

ÉCLAIRAGE / LIGHTING

LUMINAIRE DE TYPE "A", CONTRÔLÉ PAR L'INTERRUPTEUR "a", ALIMENTÉ PAR LE CIRCUIT "1" DU PANNEAU "21" LIGHTING FIXTURE TYPE "A" INDICATED BY THE TYPE OF FIXTURE, THE "1" INDICATES THE CIRCUIT, THE "2" INDICATES THE ASSOCIATED SWITCH AND THE "21" THE PANEL BOARD.

1a(2)



LUMINAIRE AU MUR DE TYPE "A" / WALL MOUNTED LIGHTING FIXTURE TYPE "A"

CONTRÔLES D'ÉCLAIRAGE / LIGHTING CONTROLS



GRADATEUR BASSE TENSION / LOW VOLTAGE DIMMER



RELAIS BASSE TENSION POUR ÉCLAIRAGE / LOW VOLTAGE RELAY FOR LIGHTING



DÉTECTEUR DE PRÉSENCE À 360° POUR LE CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE / CEILING MOUNTED 360° OCCUPANCY SENSOR FOR LIGHTING CONTROL

PRISES DE COURANT / OUTLETS



PRISE DE COURANT DOUBLE 15A, 120V (5-15R) / DUPLEX RECEPTACLE - 120V, 15A (5-15R)



PRISE DE COURANT DOUBLE 15A, 120V (5-15R) ALIMENTÉE DE LA SOURCE D'URGENCE / DUPLEX RECEPTACLE - 120V, 15A ON EMERGENCY POWER



PRISE DE COURANT DOUBLE 15A/20A, 120V (5-20R) / DUPLEX RECEPTACLE - 120V, 15A/20A (5-20R)



PRISES DE COURANT QUADRUPLÉ 15A, 120V (5-15R) / QUAD RECEPTACLE - 120V, 15A (5-15R)



PRISE DE COURANT DOUBLE 15A, 120V (5-15R) AVEC DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE CLASSE "A" / DUPLEX RECEPTACLE, 120V, 15A (5-15R), GFI

CHAUFFAGE / HEATING



THERMOSTAT DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE BASSE TENSION / LOW VOLTAGE THERMOSTAT

DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL DISTRIBUTION



BOÎTE DE TIRAGE OU DE JONCTION / JUNCTION OR PULL BOX



PANNEAU 120V/240V - 1 PH, 3F OU 120V/208V - 3 PH, 4F EN SURFACE / SURFACE MOUNTED PANEL BOARD (120V/240V - 1 PH, 3W OR 120V/208V - 3 PH, 4W)

COMMUNICATION



SORTIE DE COMMUNICATION MURALE / WALL MOUNTED TELECOMMUNICATION OUTLET



SORTIE DE COMMUNICATION HAUTEUR SPÉCIALE / SPECIAL HEIGHT TELECOMMUNICATION OUTLET MOUNTED



SORTIE DE COMMUNICATION AU PLAFOND / CEILING MOUNTED TELECOMMUNICATION OUTLET

INTERCOMMUNICATION / PUBLIC ADDRESS



HAUT-PARLEUR AU PLAFOND, "1" INDIQUE LA ZONE ASSOCIÉE / CEILING MOUNTED SPEAKER, "1" INDICATES THE ASSOCIATED ZONE

SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUE / SECURITY SYSTEM



BOUTON D'OUVERTURE / PUSH BUTTON TO OPEN DOOR



CLAVIER NUMÉRIQUE / KEYPAD



ÉLECTROAIMANT / ELECTROMAGNETIC LOCK



GÂCHE ÉLECTRIQUE / ELECTRIC DOOR STRIKE

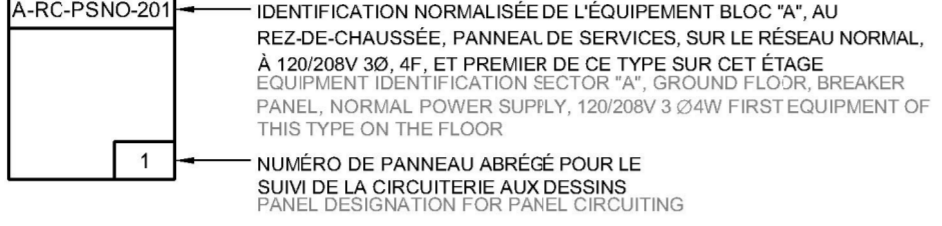
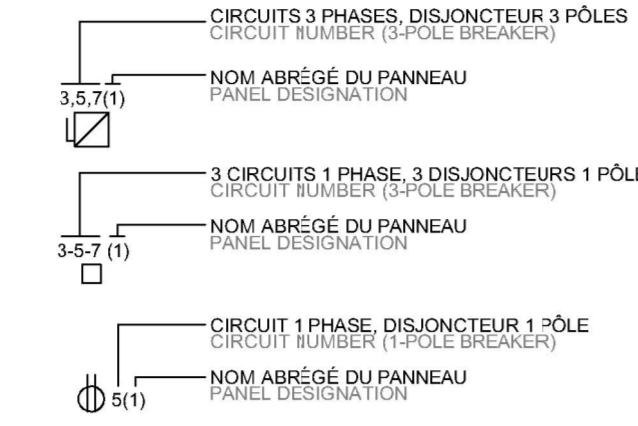


LECTEUR DE CARTES / CARD READER

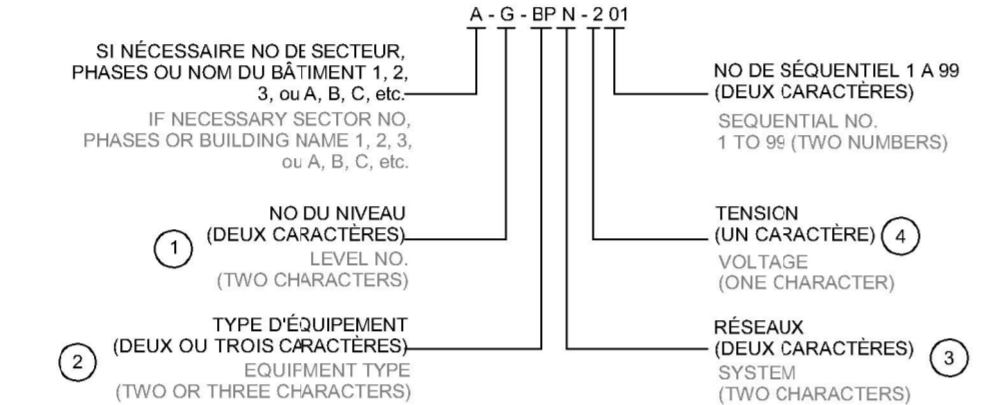


SERRURE ÉLECTRIFIÉE / ELECTRIFIED LOCK

ÉLECTRICITÉ IDENTIFICATION NORMALISÉE AUX DESSINS / EQUIPMENT IDENTIFICATION



IDENTIFICATION NORMALISÉE / EQUIPMENT IDENTIFICATION



IDENTIFICATION NORMALISÉE DES NIVEAUX / LEVEL IDENTIFICATION

SS/BT	NIVEAU DU SOUS-SOL (LORSQU'IL Y A UN SEUL SOUS-SOL) / BASEMENT LEVEL (IF ONLY ONE BASEMENT LEVEL)
S1 @ S9	NIVEAU DU SOUS-SOL 1 @ SOUS-SOL 9 / BASEMENT LEVELS 1 TO 9
RC/GF	NIVEAU DU REZ-DE-CHAUSSEE / GROUND FLOOR
01 @ 99	NIVEAU DES ÉTAGES 1er AU 99e ÉTAGES / LEVELS 1 TO 99
API/PH	NIVEAU DE L'APPENTIS / PENTHOUSE LEVEL

IDENTIFICATION NORMALISÉE DES TENSIONS UTILISÉES / VOLTAGE IDENTIFICATION

1:	120/240V, 1Ø 3F, 120/240V, 3Ø 3W.
2:	120/208V, 3Ø 4F, 120/208V, 3Ø 4W.
3:	347/600V, 3Ø 4F, 347/600V, 3Ø 4W.
4:	480V, 3Ø 3F, 480V, 3Ø 3W.
5:	600V, 3Ø 3F, 600V, 3Ø 3W.

IDENTIFICATION NORMALISÉE DES SORTIES DE COMMUNICATIONS / IDENTIFICATION OF TELECOMMUNICATION OUTLET

LES CHIFFRES REPRÉSENTENT LE NOMBRE DE LIENS. LES LETTRES REPRÉSENTENT L'AFFECTATION DES LIENS. DANS LE CAS OÙ AUCUNE LETTRE N'EST INDICUÉE, PAR DÉFAUT LE RÉSEAU DE DONNÉE LOCAL CUIVRE EST UTILISÉ. DANS LE CAS OÙ AUCUN CHIFFRE N'EST INDICUÉ, PAR DÉFAUT LE NOMBRE DE LIENS EST 2.

AFFECTATION DES LIENS DE COMMUNICATIONS / IDENTIFICATION OF TELECOMMUNICATION OUTLET

NOMENCLATURE / IDENTIFICATION

D	LIEN HORIZONTAL DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE ANALOGIQUE, CUIVRE, 4 PAIRES / ANALOGUE TELEPHONE NETWORK DISTRIBUTION CABLE, 4-PAIR COPPER
T	LIEN HORIZONTAL DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE ANALOGIQUE, CUIVRE, 4 PAIRES / ANALOGUE TELEPHONE NETWORK DISTRIBUTION CABLE, 4-PAIR COPPER
N	NOUVEAU / NEW
AE/D	À ENLEVER / TO REMOVE
AC/E	À CONSERVER / TO REMAIN
AM/M	À MODIFIER / TO MODIFY
ARC	À REMPLACER ET CONSERVÉ LE CIRCUIT / TO REPLACE AND TO KEEP THE CIRCUIT
EC/EK	EXISTANT CONSERVÉ / EXISTING REMAINED
EM	EXISTANT MODIFIÉ / EXISTING TO BE MODIFIED
ERC	EXISTANT REMPLACÉ ET RACCORDÉ SUR LE MÊME CIRCUIT / EXISTING TO BE REPLACED AND CONNECTED ON THE SAME CIRCUIT

LISTE DES DESSINS / LIST OF DRAWINGS

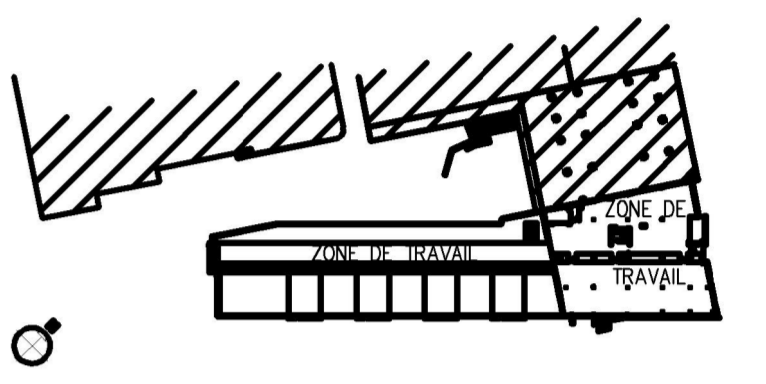
☑	E-001	ÉLECTRICITÉ LÉGENDE ET LISTE DES DESSINS / ELECTRICITY LEGEND AND DRAWINGS LIST
☑	E-002	ÉLECTRICITÉ DEVIS ET DÉTAILS
☑	E-003	ELECTRICITY SPECIFICATIONS AND DETAILS
☑	E-100	ÉLECTRICITÉ CÉDULES DE PANNEAUX EXISTANTS MODIFIÉS / ELECTRICITY MODIFIED EXISTING PANEL SCHEDULES
☑	E-101	ÉLECTRICITÉ IMPLANTATION 4E ÉTAGE / ELECTRICITY IMPLANTATION 4TH FLOOR
☑	E-200	ÉLECTRICITÉ ÉCLAIRAGE, ALARME-INCENDIE 4E ÉTAGE, LOCAUX 420-422 EXISTANT ET NOUVEAU / ELECTRICITY LIGHTING AND FIRE ALARM 4TH FLOOR, ROOMS 420-422 EXISTING AND NEW LAYOUT
☑	E-300	ÉLECTRICITÉ SERVICES 4E ÉTAGE, LOCAUX 420-422 EXISTANT ET NOUVEAU / ELECTRICITY SERVICES 4TH FLOOR, ROOMS 420-422 EXISTING AND NEW LAYOUT



systèmes évolués de bâtiments www.bpa.ca



PLAN CLÉ



CLIENT

National Research Council Canada / Conseil national de recherches Canada



ARCHITECTE

COHEN et RUBIN ARCHITECTES

4876 Rue Lacombe, Montréal, Québec, H3W 1R5

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

PROJET

CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÉNAGEMENT
DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 - RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN

ÉLECTRICITÉ LÉGENDE ET LISTE DES DESSINS / ELECTRICITY LEGEND AND DRAWINGS LIST

DESSIN / DRAWN BY	CONCEPTION / DESIGN	VÉRIFICATION/APPROUVÉ BY
M-F. PAPINEAU	V. DU SABLON	P. HARDY

PROJET No	DESSIN No
9022-012	E-001
ECHELLE / SCALE	AUCUNE

A

B

C

D

DEVIS DESCRIPTIF DES TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ

1. SECTION 16010 - CONDITIONS SPÉCIFIQUES

1.1. GÉNÉRALITÉS :

1.1.1. LES DOCUMENTS SUIVANTS FONT PARTIE INTÉGRANTE DE CE DEVIS : GÉNÉRALITÉS DU DEVIS DE L'ARCHITECTE - GÉNÉRALITÉS DU DEVIS DE LA DIVISION 15000 - LES CONDITIONS GÉNÉRALES DU PROPRIÉTAIRE (OBTENIR UNE COPIE DE CELUI-CI AUPRÈS DU PROPRIÉTAIRE)

1.1.2. AVANT DE REMETTRE LEURS SOUMISSIONS, LES ENTREPRENEURS DEVRONT VISITER LES LIEUX AFIN DE SE FAMILIARISER AVEC TOUT CE QUI POURRAIT NUIRE À LEURS TRAVAUX, DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT. AUCUNE RÉCLAMATION DUE À L'IGNORANCE DES CONDITIONS LOCALES NE SERA PRISE EN CONSIDÉRATION PAR LE PROPRIÉTAIRE.

