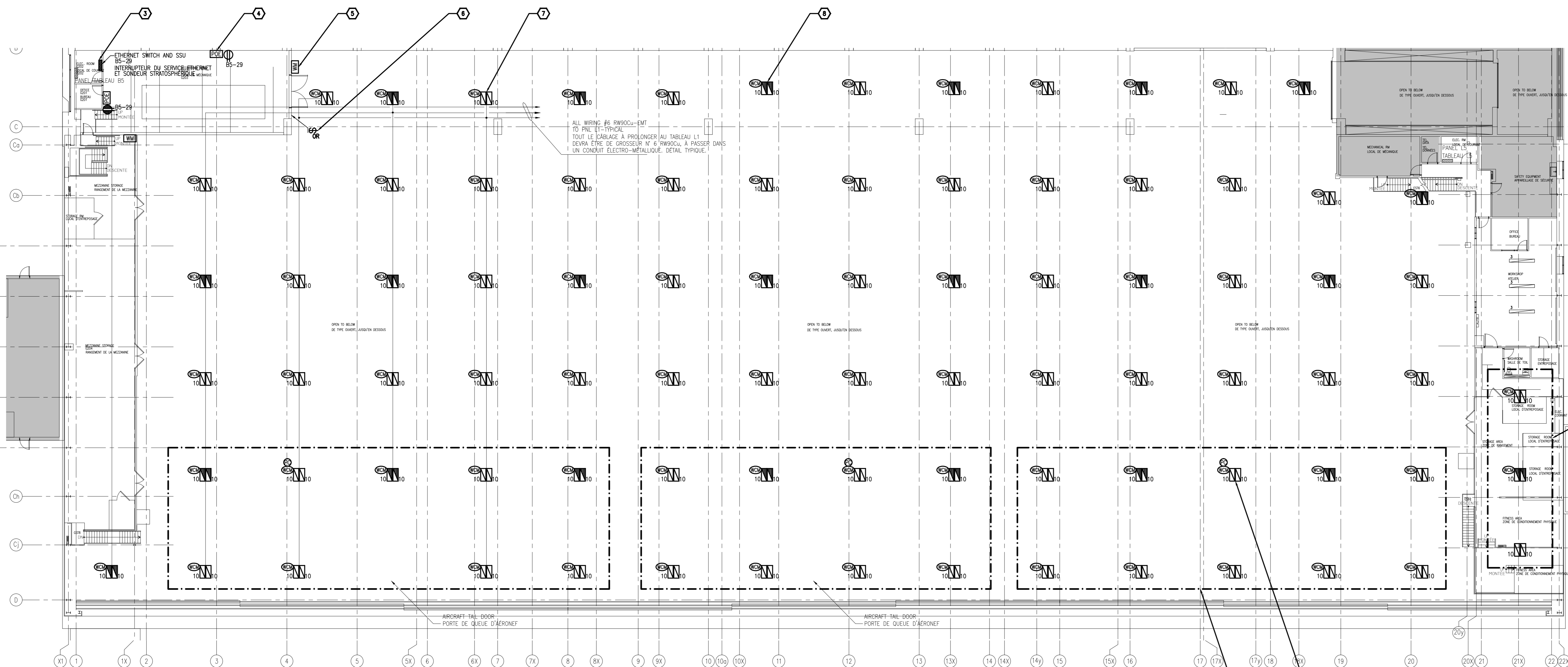


1  
E2  
1:200  
MAIN HANGER - DEMOLITION WORK  
HANGAR PRINCIPAL - OUVRAGES DE DÉMOLITION



2  
E2  
1:200  
MAIN HANGER - NEW WORK  
HANGAR PRINCIPAL - NOUVEAUX TRAVAUX

## LIGHTING SEQUENCE OF OPERATION

THE NEW WIRELESS ADDRESSABLE LIGHTING CONTROL SYSTEM SHALL BE INSTALLED, WIRED AND PROGRAMMED TO OFFER DIMMING CONTROL OF EACH FIXTURE PAIR OR ZONE. ON INITIAL SETUP, THE FIXTURES SHALL BE COMMISSIONED PER THE FOLLOWING STRUCTURE:

