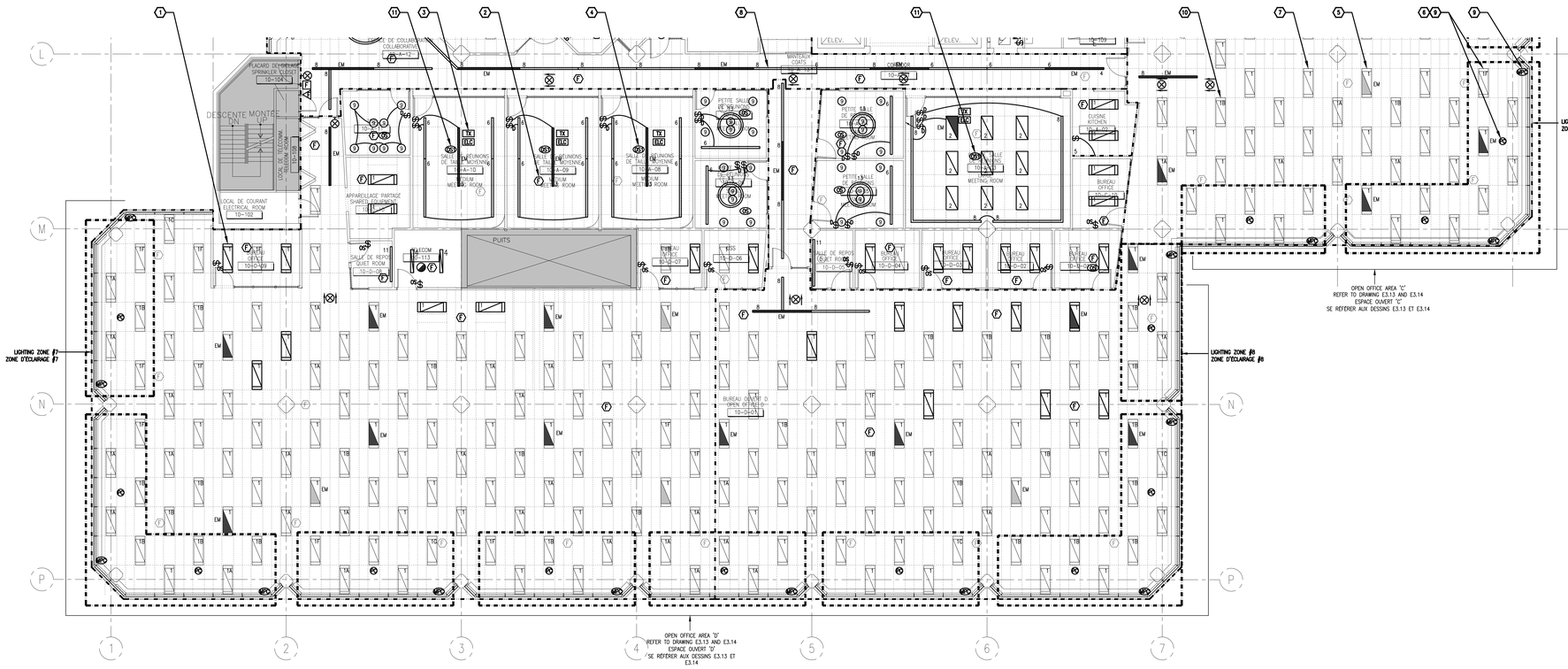
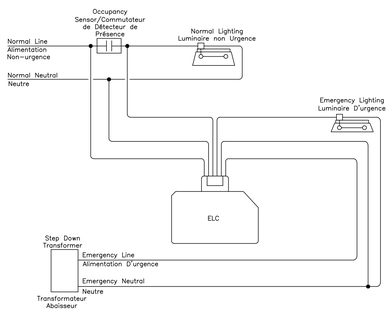


1 E3.4 — 10TH FLOOR - SOUTH LIGHTING & FIRE ALARM - NEW WORK
10ÈME ÉTAGE SUD - ÉCLAIRAGE ET ALARME INCENDIE - NOUVEAUX TRAVAUX

1:100



2 E3.4 — TYPICAL MEETING ROOMS OCCUPANCY SENSOR DETAIL
DÉTAIL TYPIQUE DU CÂBLAGE DU COMMUTATEUR DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE DANS LES SALLES DE RÉUNIONS

N.T.S.

