



Proyecto: PLANTA DE
ALMACENAMIENTO DE
GLP EL HUECU

Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102

REV :
<A>


Fase: INGENIERÍA DE
DETALLE

Fecha emisión: 19/11/2019

Página: 1 de 7


**ILUMINACION
MEMORIA DE CALCULO
PLANTA EL HUECU**

| | | | |
|------|---------------------------------|-------------------|---------|
| REV | Por | | |
| | Ejecutó / Revisó | Aprobó | Recibió |
| | FIRMA | FIRMA | FIRMA |
| | Fecha: | Fecha: | Fecha: |
| REV | Por | | |
| | Ejecutó / Revisó M.R.D/A.B.T | Aprobó J.M | Recibió |
| <DA> | FIRMA | FIRMA | FIRMA |
| | Fecha: 19/11/2019 | Fecha: 19/11/2019 | Fecha: |

| | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------|
|  | Proyecto: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP EL HUECU | Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102 | REV : <A> |
| | Fase: INGENIERÍA DE DETALLE | Fecha emisión: 19/11/2019 | |
| | | Página: 2 de 7 | |

ÍNDICE

| | |
|--|-------------------------------|
| 1. OBJETO | 3 |
| 2. DOCUMENTACION DE REFERENCIA..... | 3 |
| 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS | 3 |
| 5. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 6. INSPECCIONES Y ENSAYOS | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 7. PREPARACION PARA EL ENVIO, EMBALAJE Y TRANSPORTE¡ERROR! | MARCADOR NO DEFINIDO. |
| 8. PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |

| | | | |
|---|---|--|--------------|
|  | Proyecto: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP EL HUECU | Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102 | REV : <A> |
| | Fase: INGENIERÍA DE DETALLE | Fecha emisión: 19/11/2019 Página: 3 de 7 | |

1. OBJETO

El objeto de la presente especificación es determinar la ubicación, tipo y cantidad de luminarias que se utilizarán para realizar la iluminación de la planta GLP ubicada en la localidad de El Huecu, Provincia de Neuquen.

2. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

- HDSA-PAGLP-EH-E-ET-0002 Columnas de iluminación - ET
- HDSA-PAGLP-EH-E-ET-0003 luminarias - ET
- HDSA-PAGLP-EH-E-PL-0003 Plano de iluminación

3. PARAMETROS Y COEFICIENTES

Los niveles mínimos de iluminación permanente que se han tomado como premisas para el diseño, se adoptaron según lo expresados en las siguientes normativas:

- DECRETO 911 "Capítulo 7 Iluminación"
- DECRETO 351/79 "ANEXO IV Iluminación y Color"

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El cálculo de iluminación se realizó mediante el software de cálculo Calculux, Versión 7.2.0

Se han incorporado al programa de cálculo los obstáculos más importantes que pueden obstruir la iluminación general de la planta.

5. RESULTADOS DEL CALCULO

5.1 información general



El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.85

El método de cálculo utilizado es punto a punto.

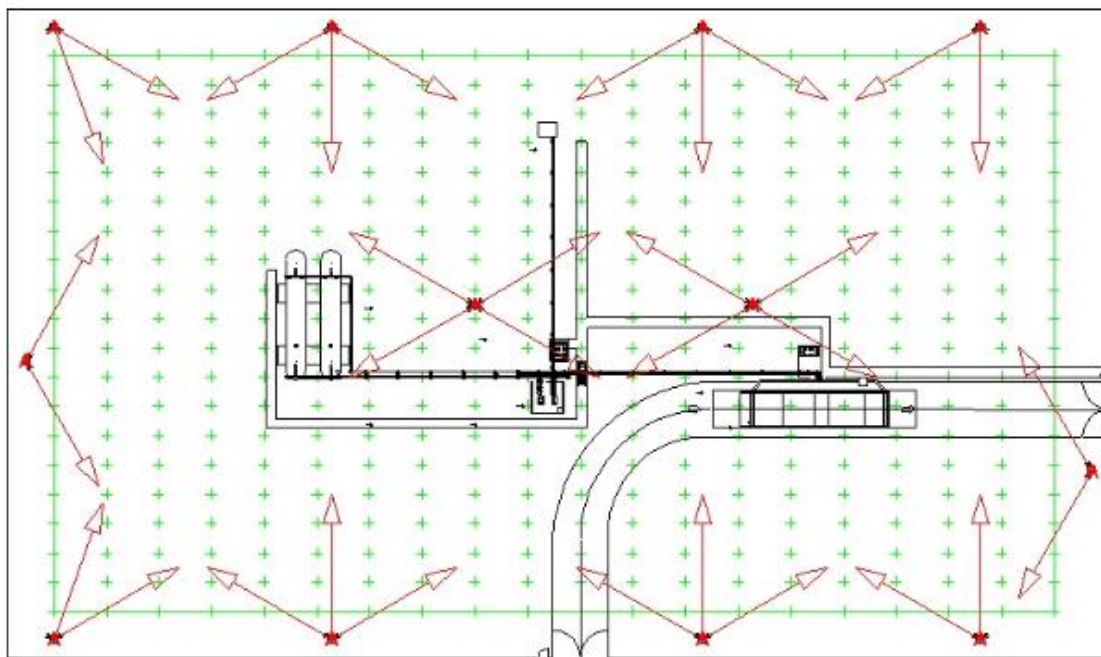
Para el cálculo de iluminación general exterior se toma un único nivel: $Z=1$.