- DAILY OPERATION**
  - ALL FIXTURES TO 100% OUTPUT AT 6:00PM.
  - ALL FIXTURES TO 25% OUTPUT AT 6:00PM.
  - ALL FIXTURES TO 25% POSITION AT 10:00PM WITH THE EXCEPTION OF THE HATCHED NIGHT LIGHT FIXTURES WHICH WILL REMAIN AT 25% OUTPUT.
  - ON ACTIVATION OF MAIN HANGER OVERRIDE BUTTON(S), ALL FIXTURES RETURN TO 100% OUTPUT.
- DAYLIGHT HARVESTING CONTROL (MAIN HANGER)**
  - WHEN DAYLIGHT HARVESTING PHOTOCELL(S) REACHES PRE-PROGRAMMED THRESHOLD 1, THE FIRST TWO ROWS OF FIXTURES IN FRONT OF THE RESPECTIVE BAY DOOR(S) WILL BE DIMMED TO 25% OUTPUT.
  - WHEN DAYLIGHT HARVESTING PHOTOCELL(S) REACHES PRE-PROGRAMMED THRESHOLD 2, THE FIRST TWO ROWS OF FIXTURES IN FRONT OF THE RESPECTIVE BAY DOOR(S) WILL BE TURNED OFF.
  - FIRST TWO ROWS OF FIXTURES WILL FOLLOW REVERSE LIGHTING SCHEME WHEN DAYLIGHT HARVESTING PHOTOCELL REESTERS LIGHT LEVELS BELOW THE RESPECTIVE THRESHOLD. (I.E. TO 25% THEN TO FULL OUTPUT)

## INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE - SÉQUENCE DES OPÉRATIONS

MONTER, CÂBLER ET PROGRAMMER LE NOUVEAU SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DE TYPE ADRESSABLE ET SANS FIL ET CE, AFIN D'OFFRIR UNE POSSIBILITÉ DE GRADATION DE CHAQUE ZONE OU DE CHAQUE PAREE DE LUMIÈRES, LORS DU RÉGLAGE INITIAL, L'ON SE DEVRA DE SOUMETTRE LES LUMIÈRES À UNE MISE EN SERVICE ET CE, COMPTE TENU DE LA STRUCTURE SUIVANTE:

- EXPLOITATION QUOTIDIENNE**
  - LA SORTIE DE CHAQUE LUMINAIRE DEVRA SE TROUVER À 100 P. 100 ET CE, À 6 HEURES DU MATIN.
  - À 22 HEURES, TOUS LES LUMIÈRES DEVRAIENT ÊTRE EN POSITION D'ARRÊT ET CE, EXCEPTION FAITE DES LUMIÈRES HATCHÉES DE NUIT, DONT L'INTENSITÉ DEVRA SE TROUVER OU S'ARRÊTER À 25 P. 100 DE LA LUMIÈRE INTENSITÉ.
  - À L'ARRÊTAGE (OU/DES BOUTONS) D'OUTREPASSAGE DU PRINCIPAL HANGAR, TOUS LES LUMIÈRES DEVRAIENT REPRIRE LEUR MODE DE SORTIE MAXIMALE, SOIT À 100 P. 100.
- COMMANDE D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR (HANGAR PRINCIPAL)**
  - LORSQUE (LA/LES CELLULE(S) PHOTO-ÉLECTRIQUE(S) D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR ATTEND/ATTENDENT LE SEUL, PRÉ-PROGRAMME 1, LES PREMIÈRES DEUX RANGÉES DE LUMIÈRES EN AVANT DE LA PORTE OU DES PORTES DE BAYE RESPECTIVE REDEVRAIENT LEUR INTENSITÉ D'ÉCLAIRAGE EN FONCTION D'UNE SORTIE À 25 P. 100.
  - LORSQUE (LA/LES CELLULE(S) PHOTO-ÉLECTRIQUE(S) D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR ATTEND/ATTENDENT LE SEUL, PRÉ-PROGRAMME 2, LES PREMIÈRES DEUX RANGÉES DE LUMIÈRES EN AVANT DE LA PORTE OU DES PORTES DE BAYE RESPECTIVE S'ÉTEINDRONT/S'ÉTEINDRONT.
  - LES PREMIÈRES DEUX RANGÉES DE LUMIÈRES SUIVront LE SCHEMA D'ÉCLAIRAGE INVERSE, LORSQUE LA CELLULE PHOTO-ÉLECTRIQUE D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR DIRECTEMENT DES NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE DE VALEUR INFÉRIEURE AU SEUL RESPECTIF (C'EST-À-DIRE, JUSQU'À 25 P. 100, PLUS EN RÉGIME DE PLEINE INTENSITÉ).

