

LISTE DES PLANS

E-01: LÉGENDE, LISTE DES PLANS ET PLAN DU SOUS-SOL – DÉMOLITION  
E-01: LEGEND, LIST PLANS AND BASEMENT PLAN – DEMOLITION  
E-02: PLAN DU SOUS-SOL – NOUVEAU  
E-02: BASEMENT PLAN – NEW  
E-03: SCHEMA UNIFILAIRE – ALIMENTATION D'URGENCE – DÉMOLITION  
E-03: SINGLE-LINE DIAGRAM – EMERGENCY POWER SUPPLY – DEMOLITION  
E-04: SCHEMA UNIFILAIRE – ALIMENTATION D'URGENCE – NOUVEAU  
E-04: SINGLE-LINE DIAGRAM – EMERGENCY POWER SUPPLY – NEW

LÉGENDE / LEGEND:

ÉCLAIRAGE / LIGHTING

- APPAREIL D'ÉCLAIRAGE FLUORESCENT AU PLAFOND /  
FLUORESCENT FIXTURE CEILING MOUNTED
- APPAREIL D'ÉCLAIRAGE SUR URGENCE /  
FLUORESCENT FIXTURE, EMERGENCY CIRCUIT
- INTERRUPTEUR UNIPOLAIRE D'ÉCLAIRAGE @ 110V /  
LIGHTING SINGLE-POLE SWITCH
- UNITE D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE À ACCUMULATEUR 12V, 72W.  
TENSION UNIVERSELLE AVEC PHARE DOUBLE LED 2x4W /  
UNIVERSAL VOLTAGE WITH LED DOUBLE HEADLIGHT 2x4W

PRISES / RECEPTACLES

- PRISE DUPLEX /  
DOUBLE RECEPTACLE

DISTRIBUTION / DISTRIBUTION

- TRANSPORTEUR /  
TRANSFORMER
- SECTIONNEUR-RUPTEUR 30A SANS FUSIBLE /  
DISCONNECTOR 30A WITHOUT FUSE

ALARME INCENDIE / FIRE ALARM

- CLOCHE D'ALARME INCENDIE /  
FIRE ALARM BELL
- DÉTECTEUR DE CHALEUR /  
HEAT DETECTOR

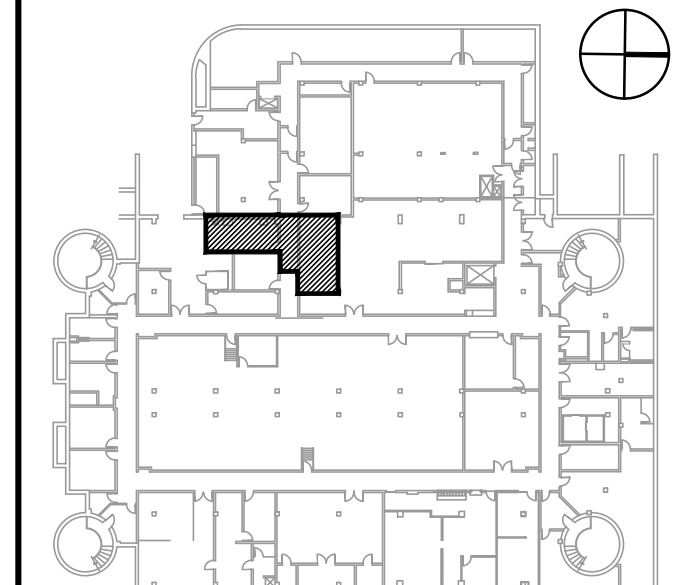
ABRÉVIATION / ABBREVIATIONS

- EAC EXISTANT À CONSERVER /  
EXISTING TO REMAIN
- EC EXISTANT CONSERVÉ /  
EXISTING PRESERVED
- EE EXISTANT À ENLEVER /  
EXISTING TO BE REMOVED
- EAM EXISTANT À MODIFIER /  
EXISTING TO BE MODIFIED
- EM EXISTANT MODIFIÉ /  
EXISTING MODIFIED
- EAR EXISTANT À RELOCALISER /  
EXISTING TO BE RELOCATED
- ER EXISTANT RELOCALISÉ /  
EXISTING RELOCATED
- N NOUVEAU /  
NEW

GÉNÉRALE / GENERAL

- EQUIPEMENT NOUVEAU, MODIFIÉ OU RELOCALISÉ /  
NEW EQUIPMENT, MODIFIED OR RELOCATED
- EQUIPEMENT EXISTANT À CONSERVER /  
EXISTING EQUIPMENT, TO REMAIN
- EQUIPEMENT EXISTANT À DÉMOLIR, MODIFIER OU RELOCALISER /  
EXISTING EQUIPMENT TO BE REMOVED, TO BE MODIFIED  
OR TO BE RELOCATED

