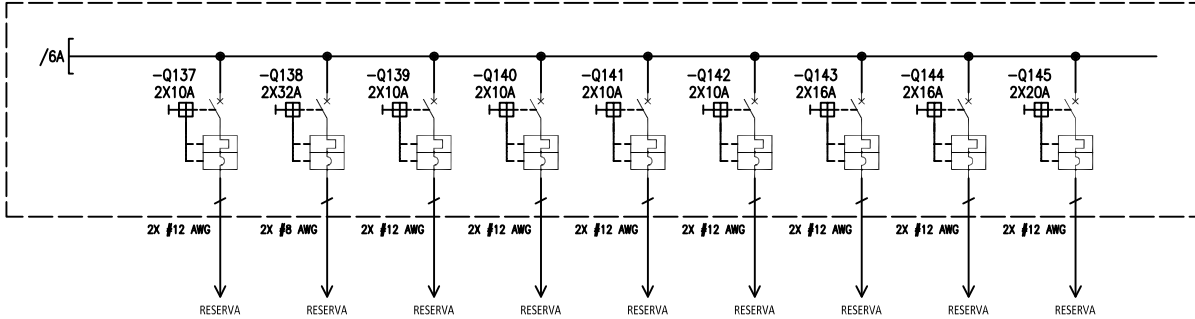
PLANO ORIGINAL:  
 NU1  
 PLANO EPM No :  
 ALIAS-SACC-CODIG

HOJA:  
 4  
 CONTINÚA:  
 5

TABLERO +SACC1 - STR DISTRIBUCIÓN 125 Vcc, 300 A



TABLERO +SACC1 - STR DISTRIBUCIÓN 125 Vcc, 300 A

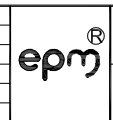


=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| No | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
 TABLERO DE SERVICIOS AUXILIARES Vdc  
 DIAGRAMA UNIFILAR

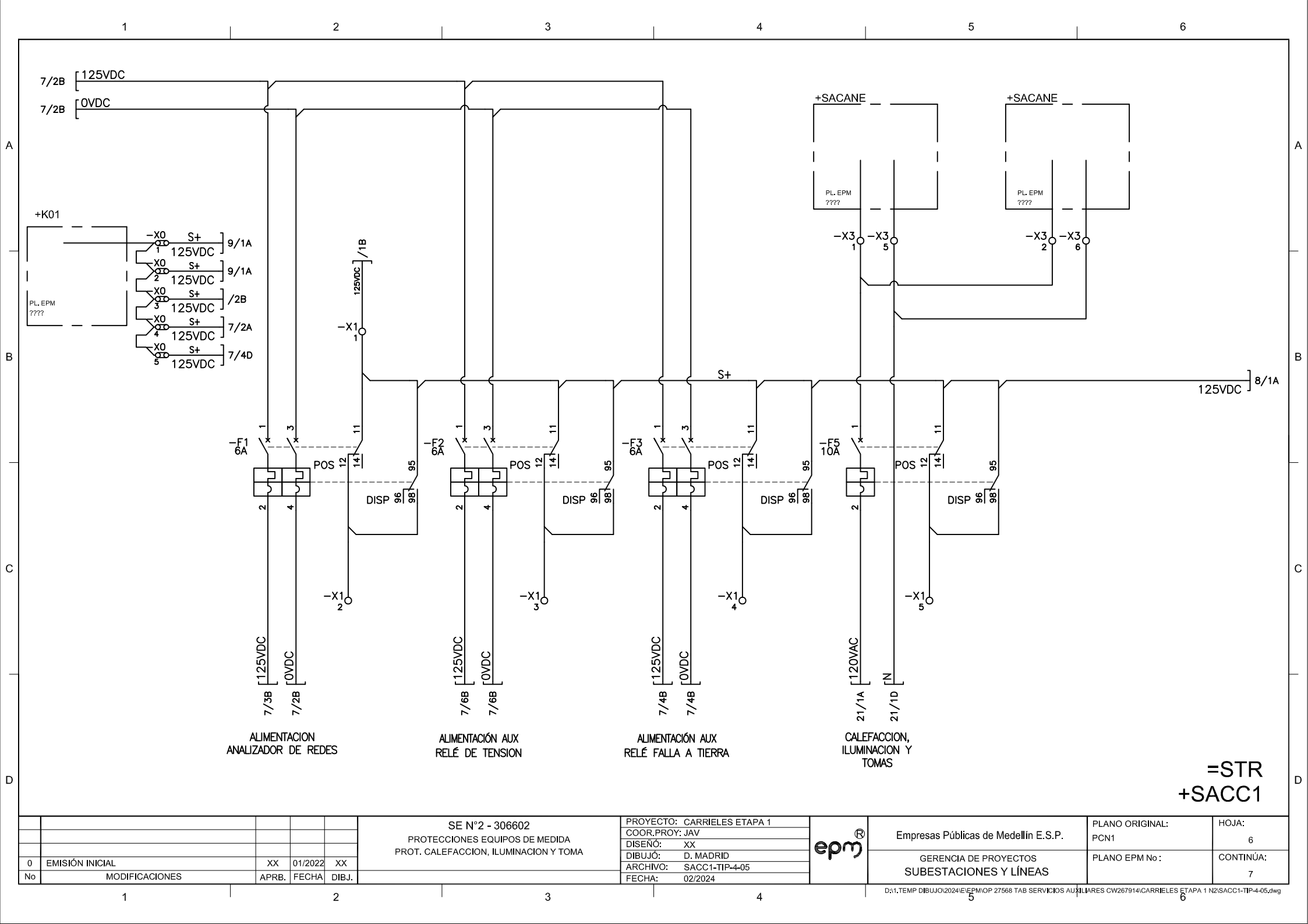
|             |                   |
|-------------|-------------------|
| PROYECTO:   | CARRIELES ETAPA 1 |
| COORD.PROY: | JAV               |
| DISEÑO:     | XX                |
| DIBUJO:     | D. MADRID         |
| ARCHIVO:    | SACC1-TIP-4-04    |
| FECHA:      | 02/2024           |



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
 GERENCIA DE PROYECTOS  
 SUBESTACIONES Y LÍNEAS

PLANO ORIGINAL:  
 NU2  
 PLANO EPM No :  
 ALIAS-SACC-CODIG

HOJA:  
 5  
 CONTINÚA:  
 6



ALIMENTACION ANALIZADOR DE REDES

ALIMENTACION AUX RELÉ DE TENSION

ALIMENTACION AUX RELÉ FALLA A TIERRA

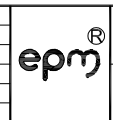
CALEFACCION, ILUMINACION Y TOMAS

=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
PROTECCIONES EQUIPOS DE MEDIDA  
PROT. CALEFACCION, ILUMINACION Y TOMA

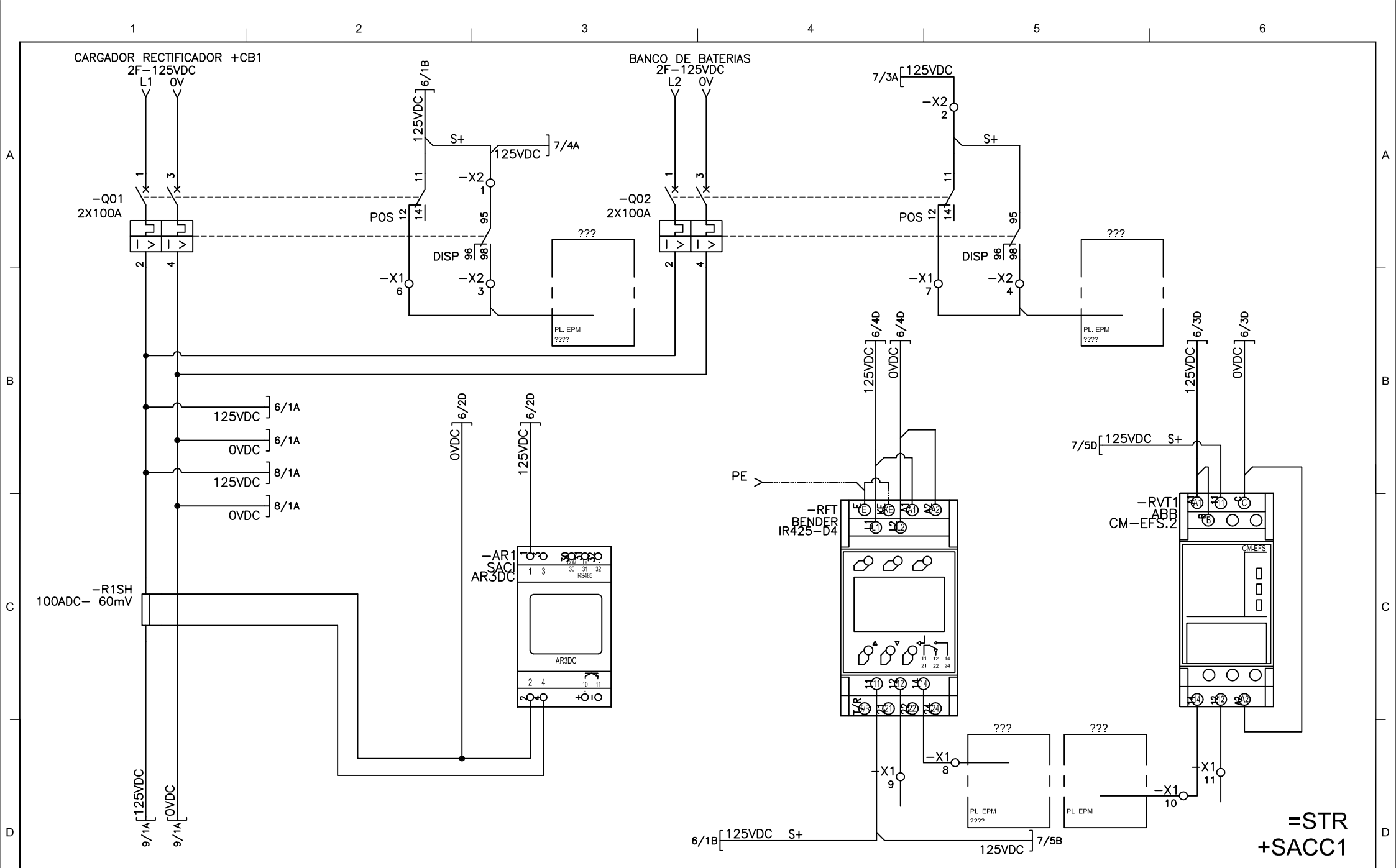
PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1  
COORD.PROY: JAV  
DISEÑO: XX  
DIBUJÓ: D. MADRID  
ARCHIVO: SACC1-TIP-4-05  
FECHA: 02/2024