## GENERAL NOTES

- CEILING IN HANGER CONTAIN ASBESTOS. NO PENETRATIONS ARE PERMITTED UNLESS APPROPRIATE ABATEMENT HAS BEEN CONDUCTED. REFER TO FRONT END SPECIFICATIONS FOR DETAILS ON BUILDING DESIGNATED SUBSTANCE REPORT.

## NOTES GÉNÉRALES

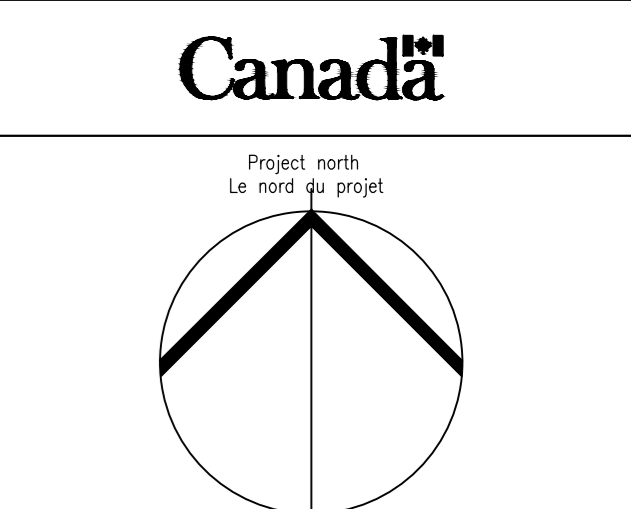
- LES PLAFONDS DU HANGAR CONTIENNENT DE L'AMIANTE. AUCUNE NOUVELLE PÉNÉTRATION NE SERA TOLÉRÉE DANS LES PLAFONDS, SAUF SI DES PROCÉDURES APPROPRIÉES DE SUPPRESSION DE L'AMIANTE SONT PRISES À L'AVANCE. SE REPORTER À LA PREMIÈRE PARTIE DU DEVS AFIN DE RETROUVER DES DÉTAILS SUR LE RAPPORT DE SUBSTANCES DESIGNÉES DU BÂTIMENT.

## DRAWING NOTES

- TYPICAL**  
DISCONNECT AND REMOVE 1000W HIGH BAY METAL HALIDE FIXTURE C/W WIRE BACK TO SOURCE AND MAKE SAFE. RETAIN CONDUIT FOR FUTURE USE.
- TYPICAL**  
DISCONNECT AND REMOVE LOW VOLTAGE OVERRIDE SWITCH, C/W WIRE BACK TO SOURCE AND MAKE SAFE. LABEL CONDUIT AS SPARE. REFER TO DETAIL 2/4 FOR LOW VOLTAGE CONTROL REMOVAL.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW LIGHTING CONTROL UNIT BACK CONTROL MODULE AND ETHERNET SWITCH IN SECOND FLOOR ELECTRICAL ROOM. PROVIDE NEW 15A/120V CIRCUIT FROM LOCAL PANEL BS AND CONNECT LIGHTING CONTROL UNIT AND ETHERNET SWITCH. REFER TO DETAIL 5/3 FOR LIGHTING CONTROL SYSTEM WIRING DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW POWER-OVER-ETHERNET BOOSTER APPROXIMATELY MIDWAY FROM ETHERNET SWITCH TO NEW WIRELESS MANAGER. PROVIDE NEW CAT5E C/W 24PAIR FROM ETHERNET SWITCH TO POE COORDINATE FINAL EQUIPMENT LOCATION WITH FACILITIES STAFF ON SITE. PROVIDE NEW 15A/120V DUPLEX RECEPTACLE ADJACENT TO POE BOOSTER AND CONNECT BOOSTER. REFER TO DETAIL 5/3 FOR DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW WIRELESS MANAGER IN UN-OBSTRUCTIVE LOCATION C/W NEW CAT5E CABLE AND 24PAIR FROM RESPECTIVE POE UNIT. COORDINATE DEANCE LOCATION WITH FACILITIES STAFF ON SITE. REFER TO DETAIL 5/3 FOR WIRING DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW BATTERY OPERATED WIRELESS OVERRIDE SWITCH IN PREVIOUS SWITCH LOCATION. REFER TO DETAIL 5/3 FOR DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW HIGH BAY FIXTURE PAIR, C/W REQUIRED BRACKET FOR GROUPING OF FIXTURES. IN PREVIOUS FIXTURE LOCATION, RETAIN AND REUSE EXISTING WIRING FROM ELECTRICAL PANEL IN SECOND FLOOR ELECTRICAL ROOM. PROVIDE NEW WIRELESS CONTROL MODULE FOR EACH PAIR OF TYPE 10 TO PROVIDE C/W INTERCONNECTING WIRING TO FIXTURES DIMMABLE DRIVERS. REFER TO DETAIL 5/3 FOR WIRING DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW UNLATCHED HIGH BAY FIXTURE PAIR, C/W REQUIRED BRACKET FOR GROUPING OF FIXTURES. IN PREVIOUS FIXTURE LOCATION, RETAIN AND REUSE EXISTING WIRING FROM ELECTRICAL PANEL IN SECOND FLOOR ELECTRICAL ROOM. PROVIDE NEW WIRELESS CONTROL MODULE FOR EACH PAIR OF TYPE 10 TO PROVIDE C/W INTERCONNECTING WIRING TO FIXTURES DIMMABLE DRIVERS. REFER TO DETAIL 5/3 FOR WIRING DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE NEW WIRELESS CONTROL MODULE NEW FOR LIGHTING ZONE OVER MEZANINE IS INDICATED. EXTEND CONTROL WIRING FROM WOM TO EACH FIXTURES DRIVER. REFER TO DETAIL 5/3 FOR WIRING DETAILS.
- TYPICAL**  
PROVIDE WIRED PHOTOCELL ON FIXTURE HOUSING C/W LOW VOLTAGE COMMUNICATION WIRING TO LOCAL WIRELESS CONTROL MODULE. REFER TO DETAIL 5/3 FOR DETAILS.
- TYPICAL**  
DAYLIGHT HARVESTING ZONE SHOWN FOR REFERENCE.