Plan cité



BOUL. ST-LAURENT

0	ÉMIS POUR SOUMISSION	8-09-20
Revisions Révisions		date

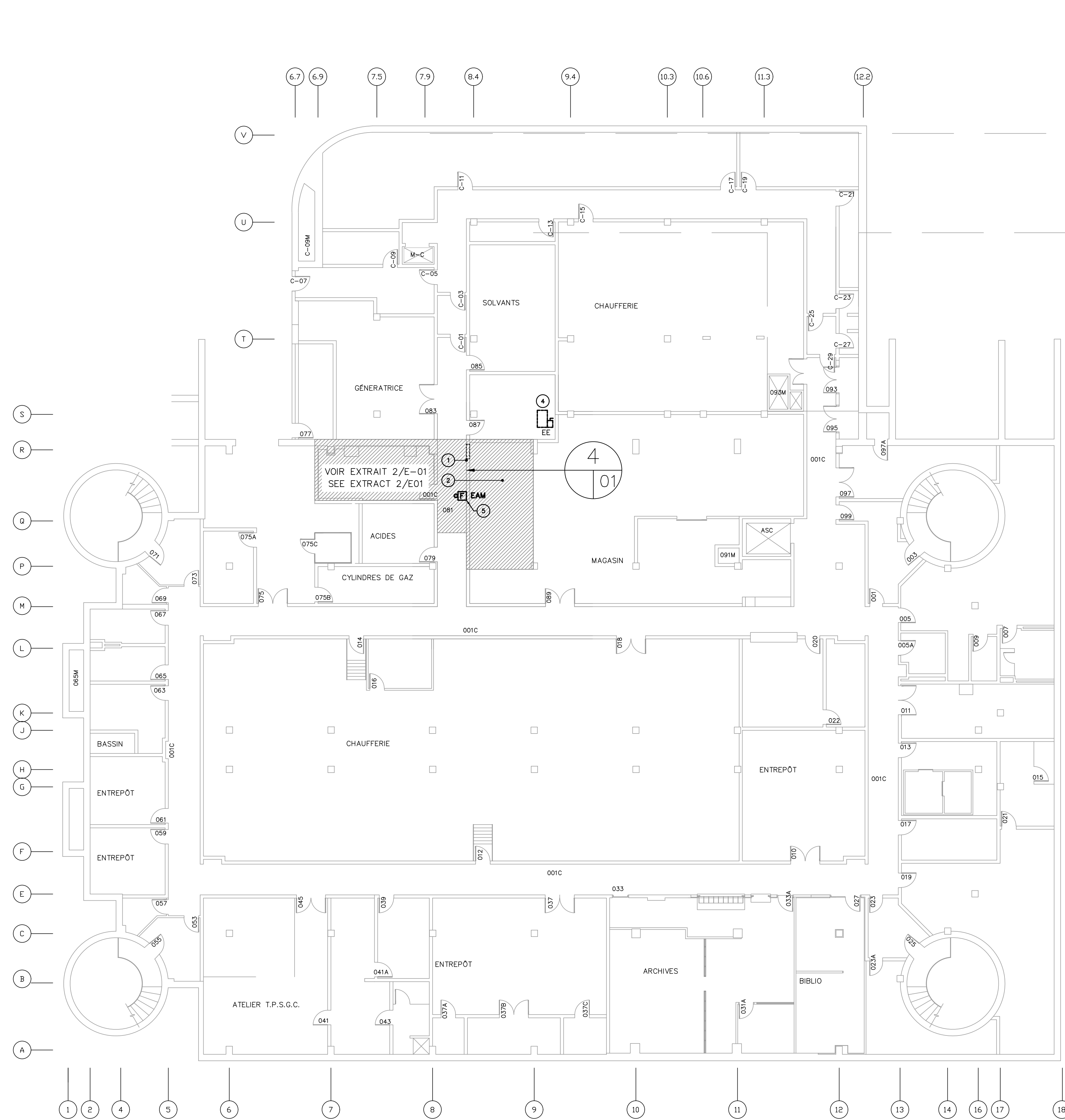
A B C	A no. du détail detail no. B no. de la feuille--où détail est exigé sheet no. -- where detail required C no. de la feuille--où détaillé sheet no. -- where detailed
-------------	--

Projet	A&G RELOCALISATION DU LOCAL UPS	Project
Adresse	1001 SAINT-LAURENT OUEST, LONGUEUIL, QUÉBEC	

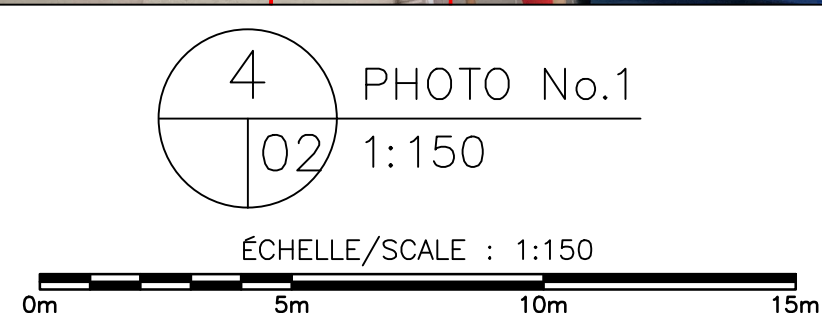
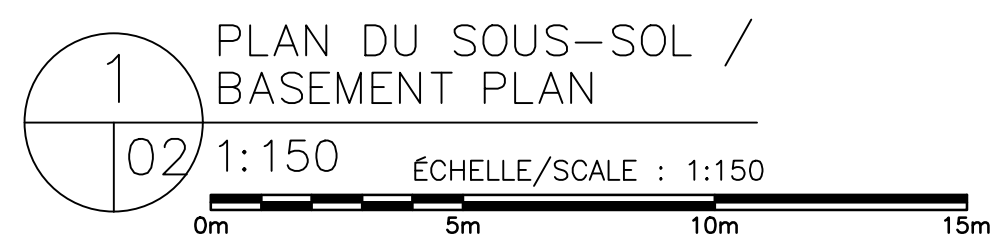
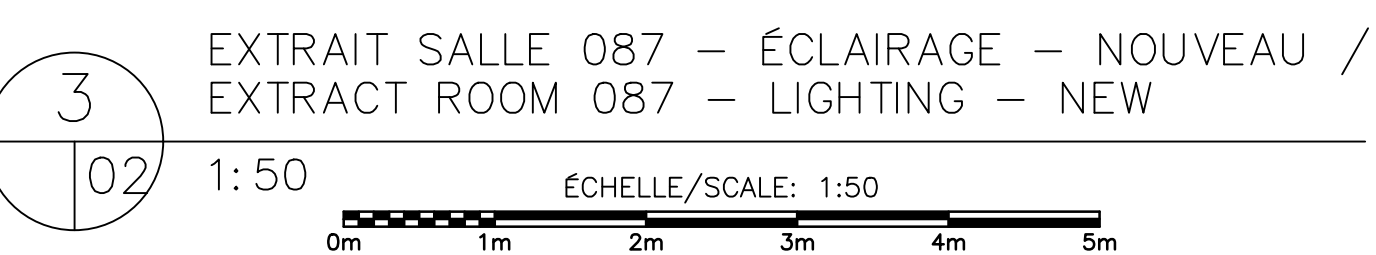
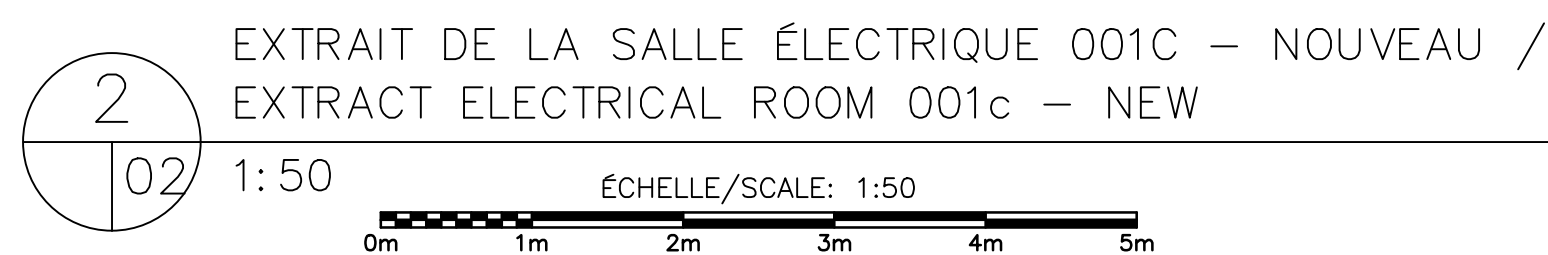
Dessin	ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL	Drawing
--------	--------------------------	---------