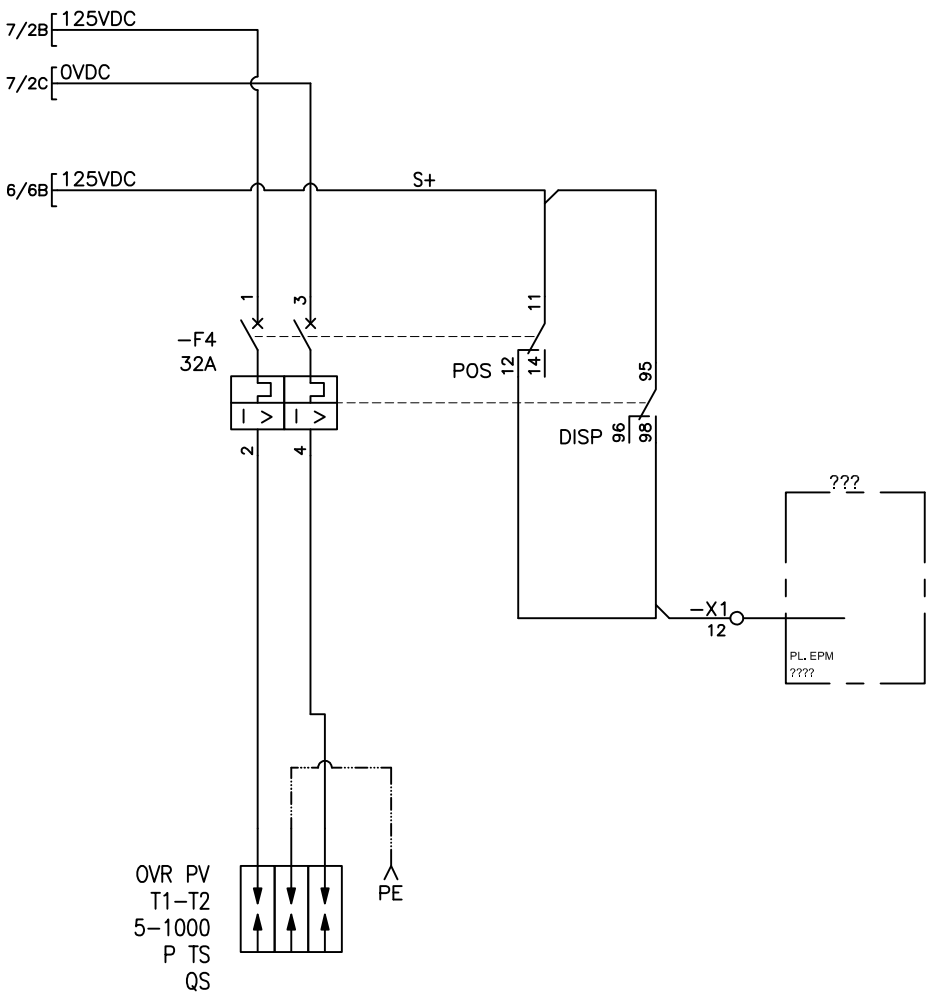
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
GERENCIA DE PROYECTOS  
SUBESTACIONES Y LÍNEAS

PLANO ORIGINAL:  
PCN1  
PLANO EPM No.:

HOJA:  
6  
CONTINÚA:  
7

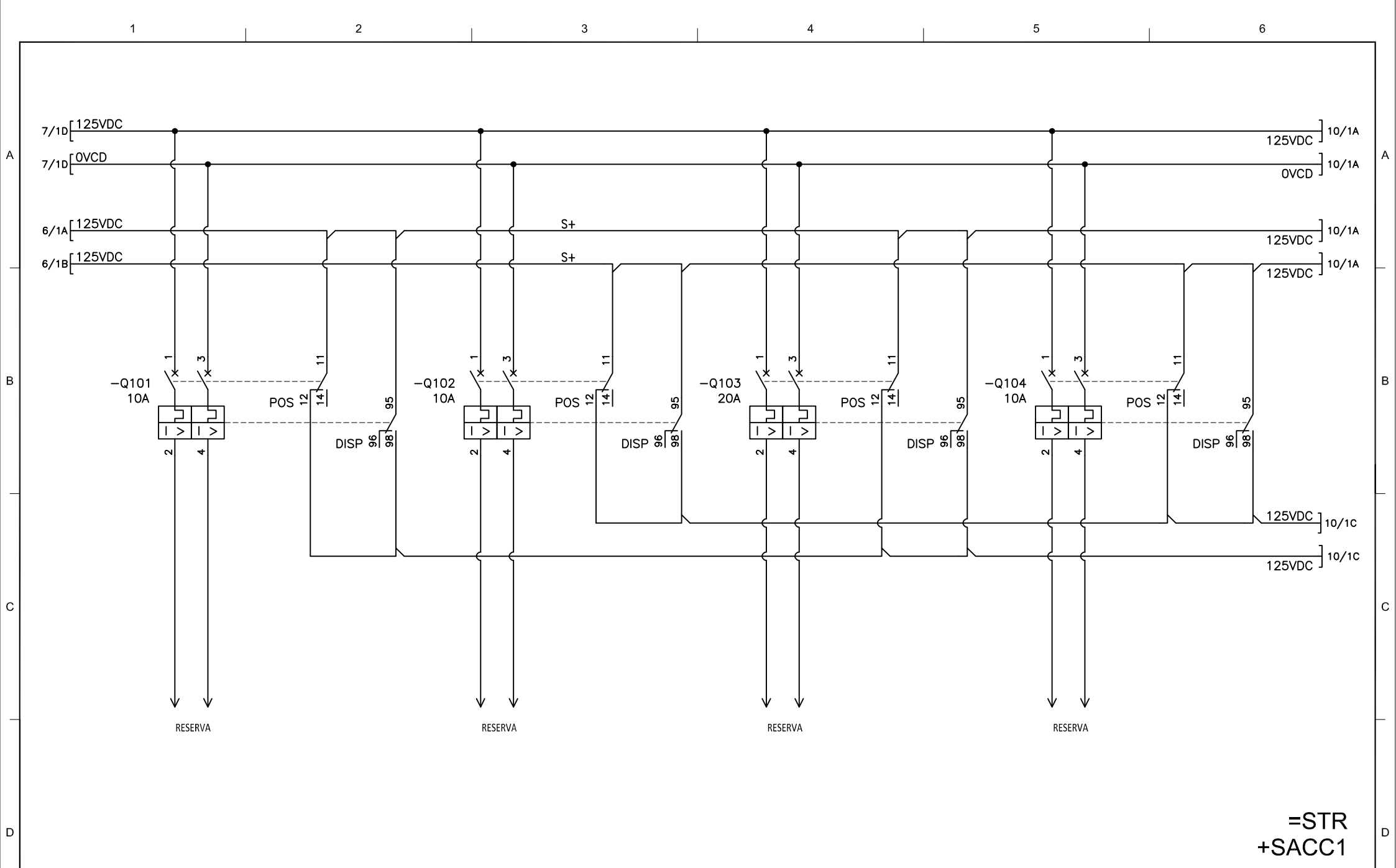


|  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |                                    |                |
|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|------------------------------------|----------------|
| SE N°2 - 306602<br>EQUIPOS DE MEDIDA   |  |  |  |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COORDINADOR: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-06<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:<br>PCN2            | HOJA:<br>7     |
| 0 EMISIÓN INICIAL<br>XX 01/2022 XX     |  |  |  |  | FECHA: 02/2024  |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No :<br>ALIAS-SACC-CODIG | CONTINÚA:<br>8 |
| No MODIFICACIONES<br>APRB. FECHA DIBJ. |  |  |  |  |   |  |  |   |  |                                    |                |