1.1.3. L'ENTREPRENEUR DEVRA OBTENIR, À SES FRAIS, TOUS LES PERMIS ET CERTIFICATS NÉCESSAIRES, SI REQUIS.

1.1.4. L'ENTREPRENEUR DEVRA FAIRE TOUS LES MENUS OUVRAGES QUI, BIEN QU'ILS NE SONT DÉTAILLÉS SUR LE PLAN, SONT NÉCESSAIRES POUR RENDRE L'INSTALLATION COMPLÈTE.

1.1.5. CHAQUE ENTREPRENEUR DEVRA ÉTUDIER LES PLANS DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ ET LES COMPARER AVEC LES PLANS D'ARCHITECTURE. IL DEVRA AVISER L'ARCHITECTE OU L'INGÉNIEUR DE TOUTE ERREUR, OMISSION OU CONTRADICTION QU'IL POURRAIT CONSTATER AVANT DE COMMENCER SON TRAVAIL.

1.1.6. AUCUNE INDEMNITÉ OU SUPPLÉMENT NE SERA ACCORDÉ POUR LE DÉPLACEMENT DE CONDUITS, ETC., QUI SERA JUGÉ NÉCESSAIRE À CAUSE DE L'ARCHITECTURE, DE LA CHARPENTE OU DE TOUTE AUTRE CONSIDÉRATION NORMALE.

1.1.7. AUCUNE RÉCLAMATION SUPPLÉMENTAIRE NE SERA PAYÉE À L'ENTREPRENEUR POUR UN TRAVAIL AUTRE QUE CELUI STIPULÉ AU CONTRAT, À MOINS QUE L'ENTREPRENEUR N'OBTIENNE UNE AUTORISATION ÉCRITE DU PROPRIÉTAIRE.

1.1.8. LES PLANS INDIQUENT, DE FAÇON APPROXIMATIVE, L'EMPLACEMENT DES APPAREILS. L'ENTREPRENEUR DEVRA VÉRIFIER EXACTEMENT CES EMBLEMES AVANT DE FAIRE TOUTE INSTALLATION.

1.1.9. AUCUNE DIMENSION POUR LA LOCALISATION DES APPAREILS NE SERA PRSE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS. LES DIMENSIONS COTÉES AURONT PRIORITÉ, IL EN SERA AINSI POUR LES DIMENSIONS DES APPAREILS.

1.1.10. TOUTS LES CHANGEMENTS DANS LES TRAVAUX SERONT INDIQUÉS PROPRIÉTAIRE AU CRAYON ROUGE SUR UNE COPIE DE PLAN À MESURE QU'ILS SERONT EFFECTUÉS. CETTE COPIE DE PLAN SERA REMISE AU PROPRIÉTAIRE À LA FIN DES TRAVAUX.

1.1.11. LES ENTREPRENEURS DEVRONT GARANTIR LEURS TRAVAUX ET L'ÉQUIPEMENT INSTALLÉ POUR UNE DURÉE D'UN AN, À PARTIR DE LA DATE D'APPROBATION PROVISOIRE DES TRAVAUX PAR LE REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE ET L'INGÉNIEUR.

1.1.12. LES ENTREPRENEURS DEVRONT NETTOYER LE CHANTIER DES DÉBRIS CAUSÉS PAR LES TRAVAUX ET GARDER LE CHANTIER PROPRE DURANT TOUTE LA PÉRIODE QUE DURERONT LES TRAVAUX.

1.1.13. LES ENTREPRENEURS DEVRONT COORDONNER L'INSTALLATION DES APPAREILS DE LEURS SPÉCIALITÉS AVEC LES AUTRES CORPS DE MÉTIERS AVANT L'INSTALLATION REELLE, AFIN D'ÉVITER TOUT CONFLIT.

1.1.14. L'ENTREPRENEUR NE DEVRA PAS INTERROMPRE LES SERVICES SUIVANTS, SANS ENTENTE PRÉALABLE AVEC LE PROPRIÉTAIRE (48 HEURES AVANT) : TÉLÉPHONE, ÉLECTRICITÉ, ÉCLAIRAGE, INTERCOMMUNICATIONS, ALARME-INCENDIE, AFIN D'ASSURER LA CONTINUITÉ DES SERVICES REQUIS PAR LE PROPRIÉTAIRE. LE SOUS-TRAITANT DEVRA EFFECTUER TOUS LES TRAVAUX TEMPORAIRES REQUIS, INCLUANT LA MAIN D'ŒUVRE ET LES MATÉRIAUX. LE PROPRIÉTAIRE PEUT EXIGER QUE DES TRAVAUX SOIENT EFFECTUÉS EN DEHORS DES HEURES NORMALES DE TRAVAIL.

1.1.15. EXÉCUTER TOUS LES TRAVAUX, CONFORMÉMENT AU CHAPITRE V DU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC (CODE), ÉDITION EN VIGUEUR, ET SELON TOUS LES RÈGLEMENTS ÉMIS PAR LES AUTORITÉS AYANT JURIDICTION.

1.1.16. FOURNIR TOUS LES MATÉRIAUX NEUFS, DE PREMIÈRE QUALITÉ ET PORTANT LE SCEAU CSA. TOUTS LES ÉQUIPEMENTS D'ALARME-INCENDIE ET DE SÉCURITÉ PORTERONT ÉGALEMENT LE SCEAU ULC.

1.1.17. FAIRE LA MISE À LA TERRE ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE COMPLÈTE DE L'INSTALLATION DÉCRITE SUR LES PLANS ET DANS CE DEVIS, CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES CHAPITRE V DU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC (CODE) ET AUX CARACTÉRISTIQUES DES ÉQUIPEMENTS D'INFORMATIQUE.

1.1.18. LES TRAVAUX DE BÉTON RELIÉS À L'ÉLECTRICITÉ (DALLES DE PROPRIÉTÉ, ETC.) SONT LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR. LE SOUS-TRAITANT EN ÉLECTRICITÉ DOIT COORDONNER L'EMPLACEMENT DE CELLES-CI AVEC L'ENTREPRENEUR.

1.1.19. AVANT LA FABRICATION DE TOUT APPAREIL, SOUMETTRE POUR VÉRIFICATION, UNE COPIE COULEUR EN FRANÇAIS DES DESSINS D'ATELIER, FORMAT PDF ENVOYÉ PAR COURRIEL. LES DESSINS DOIVENT COMPORTER TOUTES LES DONNÉES PERTINENTES. LES FEUILLES DE CATALOGUES D'ORDRE GÉNÉRAL AINSI QUE LES DESSINS EXTRAITS DU SITE INTERNET DU FOURNISSEUR NE SONT PAS ACCEPTÉES COMME DESSINS ATELIER. CHAQUE DESSIN DOIT ÊTRE IDENTIFIÉ EN INDIQUANT LE NOM DU PROJET, LE NOM DU CONSULTANT, LA DATE ET LA DÉSIGNATION DES APPAREILS MONTRÉS AUX DESSINS ET DEVIS. L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER LES COPIES NÉCESSAIRES DES DESSINS D'ATELIER VÉRIFIÉS ET/OU MIS À JOUR POUR LES INSÉRER DANS LES MANUELS D'INSTRUCTIONS DEVANT ÊTRE FOURNIS À LA FIN DES TRAVAUX. VOIR ARTICLE APPLICABLE POUR QUANTITÉS.

1.1.20. TOUTS LES SERVICES ÉLECTRIQUES RELATIFS À L'ÉQUIPEMENT D'INFORMATIQUE DEVRONT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE PROPRIÉTAIRE.

1.1.21. BASER LA SOUMISSION SUR LES PRODUITS SPÉCIFIÉS SEULEMENT. NE SOUMETTRE DES ÉQUIVALENCES QU'APRÈS LA RÉCEPTION DES SOUMISSIONS, SI DES RAISONS SUFFISANTES LE JUSTIFIENT.

1.1.22. SAUF INDICATION CONTRAIRE, INCLURE LA FOURNITURE, L'INSTALLATION, LA MAINTENANCE AINSI QUE LE DÉMANTÈLEMENT DE L'ÉCLAIRAGE ET DES SERVICES TEMPORAIRES NÉCESSAIRES POUR LES BESOINS DE LA CONSTRUCTION.

1.1.23. S'ASSURER QUE LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES CIRCUITS, TELS LES DÉCLENCHEURS À SURINTENSITÉ, LES RELAIS ET LES FUSIBLES INSTALLÉS, SOIENT CONFORMES AUX CAPACITÉS VOULUES ET RÉGLÉS AUX VALEURS REQUISES, SELON LES INDICATIONS.

1.1.24. LORSQUE DES CÂBLES OU DES CONDUITS TRAVERSENT DES PLANCHERS OU DES MURS COUPE-FEU OU DES LOCAUX DOTÉS DE RÉSEAUX AU HALON, L'ÉTANCHÉITÉ AU FEU ET LA FUMÉE SERA ASSURÉE À L'AIDE DES PRODUITS 3M, CP25, 303, FS195, CS195 ET DES TROUSSES DE SCÈLLEMENT CES SÉRIES 7902 ET 7904. LE TOUT SERA INSTALLÉ PAR L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN, SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT ET LA NORME CAN-2-19-13M82 ET MODIFICATION OCTOBRE 1994.

1.1.25. INSTALLER LES APPAREILS DE FAÇON À CE QU'ILS SOIENT FACILEMENT ACCESSIBLES POUR ENTRETIEN, DÉMONTAGE, RÉPARATION ET DÉPLACEMENT.

1.1.26. CHAQUE SECTION DOIT COLLABORER AVEC LES AUTRES SECTIONS DE FAÇON À LEUR PERMETTRE DE RÉALISER LEURS ESSAIS DANS LES DÉLAIS REQUIS PAR L'ENTREPRENEUR.

1.1.27. UNE FOIS L'ESSAI TERMINÉ, AJUSTER TOUS LES APPAREILS CONCERNANT CET ESSAI DE FAÇON À PERMETTRE LEUR FONCTIONNEMENT CONVENABLE ET LES METTRE EN MARCHÉ DURANT UNE PÉRIODE DE RODAGE PERMETTANT DE DÉMONTRER QUE LE TRAVAIL EST COMPLÈT ET A ÉTÉ EXÉCUTÉ DE MANIÈRE SATISFAISANTE.

1.1.28. IL EST ABSOLUMENT NÉCESSAIRE, AVANT TOUTE DEMANDE D'INSPECTION À L'INGÉNIEUR, QUE LES ÉPREUVES AIENT ÉTÉ ANTERIEUREMENT EFFECTUÉES ET RÉUSSIES.

1.1.29. À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, LES OUVERTURES NÉCESSAIRES OU DE PERÇEMENTS À EFFECTUER SONT À LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ.

1.1.30. IDENTIFIER TOUTES LES PRISES DE COURANT AVEC UNE BANDE AUTOCOLLANTE DE TYPE "P-TOUCH" DE BROTHERS ET PORTANT L'INSCRIPTION "CIRCUIT, NUMÉRO, PANNEAU, IDENTIFICATION."

1.1.31. FOURNIR ET INSTALLER TOUS LES MATÉRIAUX ET LES APPAREILS DÉCRITS DANS CE DEVIS ET/OU INDIQUÉS SUR LES DESSINS QUE L'EXPRESSION "FOURNIR ET INSTALLER" SOIT UTILISÉE OU NON. CHAQUE SECTION EST TENUE DE FOURNIR TOUTES LES COMPOSANTES REQUISES ET DE FAIRE TOUS LES MENUS TRAVAUX QUI, BIEN QU'ILS NE SONT SPÉCIFIÉS DANS LE DEVIS, SONT NÉCESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS ET AU PARACHEVEMENT DES TRAVAUX INCLUS DANS SON CONTRAT.