TYPE 1 LIGHTING FIXTURE LEGEND
CALENDRIER DE L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE TYPE 1

SYMBOL SYMBOLE	DESCRIPTION
1A	NOT WORKING NON OPÉRATIONNEL
1B	SPRINKLER HEAD ON END PLATE GICLEUR SUR LA PLAQUE D'EXTRÉMITÉ
1C	LAMP & LENS MISSING LAMPES ET LENTILLES MANQUANTES
1D	LENS MISSING LENTILLES MANQUANTES
1F	NOT WORKING & SPRINKLER HEAD ON END PLATE NON OPÉRATIONNEL ET GICLEUR SUR LA PLAQUE D'EXTRÉMITÉ
1G	LENS MISSING & SPRINKLER HEAD ON END PLATE LENTILLES MANQUANTES ET GICLEUR SUR LA PLAQUE D'EXTRÉMITÉ
1H	CUT/REMOVE END PLATES AS REQUIRED DÉCOUPER/SUPPRIMER LES PLAQUES D'EXTRÉMITÉS AU BESOIN

PHOTOCELL/MOTORIZED SHADES LEGEND
LEGENDE DES CAPTEURS DE LUMIÈRES/NUANCES MOTORISÉS

SYMBOL SYMBOLE	DESCRIPTION
LMS	LIGHT MANAGEMENT HUB WITH ONE QUANTUM PROCESSOR PANNEAU DE GESTION D'ÉCLAIRAGE AVEC UN PROCESSEUR "QUANTUM"
ESN	ENERGY SAVER NODE 0–10V SWITCH (120V–347V LOADS) NOEUD D'ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE 0–10V (CHARGE DE 120V–347V)
QS	QS SENSOR MODULE WIRED AND WIRELESS INPUTS MODULE CAPTEUR "QS" ENTRÉES FILAIRES ET SANS FIL
PKS	CONTROL STATION PICO KEYPAD CLAVIER DE COMMANDE "PICO"
RF	RF DAYLIGHT SENSOR CAPTEUR DE LUMIÈRE DU JOUR RF
WSP	WIRELESS MULLION MOUNT EXTERIOR LIGHT SENSOR CAPTEUR DE LUMIÈRE SANS FIL MONTÉ SUR LE MENEAU
PSP	POWER SUPPLY QS PANEL PANNEAU D'ALIMENTATION QS

1. PROVIDE TESTING OF EMERGENCY LIGHTING BY SIMULATING A POWER FAILURE, AND AFTER THE SUN HAS SET, MEASURE AND RECORD LIGHT LEVELS TO ENSURE COMPLIANCE WITH THE NBCC (AVERAGE OF 10 LUX IN THE PATH OF EGRESS).
   FOURNIR DES ESSAIES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE EN SIMULANT UNE PANNE D'ÉLECTRICITÉ, ET UNE FOIS LE SOLEIL COUCHÉ, MESURER ET ENREGISTRER LES NIVEAUX DE LUMIÈRE POUR ASSURER LA CONFORMITÉ AVEC LE CNB (MOYENNE DE 10 LUX DANS LE CHEMIN D'ÉVACUATION).