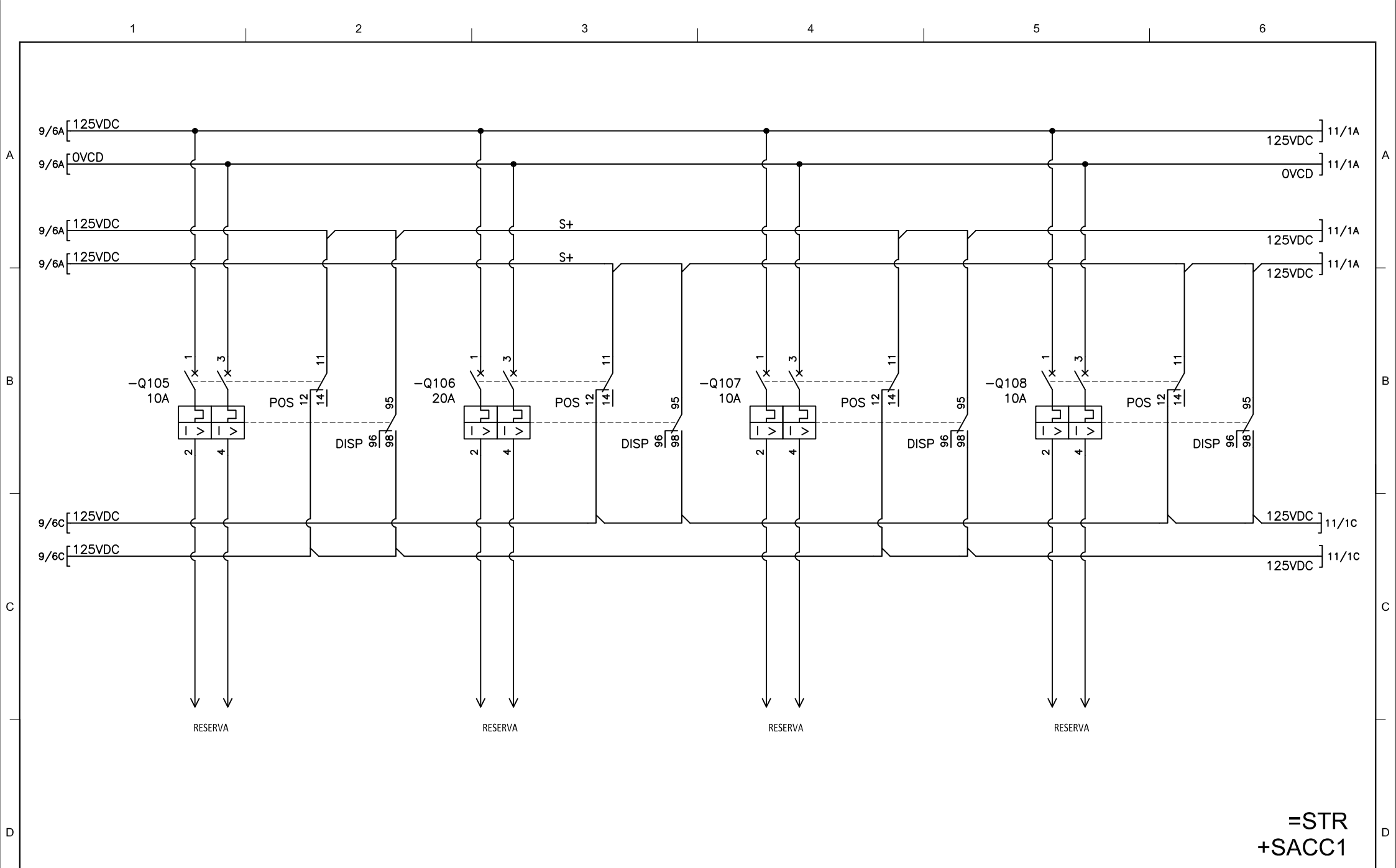
=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |   |  |   |  |  |   |  |                          |                |
|----|-----------------|-------|---------|-------|---|--|---|--|--|---|--|--------------------------|----------------|
|    |                 |       |         |       | SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COORD. PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-19<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:<br>PCN15 | HOJA:<br>8     |
|    |                 |       |         |       |   |  |   |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No.:           | CONTINÚA:<br>9 |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |   |  |  |   |  |                          |                |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |   |  |  |   |  |                          |                |



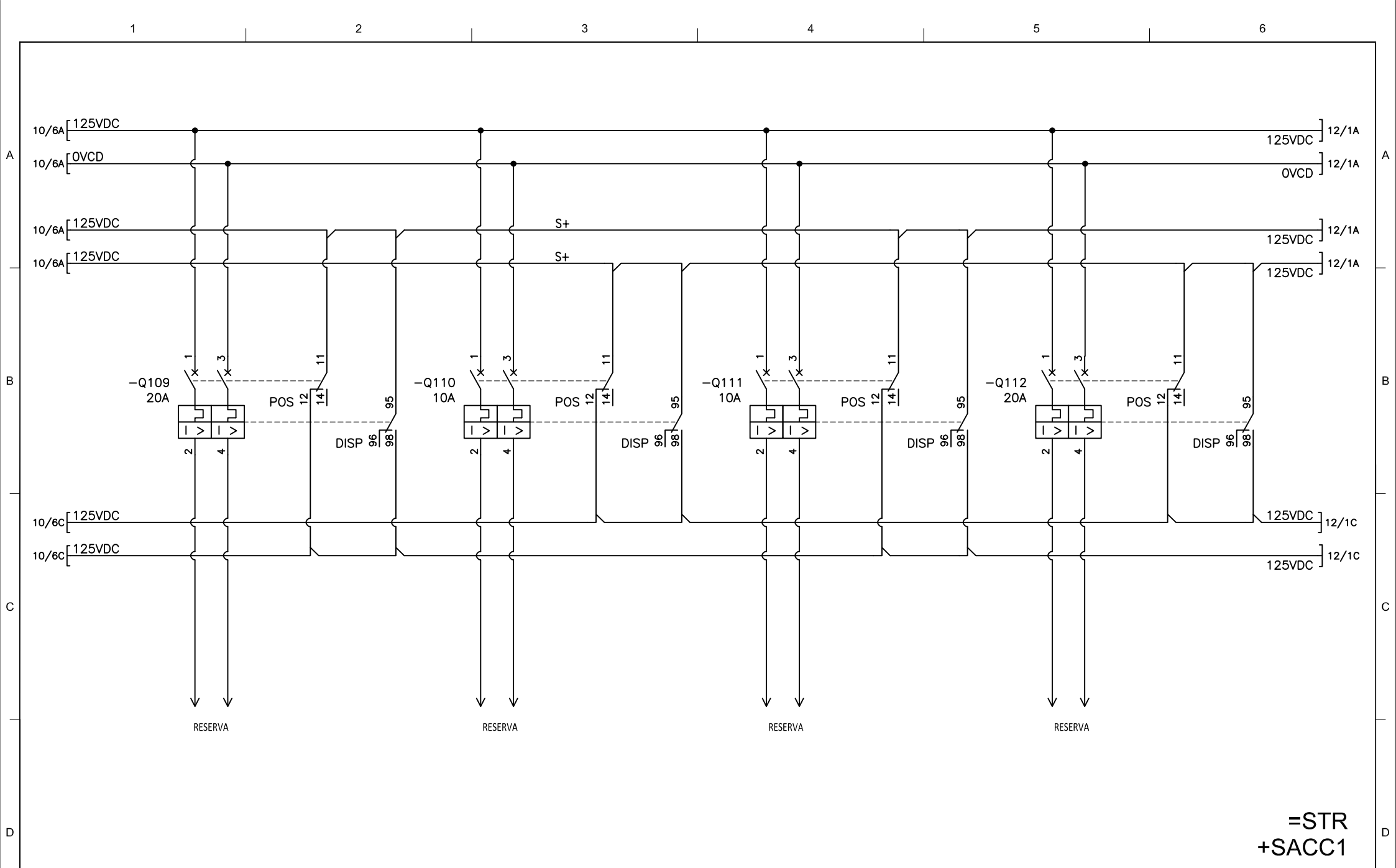
=STR  
+SACC1

|   |                 |       |         |       |   |  |  |   |                |                         |            |
|---|-----------------|-------|---------|-------|---|--|--|---|----------------|-------------------------|------------|
| SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |                 |       |         |       | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-07<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.<br>GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |                | PLANO ORIGINAL:<br>PCN3 | HOJA:<br>9 |
| 0   | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |  |   | PLANO EPM No : | CONTINÚA:<br>10         |            |
| No  | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |  |   |                |                         |            |