LÉGENDE, LISTE DE PLANS ET PLAN DU SOUS-SOL - DÉMOLITION / LEGEND, LIST PLANS AND BASEMENT PLAN - DEMOLITION
---

Conçu par	Designed by	RACHID BAKOUR, Ing.	MARS 2018
Dessiné par	Drawn by	G. CARRASCO	MARS 2018
Approuvé par	Approved by	RACHID BAKOUR, Ing.	2018-03-XX
Soumission	Destinataire de projet	IPSQ	
Envoyé	Project Manager	JULIE ANN SMITH, Arch.	
No de projet	Project number	No de projet	Project number
R_094477_001			
Nom du fichier	File name	No de classement	Class
R:\094777_001_E-01.dwg			
No de plan ou dessin	File name	No feuille	Sheet no
		E-01/04	







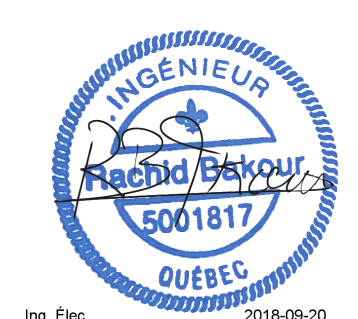
- SAUF SI AUTREMENT INDIQUÉ, TOUTS LES EQUIPEMENTS AU PLAN NE SONT EXISTANT A CONSERVER / UNLESS OTHERWISE INDICATED, ALL EQUIPMENTS ON THE PLAN IS EXISTANT AND IS TO BE CONSERVED
- DANS LA NOUVELLE SALLE UPS, PREVOIR UNE BASE DE PROPRIÉTÉ EN BÉTON 100mm D'ÉPAISSEUR SOUS LES EQUIPEMENTS ÉLECTRIQUE AU PLANCHER / IN THE NEW UPS ROOM, ANTICIPATE A 100mm THICK CONCRETE HOUSEKEEPING PADS UNDER ALL EQUIPMENT ON THE FLOOR
- LE TRANSFÈRE DES CHARGES SE FERA EN DEHORS DES HEURES DE TRAVAIL. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSURER LA CONTINUITÉ DES SERVICES ET COORDONNER LES PÉRIODES DE TRAVAIL AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTRE / WORK TRANSFER WILL BE DONE OUTSIDE OF REGULAR WORK HOURS. CONTRACTOR MUST ENSURE THE CONTINUITY OF THE SERVICES AND COORDINATE WITH PERIODS WITH THE REPRESENTATIVE OF THE MINISTRY.
- L'IMAGE DANS CE PLAN EST SEULEMENT POUR INFORMATION, LA PICTURE, IN THIS PLAN IS ONLY FOR INFORMATION.

- ① NOUVEAU DETECTEUR DE CHALEUR À INSTALLER ET RACCORDER À LA BOUCLE DE DÉTECTION LA PLUS PROCHE (NEW HEAT DETECTOR TO BE INSTALLED AND CONNECTED TO THE COSECT DETECTION LOOP - 410 METRES SUPPLY REPORT)
- ② FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER (6) BOÎTES DE JONCTION INTERCEPTER LES 3 CONDUITS QUI ENTRERONT EN CONFLIT À L'INTÉRIEUR DE LA PORTE ET INSTALLER 3 DORTES DE CHAQUE CÔTÉ (1 POUR CHACUN DES 3 CONDUITS, AFIN D'ÉVITER LA NOUVELLE OUVREMENT) (SUPPLY, INSTALL AND CONNECT (6) JUNCTION BOXES, INTERCEPT THE 3 DUCTS WHICH COME INTO CONFLICT WITH THE NEW DOOR AND INSTALL 3 BOXES ON EACH SIDE (1 FOR EACH OF THE 3 DUCTS). IN ORDER TO AVOID THE NEW OPENING.)
- ③ ACCUMULATEUR À BATTERIE À RACCORDER SUR LE CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE DE LA NOUVELLE SALLE D'UPS / BATTERY PACK TO BE CONNECTED TO EMERGENCY LIGHTING CIRCUIT OF THE NEW UPS ROOM
- ④ LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES DU MANUEL D'INSTALLATION DU SYSTÈME D'ALARME INCENDIE EXISTANT (WIRING MUST COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE MANUFACTURER OF THE EXISTING SIMPLEX FIRE ALARM SYSTEM)
- ⑤ NOUVELLE THERMOPOMPE À RACCORDER AU PANNEAU D'ALARME (NEW HEAT PUMP TO BE CONNECTED TO PANEL "C"-51-034H1)
- ⑥ REBRANCHER LA CLOCHE D'ALARME INCENDIE / RECONNECT THE FIRE ALARM BELL.
- ⑦ PRÉVOIR LE NETTOYAGE ET LE RELAMPAGE DES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE / PROVIDE FOR THE CLEANING AND RELAMPING OF LIGHTING FIXTURES