2. ALLOW FOR FIELD MOCK–UP OF TWELVE (12) LED RETROFIT KITS FOR TYPE 1 LIGHT FIXTURES AS DESCRIBED IN DRAWING NOTES ⑥ AND ⑩ ON THIS DRAWING PRIOR ORDERING KITS FOR REVIEW AND/OR APPROVAL BY DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO ENSURE THE MEASURED LIGHT LEVELS ARE 500 LUX AVERAGE. MOCK–UP LOCATION TO BE DETERMINED BY DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
   INCLURE UNE INSTALLATION SIMULÉE AU CHANTIER DE DOUZE (12) TROUSSES DE CONVERSION AU TYPE DEL POUR LES LUMINAIRES DE TYPE 1 COMME DÉCRIT DANS LES NOTE ⑥ ET ⑩ SUR CE DESSIN AVANT DE COMMANDER LES TROUSSES POUR LA REVUE ET/OU L'APPROBATION AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE AFIN D'ASSURER LE NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE DE 500 LUX EST ATTEINT. LA LOCATION DE L'INSTALLATION SIMULÉE À ÊTRE DÉTERMINÉ PAR LE REPRÉSENTENT DU MINISTÈRE.

DRAWING NOTES / NOTES DU DESSIN

① TYPICAL:
PROVIDE NEW OR RELOCATED LIGHT FIXTURE, TYPE AS INDICATED. REFERENCE LIGHT FIXTURE SCHEDULE DRAWING E1.1.
TYPIQUE:
RELOCALISER UN LUMINAIRE DU TYPE INDIQUE ET/OU EN FOURNIR UN NOUVEAU. SE RÉFÉRER À LA NOMENCLATURES DES LUMINAIRES DU DESSIN E1.1.

② TYPICAL:
PROVIDE NEW AND/OR RELOCATED FIRE ALARM SPEAKER AS SHOWN. NEW SPEAKERS ARE TO MATCH EXISTING BASE BUILDING STANDARDS. CONNECT TO EXISTING FIRE ALARM CIRCUIT FEEDING THE AREA.
TYPIQUE:
RELOCALISER UN HAUT PARLEUR D'ALARME INCENDIE EXISTANT ET/OU EN FOURNIR UN NOUVEAU POUR CORRESPONDRE AUX EXISTANTS ET LE RACCORDER AU CIRCUIT EXISTANT D'ALARME INCENDIE, QUI ALIMENTE LA PRÉSENT ZONE.

③ TYPICAL:
PROVIDE STEP DOWN TRANSFORMER IN CEILING SPACE TO FEED 120V FIXTURE FROM 347V EMERGENCY LIGHTING CIRCUIT. PROVIDE NEW EMERGENCY LIGHTING CONTROL UNIT IN CEILING SPACE AS INDICATED. UPON LOSS OF NORMAL POWER, THE EMERGENCY RELAY WILL BYPASS THE DIMMER SWITCH AND FORCE THE EMERGENCY FIXTURE ON TO FULL BRIGHTNESS. TRANSFORMER AND EMERGENCY CONTROL UNIT SHALL BE LOCATED IN AN ACCESSIBLE LOCATION. REFER TO DETAIL 2 ON DRAWING E3.2.
TYPIQUE:
FOURNIR UN TRANSFORMATEUR ABAISSEUR DE COURANT, DEVANT ALIMENTER LE LUMINAIRE DE 120 VOLTS ET CE, À PARTIR D'UN CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE DE 347 VOLTS. PRÉVOIR UN NOUVEL ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE DANS L'ESPACE DU PLAFOND ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES INDICATIONS. LORS D'UNE PERTE DE COURANT NORMAL, LE RELAIS D'URGENCE DEVRA OUTREPASSER LE GRADATEUR ET FOURNIR L'ÉNERGIE REQUISE AU LUMINAIRE D'URGENCE POUR QU'IL ADOPTE SON MODE D'ÉCLAIRAGE DE PLEINE INTENSITÉ. SE RÉFÉRER AU DÉTAIL 2 SUR DESSIN E3.2.