Se considera que el factor de mantenimiento de las lámparas es de 0.8

Se considera que el factor de mantenimiento de las luminarias es de 0.8

| | | | |
|--|--|----------------------------------|-----------|
|   | Proyecto: PLANTA DE ALMACENAMIENTO GLP EL HUECU | Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102 | REV : <A> |
| | Fase: INGENIERÍA DE DETALLE | Fecha emisión: 19/11/2019 | |
| | | Página: 4 de 7 | |

5.2 vista en planta del proyecto



5.3 luminarias del proyecto

| Código | Ctad. | Tipo de luminaria | Tipo de lámpara | Pot. (W) | Flujo (lm) |
|--------|-------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| A | 32 | BVP130 S | 1 * LED260-4S/740 | 217.0 | 1 * 26000 |

Potencia total instalada: 6.94 (kW)

5.3 resultados del cálculo

Cálculos de (I)luminancia:

| Cálculo | Tipo | Unidad | Med Mín/Med | Mín/Máx |
|---------|------------------------------|--------|-------------|-----------|
| Rejilla | Iluminancia en la superficie | lux | 84.6 | 0.16 0.07 |



Proyecto: PLANTA DE
ALMACENAMIENTO DE
GLP EL HUECU

Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102

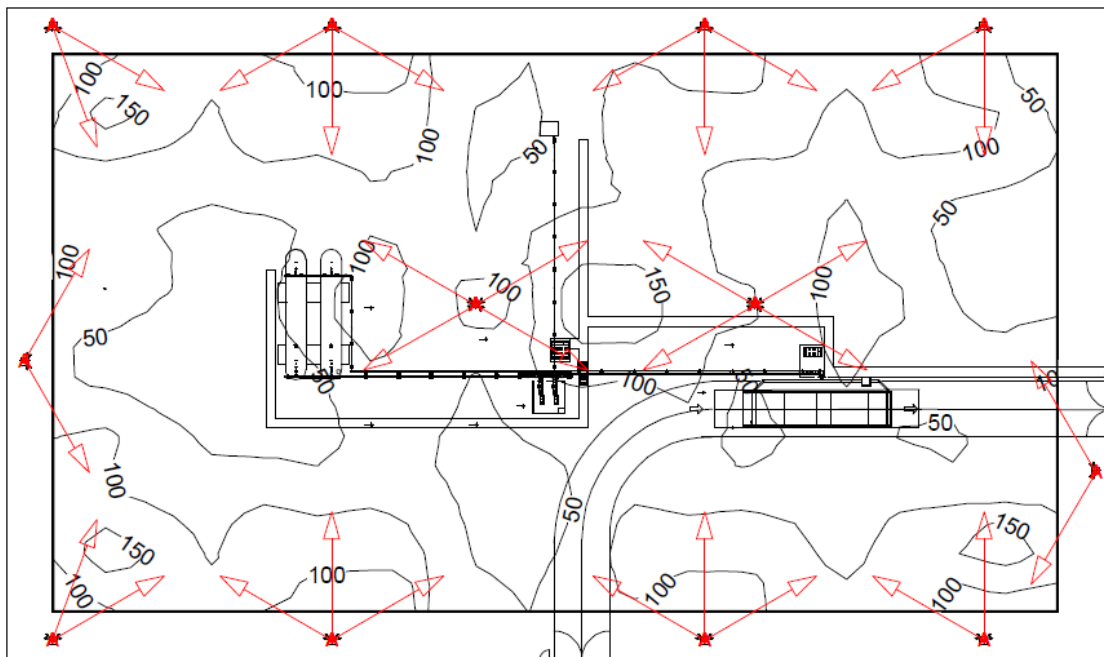
REV :
<A>

Fase: INGENIERÍA DE
DETALLE

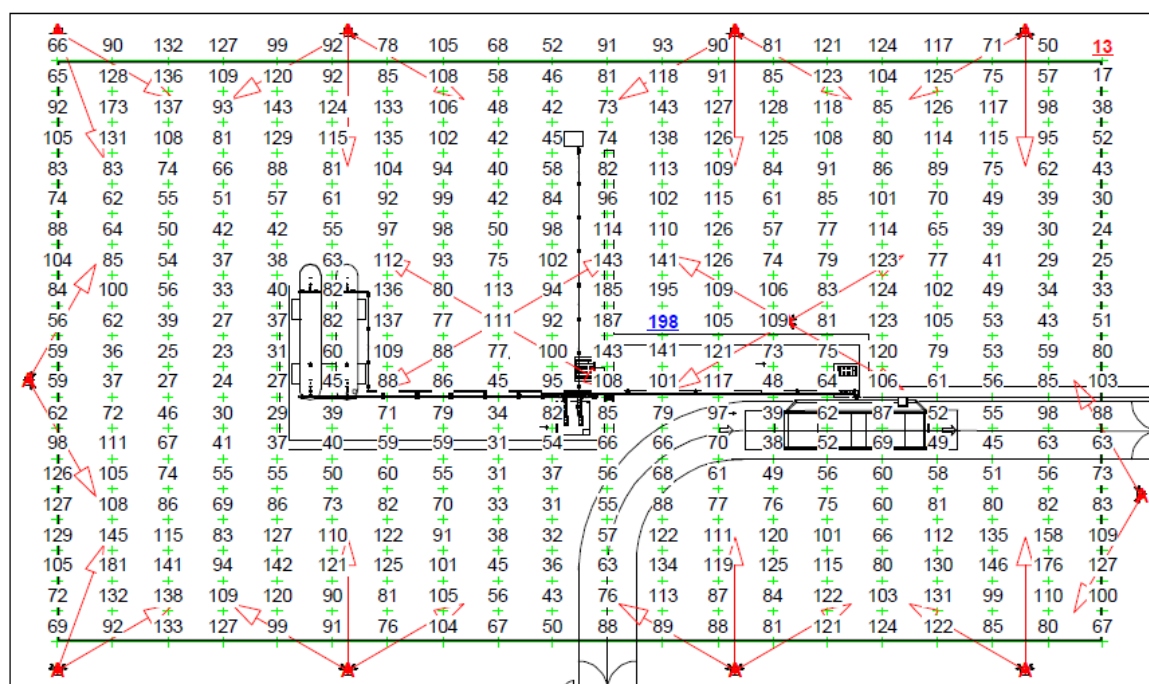
Fecha emisión: 19/11/2019



Página: 5 de 7

5.4 curvas isolux

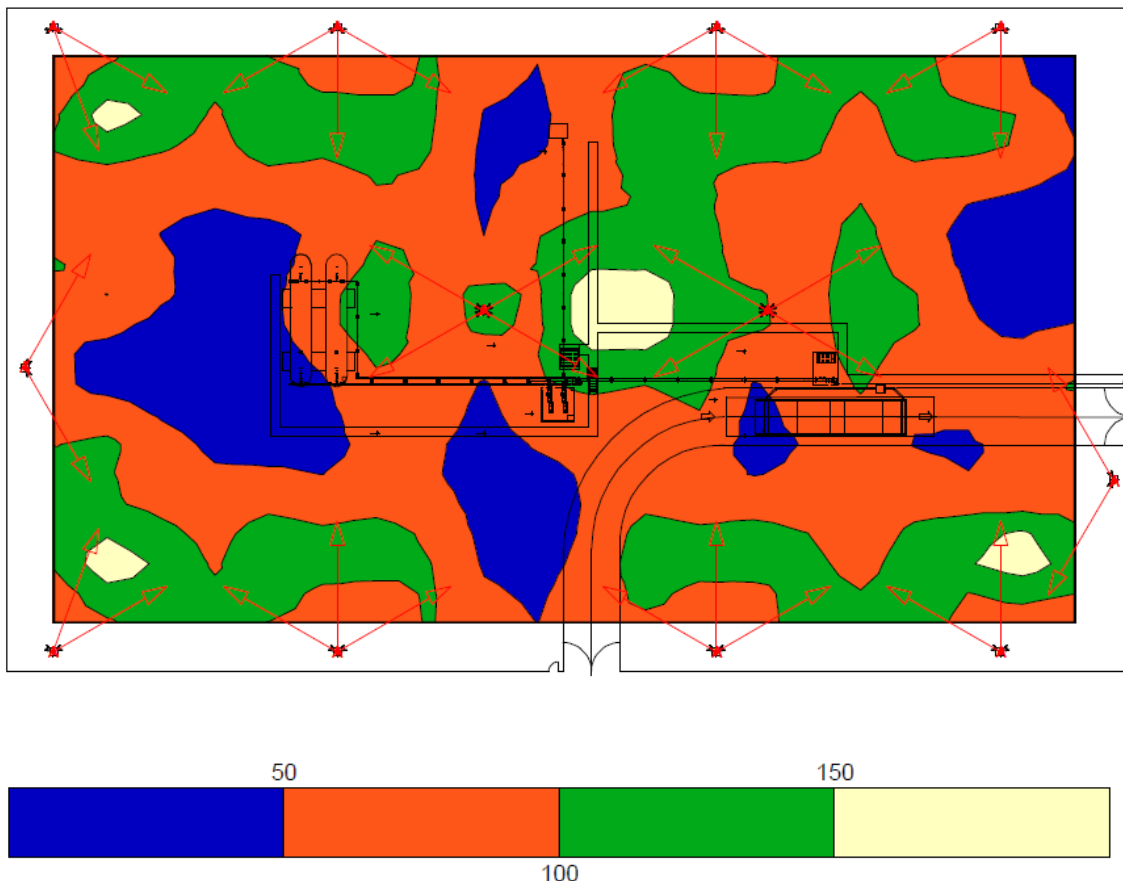


5.4 grilla



| | | | |
|--|--|---|-----------|
|   | Proyecto: PLANTA DE ALMACENAMIENTO GLP EL HUECU | Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102 | REV : <A> |
| | Fase: INGENIERÍA DETALLE | Fecha emisión: 19/11/2019 Página: 6 de 7 | |

5.5 curvas iso sombreado

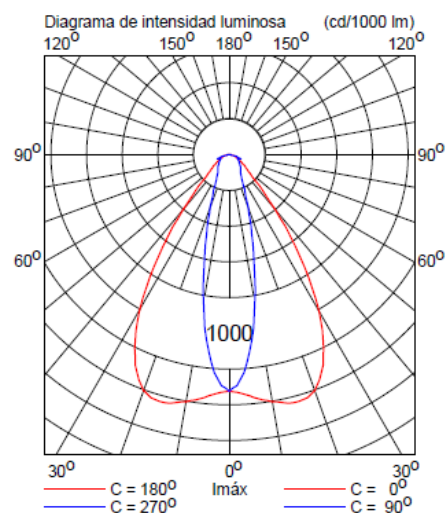




6. LUMINARIAS DEL PROYECTO

Coreline tempo large
BVP130 1 xLED260-4S/740 S



Coeficientes de flujo luminoso :
 DLOR : 1.00
 ULOR : 0.00
 TLOR : 1.00
 Balasto : -
 Flujo de lámpara : 26000 lm
 Potencia de la luminaria : 217.0 W
 Código de medida : LVA1607043



| | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------|
|   | Proyecto: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP EL HUECU | Doc N° HDSA-PAGLP-EH-E-MC-0102 | REV : <A> |
| | Fase: INGENIERÍA DE DETALLE | Fecha emisión: 19/11/2019 | |
| | | Página: 7 de 7 | |

7. CONCLUSIONES

De los cálculos obtenidos se puede concluir que el nivel de iluminación requerido se encuentra de acuerdo a las Normas de referencia.

El cálculo luminotécnico se realizó con el software Calculux de la firma Philips. Las luminarias a utilizar en el proyecto ejecutivo pueden ser de otra marca o modelo, siempre y cuando tengan características luminotécnicas similares al modelo propuesto (luminaria de referencia) y las características de protección mencionadas para cada artefacto. El no respetar esta pauta invalidará los resultados de la presente Memoria de Cálculo