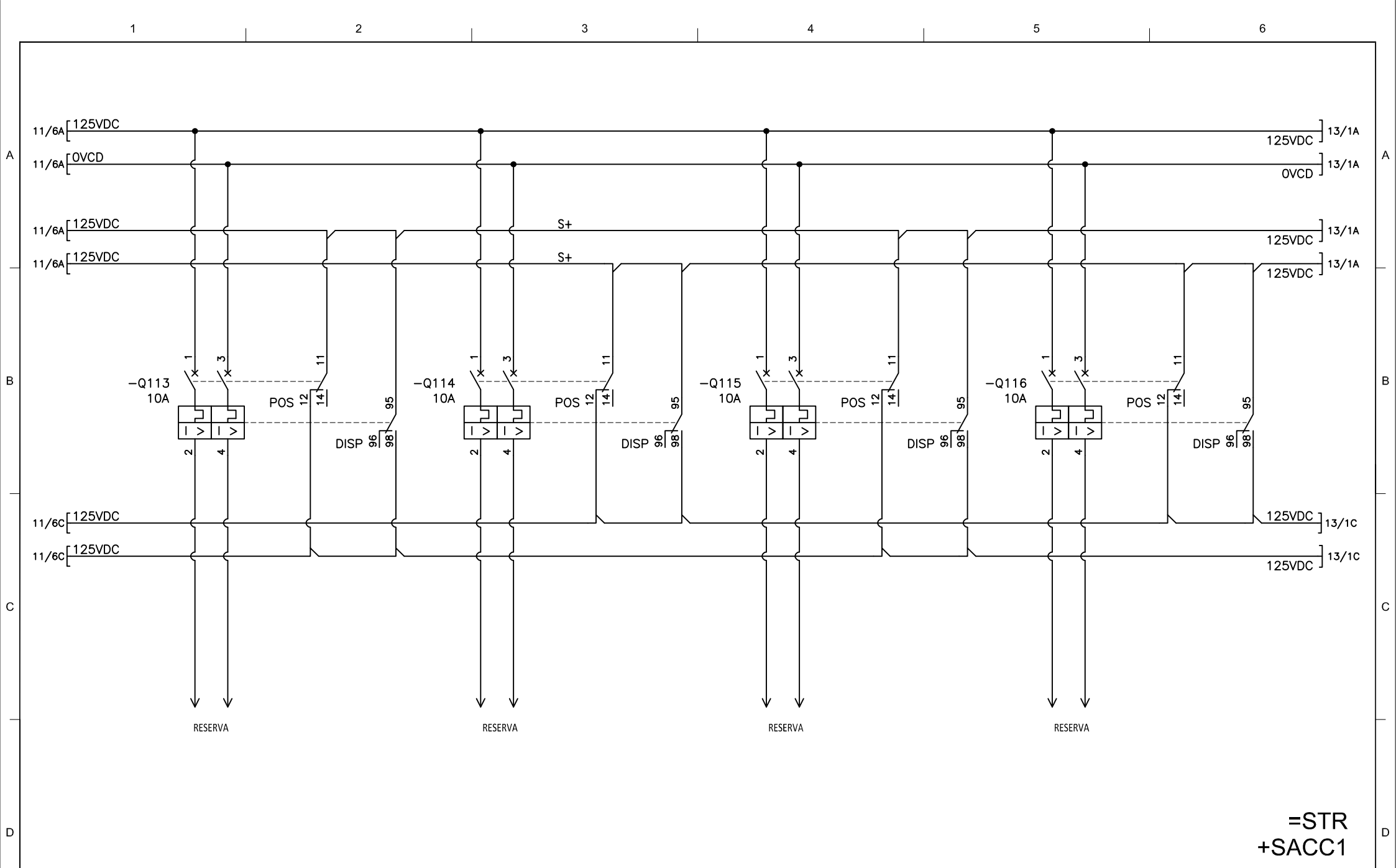
=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |                              |  |                             |  |  |                                      |  |                 |           |
|----|-----------------|-------|---------|-------|------------------------------|--|-----------------------------|--|--|--------------------------------------|--|-----------------|-----------|
|    |                 |       |         |       | SE N°2 - 306602              |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P. |  | PLANO ORIGINAL: | HOJA:     |
|    |                 |       |         |       | ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | COORD.PROY: JAV             |  |  | PCN4                                 |  | 10              |           |
|    |                 |       |         |       |                              |  | DISEÑO: XX                  |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS                |  | PLANO EPM No.:  | CONTINÚA: |
|    |                 |       |         |       |                              |  | DIBUJO: D. MADRID           |  |  | SUBESTACIONES Y LÍNEAS               |  | 11              |           |
|    |                 |       |         |       |                              |  | ARCHIVO: SACC1-TIP-4-08     |  |  |                                      |  |                 |           |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |                              |  | FECHA: 02/2024              |  |  |                                      |  |                 |           |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |                              |  |                             |  |  |                                      |  |                 |           |



=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |   |  |   |  |  |   |  |                         |                 |
|----|-----------------|-------|---------|-------|---|--|---|--|--|---|--|-------------------------|-----------------|
|    |                 |       |         |       | SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-09<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:<br>PCN5 | HOJA:<br>11     |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |   |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No.:          | CONTINÚA:<br>12 |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |   |  |  |   |  |                         |                 |



=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

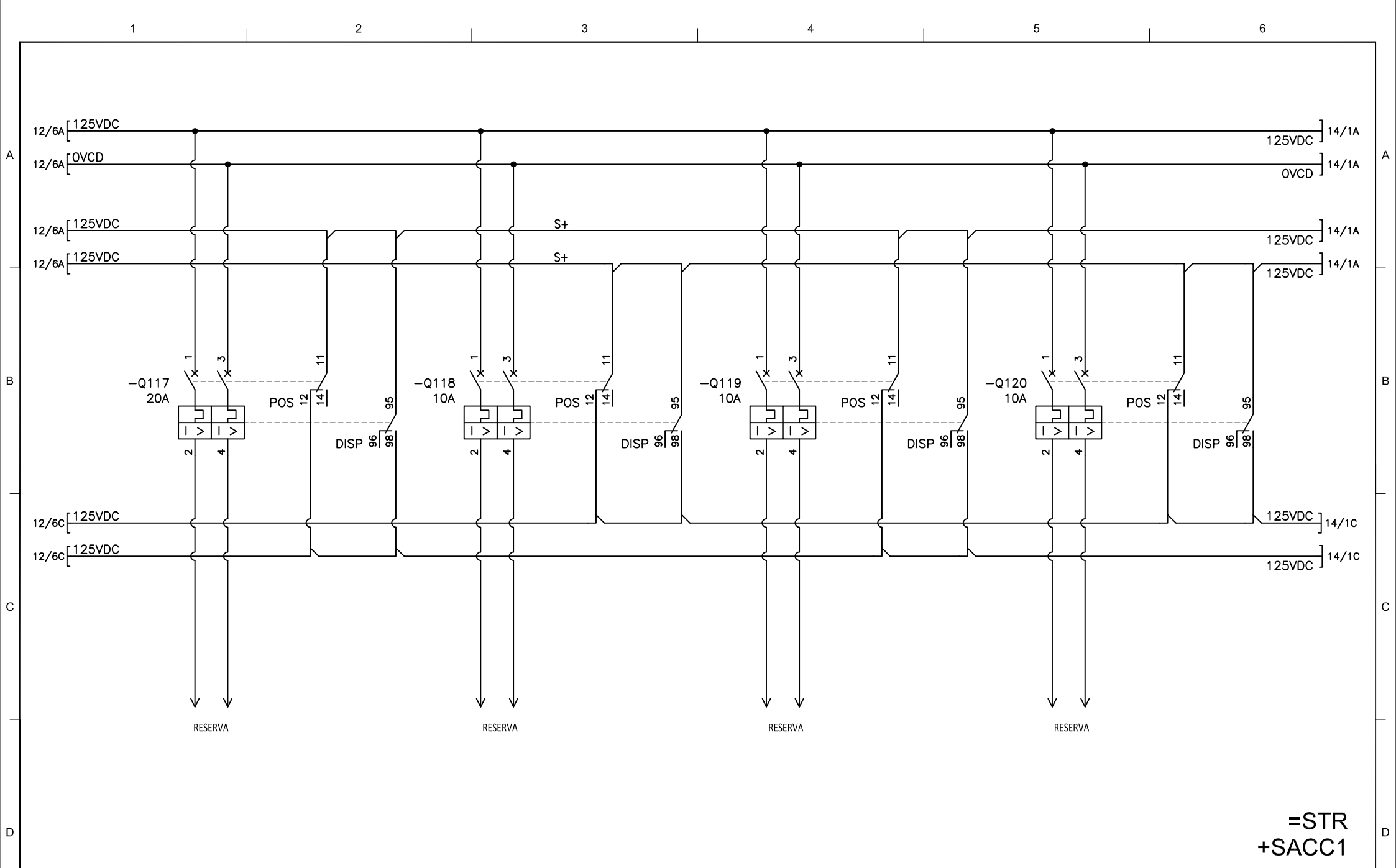
SE N°2 - 306602  
ALIMENTACION POTENCIA CARGAS

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| PROYECTO:    | CARRIELES ETAPA 1 |
| COORDINADOR: | JAV               |
| DISÑO:       | XX                |
| DIBUJO:      | D. MADRID         |
| ARCHIVO:     | SACC1-TIP-4-10    |
| FECHA:       | 02/2024           |