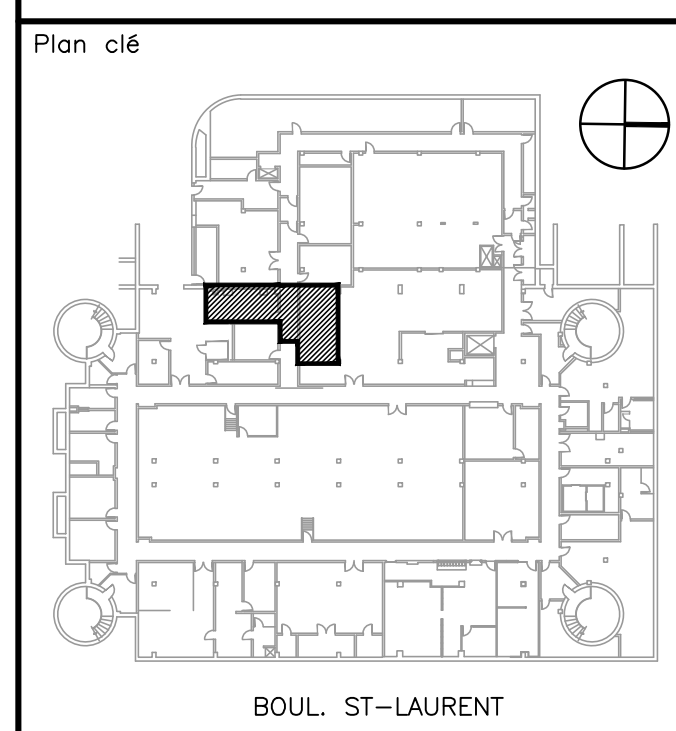




1600, BOULEVARD RENÉ-LEVESQUE, 16<sup>e</sup> ÉTAGE  
MONTRÉAL (QUÉBEC), CANADA H3H 1P9  
TEL.: 514-340-2046 | WWW.WSP.COM



Ing. Elec. 2018-09-20



BOUL. ST-LAURENT

0	ÉMIS POUR SOUMISSION	8-09-20
Revisions	Revisions	date

A	A no. du détail detail no.
B	B no. de la feuille--où détail sheet no. -- where detail required
C	C no. de la feuille--où détaillé sheet no. -- where detailed

Projet  
**A&G RELOCALISATION  
DU LOCAL UPS**

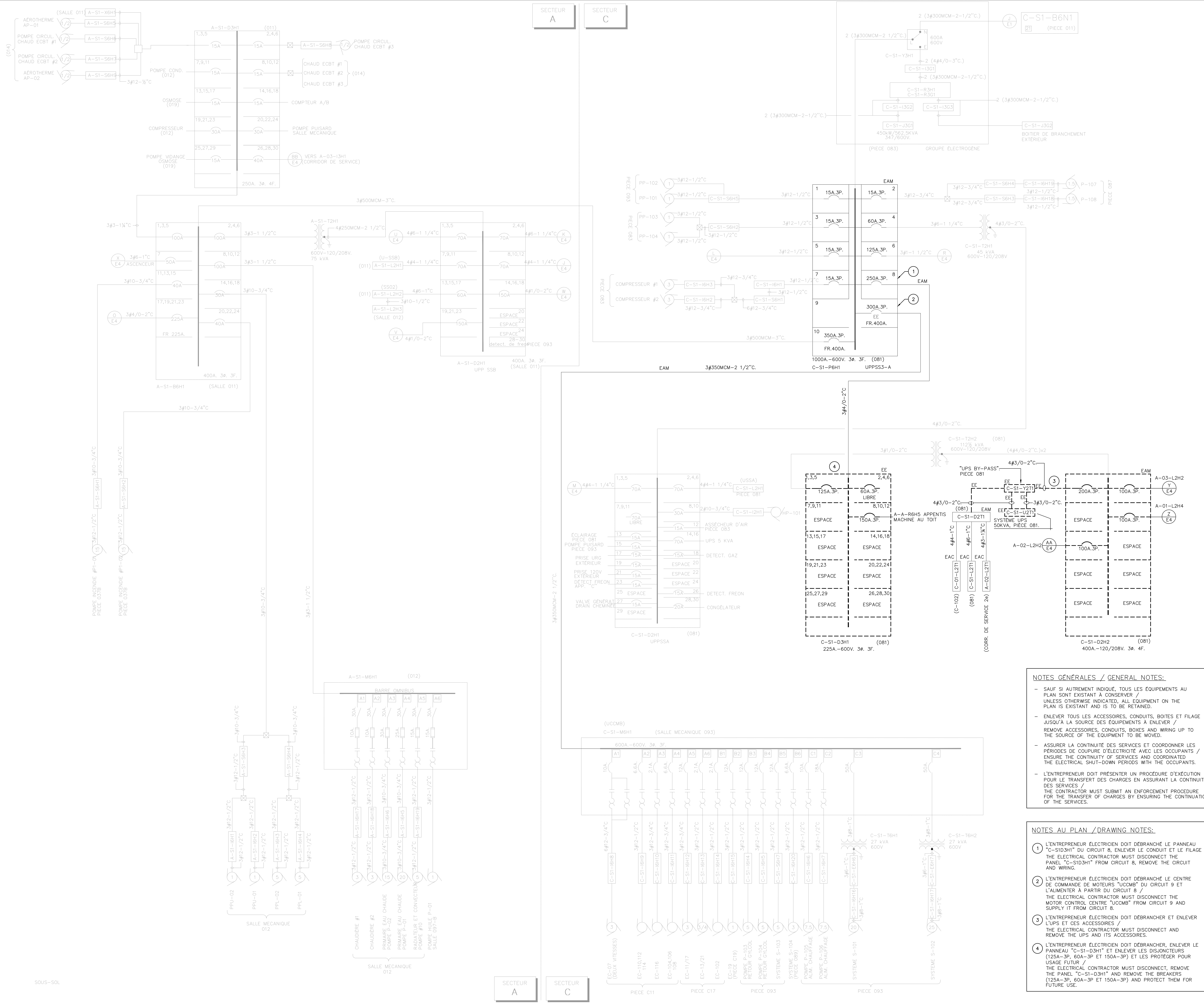
Adresse  
**1001 SAINT-LAURENT OUEST,  
LONGUEUIL, QUÉBEC**