④ TYPICAL FOR OCCUPANCY SENSOR TYPE OS:
PROVIDE NEW DUAL TECHNOLOGY WALL AND/OR CEILING MOUNTED OCCUPANCY SENSOR AS INDICATED. CONNECT TO INDICATED CIRCUIT.
TYPIQUE POUR LES COMMUTATEURS DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE DU TYPE OS:
PRÉVOIR UN NOUVEAU COMMUTATEUR DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE, DE MONTAGE MURALE ET/OU PLAFOND ET À DOUBLE TECHNOLOGIE ET CE, SELON LES INDICATIONS. RACCORDER AUX CIRCUITS INDIQUÉS.

⑤ TYPICAL:
CONNECT EXISTING LIGHT FIXTURE TO NEAREST 347V EMERGENCY CIRCUIT, FROM REMOVED EMERGENCY LIGHT FIXTURE.
TYPIQUE:
RACCORDER LE LUMINAIRE EXISTANT AU CIRCUIT D'URGENCE EXISTANT LE PLUS RAPPROCHÉ DE 347 VOLTS, QUI SERVAIT LES LUMINAIRES ENLEVÉS.

⑥ TYPICAL FOR DAYLIGHT HARVESTING LIGHT FIXTURES:
PROVIDE NEW LED RETROFIT KIT FOR ALL TYPE 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 1G AND 1H LIGHT FIXTURES. RETROFIT KIT TO INCLUDE TWO (2) 1200mm LED LAMPS AND ONE (1) TYPE C HIGH–EFFICIENCY LED DRIVER. PROVIDE NEW LAMP SOCKETS AS REQUIRED. RETROFIT KIT SPECIFICATION AS FOLLOW:
- INPUT VOLTAGE: 347V, 60Hz
- SYSTEM DELIVERED LUMENS: 3,600 LUMENS
- INPUT POWER: 44 WATTS
- COLOUR TEMPERATURE: 4000K
- 0–10V DIMMING – CONTINUOUS DIMMING TO 5%
- EFFICACY: 102LPW AT SOURCE LEVEL
- CRI: 80
- L70 AT 50,000 HOURS
- BI–PIN LED LAMPS
- BEAM ANGLE: 270°
- DESIGNED FOR INDOOR USE AND DAMP LOCATIONS

TYPIQUE AUX LUMINAIRES ASSOCIÉES AU SYSTÈME D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR:
FOURNIR UNE NOUVELLE TROUSSE DE CONVERSION AU TYPE DEL POUR TOUS LES LUMINAIRES DU TYPE 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 1G ET 1H. LA TROUSSE DOIT INCLURE DEUX (2) LAMPES DE TYPE DEL ET UN (1) PILOTE DE DEL À HAUTE EFFICACITÉ DE TYPE C. FOURNIR DE NOUVELLES DOUILLES POUR LES LAMPES AU BESOIN. LES SPÉCIFICATIONS SUR LA TROUSSE DE CONVERSION DEVRA ÊTRE COMME SUIT:
- ENTRÉE PRIMAIRE: 347 VOLTS, 60 Hz.
- LUMENS DÉLIVRÉS PAR LE SYSTÈME: 3,600 LUMENS
- PUISSANCE D'ENTRÉE: 44 WATTS
- TEMPÉRATURE DE COULEUR: 4000K
- 0–10V GRADATION – GRADATION CONTINUE À 5%
- EFFICACITÉ: 102LPW AU NIVEAU DE LA SOURCE
- CRI: 80
- L70 À 50,000 HEURES
- LAMPES DEL À DEUX MANCHONS
- ANGLE DE FAISCEAU: 270°
- CONÇUES POUR INTÉRIEUR ET LES EMPLACEMENT HUMIDES