1.1.32. EMBLEMES DES SORTIES :

1.1.32.1. LOCALISER LES SORTIES SELON LES INDICATIONS AUX PLANS ET ALIGNER LES SORTIES DE FAÇON SYMÉTRIQUE.

1.1.32.2. INSTALLER LES SORTIES SITUÉES DÔS À DÔS DANS UN MUR COMMUN EN LAISSANT UN DÉGAGEMENT HORIZONTAL D'AU MOINS 300 MM ENTRE LES BOÎTES.

1.1.32.3. SUR DEMANDE DE L'INGÉNIEUR, MODIFIER L'EMPLACEMENT DES SORTIES, DANS UN RAYON DE 3000mm, SANS FRAIS ADDITIONNELS OU CRÉDIT, SI L'AVIS DE MODIFICATION A ÉTÉ DONNÉ AVANT L'INSTALLATION.

1.1.32.4. PLACER LES SORTIES POUR L'ÉCLAIRAGE ET LES PRISES DE COURANT DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS SUR LES LIGNES DE TRAME DANS LES DEUX SENS, SANS TOUTEFOIS NUIRE AUX SUSPENSIONS DU PLAFOND. S'ASSURER QUE LES SORTIES SOIENT FACILEMENT ACCESSIBLES.

1.1.32.5. PLACER LES INTERRUPTEURS D'ÉCLAIRAGE ENTRE 225 ET 300mm DU CADRE DES PORTES SIMPLES, CÔTÉ DE LA POIGNÉE, ENTRE 225 ET 300mm DE L'EXTREMITÉ DES PORTES DOUBLES.

1.1.32.6. LA POSITION EXACTE DES SORTIES DEVRA ÊTRE COORDONNÉE AVEC LES DESSINS D'ARCHITECTURE AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.

1.2. PORTÉE DES TRAVAUX :

1.2.1. DÉMOLITION :

1.2.1.1. ENLEVER ET TRANSPORTER HORS DU CHANTIER, TOUS LES ÉQUIPEMENTS DEVENUS DÉSUETS, SUITE AUX AMÉNAGEMENTS, Y COMPRIS LE FILAGE, LES CONDUITS, LES BOÎTES, LES PRISES DE COURANT, TOUS LES APPAREILS DES SYSTÈMES AUXILIAIRES, DE SIGNALISATION OU DE COMMUNICATIONS, TOUS LES ACCESSOIRES FAISANT PARTIE DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.

1.2.1.2. ENLEVER LE CÂBLAGE ET LES CONDUITS DEVENUS DÉSUETS JUSQU'AU PANNEAU OU JUSQU'À LA DERNIÈRE BOÎTE CONSERVÉE DANS LE RÉSEAU.

1.2.1.3. RÉTABLIR LES CIRCUITS D'ALIMENTATION, DE COMMANDES, DE SIGNALISATION OU DE COMMUNICATIONS, LORSQUE LA CONTINUITÉ DE CES CIRCUITS EST BRISÉE SUITE À LA DÉMOLITION DES INSTALLATIONS EXISTANTES.

1.2.1.4. L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ DOIT OFFRIR LES ÉQUIPEMENTS DÉMOLIS AU PROPRIÉTAIRE. L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ DOIT ENSUITE DISPOSER DES ÉQUIPEMENTS NON DÉSIRÉS PAR CELUI-CI.

1.2.2. TRAVAUX INCLUS :

LES TRAVAUX COMPRENNENT, DE FAÇON GÉNÉRALE, LA FOURNITURE DE TOUTS LES MATÉRIAUX, DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'OUTILLAGE NÉCESSAIRES MAIS SANS S'Y LIMITER POJR RÉALISER DE FAÇON COMPLÈTE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE MONTREÉ SUR LES PLANS ET DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DEVIS. LES TRAVAUX COMPRENNENT NOTAMMENT :

1.2.2.1. LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION, TRIPHASE, 120/208 V, NCRMAL;

1.2.2.2. L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR, NORMAL;

1.2.2.3. LES COMMANDES D'ÉCLAIRAGE À 24V, 120V;

1.2.2.4. LES PRISES DE COURANT;

1.2.2.5. LE RÉSEAU DE CONDUITS VIDES POUR LES TÉLÉCOMMUNICATIONS (TÉLÉPHONE ET INFORMATIQUE);

1.2.2.6. LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MONTRÉS AUX PLANS;

1.2.2.7. TOUTS LES SUPPORTS ET LES ÉLÉMENTS D'ACIER STRUCTURAL REQUIS POUR SUPPORTER LES CONDUITS, CÂBLES, APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS;

1.2.2.8. TOUTS LES ESSAIS SPÉCIFIÉS;

1.2.2.9. LA RELOCALISATION D'ÉQUIPEMENTS EXISTANTS;

1.2.2.10. LA DÉMOLITION DES INSTALLATIONS EXISTANTES DEVENUES DÉSUETES.

1.3. IDENTIFICATION :

1.3.1. IDENTIFIER TOUT L'ÉQUIPEMENT AVEC LA CODIFICATION INDIQUÉE AUX PLANS ÉLECTRIQUES EN UTILISANT DES PLAQUETTES SIGNALÉTIQUES EN PLASTIQUE DE 1.5 MM D'ÉPAISSEUR, DE FORMAT SUFFISANT POUR CONTENIR DE FAÇON LISIBLE L'IDENTIFICATION INDIQUÉE AUX PLANS, AUTOCOLLANTE ET VISSÉE, INSCRIPTIONS EN NOIR SUR FOND BLANC POUR RÉSEAU NORMAL, INSCRIPTIONS EN BLANC SUR FOND ROUGE POUR RÉSEAU D'URGENCE, À LA PORTE OU AU BÂTI DE CHAQUE APPAREIL.

1.3.2. FOURNIR UNE LISTE DES IDENTIFICATIONS POUR APPROBATION AVANT DE PROCÉDER À LA FABRICATION.

1.3.3. LISTE DES ÉQUIPEMENTS À IDENTIFIER :

1.3.3.1. PANNEAUX SECONDAIRES;

1.3.3.2. RELAIS ET ARMOIRE DE RELAIS;

1.3.3.3. TOUTS LES ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUEMENT IDENTIFIÉS SUR LES PLANS OU DANS CHAQUE SECTION RESPECTIVE DU DEVIS.

1.3.4. IDENTIFIER DANS CHAQUE PANNEAU, DANS CHAQUE BOÎTE DE TIRAGE ET DANS CHAQUE BOÎTE DE JONCTION, CHAQUE DES CONDUITS À L'AIDE D'IDENTIFICATION DE TYPE Z D'ELECTROVERT.

1.3.5. DANS UN PANNEAU EXISTANT AFFECTÉ PAR LA PORTÉE DES TRAVAUX, EFFECTUER PROPRIÉTAIRE LA MISE À JOUR DU RÉPERTOIRE DE PANNEAU EXISTANT À L'AIDE DE BANDES AUTOCOLLANTES TELLES QUE "P-TOUCH" DE BROTHER.

1.3.6. IDENTIFIER CHAQUE BOÎTE DE JONCTION DES CIRCUITS PRÉSENTS DANS CELLE-CI, PROPRIÉTAIRE, SUR LE COUVERCLE, À L'AIDE D'UN MARQUEUR NOIR DE TYPE INDELÉBILE.

2. SECTION 16030 - CONDUITS, CONDUCTEURS, BOÎTES :

2.1. PRODUITS :

2.1.1. CONDUITS MÉTALLIQUES RIGIDES, DE TYPE T.E.M., 21 MM DE DIAMÈTRE (MINIMUM).

2.1.2. CONDUIT MÉTALLIQUE FLEXIBLE ENTRE UNE BOÎTE DE JONCTION À PROXIMITÉ, MOTEURS, TRANSFORMATEURS OU TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT VIBRANT.

2.1.3. CONDUCTEURS EN CUIVRE, DU TYPE RW-90, ISOLÉS 6 000 ET DE CALIBRE N° 12 MINIMUM.

2.1.4. SAUF INDICATION CONTRAIRE, L'USAGE DES CONDUCTEURS SOUS GAINES MÉTALLIQUES (BX) EST PERMIS SEULEMENT POUR LE RACCORDEMENT FINAL DES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE ENCASTRÉS DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS. IL EST ÉGALEMENT PERMIS VERTICALEMENT SEULEMENT POUR LE RACCORDEMENT DES PRISES DE COURANT ET DES INTERRUPTEURS DANS LES MURS DE GYPSE. LA LONGUEUR MAXIMALE PERMISE EST DE 5m.

2.1.5. CÂBLES À MULTIPLES CONDUCTEURS DE CALIBRE N° 18 MINIMUM AVEC ISOLATION PVC POUR LES SYSTÈMES À BASSE TENSION (MOINS DE 25 V).

2.1.6. BOÎTES ENCASTRÉES DE 100mm X 100mm AVEC COUVERCLE À PLÂTRE DE 12,5mm.

2.2. INSTALLATION :

2.2.1. SAUF INDICATION CONTRAIRE, FOURNIR ET INSTALLER TOUS LES CONDUCTEURS DANS DES CONDUITS MÉTALLIQUES POUR ASSURER LE RACCORDEMENT DE TOUS LES ACCESSOIRES ET APPAREILS ÉLECTRIQUES MONTRÉS AUX PLANS.

2.2.2. À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, DISSIMULER TOUS LES CONDUITS DANS LES MURS OU PLAFONDS.

2.2.3. INSTALLER TOUS LES CONDUITS PARALLÈLEMENT AUX LIGNES ARCHITECTURALES DU BÂTIMENT.

2.2.4. LAISSER UN FIL DE NYLON D'AU MOINS 3 MM DE DIAMÈTRE DANS CHAQUE CONDUIT VIDE DONT L'INSTALLATION DE CÂBLES FAIT PARTIE D'UNE AUTRE SECTION.

2.2.5. INSTALLER UN CONDUCTEUR DE NEUTRE (BLANC) PAR CIRCUIT DE DÉRIVATION 120 V.

2.2.6. INSTALLER UN CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE (VERT) DANS CHAQUE CONDUIT ÉLECTRIQUE.

3. SECTION 16040 - DISTRIBUTION :

3.1. DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ : ENFICHABLES POUR LES PANNEAUX DE DISTRIBUTION, DU TYPE À FERMETURE RAPIDE ET À RUPTURE BRUSQUE, À MANŒUVRES MANUELLE ET AUTOMATIQUE, AVEC COMPENSATION POUR TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 40°C.

3.1.2. DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ : BOULONNÉS AUX BARRES OMNIBUS POUR LES PANNEAUX DE DÉRIVATIONS, DU TYPE À FERMETURE RAPIDE ET À RUPTURE BRUSQUE, À MANŒUVRES MANUELLE ET AUTOMATIQUE, AVEC COMPENSATION POUR TEMPÉRATURE AMBIANTE DE 40°C.

3.2. INSTALLATION :

3.2.1. INSTALLER LES DISJONCTEURS SELON LES INDICATIONS.

3.2.2. FOURNIR LA QUINCAILLERIE DE RACCORDS À TOUT AUTRE ACCESSOIRES, LORSQUE REQUISE.

4. SECTION 16052 - PRISES DE COURANT, INTERRUPTEURS, GRADATEURS :

4.1. PRODUITS :

4.1.1. PRISES DE COURANT, TELLES QUE LEVITON

4.1.2. PRISES DE COURANT DE NETTOYAGE, TELLES QUE LEVITON

4.1.3. CODE DE COULEURS : ASSIGNER UN CODE DE COULEURS AUX PRISES.

4.1.3.1. RÉSEAU NORMAL 120 V, 15 A : BLANC

4.1.3.2. RÉSEAU URGENCE 120 V, 15 A : ROUGE

4.1.3.3. PRISE AVEC MISE À LA TERRE ISOLÉE : ORANGE

4.1.4. HAUTEUR DE MONTAGE DES PRISES :

4.1.4.1. EN GÉNÉRAL : 300mm

4.1.5. PLAQUE POUR PRISE DE COURANT ET INTERRUPTEUR : PLAQUE EN ACIER INOXYDABLE 304, AVEC VIS DE LEVITON DE COULEUR ASSORTIE AVEC LE DISPOSITIF DE FILIERIE.

4.1.6. CONTRÔLE D'ÉCLAIRAGE.

4.1.6.1. TEL QUE LE DÉTAIL A DE LA PAGE E-002.

5. SECTION 16070 - RÉSEAUX DE CONDUITS ET DE BOÎTES VIDES :

5.1. RÉSEAU DE CONDUITS ET DE BOÎTES VIDES POUR LES SYSTÈMES SUIVANTS :

5.1.1. TÉLÉPHONE

5.1.2. INFORMATIQUE

5.2. PRODUITS :

CONDUIT DE TYPE T.E.M. À PAROI MINCE DE 21 MM DE DIAMÈTRE, DE LA SORTIE JUSQU'À L'ENTREPLAFOND.

6. SECTION 16075 - ÉQUIPEMENTS TÉLÉCOMMUNICATIONS :

6.1. ENTREPRENEUR ACCRÉDITÉ :

6.1.1. LES TRAVAUX DE CETTE SECTION DEVRONT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN ENTREPRENEUR ACCRÉDITÉ POUR CE TYPE D'INSTALLATION.