Dessin  
**ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL**

**SCHEMA UNIFILAIRE  
ALIMENTATION D'URGENCE  
SOUS-SOL - DÉMOLITION /**

**SINGLE-LINE DIAGRAM  
EMERGENCY POWER SUPPLY  
BASEMENT - DEMOLITION**

Conçu par RACHID BAKOURI-Ing.	Designed by MARS, 2018 Date
Dessiné par G. CARRASCO	Drawn by MARS 2018 Date
Approuvé par RACHID BAKOURI-Ing.	Approved by 2018-03-XX Date
Soumission	Gestionnaire de projet IPSO, JULIE ANN SMITH, Arch. PROJEC Project Manager
Envoyé	No de projet R_094477_001
Form du fichier R:\094777\001_E&A\04\A\U	No de plan E-03/04
No de plan ou dessin E-03	File name No feuille Sheet no



**NOTES GÉNÉRALES / GENERAL NOTES:**

- SAUF SI AUTREMENT INDIQUÉ, TOUS LES ÉQUIPEMENTS AU PLAN SONT EXISTANT À CONSERVER / UNLESS OTHERWISE INDICATED, ALL EQUIPMENT ON THE PLAN IS EXISTANT AND IS TO BE RETAINED.
- ENLEVER TOUS LES ACCESSOIRES, CONDUITS, BOÎTES ET FILAGE JUSQU'À LA SOURCE DES ÉQUIPEMENTS À ENLEVER / REMOVE ACCESSORIES, CONDUITS, BOXES AND WIRING UP TO THE SOURCE OF THE EQUIPMENT TO BE MOVED.
- ASSURER LA CONTINUITÉ DES SERVICES ET COORDONNER LES PÉRIODES DE COUPURE D'ÉLECTRICITÉ AVEC LES OCCUPANTS / ENSURE THE CONTINUITY OF SERVICES AND COORDINATED THE ELECTRICAL SHUT-DOWN PERIODS WITH THE OCCUPANTS.
- L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉSENTER UNE PROCÉDURE D'EXÉCUTION POUR LE TRANSFERT DES CHARGES EN ASSURANT LA CONTINUITÉ DES SERVICES / THE CONTRACTOR MUST SUBMIT AN ENFORCEMENT PROCEDURE FOR THE TRANSFER OF CHARGES BY ENSURING THE CONTINUATION OF THE SERVICES.

**NOTES AU PLAN / DRAWING NOTES:**

- 1 L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN DOIT DÉBRANCHER LE PANNEAU "C-SID3H1" DU CIRCUIT 8, ENLEVER LE CONDUIT ET LE FILAGE / THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST DISCONNECT THE PANEL "C-SID3H1" FROM CIRCUIT 8, REMOVE THE CIRCUIT AND WIRING.
- 2 L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN DOIT DÉBRANCHER LE CENTRE DE COMMANDE DE MOTEURS "UCCMB" DU CIRCUIT 9 ET L'ALIMENTER À PARTIR DU CIRCUIT 8 / THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST DISCONNECT THE MOTOR CONTROL CENTRE "UCCMB" FROM CIRCUIT 9 AND SUPPLY IT FROM CIRCUIT 8.
- 3 L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN DOIT DÉBRANCHER ET ENLEVER L'UPS ET CES ACCESSOIRES / THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST DISCONNECT AND REMOVE THE UPS AND ITS ACCESSORIES.
- 4 L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN DOIT DÉBRANCHER, ENLEVER LE PANNEAU "C-SI-D3H1" ET ENLEVER LES DISJONCTEURS (125A-3P, 60A-3P ET 150A-3P) ET LES PROTÉGER POUR USAGE FUTUR / THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST DISCONNECT, REMOVE THE PANEL "C-SI-D3H1" AND REMOVE THE BREAKERS (125A-3P, 60A-3P ET 150A-3P) AND PROTECT THEM FOR FUTURE USE.



**NOTES GÉNÉRALES / GENERAL NOTES:**

1. SAUF AUTREMENT INDIQUE, TOUS LES ÉQUIPEMENT MONTRÉS AU PLAN SONT EXISTANTS À CONSERVER /  
UNLESS OTHERWISE INDICATED, ALL EQUIPMENT SHOWN ON PLAN IS EXISTANT AND TO BE RETAINED