⑦ TYPICAL:
REPLACE EXISTING LENSES FOR ALL EXISTING AND NEW TYPE–1 LIGHT FIXTURE THROUGHOUT THE FLOOR WITH NEW K12 PRISMATIC ACRYLIC LENSES. ALL LENSES AND LIGHT FIXTURES TO BE CLEANED PRIOR INSTALLATION.
TYPIQUE:
REMPLACER LES LENTILLES EXISTANTES POUR TOUS LES LUMINAIRES DU TYPE–1 DANS TOUT L'ESPACE DU PLANCHER AVEC DE NOUVELLES LENTILLES K12 PRISMATIQUES EN ACRYLIQUE. TOUTES LES LENTILLES ET LES LUMINAIRES DOIVENT ÊTRE NETTOYÉES AVANT L'INSTALLATION.

⑧ TYPICAL:
PROVIDE STEP DOWN TRANSFORMER IN CEILING SPACE TO FEED ALL 120V FIXTURES LOCATED IN OPEN AREAS AND CORRIDOR FROM 347V MASTER LOW VOLTAGE SWITCH.
TRANSFORMER SPECIFICATIONS SHALL BE AS FOLLOW:
- PRIMARY/INPUT: 347V, 60Hz
- SECONDARY/OUTPUT: 120V, 125VA
- LOAD REGULATION: 7.25% TYP.
- EFFICIENCY: 87.5% TYP. AT 347VIN, 125VA LOAD
- CSA – CLASS 105°C INSULATION

TYPIQUE:
PRÉVOIR UN TRANSFORMATEUR ABAISSEUR DE TENSION DANS L'ESPACE DU PLAFOND, DEVANT ALIMENTER LE LUMINAIRE DE 120 VOLTS SITUÉ DANS LES ESPACES OUVERTS ET CORRIDORS ET CE, À PARTIR D'UN CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE DE 347 VOLTS. LES SPÉCIFICATIONS SUR LE TRANSFORMATEUR DEVRONT ÊTRE COMME SUIT:
- ENTRÉE PRIMAIRE : 347 VOLTS, 60 Hz.
- SORTIE SECONDAIRE : 120 VOLTS, 125 VA.
- RÉGLAGE DE LA CHARGE : 7,25 % (VALEUR TYPIQUE).
- EFFICACITÉ: 87,5 % (VALEUR TYPIQUE), FONCTION D'UNE TENSION D'ENTRÉE DE 347 VOLTS ET D'UNE CHARGE DE 125 VA.
- ISOLANT DE CLASSIFICATION 105 °C DE LA CSA.

⑨ PROVIDE NEW CONTROL SYSTEM TO CONTROL DAYLIGHT HAVESTING ZONES SHOWN ON DRAWING E3.3 AND E3.4 AND MOTORIZED SHADES SHOWN ON DRAWING E3.7 AND E3.8. PROVIDE ALL REQUIRED HARDWARE AND ACCESSORIES TO RENDER A FULLY FUNCTIONAL SYSTEM. NEW DAYLIGHT HARVESTING CONTROL SYSTEM SHALL BE A STANDALONE SYSTEM. REFERENCE WIRING DIAGRAM ON DRAWING E3.13 AND E3.14. PROVIDE PROGRAMMING OF CONTROL SYSTEM AND ALLOW FOR STAFF TRAINING. THE CONTROL SYSTEM SHALL OPERATE AS FOLLOWS:
1. LIGHTING CONTROL: LIGHTS WILL AUTOMATICALLY ADJUST TO HARVEST DAYLIGHT. WHEN MAXIMUM DAYLIGHTING IS ACHIEVED, THE LIGHTS WILL DIM DOWN TO LOW END.
2. MOTORIZED SHADES: DIGITAL ADDRESSABLE SHADES WILL AUTOMATICALLY ADJUST BASED ON SUN'S POSITION. THE SHADES CAN BE MANUALLY ADJUSTED VIA THE CONTROL STATION PICO KEY PAD LOCATED ON THE COLUMNS.