## NOTES DU DESSIN

- DÉTAIL TYPIQUE -**  
DISCONNECTER ET ENLEVER LE LUMINAIRE À L'ALCOUVRE MÉTALLIQUE, DE 1 000 WATTS ET DE FABRICATION HIGH BAY, Y COMPRIS TOUT LE CÂBLAGE ET CE, EN REVENANT JUSQU'À LA SOURCE, RENDEZ LE TOUT PARFAITEMENT SECURISER. CONSERVER LE CONDUIT À DES FINS D'UTILISATION ÉVENTUELLE.
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
DISCONNECTER ET ENLEVER L'INTERRUPTEUR D'OUTREPASSAGE SOUS BASSE TENSION, Y COMPRIS TOUT LE CÂBLAGE ET CE, EN REVENANT JUSQU'À LA SOURCE, RENDEZ LE TOUT PARFAITEMENT SECURISER. CONSERVER LE CONDUIT EN TANT QU'ÉLÉMENT DE RÉSERVE. SE REPORTER AU DETAIL 2/4 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS DES TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE DE COMMANDES SANS WIRELESS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU SUPPORT D'ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ANSI QU'UN NOUVEAU MODULE DE COMMANDE ET UN NOUVEL INTERRUPTEUR ETHERNET ET CE, DANS LE LOCAL DE COURANT AU DEUXIÈME ÉTAGE. PRÉVOIR UN NOUVEAU CIRCUIT DE 15 AMPÈRES ET 120 VOLTS À PARTIR DU TABLEAU LOCAL BS, À RACCORDER À L'ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET À L'INTERRUPTEUR DU SERVICE ETHERNET. SE REPORTER AU DETAIL 5/3 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS DE CÂBLAGE DU SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE.**
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
PRÉVOIR UN NOUVEAU DISPOSITIF DE RELAIS D'ALIMENTATION PAR ETHERNET À MI-DEUXIÈME ÉTAGE ENTRE L'INTERRUPTEUR ETHERNET ET LE NOUVEAU ENSEMBLE DE GESTION SANS FIL. PRÉVOIR DU CÂBLAGE DE CATÉGORIE 5E ET UN NOUVEL INTERRUPTEUR ETHERNET. COORDONNER L'EMPLACEMENT DÉFINITIF DE L'APPAREILLAGE AVEC LE PERSONNEL SUR PLACE ET AFIN D'ÊTRE SÛR DE L'EMPLACEMENT DÉFINITIF. PRÉVOIR UNE NOUVELLE PRISE DE COURANT DUPLEX ET DE 15 AMPÈRES ET 120 VOLTS ET CE, À PROXIMITÉ DU DISPOSITIF DE RELAIS « POE » OU « POWER OVER ETHERNET » À RACCORDER AU DISPOSITIF DE RELAIS. SE REPORTER AU DETAIL 5/3 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS PERTINENTS.
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
PRÉVOIR UN NOUVEAU ENSEMBLE DE GESTION SANS FIL ET CE, À UN ENDROIT NON OBSTRUÉ, PLUS L'AMÉRANGER AVEC DU CÂBLAGE EXISTANT DU TABLEAU DE COURANT DANS LE LOCAL AU DEUXIÈME ÉTAGE. PRÉVOIR UN NOUVEAU MODULE DE COMMANDE SANS FIL ET CE, POUR CHAQUE PAREE DE LUMIÈRES DE TYPE 10, À AMÉRANGER AVEC DU CÂBLAGE DE COMMANDE D'INTERCONNECTION AUX DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE À CAPACITÉ DE GRADATION. SE REPORTER AU DETAIL 5/3 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS PERTINENTS DE CÂBLAGE.
