



N° affaire : 22-095

Indice C

Date : 15/11/2024

CEA

Construction de l'extension du bâtiment 882 de l'INSTN à Cherbourg (50)

BILAN DE PUISSANCES

TGBT EXISTANT

| SALLE        | Nbre | Appareil                              | Origine | V    | kW    | TOTAL | Fois. | Puissance<br>foisonnée KW | COS φ | KVA         | Point de livraison |
|--------------|------|---------------------------------------|---------|------|-------|-------|-------|---------------------------|-------|-------------|--------------------|
| TOUTES       | 22   | ECLAIRAGE INTERIEUR DALLE LED (1x34W) | TGBT    | MONO | 0,034 | 0,748 | 0,80  | 0,5984                    | 0,85  | 0,70        |                    |
| COULOIRS     | 1    | DETECTEUR                             | TGBT    | MONO | 0,001 | 0,001 | 0,80  | 0,0008                    | 0,85  | 0,00        |                    |
| TOUTES       | 1    | ECLAIRAGE DE SECURITE                 | TGBT    | MONO | 0,01  | 0,01  | 0,90  | 0,009                     | 0,85  | 0,01        |                    |
| TOUTES       | 20   | PRISES DE COURANT MONO 10/16A+T       | TGBT    | MONO | 0,1   | 2     | 0,40  | 0,8                       | 0,85  | 0,94        |                    |
| LOCAL MENAGE | 1    | CHAUFFE EAU 15L                       | TGBT    | MONO | 1     | 1     | 0,80  | 0,8                       | 0,85  | 0,94        |                    |
|              |      | <b>TOTAL</b>                          |         |      |       |       |       | <b>2,2</b>                |       | <b>2,60</b> |                    |
|              |      | <b>TOTAL AVEC MARGE 30%</b>           |         |      |       |       |       | <b>2,9</b>                |       | <b>3,38</b> |                    |

Cos phi corrigé : 0,937  
Cos phi non corrigé : 0,850

Puissance : 3 kVA  
Puissance : 3 kVA

I corrigé 4 A  
I non corrigé 5 A

TGBT PROJET

| SALLE                                   | Nbre | Appareil                              | Origine | V       | kW    | TOTAL | Fois. | Puissance<br>foisonnée KW | COS φ | KVA         | Point de livraison |
|-----------------------------------------|------|---------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|---------------------------|-------|-------------|--------------------|
| <b>Partie éclairage de l'extension</b>  |      |                                       |         |         |       |       |       |                           |       |             |                    |
| TOUTES                                  | 55   | ECLAIRAGE INTERIEUR DALLE LED (1x34W) | TGBT    | MONO    | 0,034 | 1,87  | 0,80  | 1,496                     | 0,85  | 1,76        |                    |
| LOCAUX TECHNIQUES                       | 7    | ECLAIRAGE INTERIEUR NEON LED (1x19w)  | TGBT    | MONO    | 0,019 | 0,133 | 0,80  | 0,1064                    | 0,85  | 0,13        |                    |
| PIECES HUMIDES                          | 14   | ECLAIRAGE INTERIEUR SPOT (1x5,5w)     | TGBT    | MONO    | 0,006 | 0,077 | 0,80  | 0,06                      | 0,85  | 0,07        |                    |
| EXTERIEUR                               | 9    | ECLAIRAGE EXT 1 PROJECTEUR (1x200w)   | TGBT    | MONO    | 0,2   | 1,8   | 0,80  | 1,44                      | 0,85  | 1,69        |                    |
| COULOIRS                                | 10   | DETECTEUR                             | TGBT    | MONO    | 0,001 | 0,01  | 0,80  | 0,008                     | 0,85  | 0,01        |                    |
| TOUTES                                  | 10   | ECLAIRAGE DE SECURITE                 | TGBT    | MONO    | 0,01  | 0,1   | 0,90  | 0,09                      | 0,85  | 0,11        |                    |
| EXTERIEUR                               | 8    | REPRISE CANDELABRES EXISTANTS(1x100w) | TGBT    | MONO    | 0,1   | 0,8   | 0,80  | 0,64                      | 0,85  | 0,75        |                    |
| EXTERIEUR                               | 6    | CANDELABRE (1x100w)                   | TGBT    | MONO    | 0,1   | 0,6   | 0,80  | 0,48                      | 0,85  | 0,56        |                    |
|                                         |      | <b>SOUS - TOTAL</b>                   |         |         |       |       |       | <b>4,3</b>                |       | <b>5,1</b>  |                    |
| <b>Partie prises de courant + reste</b> |      |                                       |         |         |       |       |       |                           |       |             |                    |
| TOUTES                                  | 43   | PRISES DE COURANT MONO 10/16A+T       | TGBT    | MONO    | 0,1   | 4,3   | 0,40  | 1,72                      | 0,85  | 2,02        |                    |
| LOCAL MENAGE                            | 1    | CHAUFFE EAU 300L                      | TGBT    | MONO    | 3     | 3     | 0,80  | 2,4                       | 0,85  | 2,82        |                    |
| TOITURE                                 | 1    | ALIMENTATION POMPE A CHALEUR AIR EAU  | TGBT    | MONO    | 30    | 30    | 0,90  | 27                        | 0,85  | 31,76       |                    |
| TOITURE                                 | 1    | ALIMENTATION GROUPE D'EAU GLACEE      | TGBT    | MONO    | 6     | 6     | 0,90  | 5,4                       | 0,85  | 6,35        |                    |
| LOCAUX TECHNIQUES                       | 1    | CLIMATISATION LOCAL INFO              | TGBT    | TRI+N+T | 2,5   | 2,5   | 0,90  | 2,25                      | 0,85  | 2,65        |                    |
| SALLES DE COURS                         | 3    | BORNE WIFI                            | TGBT    | MONO    | 0,1   | 0,3   | 0,80  | 0,24                      | 0,85  | 0,28        |                    |
| SALLES DE COURS                         | 3    | ALIM ECRAN                            | TGBT    | MONO    | 0,15  | 0,45  | 0,60  | 0,27                      | 0,85  | 0,32        |                    |
| LOCAL INFO                              | 2    | BAIE INFORMATIQUE                     | TGBT    | MONO    | 1     | 2     | 0,80  | 1,6                       | 0,85  | 1,88        |                    |
| FAUX PLAFONDS                           | 1    | CTA VMC DOUBLE FLUX                   | TGBT    | MONO    | 18,2  | 18,2  | 0,90  | 16,38                     | 0,85  | 19,27       |                    |
| EXTERIEUR                               | 1    | ALIMENTATION MONTE CHARGE             | TGBT    | TRI+N+T | 5     | 5     | 0,40  | 2                         | 0,85  | 2,35        |                    |
| EXTERIEUR                               | 3    | BORNES VEHICULES ELECTRIQUES          | TGBT    | TRI+N+T | 7,4   | 22,2  | 0,80  | 17,76                     | 0,85  | 20,89       |                    |
|                                         |      | <b>SOUS - TOTAL</b>                   |         |         |       |       |       | <b>77,0</b>               |       | <b>90,6</b> |                    |
|                                         |      | <b>TOTAL</b>                          |         |         |       |       |       | <b>81,3</b>               |       | <b>95,7</b> |                    |
|                                         |      | <b>TOTAL AVEC MARGE 30%</b>           |         |         |       |       |       | <b>105,7</b>              |       | <b>124</b>  |                    |

Cos phi corrigé : 0,937  
Cos phi non corrigé : 0,850

Puissance : 113 kVA  
Puissance : 124 kVA

I corrigé 163 A  
I non corrigé 180 A