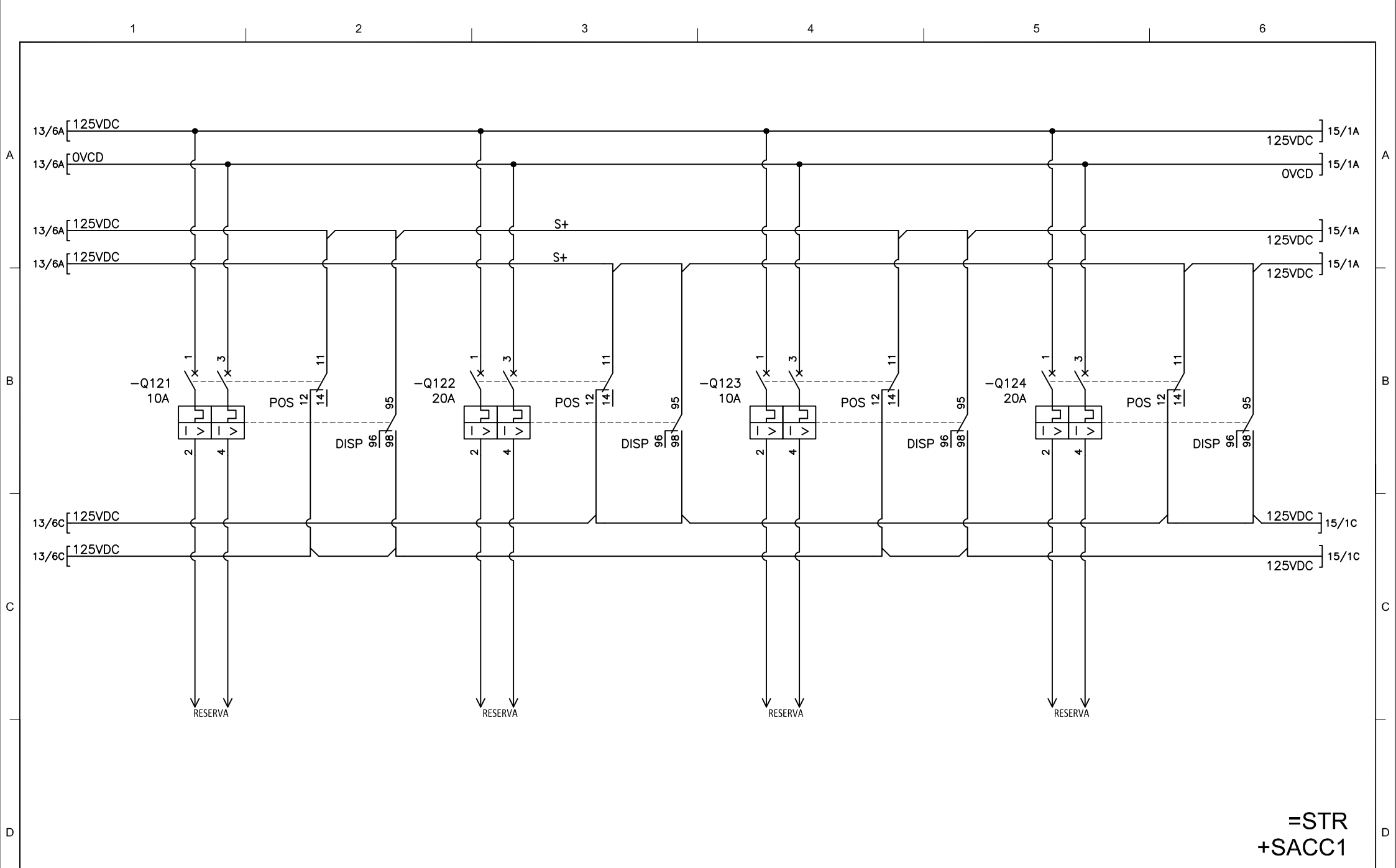
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
GERENCIA DE PROYECTOS  
SUBESTACIONES Y LÍNEAS

|                 |      |           |    |
|-----------------|------|-----------|----|
| PLANO ORIGINAL: | PCN6 | HOJA:     | 12 |
| PLANO EPM No.:  |      | CONTINÚA: | 13 |



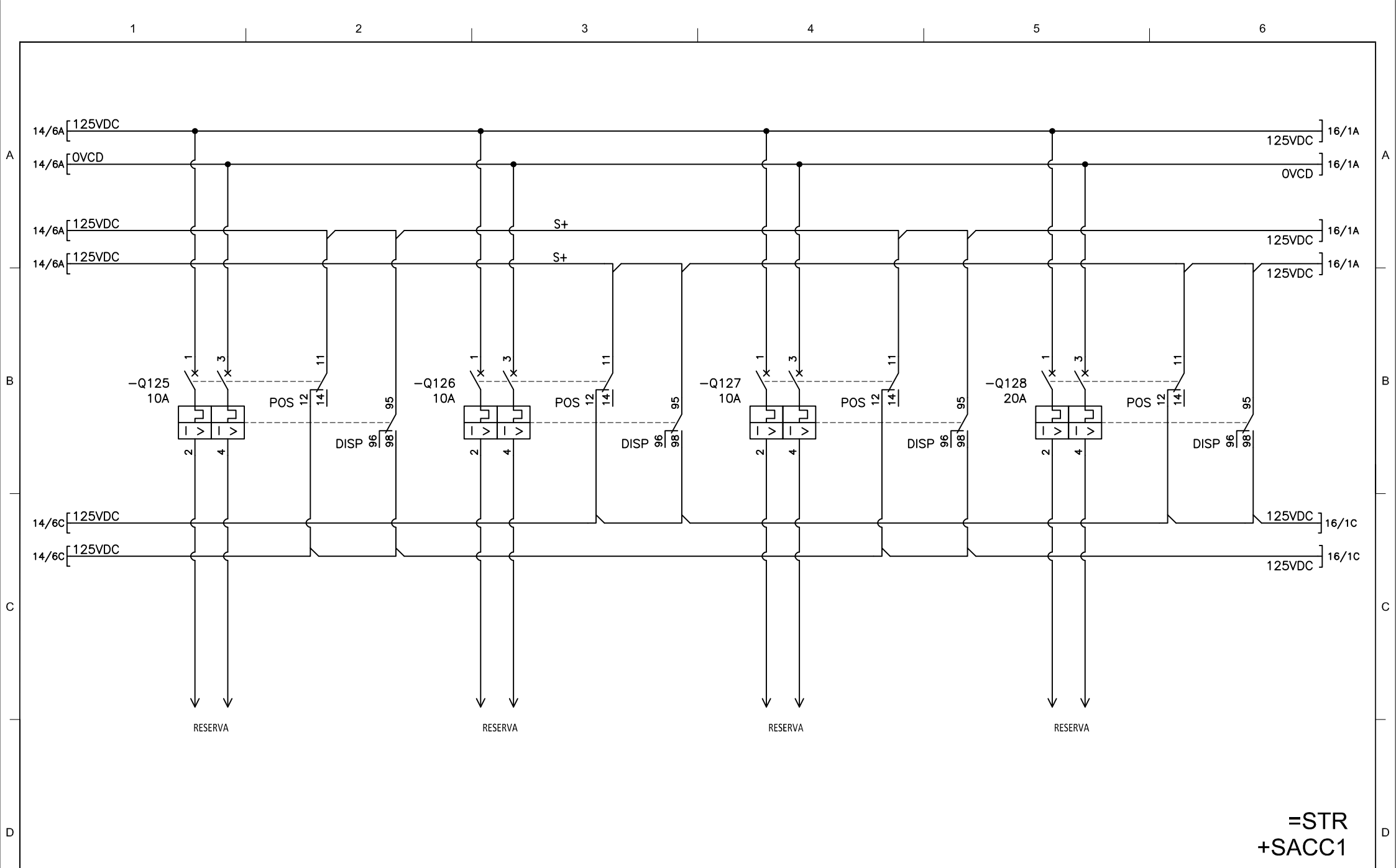
=STR  
+SACC1

|                              |                 |       |         |       |                             |  |  |                                      |  |                 |       |
|------------------------------|-----------------|-------|---------|-------|-----------------------------|--|--|--------------------------------------|--|-----------------|-------|
| SE N°2 - 306602              |                 |       |         |       | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P. |  | PLANO ORIGINAL: | HOJA: |
| ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |                 |       |         |       | COORD.PROY: JAV             |  |  | PCN7                                 |  | 13              |       |
|                              |                 |       |         |       | DISEÑO: XX                  |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS                |  | PLANO EPM No.:  |       |
|                              |                 |       |         |       | DIBUJO: D. MADRID           |  |  | SUBESTACIONES Y LÍNEAS               |  | CONTINÚA:       |       |
|                              |                 |       |         |       | ARCHIVO: SACC1-TIP-4-11     |  |  |                                      |  | 14              |       |
| 0                            | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    | FECHA: 02/2024              |  |  |                                      |  |                 |       |
| No                           | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |                             |  |  |                                      |  |                 |       |