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
PRÉVOIR UNE NOUVELLE PAREE DE LUMIÈRES DE BAY ÉLEVÉE, À AMÉRANGER AVEC UN CROCHET PERMETTANT DE RÉGROUPEMENT LES LUMIÈRES ET CE, À L'EMPLACEMENT DU LUMINAIRE ANTÉRIEUR. CONSERVER ET RÉUTILISER LE CÂBLAGE EXISTANT DU TABLEAU DE COURANT DANS LE LOCAL DE COURANT AU DEUXIÈME ÉTAGE. PRÉVOIR UN NOUVEAU MODULE DE COMMANDE SANS FIL ET CE, POUR CHAQUE PAREE DE LUMIÈRES DE TYPE 10, À AMÉRANGER AVEC DU CÂBLAGE DE COMMANDE D'INTERCONNECTION AUX DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE À CAPACITÉ DE GRADATION. SE REPORTER AU DETAIL 5/3 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS PERTINENTS DE CÂBLAGE.
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
PRÉVOIR UNE CELLULE PHOTO-ÉLECTRIQUE SUR LE BOÎTIER DU LUMINAIRE, À AMÉRANGER AVEC DU CÂBLAGE DE COMMUNICATION JUSQU'AU MODULE DE COMMANDE LOCAL ET SANS FIL. SE REPORTER AU DETAIL 5/3 AFIN DE RETROUVER LES DÉTAILS PERTINENTS.
- DÉTAIL TYPIQUE -**  
ZONE D'EXPLOITATION À LA LUMIÈRE DU JOUR, PRÉSENTÉE À DES FINS DE RÉFÉRENCE SEULEMENT.



GOODKEY WEEDMARK & ASSOCIATES LIMITED  
1688 Woodbine Dr.  
Ottawa, Ontario  
Canada K2C 3B8  
613 727-5111  
613 727-5115  
www.gkel.com  
Fax  
Toll-free: 1-877-337-3777

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies.  
L'entrepreneur devra vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.

revisions	description	date
5	ISSUED FOR TENDER	17-05-09
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	17-04-18
3	ISSUED FOR RPOD REVIEW	17-01-27
2	DOCUMENT À RÉVISER PAR RPOD	17-01-27
1	ISSUED FOR 90% REVIEW	16-12-09
1	DOCUMENT À 66%, À RÉVISER.	

A	B	C
A	B	C
C	B	C

project  
HANGAR T-58  
LIGHTING & HEATING UPGRADE  
HANGAR T-58  
MODERNISATION DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE ET DE CHAUFFAGE  
200, PRIVÉ COMET, OTTAWA (ONTARIO)

drawing  
ELECTRICAL  
LIGHTING - MAIN HANGER  
TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ -  
INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE -  
HANGAR PRINCIPAL

Designed By  
T.HOPKIN  
Date  
T.HOPKIN  
Drawn By  
J.MOFFAT  
Reviewed By  
J.MOFFAT  
Approved By  
J.MOFFAT  
Date  
J.MOFFAT  
Tender  
J.MOFFAT  
Project Manager  
Administrateur de projets  
Project no.  
R.081805.001  
Drawing no.  
E2  
N° du projet  
N° du dessin  
4