6.1.2. L'ENTREPRENEUR EN RÉSEAU DE CÂBLAGE INTÉGRÉ DOIT ÊTRE QUALIFIÉ ET ACCRÉDITÉ PAR LE MANUFACTURIER DE TOUTES LES COMPOSANTES POUR L'INSTALLATION DE CE TYPE DE CÂBLAGE, AFIN DE S'ASSURER D'UN TRAVAIL DE QUALITÉ. DE PLUS, IL DOIT ÊTRE DÉTENTEUR DU CERTIFICAT ÉMIS PAR UN MANUFACTURIER RECONNU.

6.2. DESCRIPTION DU RÉSEAU :

6.2.1. CÂBLE PTNB QUATRE PAIRES, TORSADÉ, NON BLINDÉ, CÂBLES N° 24 AWG, FT-6, DE CATÉGORIE 6. POUR INFORMATIQUE, VOIR LES BESOINS EN PLANS.

6.3. CORDON DE RACCORDEMENT :

6.3.1. 5'-0" POUR CHAQUE RACCORDEMENT ENTRE LES RÂTELERS ET LES ÉQUIPEMENTS DANS LA SALLE D'ORDINATEURS.

6.3.2. 10'-0" POUR CHAQUE RACCORDEMENT ENTRE LES SORTIES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET LES POSTES DE TRAVAIL.

6.3.3. LES CORDONNEMENTS DOIVENT POSSÉDER LES MÊMES CARACTÉRISTIQUES DE TRANSMISSION QUE LE CÂBLE PTNB ET ÊTRE TERMINÉS. À CHAQUE DES EXTRÉMITÉS, SUR DES CONNECTEURS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS RJ45 À 8 BROCHES.

6.4. CONNEXION :

6.4.1. FOURNIR ET INSTALLER À CHAQUE EXTRÉMITÉ DES CÂBLES, UN CONNECTEUR DE TYPE RJ-45 (DVO) APPROPRIÉ. L'ASSIGNATION DES PAIRES ET DES BROCHES DOIT ÊTRE DU TYPE T568A, TELLE QU'ILLUSTRÉE DANS LA NORME CAN/CSA-T529 POUR INFORMATIQUE. LES PRISES ET CETTE ASSIGNATION SONT COMPATIBLES AVEC LES EXIGENCES DÉCRITES DANS LA NORME ISDN BRI (ISO 8877).

6.4.2. FOURNIR ET INSTALLER À CHAQUE EXTRÉMITÉ DES CÂBLES, UN CONNECTEUR DE

TYPE RJ-12 APPROPRIÉ POUR TÉLÉPHONE.

6.5. IDENTIFICATION :

6.5.1. TOUTS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉS AUX DEUX EXTRÉMITÉS À L'AIDE D'AUTOCOLLANT "P-TOUCH".

6.5.2. LE DÉTAIL DE LA MÉTHODE D'IDENTIFICATION SERA FOURNI PAR LE PROPRIÉTAIRE.

6.6. ESSAIS :

6.6.1. CÂBLES :

6.6.1.1. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSUJETTIR TOUS LES CÂBLES (PTNB) INSTALLÉS AUX ESSAIS CI-APRÈS DE FAÇON À ATTESTER QU'ILS RENCONTRENT LES EXIGENCES POUR LA CATÉGORIE 5e 1.2 gbit/sec, 160 Mhz, FT-4. LES RÉSULTATS DE CES ESSAIS DOIVENT ÊTRE CONSIGNÉS PAR ÉCRIT ET REMIS AU PROPRIÉTAIRE.

6.6.2. AFFECTATION DES PAIRES :

6.6.2.1. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER ET CONFIRMER QUE LES PAIRES DE CÂBLES SONT ASSIGNÉES AUX BONNES CHEVILLES À CHAQUE EXTRÉMITÉ DU CÂBLE ET QU'AUCUNE PAIRE NE PRÉSENTE DE SÉPARATION.

6.6.3. POLARITÉ :

6.6.3.1. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER ET CONFIRMER QUE CHAQUE LIGNE À L'INTÉRIEUR D'UNE PAIRE DONNÉE EST ASSIGNÉE À LA MÊME CHEVILLE ET CE CI, À CHAQUE EXTRÉMITÉ DU CÂBLE.

6.6.4. COURTS-CIRCUITS :

6.6.4.1. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER ET CONFIRMER QU'AUCUNE LIGNE D'UN CÂBLE DONNÉ NE SOIT COURT-CIRCUITÉE À UNE AUTRE LIGNE.

6.7. CIRCUITS OUVERTS :

6.7.1. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER ET CONFIRMER QUE CHAQUE LIGNE À L'INTÉRIEUR D'UN CÂBLE DONNÉ CONSTITUE UN CIRCUIT COMPLET ET CE CI, D'UNE EXTRÉMITÉ À L'AUTRE DU CÂBLE.

6.8. LONGUEUR DES CÂBLES :

6.8.1. L'ENTREPRENEUR DOIT OBTENIR LA LONGUEUR ACTUELLE DE CHAQUE CÂBLE, À PARTIR DU CORDON OU DU CÂBLE DE RACCORDEMENT JUSQU'À LA PRISE FEMELLE AU POSTE DE TRAVAIL (OU À TOUT AUTRE POINT DÉFINI COMME POINT D'EXTREMITÉ). LES PRISES ET CETTE ASSIGNATION SONT COMPATIBLES AVEC LES EXIGENCES DÉCRITES DANS LA NORME ISDN BRI (ISO 8877).

7. INSTALLATION :

7.1. INSTALLER LES CÂBLES DANS LES CONDUITS ENTRE LA SALLE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS DE L'ÉTAGE ET CHAQUE POSTE DE TRAVAIL. AUCUN JOINT DANS LES CONDUCTEURS NEST PERMIS (INSTALLATION "STRAIGHT-THRU").

7.2. TOUTS LES CÂBLES DE COMMUNICATIONS, QUE CE SOIT DE "DATA" OU TÉLÉPHONE, DEVRONT ÊTRE SOUS CONDUITS ENTRE LA SALLE DE TÉLÉCOMMUNICATION ET LA SORTIE DE COMMUNICATION AU MUR.

7.3. LAISSER 3000mm DE CÂBLES LIBRES PROPRIÉTAIRE ENROULÉS À CHAQUE SORTIE MURALE.

7.4. FOURNIR ET INSTALLER LES PLAQUES MURALES DE TÉLÉPHONE ET D'INFORMATIQUE. LA HAUTEUR DE MONTAGE EST 300 MM.

7.5. FIXER DES ANNEAUX SUR LES MONTANTS VERTICAUX DU RÂTELIER POUR Y INSTALLER LES CÂBLES PROPRI

DESCRIPTIVE SPECIFICATIONS OF ELECTRICITY WORKS

1. SECTION 16010 - SPECIFIC CONDITIONS:

1.1. GENERAL:

- 1.1.1. THE FOLLOWING DOCUMENTS FORM AN INTEGRAL PART OF THIS QUOTATION - GENERAL STATEMENTS OF THE ARCHITECT'S SPECIFICATION - GENERAL SPECIFICATIONS FOR DIVISION 15000 - OWNER'S GENERAL CONDITIONS (OBTAIN A COPY FROM THE OWNER).
- 1.1.2. BEFORE SUBMITTING THEIR BIDS, CONTRACTORS SHOULD VISIT THE PREMISES TO FAMILIARIZE THEMSELVES WITH ANYTHING THAT COULD HARM THEIR WORK IN ANY WAY. NO CLAIMS DUE TO IGNORANCE OF LOCAL CONDITIONS WILL BE CONSIDERED BY THE OWNER.
- 1.1.3. THE CONTRACTOR SHALL OBTAIN, AT ITS EXPENSE, ALL NECESSARY PERMITS AND CERTIFICATES, IF REQUIRED.
- 1.1.4. THE CONTRACTOR MUST DO ALL THE MINOR WORKS WHICH, ALTHOUGH NOT DETAILED ON THE PLAN, ARE NECESSARY TO MAKE THE INSTALLATION COMPLETE.
- 1.1.5. EACH CONTRACTOR MUST STUDY THE MECHANICAL AND ELECTRICAL PLANS AND COMPARE THEM WITH THE ARCHITECTURE PLANS. HE MUST NOTIFY THE ARCHITECT OR THE ENGINEER OF ANY ERRORS, OMISSIONS OR CONTRADICTION THAT HE MAY NOTE BEFORE STARTING HIS WORK.
- 1.1.6. NO COMPENSATION OR EXTRA WILL BE GIVEN FOR THE RELOCATION OF DUCTWORK, ETC., WHICH IS DEEMED NECESSARY DUE TO ARCHITECTURE, FRAMES OR ANY OTHER NORMAL CONSIDERATION.
- 1.1.7. NO ADDITIONAL CLAIM WILL BE PAID TO THE CONTRACTOR FOR WORK OTHER THAN AS STATED IN THE CONTRACT, UNLESS THE CONTRACTOR OBTAINS WRITTEN AUTHORIZATION FROM THE OWNER.
- 1.1.8. THE PLANS INDICATE, APPROXIMATELY, THE LOCATION OF THE APPLIANCES. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY EXACTLY THESE LOCATIONS PRIOR TO ANY INSTALLATION.
- 1.1.9. NO DIMENSIONS FOR THE LOCATION OF APPLIANCES WILL BE TAKEN TO SCALE ON THE PLANS. QUOTED DIMENSIONS WILL TAKE PRIORITY. THIS WILL BE SO FOR THE DIMENSIONS OF THE APPLIANCES.
- 1.1.10. ALL CHANGES IN THE WORKS WILL BE INDICATED CLEARLY IN RED PENCIL ON A COPY OF PLAN AS THEY ARE MADE. THIS COPY OF THE PLAN WILL BE GIVEN TO THE OWNER AT THE END OF THE WORK.
- 1.1.11. CONTRACTORS SHALL WARRANT THEIR WORK AND EQUIPMENT INSTALLED FOR A PERIOD OF ONE YEAR FROM THE DATE OF PROVISIONAL APPROVAL OF THE WORK BY THE OWNER'S REPRESENTATIVE AND THE ENGINEER.
- 1.1.12. THE CONTRACTORS MUST CLEAN THE SITE OF DEBRIS CAUSED BY THE WORK AND KEEP THE SITE CLEAN DURING THE ENTIRE PERIOD OF THE WORK.
- 1.1.13. CONTRACTORS SHOULD COORDINATE THE INSTALLATION OF THEIR SPECIALTY DEVICES WITH THE OTHER TRADES BODIES BEFORE THE ACTUAL INSTALLATION, IN ORDER TO AVOID ANY CONFLICTS.
- 1.1.14. THE CONTRACTOR SHALL NOT INTERRUPT THE FOLLOWING SERVICES, WITHOUT PRIOR AGREEMENT WITH THE OWNER (48 HOURS BEFORE): TELEPHONE, ELECTRICITY, LIGHTING, INTERCOMMUNICATIONS, FIRE ALARM. TO ENSURE THE CONTINUITY OF THE SERVICES REQUIRED BY THE OWNER, THE SUBCONTRACTOR SHALL PERFORM ALL REQUIRED TEMPORARY WORK INCLUDING LABOR AND MATERIALS. THE OWNER MAY REQUIRE WORK TO BE PERFORMED OUTSIDE OF NORMAL WORKING HOURS.
- 1.1.15. PERFORM ALL WORK, IN ACCORDANCE WITH CHAPTER V OF THE QUEBEC CONSTRUCTION CODE (CODE), CURRENT EDITION, AND ACCORDING TO ALL REGULATIONS ISSUED BY THE AUTHORITIES HAVING JURISDICTION.
- 1.1.16. PROVIDE ALL NEW, PREMIUM QUALITY, CSA SEALED MATERIALS. ALL FIRE ALARM AND SAFETY EQUIPMENT WILL ALSO BEAR THE ULC SEAL.
- 1.1.17. MAKE THE COMPLETE ELECTRICAL AND MECHANICAL GROUNDING OF THE INSTALLATION DESCRIBED ON THE PLANS AND IN THESE SPECIFICATIONS, IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF CHAPTER V OF THE QUEBEC CONSTRUCTION CODE (CODE) AND THE CHARACTERISTICS OF THE COMPUTER EQUIPMENT.
- 1.1.18. CONCRETE WORK RELATED TO ELECTRICITY (WALL SLABS, ETC.) IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR. THE ELECTRICAL SUBCONTRACTOR MUST COORDINATE THE LOCATION OF THESE WITH THE CONTRACTOR.
- 1.1.19. BEFORE THE MANUFACTURE OF ANY DEVICE, SUBMIT FOR VERIFICATION, A FRENCH COLOR COPY OF THE SHOP DRAWINGS, PDF FORMAT SENT BY EMAIL. DRAWINGS MUST INCLUDE ALL RELEVANT DATA, GENERAL CATALOG SHEETS AND DRAWINGS EXTRACTED FROM THE SUPPLIER'S WEBSITE ARE NOT ACCEPTED AS WORKSHOP DRAWINGS. EACH DRAWING MUST BE IDENTIFIED BY INDICATING THE NAME OF THE PROJECT, THE NAME OF THE CONSULTANT, THE DATE AND THE DESIGNATION OF THE APPLIANCES SHOWN ON THE DRAWINGS AND SPECIFICATIONS. THE CONTRACTOR MUST MAKE THE NECESSARY COPIES OF THE VERIFIED AND/OR UPDATED SHOP DRAWINGS TO INCLUDE THEM IN THE INSTRUCTION MANUALS TO BE PROVIDED AT THE COMPLETION OF THE WORK. SEE APPLICABLE ARTICLE FOR QUANTITIES.
- 1.1.20. ALL ELECTRICAL SERVICES RELATING TO THE COMPUTER EQUIPMENT MUST BE COORDINATED WITH THE OWNER.
- 1.1.21. BASE QUOTATION ON SPECIFIED PRODUCTS ONLY. ONLY SUBMIT EQUIVALENTS AFTER RECEIPT OF BIDS, IF SUFFICIENT REASONS JUSTIFY IT.
- 1.1.22. UNLESS OTHERWISE INDICATED, INCLUDE THE SUPPLY, INSTALLATION, MAINTENANCE AND DISMANTLING OF LIGHTING AND TEMPORARY SERVICES NECESSARY FOR CONSTRUCTION REQUIREMENTS.
- 1.1.23. ENSURE THAT INSTALLED CIRCUIT PROTECTION DEVICES, SUCH AS OVERCURRENT TRIPPERS, RELAYS AND FUSES, ARE MADE TO THE DESIRED CAPACITIES AND SET TO THE REQUIRED VALUES, AS INDICATED.
- 1.1.24. WHEN CABLES OR CONDUITS PASS THROUGH FIRE FLOORS OR WALLS OR ROOMS WITH HALON NETWORKS, FIRE AND SMOKE TIGHTNESS WILL BE PROVIDED USING 3M, CP25, 303, FS195, CS195 PRODUCTS AND 7902 AND 7904 SERIES SEALING KITS. EVERYTHING WILL BE INSTALLED BY THE ELECTRICAL CONTRACTOR, ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS AND STANDARD CAN-2-19-13M82 AND AMENDMENT OCTOBER 1984.
- 1.1.25. INSTALL THE DEVICES SO THAT THEY ARE EASILY ACCESSIBLE FOR MAINTENANCE, DISASSEMBLY, REPAIR AND RELOCATION.
- 1.1.26. EACH SECTION MUST COLLABORATE WITH THE OTHER SECTIONS SO AS TO ALLOW THEM TO PERFORM THEIR TESTS WITHIN THE DEADLINES REQUIRED BY THE CONTRACTOR.
- 1.1.27. AFTER THE TEST IS COMPLETED, ADJUST ALL APPLIANCES CONCERNED WITH THIS TEST, SO AS TO ALLOW THEIR PROPER OPERATION AND START THEM FOR A RUN-IN PERIOD TO DEMONSTRATE THAT THE WORK IS COMPLETE AND HAS BEEN SATISFACTORILY PERFORMED.
- 1.1.28. IT IS ABSOLUTELY NECESSARY, BEFORE ANY REQUEST FOR INSPECTION TO THE ENGINEER, THAT THE TESTS HAVE BEEN PREVIOUSLY CARRIED OUT AND SUCCESSFUL.
- 1.1.29. UNLESS OTHERWISE INDICATED, THE NECESSARY OPENINGS OR DRILLING TO BE MADE ARE THE RESPONSIBILITY OF THE ELECTRICAL CONTRACTOR.
- 1.1.30. IDENTIFY ALL RECEPTACLES WITH A BROTHERS "P-TOUCH" TYPE SELF-ADHESIVE STRIP PRINTED "CIRCUIT, NUMBER, PANEL, IDENTIFICATION".
- 1.1.31. SUPPLY AND INSTALL ALL MATERIALS AND APPLIANCES DESCRIBED IN THIS SPECIFICATION AND/OR INDICATED ON THE DRAWINGS, WHETHER OR NOT THE WORD "SUPPLY AND INSTALL" IS USED. EACH SECTION IS REQUIRED TO PROVIDE ALL THE REQUIRED COMPONENTS AND TO DO ALL THE MINOR WORK WHICH, ALTHOUGH NOT SPECIFIED IN THE ESTIMATE, IS NECESSARY FOR THE OPERATION OF THE EQUIPMENT AND THE COMPLETION OF THE WORK INCLUDED IN ITS CONTRACT.
- 1.1.32. LOCATION OF OUTLETS:
 - 1.1.32.1. LOCATE THE OUTLETS ACCORDING TO THE INDICATIONS ON THE PLANS AND ALIGN THE EXITS SYMMETRICALLY.
 - 1.1.32.2. INSTALL OUTLETS LOCATED BACK TO BACK IN A COMMON WALL LEAVING A HORIZONTAL CLEARANCE OF AT LEAST 300 MM BETWEEN BOXES.
 - 1.1.32.3. UPON REQUEST OF THE ENGINEER, MODIFY THE LOCATION OF THE OUTLETS, WITHIN A 3000mm RADIUS, WITHOUT ADDITIONAL CHARGE OR CREDIT, IF NOTICE OF MODIFICATION HAS BEEN GIVEN PRIOR TO INSTALLATION.
 - 1.1.32.4. PLACE OUTLETS FOR LIGHTING AND POWER OUTLETS IN SUSPENDED CEILING ON THE FRAME LINES IN BOTH DIRECTIONS, WITHOUT DAMAGE TO THE CEILING SUSPENSIONS. MAKE SURE EXITS ARE EASILY ACCESSIBLE.