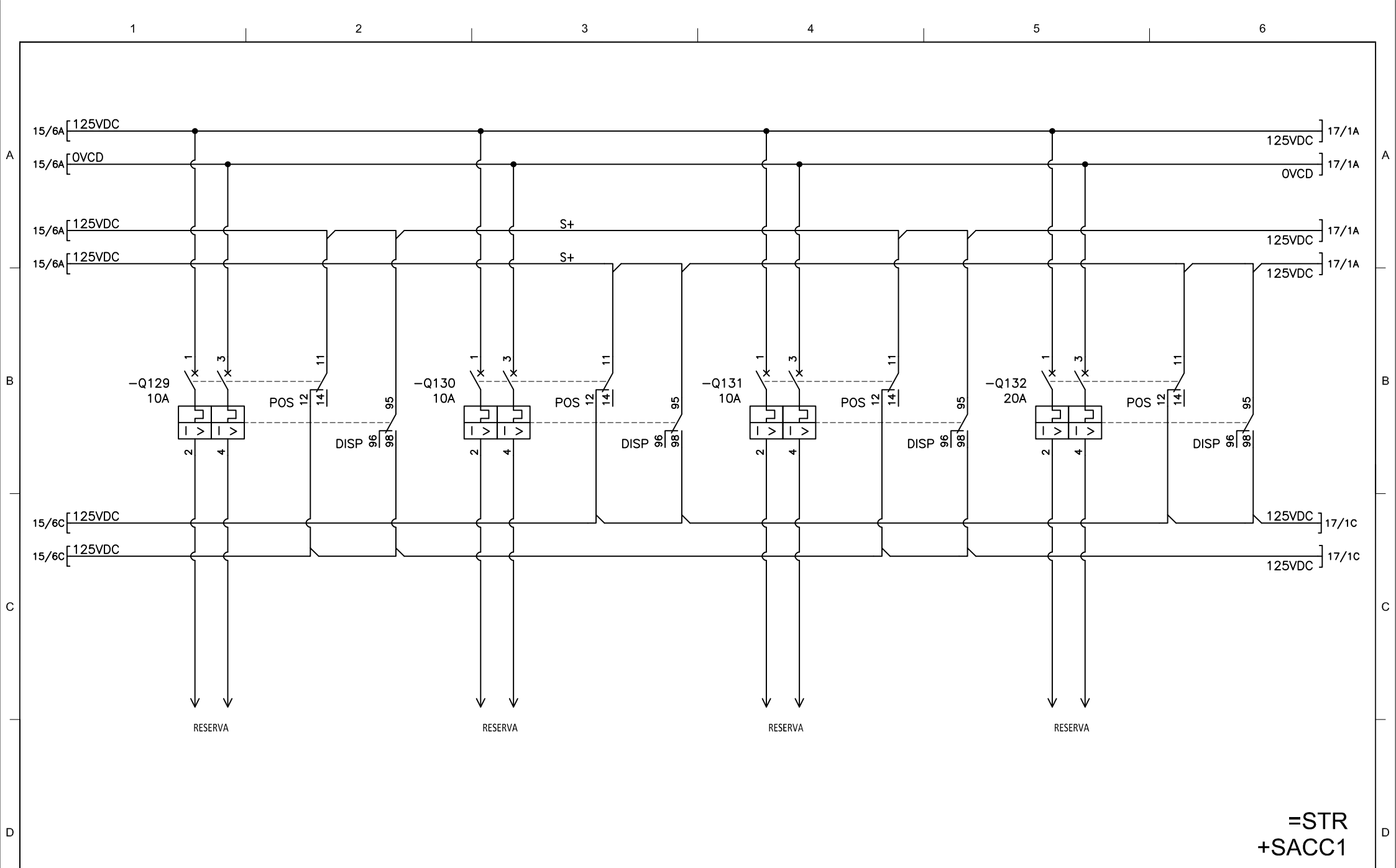
=STR  
+SACC1

|   |                 |       |         |       |   |  |  |   |                |                         |             |
|---|-----------------|-------|---------|-------|---|--|--|---|----------------|-------------------------|-------------|
| SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |                 |       |         |       | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJÓ: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-12<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.<br>GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |                | PLANO ORIGINAL:<br>PCNB | HOJA:<br>14 |
| 0   | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |  |   | PLANO EPM No.: | CONTINÚA:<br>15         |             |
| No  | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |  |   |                |                         |             |



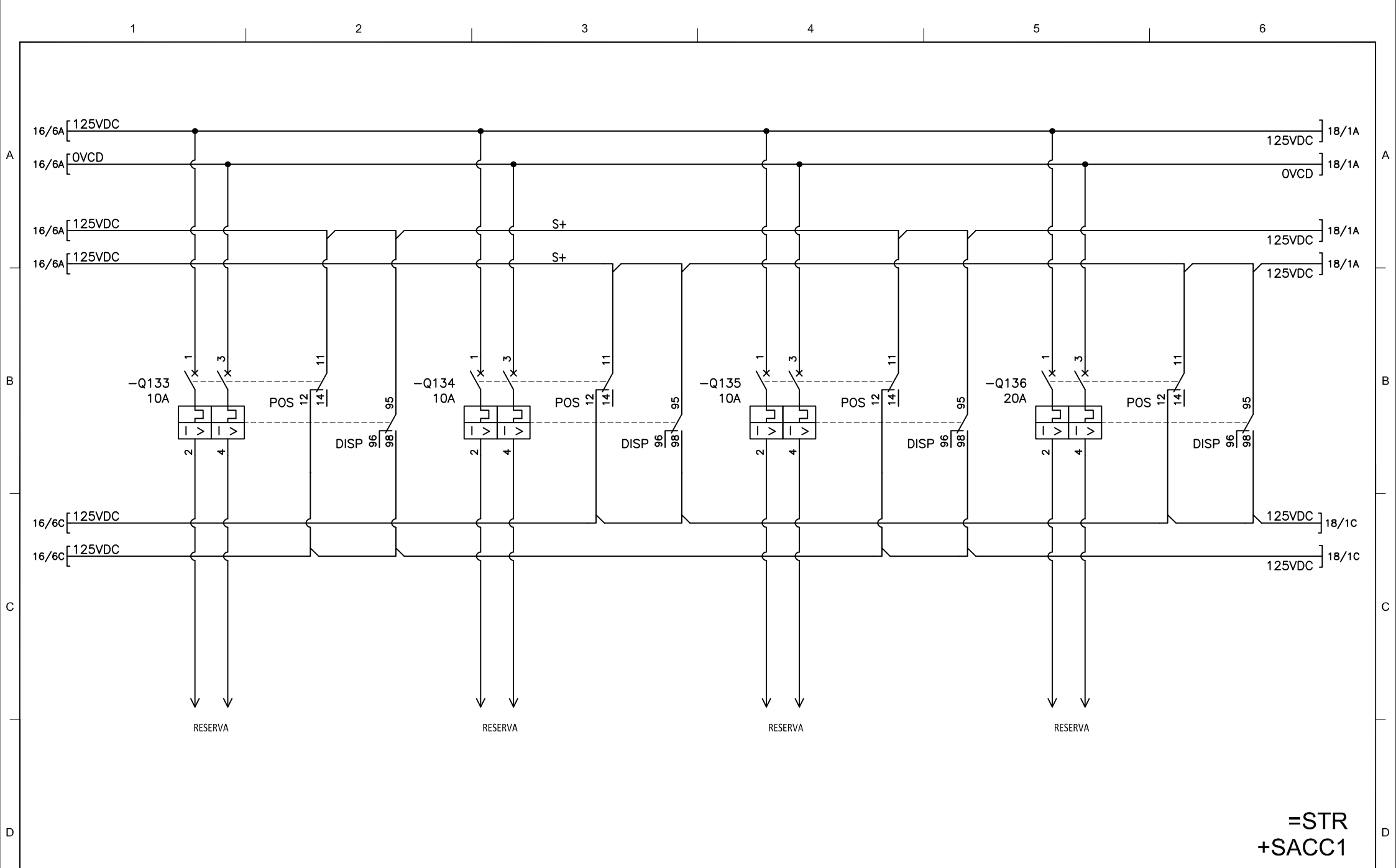
=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |   |  |   |  |  |   |  |                         |                 |
|----|-----------------|-------|---------|-------|---|--|---|--|--|---|--|-------------------------|-----------------|
|    |                 |       |         |       | SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-13<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:<br>PCN9 | HOJA:<br>15     |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |   |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No.:          | CONTINÚA:<br>16 |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |   |  |  |   |  |                         |                 |