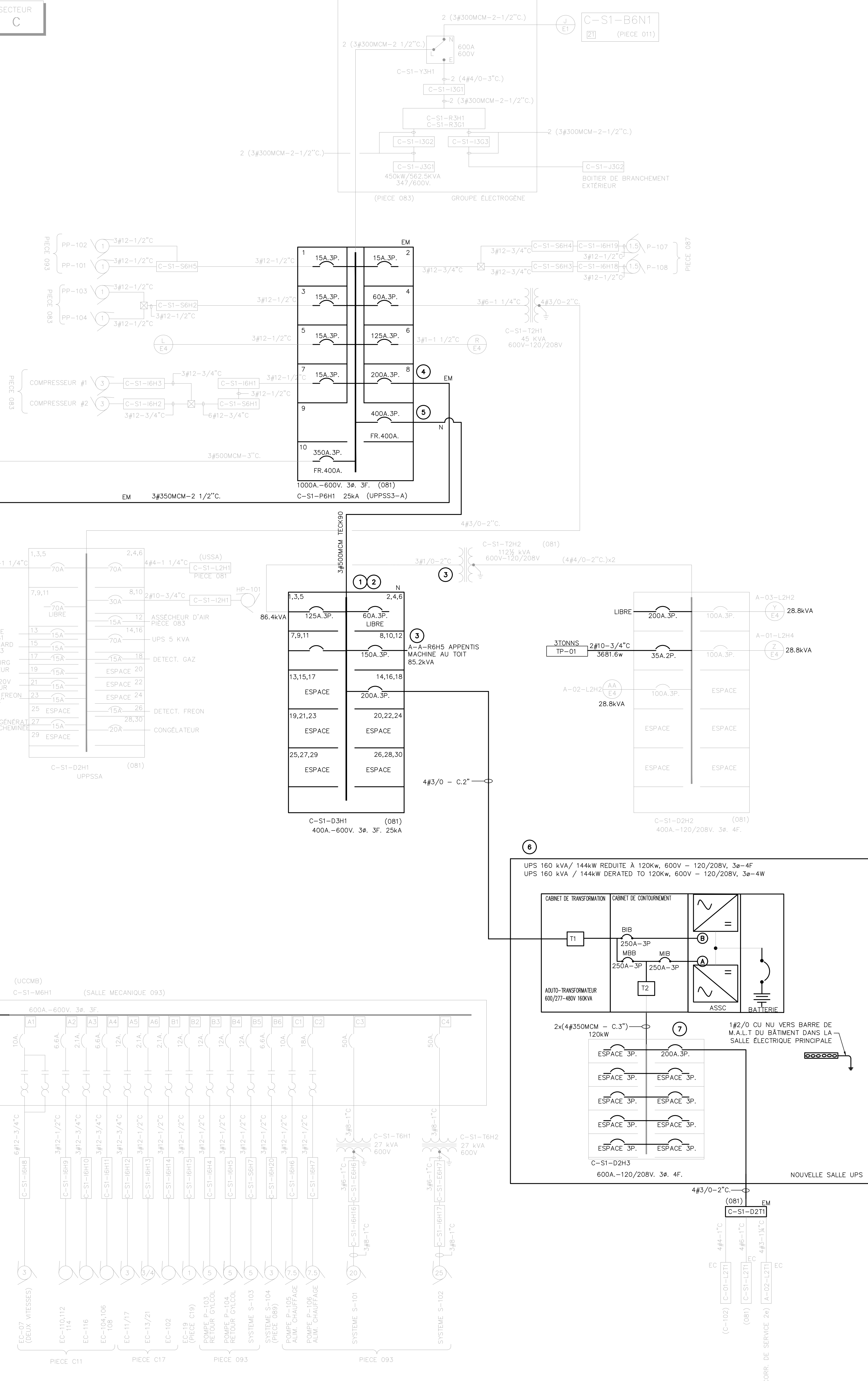
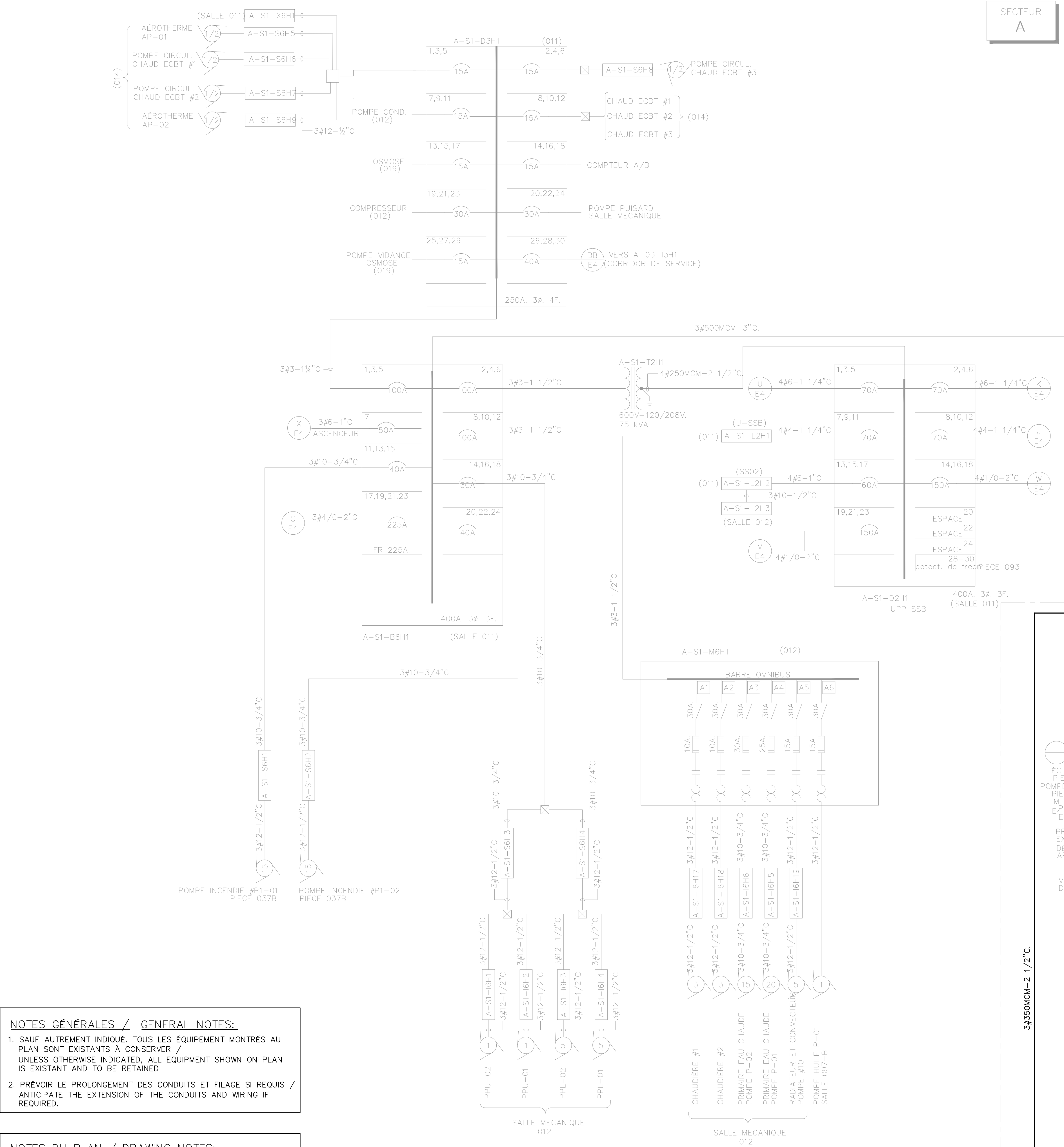
2. PRÉVOIR LE PROLONGEMENT DES CONDUITS ET FILAGE SI REQUIS /  
ANTICIPATE THE EXTENSION OF THE CONDUITS AND WIRING IF REQUIRED.