- 1.1.32.5. PLACE LIGHT SWITCHES BETWEEN 225 AND 300mm FROM THE FRAME OF SINGLE DOORS, HANDLE SIDE, BETWEEN 225 AND 300mm FROM THE END OF DOUBLE DOORS.
 - 1.1.32.6. THE EXACT POSITION OF THE OUTLETS SHOULD BE COORDINATED WITH THE ARCHITECTURAL DRAWINGS BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION.
- 1.2. SCOPE OF WORK:
- 1.2.1. DEMOLITION:
- 1.2.1.1. REMOVE AND TRANSPORT OUTSIDE THE SITE, ALL EQUIPMENT THAT HAS BECOME OBSOLETE AS A RESULT OF THE ARRANGEMENTS, INCLUDING WIRING, CONDUITS, BOXES, POWER OUTLETS, ALL AUXILIARY SYSTEMS, SIGNALING OR COMMUNICATIONS DEVICES, ALL ACCESSORIES PART OF ELECTRICAL INSTALLATIONS.
 - 1.2.1.2. REMOVE OBSOLETE WIRING AND CONDUIT UP TO THE PANEL OR THE LAST BOX KEPT IN THE NETWORK.
 - 1.2.1.3. RESTORE THE POWER SUPPLY, CONTROLS, SIGNALING OR COMMUNICATIONS CIRCUITS WHEN THE CONTINUITY OF THESE CIRCUITS IS BROKEN FOLLOWING THE DEMOLITION OF THE EXISTING INSTALLATIONS.
 - 1.2.1.4. RESTORE THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST OFFER THE DEMOLISHED EQUIPMENT TO THE OWNER. THE ELECTRICAL CONTRACTOR MUST THEN DISPOSE OF EQUIPMENT NOT DESIRED BY IT.
- 1.2.2. WORKS INCLUDED:
- 1.2.2.1. THE WORK INCLUDES, IN A GENERAL WAY, THE SUPPLY OF ALL MATERIALS, LABOR, EQUIPMENT AND TOOLING REQUIRED BUT NOT LIMITED TO COMPLETELY COMPLETE THE ELECTRICAL INSTALLATION SHOWN ON PLANS AND DESCRIBED IN THIS SPECIFICATION. THE WORKS INCLUDE IN PARTICULAR:
 - 1.2.2.2. THE DISTRIBUTION NETWORK, THREE PHASE, 120/208 V, NORMAL;
 - 1.2.2.3. INTERIOR LIGHTING, NORMAL;
 - 1.2.2.4. 24V, 120V LIGHTING CONTROLS;
 - 1.2.2.5. POWER OUTLETS;
 - 1.2.2.6. THE NETWORK OF EMPTY DUCT FOR TELECOMMUNICATIONS (TELEPHONE AND COMPUTER);
 - 1.2.2.7. THE CONNECTION OF ALL THE EQUIPMENT SHOWN ON THE PLANS;
 - 1.2.2.8. ALL SUPPORTS AND STRUCTURAL STEEL ELEMENTS REQUIRED TO SUPPORT CONDUITS, CABLES, APPLIANCES AND EQUIPMENT;
 - 1.2.2.9. ALL SPECIFIED TESTS;
 - 1.2.2.10. THE RELOCATION OF EXISTING EQUIPMENT;
 - 1.2.2.11. DEMOLITION OF EXISTING FACILITIES THAT HAVE BECOME OBSOLETE.
- 1.3. IDENTIFICATION:
- 1.3.1. IDENTIFY ALL EQUIPMENT WITH THE CODING SHOWN ON THE ELECTRICAL DRAWINGS USING 1.5 MM THICK PLASTIC SIGNALS PLATES, SUFFICIENT FORMAT TO CONTAIN THE IDENTIFICATION SHOWN ON THE DRAWINGS, SELF-ADHESIVE AND SCREWED ON. INSCRIPTIONS IN BLACK ON WHITE BACKGROUND FOR NORMAL NETWORK, SIGNS IN WHITE ON RED BACKGROUND FOR EMERGENCY NETWORK, ON THE DOOR OR ON THE FRAME OF EACH DEVICE.
 - 1.3.2. PROVIDE AN IDENTIFICATION LIST FOR APPROVAL BEFORE PROCEEDING TO MANUFACTURING.
 - 1.3.3. LIST OF EQUIPMENT TO IDENTIFY:
 - 1.3.3.1. SECONDARY PANELS;
 - 1.3.3.2. RELAYS AND RELAY CABINET;
 - 1.3.3.3. ALL ITEMS SPECIFICALLY IDENTIFIED ON THE DRAWINGS OR IN EACH RESPECTIVE SECTION OF THE SPECIFICATIONS.
 - 1.3.3.4. IDENTIFY IN EACH PANEL, IN EACH PULL BOX AND IN EACH JUNCTION BOX, EACH OF THE CONDUCTORS USING ELECTROVERT TYPE Z IDENTIFICATION.
 - 1.3.3.5. IN AN EXISTING PANEL AFFECTED BY THE SCOPE OF WORK, PROPERLY UPDATE THE EXISTING PANEL DIRECTORY USING SELF-ADHESIVE STRIPS SUCH AS BROTHERS' "P-TOUCH".
 - 1.3.3.6. IDENTIFY EACH JUNCTION BOX OF THE CIRCUITS PRESENT IN IT, CLEANLY, ON THE COVER, USING A BLACK INDELECTIVE MARKER.
2. SECTION 16030 - CONDUITS, CONDUCTORS, BOXES:
- 2.1. PRODUCTS:
- 2.1.1. RIGID METAL CONDUIT, T.E.M. TYPE, 21 MMDIAMETER (MINIMUM).
 - 2.1.2. FLEXIBLE METAL CONDUIT BETWEEN A NEARBY JUNCTION BOX, MOTORS, TRANSFORMERS OR ANY OTHER VIBRATING EQUIPMENT.
 - 2.1.3. COPPER CONDUCTORS, TYPE RW-90, INSULATED AT 600 V AND MINIMUM NO. 12 GAUGE.
 - 2.1.4. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, THE USE OF METALLIC ENCLOSED CONDUCTORS (BX) IS PERMITTED ONLY FOR THE FINAL CONNECTION OF RECESSED FIXTURES IN SUSPENDED CEILING. IT IS ALSO ALLOWED VERTICALLY ONLY FOR THE CONNECTION OF OUTLETS AND SWITCHES IN GYPSUM WALLS. THE MAXIMUM PERMITTED LENGTH IS 5m.
 - 2.1.5. MINIMUM #18 GAUGE MULTI-CONDUCTOR CABLES WITH PVC INSULATION FOR LOW VOLTAGE SYSTEMS (LESS THAN 25V).
 - 2.1.6. 100mm X 100mm RECESSED BOXES WITH 12.5mm PLASTER COVER.
- 2.2. INSTALLATION:
- 2.2.1. UNLESS STATED OTHERWISE, SUPPLY AND INSTALL ALL CONDUCTORS IN METALLIC CONDUITS TO ENSURE THE CONNECTION OF ALL ELECTRICAL ACCESSORIES AND DEVICES SHOWN ON THE DRAWINGS.
 - 2.2.2. UNLESS STATED OTHERWISE, HIDE ALL DUCTWORK IN WALLS OR CEILINGS.
 - 2.2.3. INSTALL ALL DUCTWORK PARALLEL WITH THE ARCHITECTURAL LINES OF THE BUILDING.
 - 2.2.4. LEAVE A MINIMUM 3MM DIAMETER NYLON WIRE IN EACH EMPTY CONDUIT WHERE THE CABLE INSTALLATION IS PART OF ANOTHER SECTION.
 - 2.2.5. INSTALL ONE NEUTRAL (WHITE) CONDUCTOR PER 120 V BRANCH CIRCUIT.
 - 2.2.6. INSTALL A GROUND (GREEN) CONDUCTOR IN EACH ELECTRICAL CONDUIT.
3. SECTION 16040 - DISTRIBUTION:
- 3.1. PRODUCTS:
- 3.1.1. MOLDED CASE CIRCUIT BREAKERS: PLUG-IN FOR DISTRIBUTION PANELS, QUICK CLOSE AND SNAP BREAK TYPE, MANUAL AND AUTOMATIC OPERATION, WITH COMPENSATION FOR 40°C AMBIENT TEMPERATURE.
 - 3.1.2. MOLDED CASE CIRCUIT BREAKERS: BOLTS TO BUS BARS FOR JUNCTION PANELS, QUICK CLOSE AND SNAP BREAK TYPE, MANUAL AND AUTOMATIC OPERATED, COMPENSATED FOR 40°C AMBIENT TEMPERATURE.
- 3.2. INSTALLATION:
- 3.2.1. INSTALL CIRCUIT BREAKERS AS INDICATED.
 - 3.2.2. PROVIDE HARDWARE FOR CONNECTIONS TO ANY OTHER ACCESSORIES, WHEN REQUIRED.