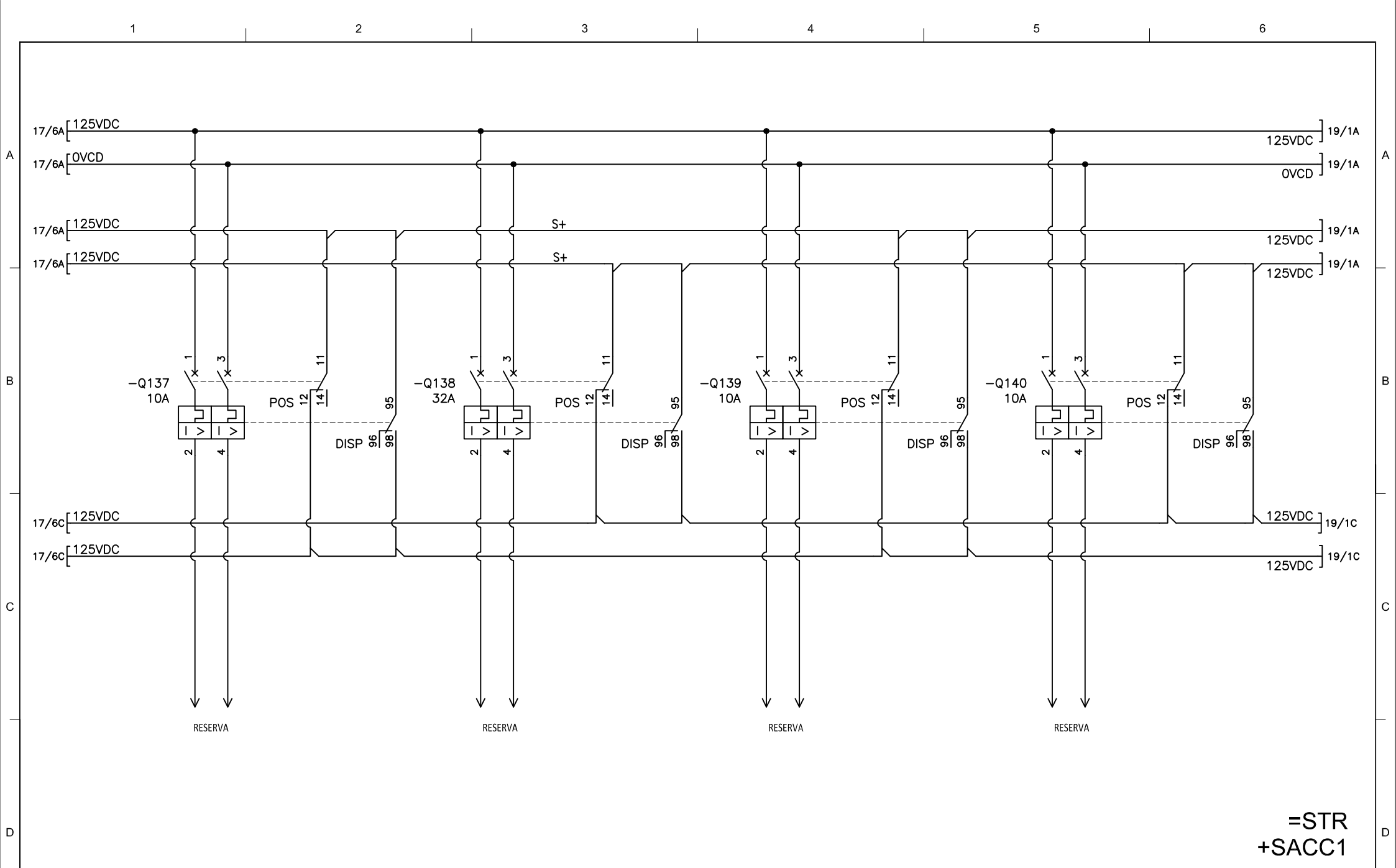
=STR  
+SACC1

|                              |                 |       |         |       |                             |  |  |                                      |    |                 |       |
|------------------------------|-----------------|-------|---------|-------|-----------------------------|--|--|--------------------------------------|----|-----------------|-------|
| SE N°2 - 306602              |                 |       |         |       | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P. |    | PLANO ORIGINAL: | HOJA: |
| ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |                 |       |         |       | COORD.PROY: JAV             |  |  | PCN10                                |    | 16              |       |
|                              |                 |       |         |       | DISEÑO: XX                  |  |  | GERENCIA DE PROYECTOS                |    | PLANO EPM No.:  |       |
|                              |                 |       |         |       | DIBUJO: D. MADRID           |  |  | SUBESTACIONES Y LÍNEAS               |    | CONTINÚA:       |       |
| 0                            | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    | ARCHIVO: SACC1-TIP-4-14     |  |  |                                      | 17 |                 |       |
| No                           | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. | FECHA: 02/2024              |  |  |                                      |    |                 |       |



=STR  
+SACC1

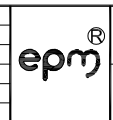
|                   |  |  |  |  |                              |  |                             |  |                |  |   |  |                |  |           |  |
|-------------------|--|--|--|--|------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------|--|---|--|----------------|--|-----------|--|
|                   |  |  |  |  | SE N°2 - 306602              |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1 |  |                |  | PLANO ORIGINAL:                                 |  | HOJA:          |  |           |  |
|                   |  |  |  |  | ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | COORD.PROY: JAV             |  |                |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PCN11          |  | 17        |  |
|                   |  |  |  |  |                              |  | DISEÑO: XX                  |  |                |  | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No.: |  | CONTINÚA: |  |
|                   |  |  |  |  |                              |  | DIBUJO: D. MADRID           |  |                |  |   |  |                |  |           |  |
| 0 EMISIÓN INICIAL |  |  |  |  | XX 01/2022 XX                |  | ARCHIVO: SACC1-TIP-4-15     |  | FECHA: 02/2024 |  |   |  |                |  |           |  |
| No MODIFICACIONES |  |  |  |  | APRB. FECHA DIBJ.            |  |                             |  |                |  |   |  |                |  |           |  |



|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
ALIMENTACION POTENCIA CARGAS

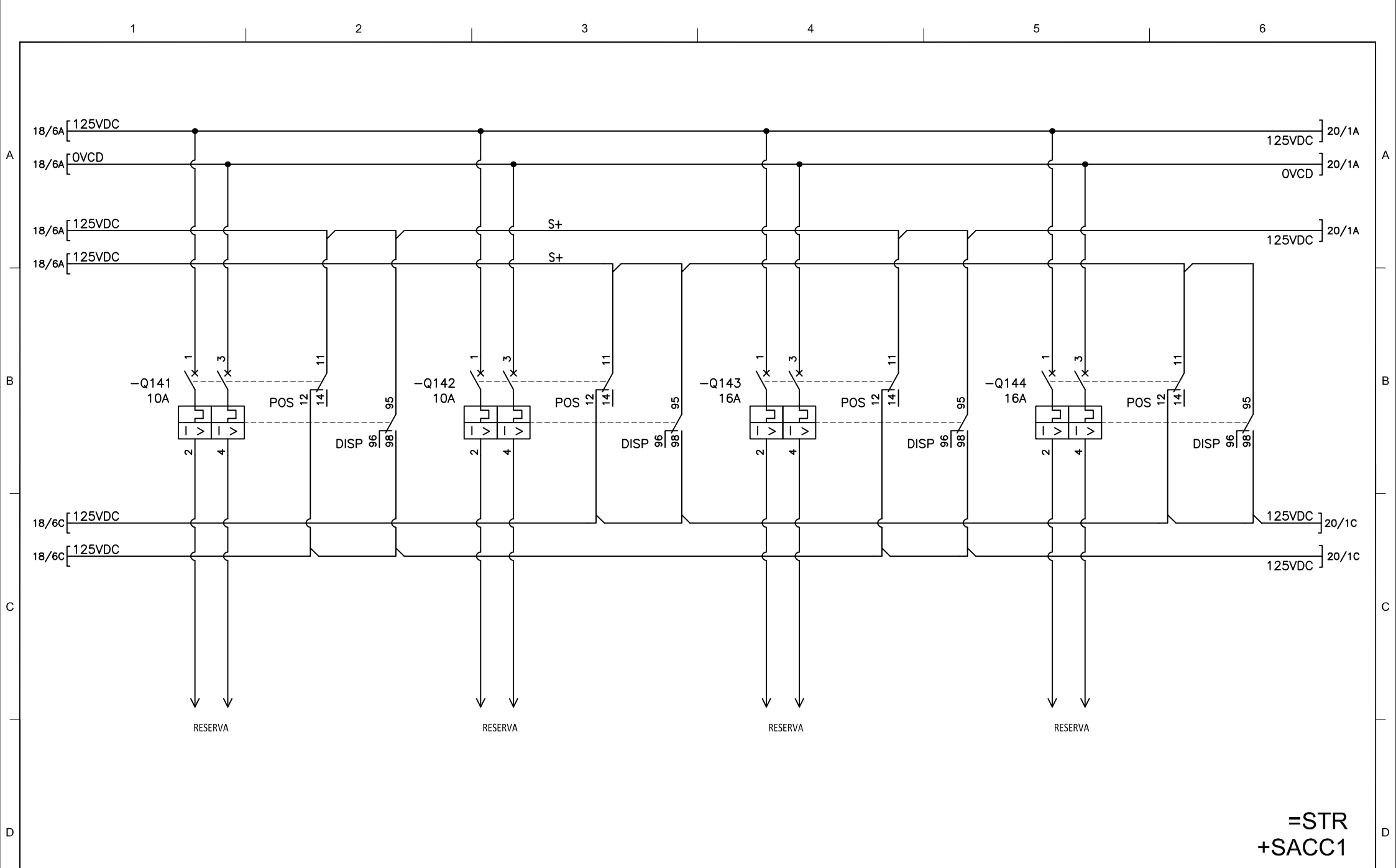
|              |                   |
|--------------|-------------------|
| PROYECTO:    | CARRIELES ETAPA 1 |
| COORDINADOR: | JAV               |
| DISÑO:       | XX                |
| DIBUJO:      | D. MADRID         |
| ARCHIVO:     | SACC1-TIP-4-16    |
| FECHA:       | 02/2024           |