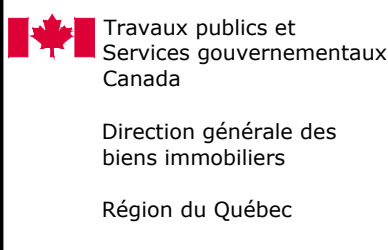
- NOTES DU PLAN / DRAWING NOTES:**
- 1 FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER UN NOUVEAU PANNEAU "C-S1-D3H1" TYPE "PRL4", 400A, 600V, 3ø-3F, C/A (1) UN DISJONCTEUR 200A-3P, POUR ALIMENTER LA NOUVELLE UNITÉ SANS COUPURE (UPS) ET UN DISJONCTEUR 35A-3P POUR ALIMENTER LA NOUVELLE THERMOPOMPE /  
SUPPLY, INSTALL AND CONNECT A NEW C-S1-D3H1 PANEL, TYPE PRL4, 400A, 600V, 3ø-3F, WITH (1) A 200A-3P BREAKER TO SUPPLY THE NEW UPS AND (1) 35A-3P BREAKER TO SUPPLY THE NEW HEATING PUMP.
- 2 PRÉVOIR L'INSTALLATION ET LE RACCORDEMENT DES (3) TROIS DISJONCTEURS EXISTANTS (125A-3P, 60A-3P ET 150A-3P) DANS LE NOUVEAU PANNEAU "C-S1-D3H1" /  
ANTICIPATE THE INSTALLATION AND CONNECTION OF THREE (3) EXISTING BREAKERS (125A-3P, 60A-3P AND 150A-3P) IN THE NEW C-S1-D3H1 PANEL3.
- 3 RACCORDER LE TRANSFORMATEUR "C-S1-T2H2" ET "A-A-R6H5" DANS LE NOUVEAU PANNEAU "C-S1-D3H1" ET PROLONGER LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE SI REQUIS /  
CONNECT THE TRANSFORMER C-S1-T2H2 AND A-A-R6H5 IN THE NEW C-S1-D3H1 PANEL AND EXTEND THE ELECTRICAL WIRING IF REQUIRED.
- 4 FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER UN NOUVEAU DISJONCTEUR SÉRIE "C" "HJD" DE EATON 200A, 3P, 600V 25KA C/A ACCESSOIRE DE MONTAGE POUR L'ALIMENTATION DU CENTRE DE COMMANDE DE MOTEURS /  
SUPPLY, INSTALL AND CONNECT A NEW BREAKER, SERIE "C" "HJD" BY EATON 200A, 3P, 600V, 25KA, WITH MOUNTING ACCESSORIES FOR THE SUPPLY OF MOTOR COMMAND CENTER UCCMB.
- 5 FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER UN NOUVEAU DISJONCTEUR SÉRIE "C" "HJD" DE EATON 400A, 3P, 600V, 25KA C/A ACCESSOIRE DE MONTAGE POUR L'ALIMENTATION DU NOUVEAU PANNEAU "C-S1-D3H1" /  
SUPPLY, INSTALL AND CONNECT A NEW BREAKER, SERIE "C" "HJD" BY EATON 400A, 3P, 600V, 25KA WITH MOUNTING ACCESSORIES FOR THE SUPPLY OF THE NEW "C-S1-D3H1" PANEL.
- 6 FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER UNE NOUVELLE UNITÉ D'ALIMENTATION SANS COUPURE (UPS) UPS 160KVA/144kW RÉDUIT À 120kW, 600V-120/208V, 3ø-4F /  
SUPPLY, INSTALL AND CONNECT A NEW UPS 160KVA/144kW DERATED TO 120kW, 600V-120/208V, 3ø-4F.
- 7 FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER UN NOUVEAU PANNEAU "C-S1-D2H3", 600A, 120/208V, 3ø-4F, C/A (1) UN DISJONCTEUR 225A-3P POUR ALIMENTER LE PANNEAU EXISTANT "C-S1-D2T1" /  
SUPPLY, INSTALL AND CONNECT A NEW "C-S1-D2H3", 600A, 120/208V, 3ø-4F, WITH A 225A-3P BREAKER TO SUPPLY THE EXISTING PANEL "C-S1-D2T1".