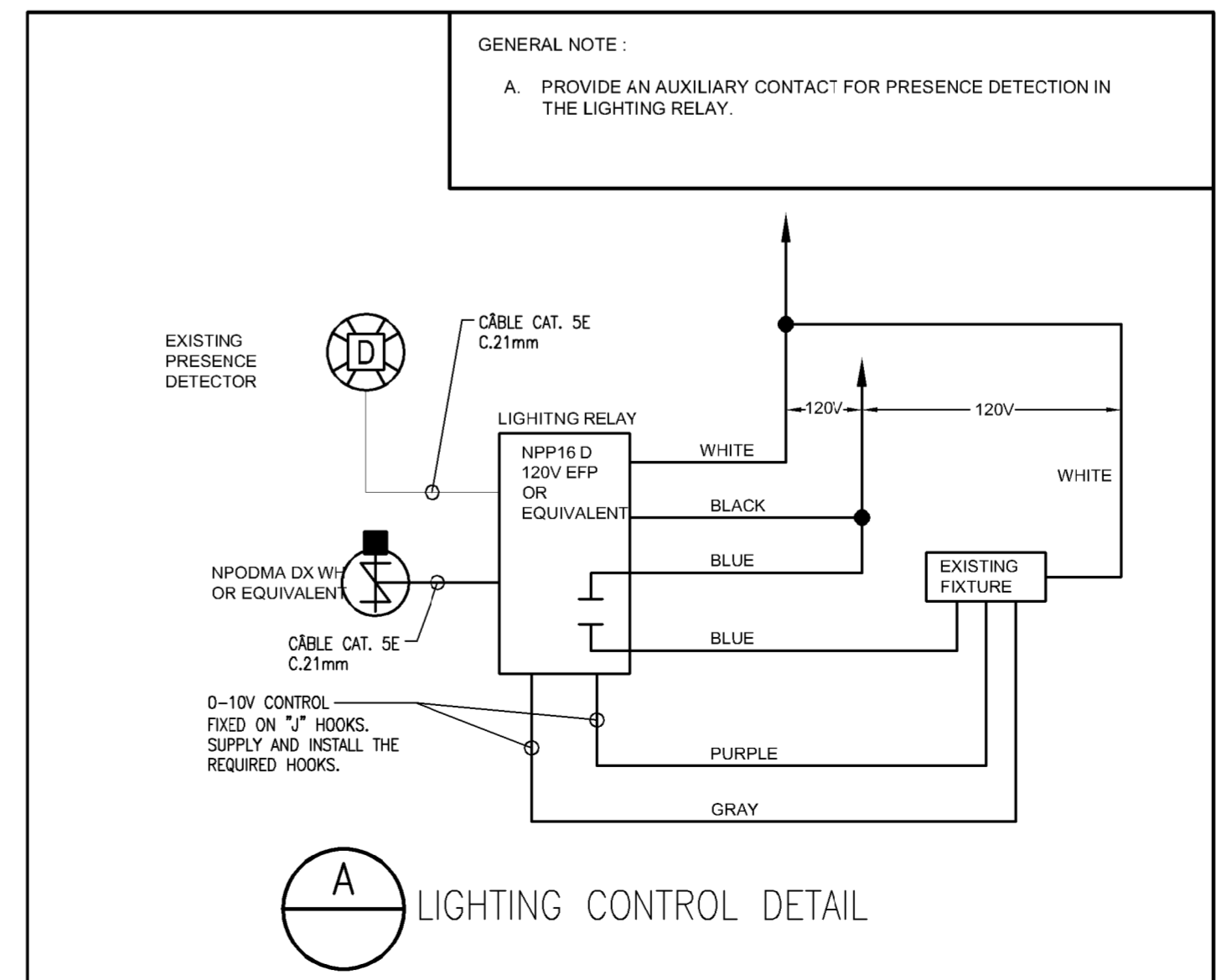
4. SECTION 16052 - SOCKETS, SWITCHES, DIMMERS:
- 4.1. PRODUCTS:
- 4.1.1. POWER OUTLET, SUCH AS LEVITON

TYPE	MODEL	MODEL
5-15R	STANDARD	DECORA
	5262	16262

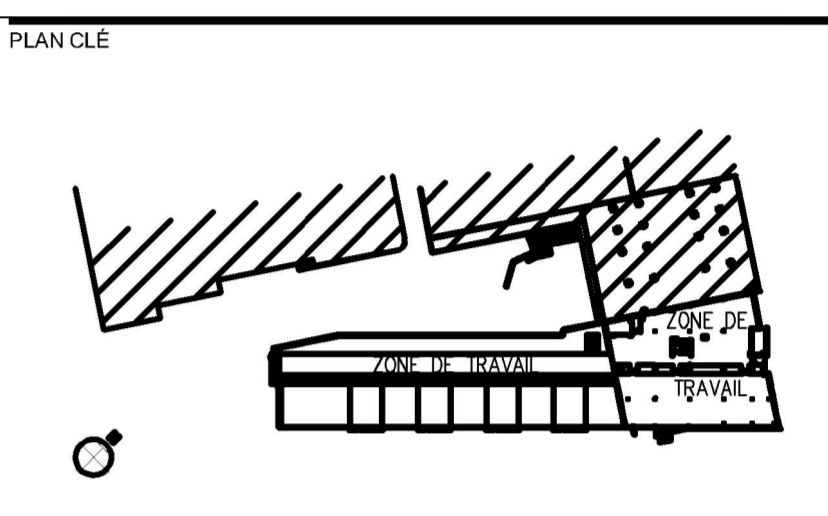
 COLOR AT THE CHOICE OF THE ARCHITECT OR DESIGNER.
 - 4.1.2. ELECTRIC OUTLETS FOR CLEANING, SUCH AS LEVITON

TYPE	MODEL	MODEL
5-20R	STANDARD	DECORA
	8300	16362

 COLOR AT THE CHOICE OF THE ARCHITECT OR DESIGNER.
 - 4.1.3. COLOR CODE: ASSIGN A COLOR CODE TO THE OUTLETS.
 - 4.1.3.1. NORMAL NETWORK 120 V, 15 A: WHITE
 - 4.1.3.2. EMERGENCY NETWORK 120 V, 15 A: RED
 - 4.1.3.3. SOCKET WITH ISOLATED EARTH: ORANGE
 - 4.1.4. MOUNTING HEIGHT OF SOCKETS:
 - 4.1.4.1. GENERAL: 300mm
 - 4.1.5. PLATE FOR OUTLET AND SWITCH: 304 STAINLESS STEEL PLATE, WITH LEVITON SCREWS COLOR MATCHED WITH WIRING DEVICE.
 - 4.1.6. LIGHTING CONTROL:
 - 4.1.6.1. AS DETAIL A ON PAGE E-003.
5. SECTION 16070 - NETWORKS OF CONDUITS AND EMPTY BOXES:
- 5.1. NETWORKS OF CONDUITS AND EMPTY BOXES FOR THE FOLLOWING SERVICES:
- 5.1.1. PHONE
 - 5.1.2. TELECOMMUNICATION
- 5.2. PRODUCTS:
- 5.2.1. 21 MM DIAMETER THIN-WALL E.M.T. CONDUIT FROM THE OUTLET TO THE CEILING.
6. SECTION 16075 - TELECOMMUNICATION EQUIPMENT:
- 6.1. ACCREDITED CONTRACTOR:
- 6.1.1. THE WORK IN THIS SECTION MUST BE PERFORMED BY AN ACCREDITED CONTRACTOR FOR THIS TYPE OF INSTALLATION.
 - 6.1.2. THE INTEGRATED NETWORK WIRING CONTRACTOR MUST BE QUALIFIED AND ACCREDITED BY THE MANUFACTURER OF ALL COMPONENTS FOR THE INSTALLATION OF THIS TYPE OF WIRING. IN ORDER TO ENSURE QUALITY WORK, IN ADDITION, HE MUST HAVE A CERTIFICATE ISSUED BY A RECOGNIZED MANUFACTURER.
- 6.2. NETWORK DESCRIPTION:
- 6.2.1. FOUR-PAIR PTNB CABLE, TWISTED, UNSHIELDED, #24 AWG, FT-6, CATEGORY 6 CABLES. FOR COMPUTER SEE DRAWINGS REQUIREMENTS.
- 6.3. CONNECTION CORD:
- 6.3.1. 5'-0" FOR EACH CONNECTION BETWEEN RACKS AND EQUIPMENT IN THE COMPUTER ROOM.
 - 6.3.2. 10'-0" FOR EACH CONNECTION BETWEEN TELECOMMUNICATIONS OUTLETS AND WORKSTATIONS.
 - 6.3.3. THE CONNECTION CORDS MUST HAVE THE SAME TRANSMISSION CHARACTERISTICS AS THE PTNB CABLE AND BE TERMINATED AT EACH END, ON 8-PIN RJ45 TELECOMMUNICATIONS CONNECTORS.
- 6.4. CONNECTION:
- 6.4.1. PROVIDE AND INSTALL AT EACH END OF THE CABLES, AN APPROPRIATE RJ-45 (DVO) TYPE CONNECTOR. PAIRS AND PIN ASSIGNMENTS SHOULD BE TYPE T568A AS SHOWN IN THE CAN/CSA-T529 COMPUTER STANDARD. THE SOCKETS AND THIS ASSIGNMENT ARE COMPATIBLE WITH THE REQUIREMENTS DESCRIBED IN THE ISDN BRI STANDARD (ISO 8877).
 - 6.4.2. PROVIDE AND INSTALL AT EACH END OF THE CABLES, AN APPROPRIATE RJ-12 TYPE CONNECTOR FOR TELEPHONE.
- 6.5. IDENTIFICATION:
- 6.5.1. ALL CABLES MUST BE IDENTIFIED AT BOTH ENDS WITH "P-TOUCH" STICKER.
 - 6.5.2. DETAILS OF THE METHOD OF IDENTIFICATION WILL BE PROVIDED BY THE OWNER.
- 6.6. TESTS:
- 6.6.1. CABLES:
 - 6.6.1.1. THE CONTRACTOR MUST SUBJECT ALL INSTALLED CABLES (PTNB) TO THE FOLLOWING TESTS TO VERIFY THAT THEY MEET THE REQUIREMENTS FOR CATEGORY 5e 120 V, 160 MHZ, FT-4. THE RESULTS OF THESE TESTS MUST BE RECORDED IN WRITING AND DELIVERED TO THE OWNER.
 - 6.6.2. PAIRS ASSIGNMENT:
 - 6.6.2.1. THE CONTRACTOR MUST ENSURE AND CONFIRM THAT THE CABLE PAIRS ARE ASSIGNED TO THE CORRECT PLUGS ON EACH END OF THE CABLE AND THAT NO PAIR HAS A SPLIT.
 - 6.6.3. POLARITY:
 - 6.6.3.1. THE CONTRACTOR MUST ENSURE AND CONFIRM THAT EACH LINE WITHIN A GIVEN PAIR IS ASSIGNED TO THE SAME PEG AND THIS AT EACH END OF THE CABLE.
 - 6.6.4. SHORT CIRCUITS:
 - 6.6.4.1. THE CONTRACTOR MUST ENSURE AND CONFIRM THAT NO LINE OF A GIVEN CABLE IS SHORTED TO ANOTHER LINE.
- 6.7. OPEN CIRCUITS:
- 6.7.1. THE CONTRACTOR MUST ENSURE AND CONFIRM THAT EACH LINE INSIDE A GIVEN CABLE IS A COMPLETE CIRCUIT AND THIS FROM END TO END OF THE CABLE.
- 6.8. CABLE LENGTH:
- 6.8.1. CONTRACTOR MUST OBTAIN CURRENT LENGTH OF EACH CABLE, FROM PATCH CORD OR CABLE TO JACK AT WORKSTATION (OR ANY OTHER POINT DEFINED AS END POINT). THE SOCKETS AND THIS ASSIGNMENT ARE COMPATIBLE WITH THE REQUIREMENTS DESCRIBED IN THE ISDN BRI STANDARD (ISO 8877).
- 6.9. NOISE:
- 6.9.1. THE CONTRACTOR MUST CERTIFY THAT THE NOISE GENERATED BY ALL DATA CABLES IS WITHIN THE NOISE LIMITS SET OUT BY CATEGORY 6 SPECIFICATIONS AND ETHERNET T ACCESS METHOD, AT BASE 10. ANY CABLE WHOSE NOISE PRODUCTION GOES BEYOND THESE LIMITS WILL NEED TO BE REROUTED OR SIMPLY REPLACED UNTIL THE NOISE VALUES ARE BELOW THE SET LIMITS.