FOURNIR UN NOUVEAU SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR CONTROLER LES ZONES DU SYSTÈME D'EXPLOITATION DU JOUR INDIQUÉ AUX DESSINS E3.3 ET E3.4 AINSI POUR CONTRÔLER LES NUANCES MOTORISÉS INDIQUÉS AUX DESSINS E3.7 ET E3.8. FOURNIR TOUS LES ACCESSOIRES ET MATÉRIELS REQUIS POUR RENDRE UN SYSTÈME ENTIÈREMENT FONCTIONNEL. LE NOUVEAU SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE POUR LES LUMINAIRES ASSOCIÉS AU SYSTÈME D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR EST UN SYSTÈME AUTONOME. SE RÉFÉRER AU SCHÉMA DE CÂBLAGE AUX DESSINS E3.13 ET E3.14. FOURNIR LA PROGRAMMATION DU SYSTÈME DE CONTRÔLE ET PERMETTRE LA FORMATION DU SYSTÈME AU PERSONNEL. LE SYSTÈME DE CONTRÔLE DOIT OPÉRER COMME SUIT:
1. CONTRÔLE D'ÉCLAIRAGE: LES LUMINAIRES VONT S'AJUSTER AUTOMATIQUEMENT À L'HEURE DE LA RÉCOLTE. LORSQUE L'ÉCLAIRAGE NATUREL MAXIMAL EST ATTEINT, LES LUMINAIRES DEVRONT DÉGRADER JUSQU'AU MINIMUM.
2. NUANCES MOTORISÉS: LES NUANCES ADRESSABLES NUMÉRIQUES VONT S'AJUSTER AUTOMATIQUEMENT EN FONCTION DE LA POSITION DU SOLEIL. LES NUANCES PEUVENT ÊTRE RÉGLÉES MANUELLEMENT AVEC LES CLAVIERS DE COMMANDE "PICO" SITUÉS SUR LES COLONNES.

⑩ TYPICAL FOR NON DAYLIGHT HARVESTING LIGHT FIXTURES:
PROVIDE NEW LED RETROFIT KIT FOR ALL TYPE 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 1G AND 1H LIGHT FIXTURES. RETROFIT KIT TO INCLUDE TWO (2) 1200mm LED LAMPS AND ONE (1) TYPE C HIGH–EFFICIENCY LED DRIVER. PROVIDE NEW LAMP SOCKETS AS REQUIRED. RETROFIT KIT SPECIFICATION AS FOLLOW:
- INPUT VOLTAGE: 347V, 60Hz
- SYSTEM DELIVERED LUMENS: 3,600 LUMENS
- INPUT POWER: 44 WATTS
- COLOUR TEMPERATURE: 4000K
- EFFICACY: 102LPW AT SOURCE LEVEL
- CRI: 80
- L70 AT 50,000 HOURS
- BI–PIN LED LAMPS
- BEAM ANGLE: 270°
- DESIGNED FOR INDOOR USE AND DAMP LOCATIONS

TYPIQUE AUX LUMINAIRES NON ASSOCIÉES AU SYSTÈME D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE DU JOUR:
FOURNIR UNE NOUVELLE TROUSSE DE CONVERSION AU TYPE DEL POUR TOUS LES LUMINAIRES DU TYPE 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 1G ET 1H. LA TROUSSE DOIT INCLURE DEUX (2) LAMPES DE TYPE DEL ET UN (1) PILOTE DE DEL À HAUTE EFFICACITÉ DE TYPE C. FOURNIR DE NOUVELLES DOUILLES POUR LES LAMPES AU BESOIN. LES SPÉCIFICATIONS SUR LA TROUSSE DE CONVERSION DEVRA ÊTRE COMME SUIT:
- ENTRÉE PRIMAIRE: 347 VOLTS, 60 Hz.
- LUMENS DÉLIVRÉS PAR LE SYSTÈME: 3,600 LUMENS
- PUISSANCE D'ENTRÉE: 44 WATTS
- TEMPÉRATURE DE COULEUR: 4000K
- EFFICACITÉ: 102LPW AU NIVEAU DE LA SOURCE
- CRI: 80
- L70 À 50,000 HEURES
- LAMPES DEL À DEUX MANCHONS
- ANGLE DE FAISCEAU: 270°
- CONÇUES POUR INTÉRIEUR ET LES EMPLACEMENT HUMIDES