<b>CALCUL DE CHARGE DISPONIBLE SUR LA GÉNÉRATRICE:</b>	
Capacité nominal de la génératrice—	563.00kVA
Nominal capacity of the generator	
90% de la capacité (CSA 282)	506.70kVA
90% of capacity (CSA 282)	
Charges raccorder sur la génératrice (estimation)	368.20kVA
Charges connect to the generator (estimate)	
Charges disponible sur la génératrice par rapport au 90% en date du 1mai 2018	138.50kVA
Loads available on the generator compared to 90% as of May 1, 2018	
<b>CHARGES À ENLEVER (CHARGES TO REMOVE)</b>	
La charge des équipements de laboratoire sur l'UPS	50.00kVA
Load of laboratory equipment on the UPS	
<b>CHARGE À AJOUTER (ADDED LOAD)</b>	
Nouvelle charge d'équipements de laboratoire l'UPS	160.00kVA
New load of laboratory equipment the UPS	
Charges actuelle sur la génératrice (estimation)	478.2 KVA
Current charges on the generator (estimate)	
La nouvelle charges disponibles sur la génératrice par rapport au 90%	28 KVA
New load available on the generator compared to 90%	

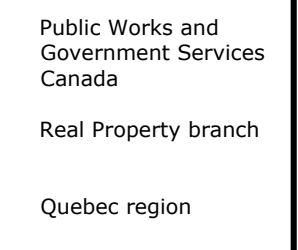
**CALCUL DE LA PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS DU UCCMB:**  
Selon l'article 204 du code:  
 $(18 \times 2.5) + (26 \times 2) + (12 \times 5) + (10 \times 2) + (6.6 \times 3) + (2.1 \times 3) = 203.7A$  donc une PROTECTION DE 200A EST REQUIS.

<b>CALCUL DE CHARGE PANNEAU C-S1-D3H1:</b>	
Panneau C-S1-D2H2 (3 disjoncteurs 100A 3Pø80%) =	$(100 \times 0.8 \times 208 \times 1.732) = (28.8 \times 3) = 86.40kVA$
A-A-R6H5 (3 moteurs X 40HP) 2 en marche et 1 à l'arrêt =	85.20kVA
La nouvelle charge sur l'UPS =	160.00kVA
DONC LA CHARGE TOTAL RACCORDER DANS LE PANNEAU C-S1-D3H1 =	331.60KVA
DONC LE "C-S1-D3H1" C'EST UN PANNEAU 400A, 600V, 3ø, 3F 25KA PROTÉGÉ PAR UN DISJONCTEUR DE 400A-3P INSTALLÉ DANS LE PANNEAU "C-S1-P6H1".	






Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des biens immobiliers  
Région du Québec




Public Works and Government Services Canada  
Real Property branch  
Quebec region

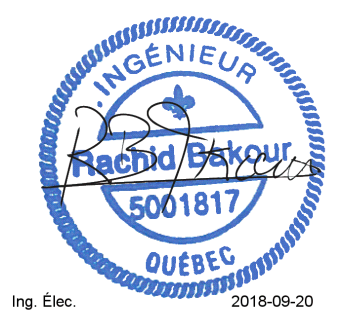


ARCHITECTURE

49

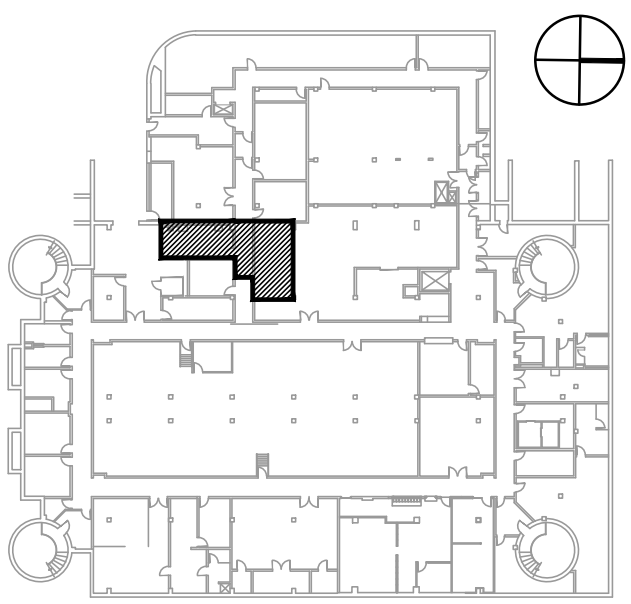


1600, BOULEVARD RENÉ-LEVESQUE, 16e ÉTAGE  
MONTREAL (QUEBEC), CANADA H3H 1P9  
TEL.: 514-340-2046 | WWW.WSP.COM



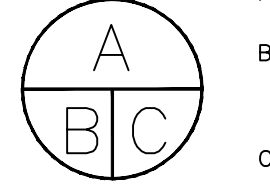
Ing. Elec. 2016-03-20

Plan cité



BOUL. ST-LAURENT

0	ÉMIS POUR SOUMISSION	8-09-20
Revisions		date
Revisions		



Projet  
A&G RELOCALISATION DU LOCAL UPS  
Projet

Adresse  
1001 SAINT-LAURENT OUEST,  
LONGUEUIL, QUÉBEC

Dessin  
ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL  
SCHÉMA UNIFILAIRE  
ALIMENTATION D'URGENCE  
SOUS-SOL - NOUVEAU /  
SINGLE-LINE DIAGRAM  
EMERGENCY POWER SUPPLY  
BASEMENT - NEW

Conçu par  
RACHID BAKOUR, Ing.  
Date  
MARS 2018

Dessiné par  
G. CARRASCO  
Date  
MARS 2018

Approuvé par  
RACHID BAKOUR, Ing.  
Date  
2018-03-XX

Soumission  
Gestionnaire de projet IPSO  
JULIE ANN SMITH, Arch.  
PROJEC Project Manager

Tender  
No de projet  
R\_094477\_001  
No de plan  
R.09477\_001\_E-04/04/04

Projet  
No de plan  
R.09477\_001\_E-04/04/04

Projet  
No de plan  
R.09477\_001\_E-04/04/04

No de plan  
E-04

No de feuille  
E-04/04