systèmes évolués de bâtiments
www.bpa.ca



CLIENT

National Research Council Canada / Conseil national de recherche Canada
Administrative Services and Property Management Branch / Division des services administratifs et gestion de l'immobilier



ARCHITECTE

COHEN et RUBIN
ARCHITECTES

4876 Rue Lacombe
Montréal, Québec, H3W 1R5
téléphone: 514 341-0051
courriel: archi@cohrub.ca

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

PROJET

CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÈGEMENT
DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 - RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN

ELECTRICITY SPECIFICATIONS AND DETAILS

DESSIN / DRAWN BY	CONCEPTION / DESIGN	VERIFICATION/APPROVED BY
M-F. PAPINEAU	V. DU SABLON	P. HARDY
PROJET No	DESSIN No	
9022-012		
ECHELLE / SCALE	E-003	
AUCUNE		
FICHER:	9022-012-EG-1-0-00-00.DWG	



EXISTANT MODIFIÉ **L-403 (L-403)** DÉRIVATION **1 PAGE NORMAL**
PROJET / PROJECT : **LABORATOIRE 9022-012**

NIVEAU / FLOOR : ÉTAGE 4		LOCAL/ROOM : LOCAL 403		120-208 V 30 CTS		BARRES/BARS : 225 AMP.		10 *KA NOM											
NOTES / REVISIONS / RÉVISIONS	DESCRIPTION	DIVERS / MISCELLANEOUS	MOTEURS / MOTORS	CHAUFFAGE / HEATING	PRISES / OUTLETS	ÉCLAIRAGE / LIGHTING	TOTAL CIRCUIT	4 FILS / WRES 3 PH		TOTAL CIRCUIT	ÉCLAIRAGE / LIGHTING	PRISES / OUTLETS	CHAUFFAGE / HEATING	MOTEURS / MOTORS	DIVERS / MISCELLANEOUS	DESCRIPTION	REVISIONS / RÉVISIONS	NOTES	
								DISJONCTEUR											DISJONCTEUR
	ÉCLAIRAGE P. 401,402, 415						15	1	A	2	15						ÉCLAIRAGE P. 420,422		
	ÉCLAIRAGE P. 408 À 411						15	3	B	4	15						ÉCLAIRAGE P. 416 À 419		
	ÉCLAIRAGE P. 407,431						15	5	C	6	15						ÉCLAIRAGE P. 421,423, 429, 430		
	ÉCLAIRAGE P. 412						15	7	A	8	15						ÉCLAIRAGE P. 424		
	ÉCLAIRAGE P. 404						15	9	B	10	15						ÉCLAIRAGE P. 425 À 428		
	ÉCLAIRAGE P. 405						15	11	C	12	15						LIBRE		
	ÉCLAIRAGE P. 412						15	13	A	14	15						LIBRE		
	LIBRE						15	15	B	16							ESPACE		
	ESPACE						17		C	18							ESPACE		
	ESPACE						19	A		20							ESPACE		
	ESPACE						21	B		22							ESPACE		
1	RAIL PLAFOND 420						23	C		24							ESPACE		
							15	A		26							ESPACE		
1	RAIL PLAFOND 422						27	B		28	15						UNITÉ CLIM. 406		
							15	C		30							ESPACE		
	SUB TOTAL PARTIEL																SUB TOTAL PARTIEL		

ITEM	CHARGE/LOAD(W)	COURANT/AMPS(A)	125% (A)	*KA = CAPACITÉ D'INTERRUPTION EN COURT-CIRCUIT / SHORT CIRCUIT RATING, VALEUR NOMINALE (NOM) OU/OUOR INTÉGRÉE/INTEGRATED VALUE (IER)	RÉVISIONS / REVISIONS
PHASE A					
PHASE B					
PHASE C					
GRAND TOTAL GÉNÉRAL					

NOTES
1 NOUVEAU DISJONCTEUR AJOUTÉ LORS DES PRÉSENTS TRAVAUX.

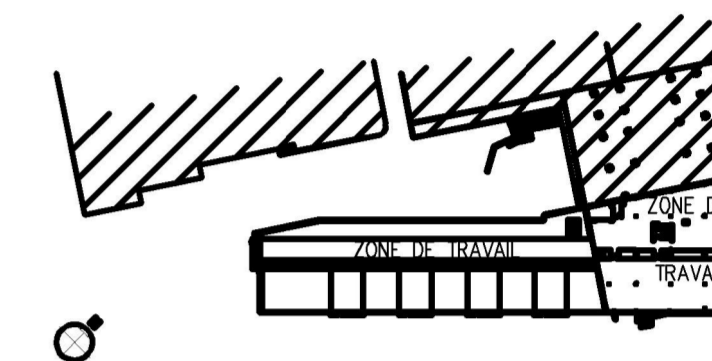
EXISTANT MODIFIÉ **L-403-1 (L-403-1)** DÉRIVATION **2 PAGES NORMAL**
PROJET / PROJECT : **LABORATOIRE 9022-012**

NIVEAU / FLOOR : ÉTAGE 4		LOCAL/ROOM : LOCAL 403		120-208 V 84 CTS		BARRES/BARS : 225 AMP.		10 *KA NOM											
NOTES / REVISIONS / RÉVISIONS	DESCRIPTION	DIVERS / MISCELLANEOUS	MOTEURS / MOTORS	CHAUFFAGE / HEATING	PRISES / OUTLETS	ÉCLAIRAGE / LIGHTING	TOTAL CIRCUIT	4 FILS / WRES 3 PH		TOTAL CIRCUIT	ÉCLAIRAGE / LIGHTING	PRISES / OUTLETS	CHAUFFAGE / HEATING	MOTEURS / MOTORS	DIVERS / MISCELLANEOUS	DESCRIPTION	REVISIONS / RÉVISIONS	NOTES	
								DISJONCTEUR											DISJONCTEUR
	PRISES 410, 411						15	1	A	2	15						PRISES 416, 417		
	PRISES 410, 411						15	3	B	4	15						PRISES 416, 417		
	PRISES 409						15	5	C	6	15						PRISES 418		
	PRISES 408, 409						15	7	A	8	15						PRISES 418		
	PRISES 408						15	9	B	10	15						PRISES 418		
	PRISES 407, 408						15	11	C	12	15						PRISES 418		
	PRISES 407						15	13	A	14	15						PRISES 418, 420		
	PRISES 407						15	15	B	16	15						PRISES 418, 420		
	PRISES 407						15	17	C	18	15						PRISES 418, 420		
	PRISES 407						15	19	A	20	15						PRISES 420, 422		
	PRISES 407						15	21	B	22	15						PRISES 420, 422		
	PRISES 412, 401						15	23	C	24	15						PRISES 420, 422		
	PRISES 412, 401						15	25	A	26	15						PRISES 422, 424		
	LIBRE						15	27	B	28	15						PRISES 422, 424		
	PRISES 412, 401						15	29	C	30	15						PRISES 422, 424		
	PRISES 412						15	31	A	32	15						PRISES 420		
	PRISES 412						15	33	B	34	15						PRISES 420		
	PRISES 412						15	35	C	36	15						PRISES 422		
	PRISES 401 ABREUVOIR						15	37	A	38	15						PRISES 422		
	PRISES 431, 402, 403, 406, 412						15	39	B	40	15						PRISES 424		
	PRISES 412						15	41	C	42	15						PRISES 424, 425		
	PRISES 412						15	43	A	44	15						PRISES 425, 426		
	PRISES 431						15	45	B	46	15						PRISES 426, 427		
	PRISES 431						15	47	C	48	15						PRISES 427, 428, 429		
	PRISES 412						15	49	A	50	15						PRISES 427, 428, 429		
	PRISES 412						15	51	B	52	15						PRISES 429, 430		
	PRISES 412, 401						15	53	C	54	15						PRISES 429, 430, 424		
	PRISES 424						15	55	A	56	15						PRISES 424		
	PRISES 418						15	57	B	58	15						PRISES 424		
	CHARGE EXISTANTE						15	59	C	60	15						PRISES 424		
	CHARGE EXISTANTE						15	61	A	62	15						PRISES 423		
	CHARGE EXISTANTE						15	63	B	64	15						PRISES 423		
	CHARGE EXISTANTE						15	65	C	66	15						PRISES 421, 419		
	PRISES 424						15	67	A	68	15						PRISES 421, 419		
	PRISES 428						15	69	B	70	15						PRISES 421, 419		
	PRISES 428						15	71	C	72	20						PRISES 415, 418, 424, 422, 420		
1	RAIL MURAL/PRISES 420						15	73	A	74	15						RAIL MURAL/PRISES 422		1
1	RAIL MURAL/PRISES 420						15	75	B	76	15						RAIL MURAL/PRISES 422		1
1	RAIL MURAL/PRISES 420						15	77	C	78	15						RAIL MURAL/PRISES 422		1
1	CONTRÔLEURS ICS-9						20	79	A	80							ESPACE		
	ESPACE						81	B	82								ESPACE		
	ESPACE						83	C	84								ESPACE		
	SUB TOTAL PARTIEL																SUB TOTAL PARTIEL		

ITEM	CHARGE/LOAD(W)	COURANT/AMPS(A)	125% (A)	*KA = CAPACITÉ D'INTERRUPTION EN COURT-CIRCUIT / SHORT CIRCUIT RATING, VALEUR NOMINALE (NOM) OU/OUOR INTÉGRÉE/INTEGRATED VALUE (IER)	RÉVISIONS / REVISIONS
PHASE A					
PHASE B					
PHASE C					
GRAND TOTAL GÉNÉRAL					

NOTES
1 NOUVEAU DISJONCTEUR AJOUTÉ LORS DES PRÉSENTS TRAVAUX.

PLAN CLÉ



CLIENT
NRC - CNRC
 National Research Council Canada / Conseil national de recherche Canada
 Administrative Services and Property Management Branch / Division des services administratifs et gestion de l'immobilier



ARCHITECTE
COHEN et RUBIN
 ARCHITECTES
 4876 Rue Lacombe
 Montréal, Québec, H3W 1R5
 Téléphone: 514 341-0051
 courriel: archi@cohrub.ca

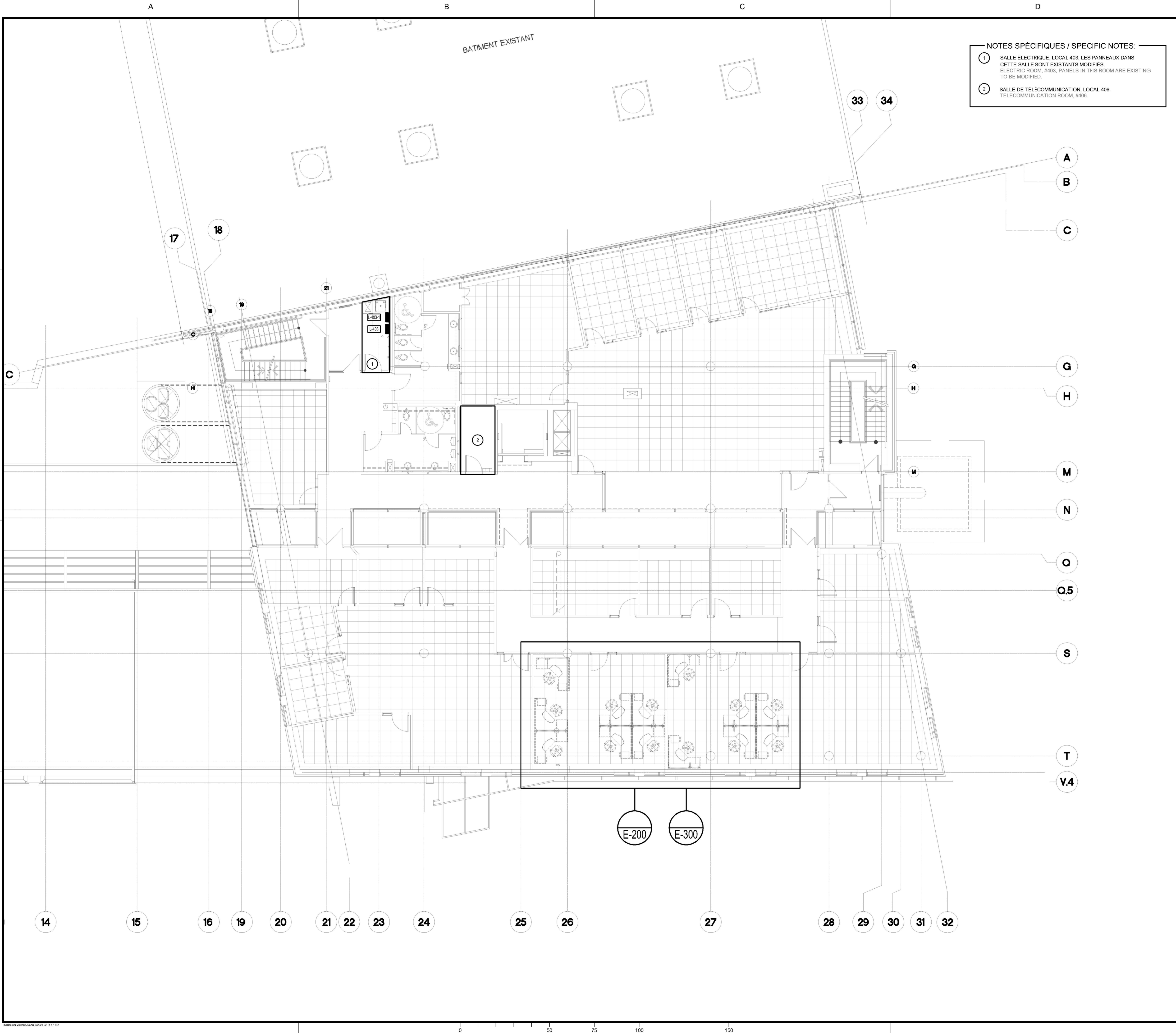
CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