⑪ TYPICAL FOR OCCUPANCY SENSORS TYPE OS1:
PROVIDE NEW CEILING MOUNTED DUAL TECHNOLOGY, DUAL RELAY OCCUPANCY SENSOR SWITCH AS INDICATED. OCCUPANCY SENSOR SHALL CONTROL BOTH LIGHTING AND FAN POWERED BOX LOCATED IN THE CORRIDOR. REFER TO DRAWINGS E3.7 AND E3.8 FOR EXACT LOCATION OF FAN POWERED BOX.
TYPIQUE POUR LES COMMUTATEURS DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE:
FOURNIR UN NOUVEAU COMMUTATEUR DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE MONTÉ AU PLAFOND AVEC DOUBLE TECHNOLOGIE ET RELAIS DOUBLE TEL QU'INDIQUÉ. LE COMMUTATEUR DE DÉTECTEUR DE PRÉSENCE DOIT CONTRÔLER L'ÉCLAIRAGE AINSI QUE LA BOÎTE MOTORISÉE SITUÉE DANS LE CORRIDOR. SE RÉFÉRER AUX DESSINS E3.7 ET E3.8 POUR LA LOCATION EXACTE DE LA BOÎTE MOTORISÉE.

Canada

Public Works and Government Services Canada
Travaux publics et services gouvernementaux Canada

73 Breezehill Avenue North
Ottawa, ON K1Y 2H6
tel: 613.232.4499
fax: 613.232.4187
www.4te.ca

Goodkey Weedmark
Consulting Engineers

GOODKEY WEEDMARK & ASSOCIATES LIMITED
1688 Woodward Dr. 613 727-5111 Voice
Ottawa Ontario 613 727-5115 Fax
Canada K2C 3R8 www.gwdi.com Web
GWAL Project: 2016–313

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the departmental Representative of all discrepancies.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le Représentant du Ministère de toute divergence.

revisions	description	date
04	ISSUED FOR TENDER–REVISION/DOCUMENT DE SOUMISSION – RÉVISIONS	2017/06/30
03	ISSUED FOR TENDER / DOCUMENT DE SOUMISSION	2017/05/19
02	ISSUED FOR 90% REVIEW	2017/03/10
01	ISSUED FOR 66% REVIEW	2017/02/10

A detail no. no. du detail
B location drawing no. sur dessin no.
C drawing no. dessin no.

project / projet

PLACE DU CENTRE
WP. 2.0 SWING SPACE FIT-UP
MT. 2.0 AMÉNAGEMENT DE LOCAUX TRANSITOIRES

200 PROMENADE DU PORTAGE, GATINEAU, QC

drawing / dessin

10TH FLOOR SOUTH LIGHTING AND FIRE ALARM NEW WORK
10ÈME ÉTAGE SUD ÉCLAIRAGE ET ALARME INCENDIE NOUVEAUX TRAVAUX

Designed By	A. GIRARD	Conçu par
Date	JULY 2016	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	E. DROUIN	Dessiné par
Date	JULY 2016	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	R. BOIVIN	Examiné par
Date	JULY 2016	(yyyy/mm/dd)
Approved By		Approuvé par
Date		(yyyy/mm/dd)
Tender	MICHELLE DES BECQUETS	Soumission
Project Manager		Administrateur de projets
Project no.	R.077222	No. du projet
Drawing no.	E3.4 /R1	No. du dessin

PWGSC A0 (1189x841)

0 10 20mm 40 60 80 100 120 140 160 180 200mm