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.  
GERENCIA DE PROYECTOS  
SUBESTACIONES Y LÍNEAS

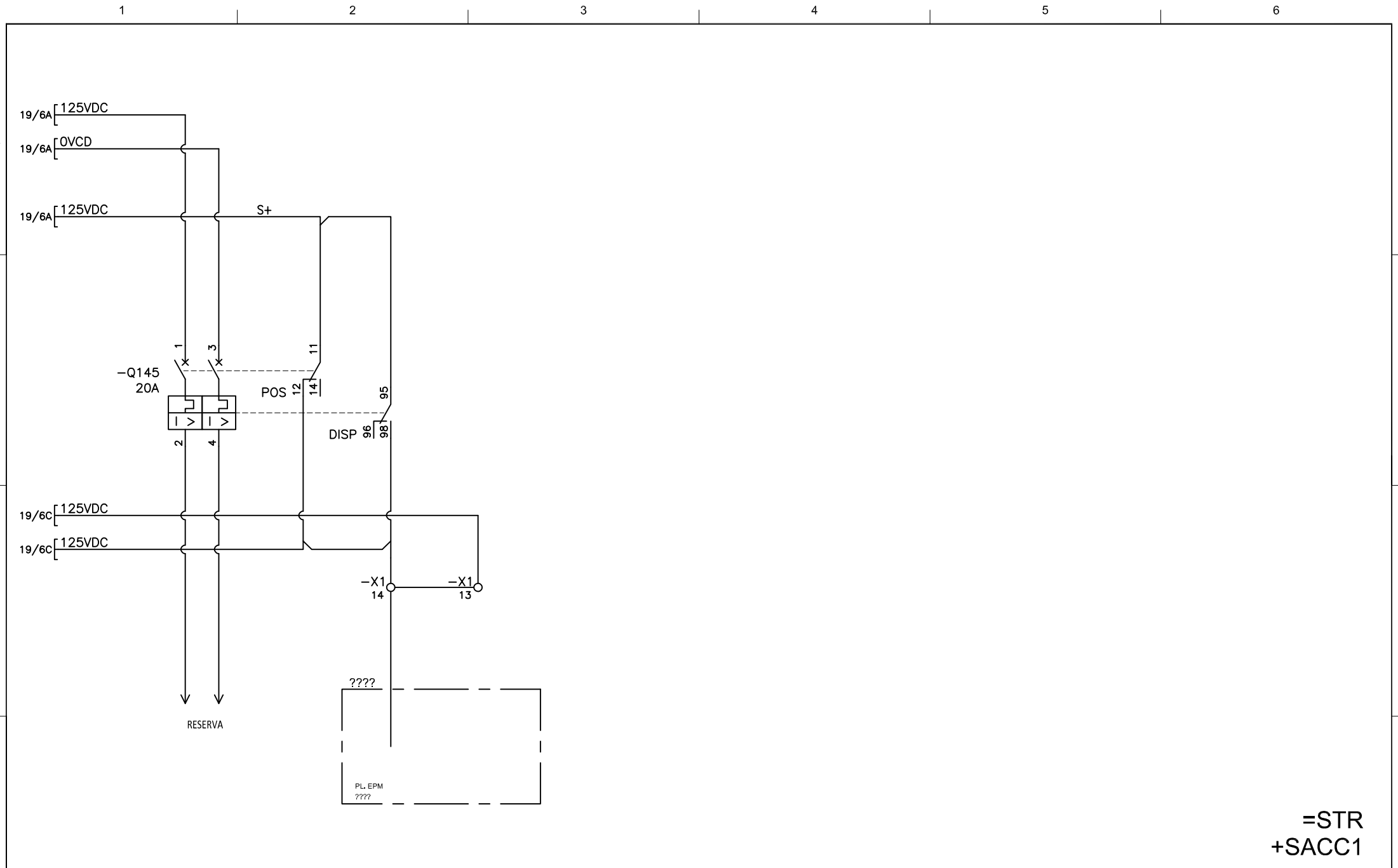
|                 |       |
|-----------------|-------|
| PLANO ORIGINAL: | PCN12 |
| PLANO EPM No.:  |       |

|           |    |
|-----------|----|
| HOJA:     | 18 |
| CONTINÚA: | 19 |



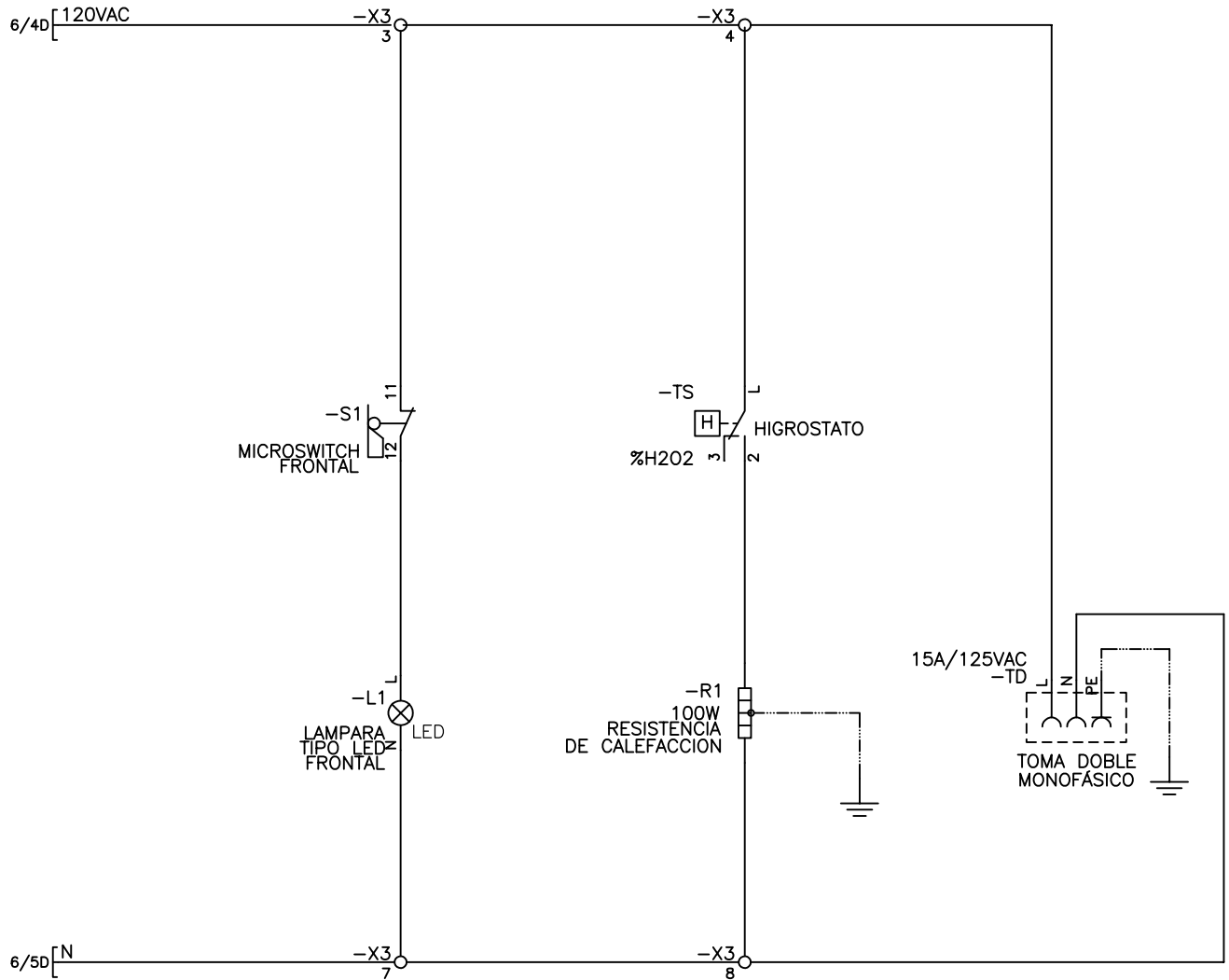
=STR  
+SACC1

|   |                 |       |         |       |   |  |  |   |                |                          |             |
|---|-----------------|-------|---------|-------|---|--|--|---|----------------|--------------------------|-------------|
| SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |                 |       |         |       | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-17<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.<br>GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |                | PLANO ORIGINAL:<br>PCN13 | HOJA:<br>19 |
| 0   | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |  |   | PLANO EPM No.: | CONTINÚA:<br>20          |             |
| No  | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |  |   |                |                          |             |



=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |   |  |   |  |   |   |  |                          |                 |
|----|-----------------|-------|---------|-------|---|--|---|--|---|---|--|--------------------------|-----------------|
|    |                 |       |         |       | SE N°2 - 306602<br>ALIMENTACION POTENCIA CARGAS |  | PROYECTO: CARRIELES ETAPA 1<br>COOR.PROY: JAV<br>DISEÑO: XX<br>DIBUJO: D. MADRID<br>ARCHIVO: SACC1-TIP-4-18<br>FECHA: 02/2024 |  |  | Empresas Públicas de Medellín E.S.P.            |  | PLANO ORIGINAL:<br>PCN14 | HOJA:<br>20     |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |   |  |   |  |   | GERENCIA DE PROYECTOS<br>SUBESTACIONES Y LÍNEAS |  | PLANO EPM No :<br>21     | CONTINÚA:<br>21 |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |   |  |   |  |   |   |  |                          |                 |



=STR  
+SACC1

|    |                 |       |         |       |
|----|-----------------|-------|---------|-------|
|    |                 |       |         |       |
| 0  | EMISIÓN INICIAL | XX    | 01/2022 | XX    |
| No | MODIFICACIONES  | APRB. | FECHA   | DIBJ. |

SE N°2 - 306602  
ALIMENTACION POTENCIA CARGAS

|            |                   |
|------------|-------------------|
| PROYECTO:  | CARRIELES ETAPA 1 |
| COOR.PROY: | JAV               |
| DISEÑO:    | XX                |
| DIBUJO:    | D. MADRID         |
| ARCHIVO:   | SACC1-TIP-4-20    |
| FECHA:     | 02/2024           |



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

GERENCIA DE PROYECTOS  
SUBESTACIONES Y LÍNEAS

|                 |       |
|-----------------|-------|
| PLANO ORIGINAL: | PCN16 |
| PLANO EPM No.:  |       |

|           |    |
|-----------|----|
| HOJA:     | 21 |
| CONTINÚA: | 22 |