PROJET
 CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
 CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÈGEMENT
 DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 - RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN
ÉLECTRICITÉ
CÉDULES DE PANNEAUX
EXISTANTS MODIFIÉS
ELECTRICITY
MODIFIED EXISTING PANEL SCHEDULES

DESSIN / DRAWN BY	CONCEPTION / DESIGN	VÉRIFICATION/APPROVED BY
M-F. PAPINEAU	V. DU SABLON	P. HARDY
PROJET No 9022-012	DESSIN No	E-100
ECHELLE / SCALE AUCUNE		



NOTES SPÉCIFIQUES / SPECIFIC NOTES:

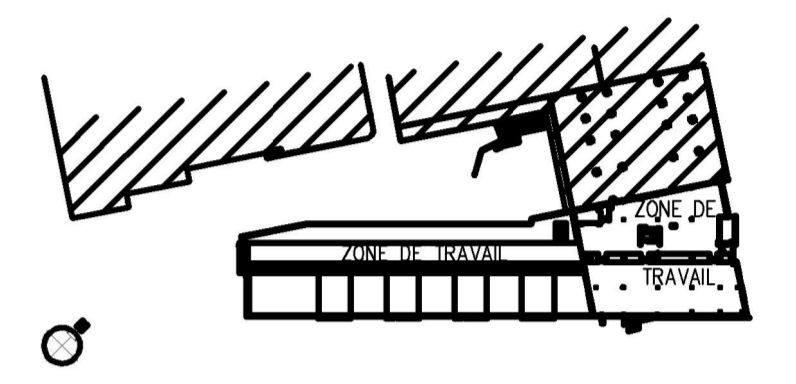
- ① SALLE ÉLECTRIQUE, LOCAL 403. LES PANNEAUX DANS CETTE SALLE SONT EXISTANTS MODIFIÉS.
ELECTRIC ROOM, #403. PANELS IN THIS ROOM ARE EXISTING TO BE MODIFIED.
- ② SALLE DE TÉLÉCOMMUNICATION, LOCAL 406.
TELECOMMUNICATION ROOM, #406.



systèmes évolués de bâtiments
 www.bpa.ca



PLAN CLÉ



CLIENT

NRC - CNRC
National Research Council Canada / Conseil national de recherches Canada
Administrative Services and Property Management Branch / Division des services administratifs et gestion de l'immobilier



ARCHITECTE

COHEN et RUBIN
ARCHITECTES
4876 Rue Lacombe
Montréal, Québec, H3W 1R5
téléphone: 514 341-0051
courriel: archi@cohrub.ca

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

PROJET

CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÉNAGEMENT
DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 - RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN

ÉLECTRICITÉ
IMPLANTATION
4E ÉTAGE
ELECTRICITY
IMPLANTATION 4TH FLOOR

DESSIN / DRAWN BY M-F. PAPINEAU	CONCEPTION / DESIGN V. DU SABLON	VÉRIFICATION/APPROVED BY P. HARDY
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

PROJET No 9022-012	DESSIN No E-101
ECHELLE / SCALE 1:100	



PLAN CLÉ



CLIENT



NRC - CNRC

ARCHITECTE

COHEN et RUBIN
ARCHITECTES

4876 Rue Lacombe
Montréal, Québec, H3W 1R5
téléphone: 514 341-0051
courriel: archi@cohrub.ca

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

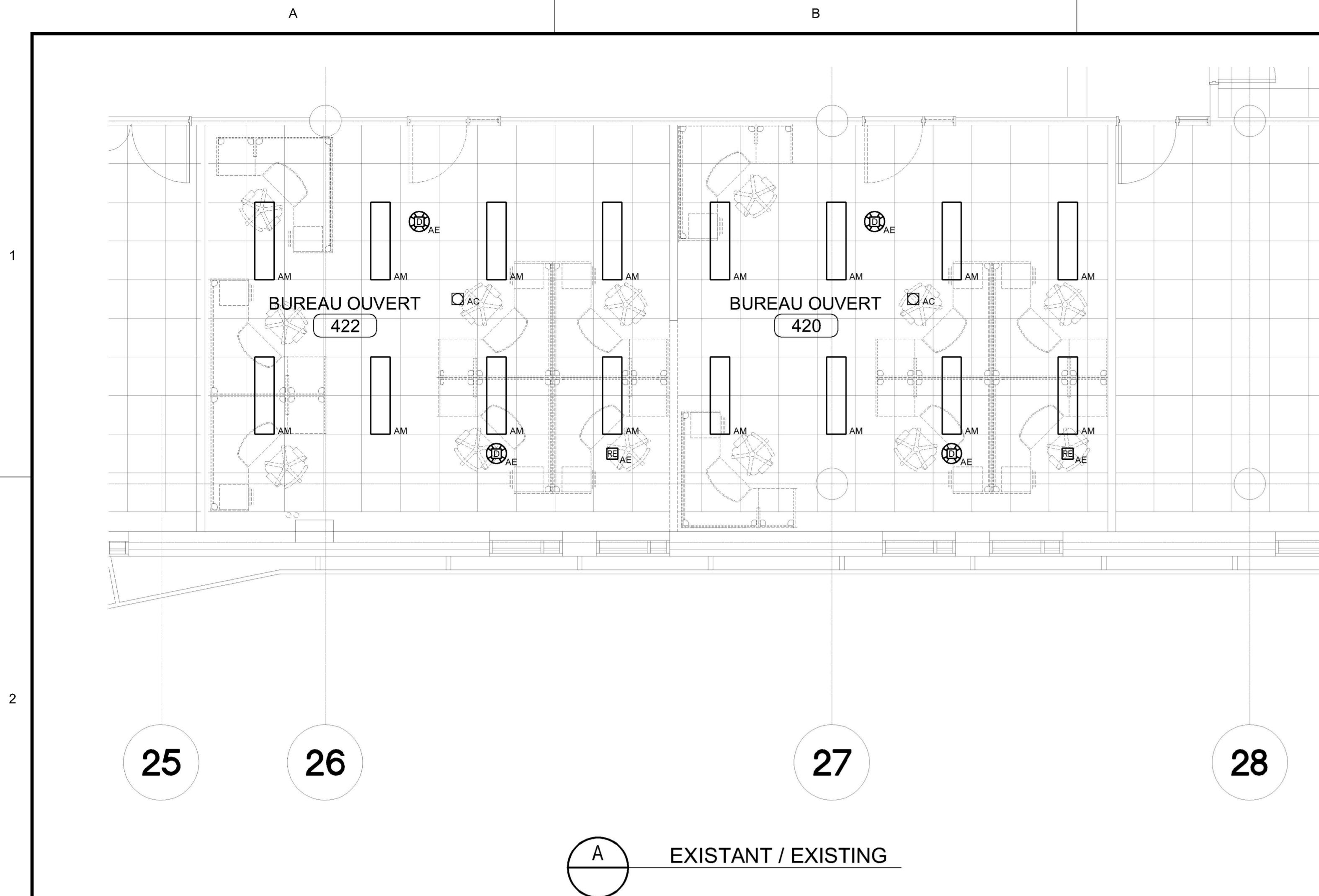
PROJET
CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÉNAGEMENT
DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 -
RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN

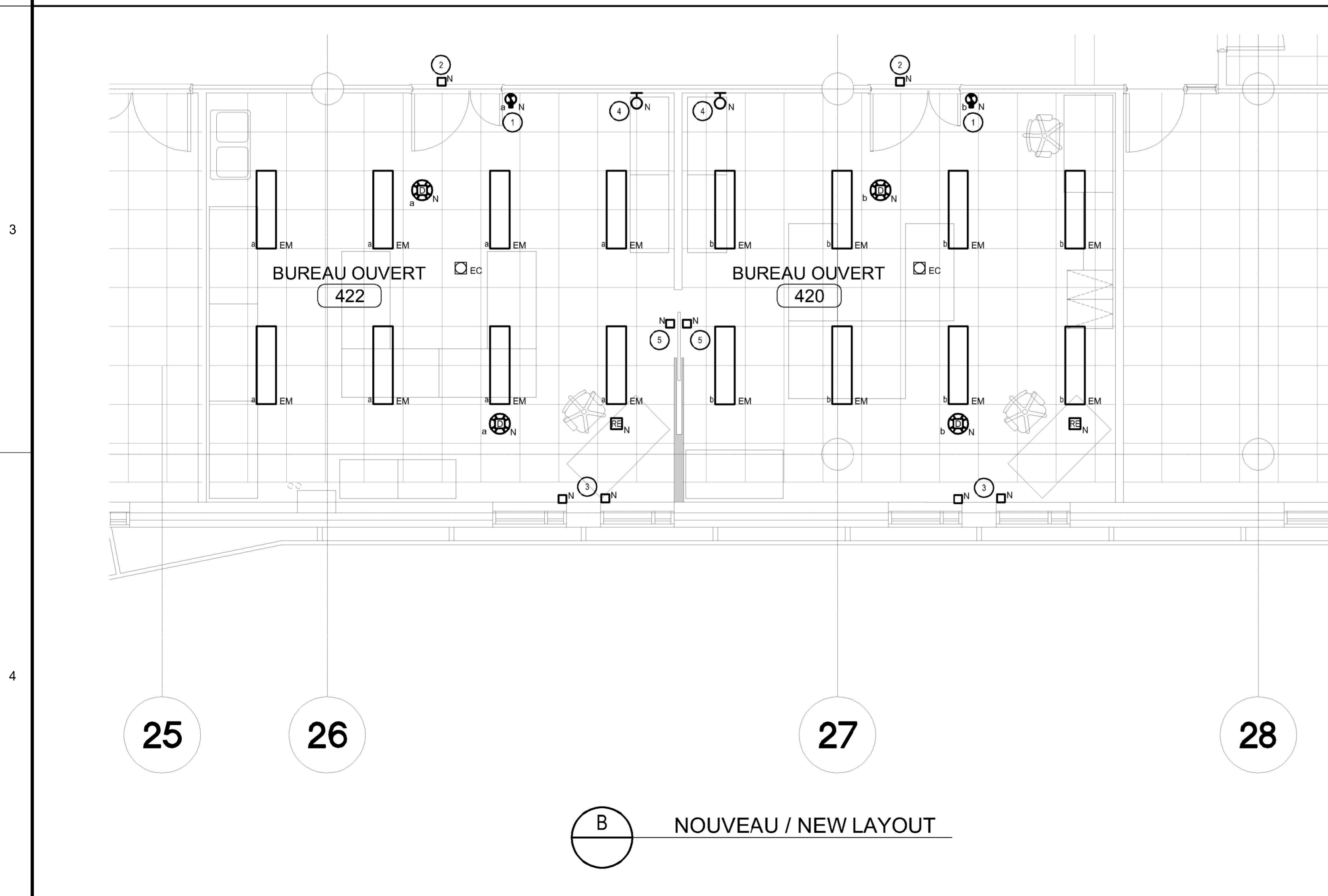
ÉLECTRICITÉ
ÉCLAIRAGE, ALARME-INCENDIE
4E ÉTAGE, LOCAUX 420-422 EXISTANT ET NOUVEAU
ELECTRICITY, LIGHTING AND FIRE ALARM
4TH FLOOR, ROOMS 420-422 EXISTING AND NEW LAYOUT

DESSIN / DRAWN BY M-F. PAPINEAU	CONCEPTION / DESIGN V. DU SABLON	VÉRIFICATION/APPROVED BY P. HARDY
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

PROJET No 9022-012	DESSIN No E-200
ÉCHELLE / SCALE 1:50	



A EXISTANT / EXISTING



B NOUVEAU / NEW LAYOUT

NOTE GÉNÉRALE / GENERAL NOTE:
A. REMPLACER LE RELAIS D'ÉCLAIRAGE DE CHAQUE LOCAL PAR UN RELAIS TEL QU'ILLUSTRE AU DÉTAIL "A" DE LA PAGE E-002 ET EFFECTUER LES BRANCHEMENTS TEL QUE MONTRES AU DÉTAIL.
IN EACH ROOM, REPLACE THE LIGHTING RELAY BY A RELAY AS ILLUSTRATED IN THE DETAIL "A" ON PLAN E-002. CONNECTION TO BE DONE AS ILLUSTRATED ON THE DETAIL.

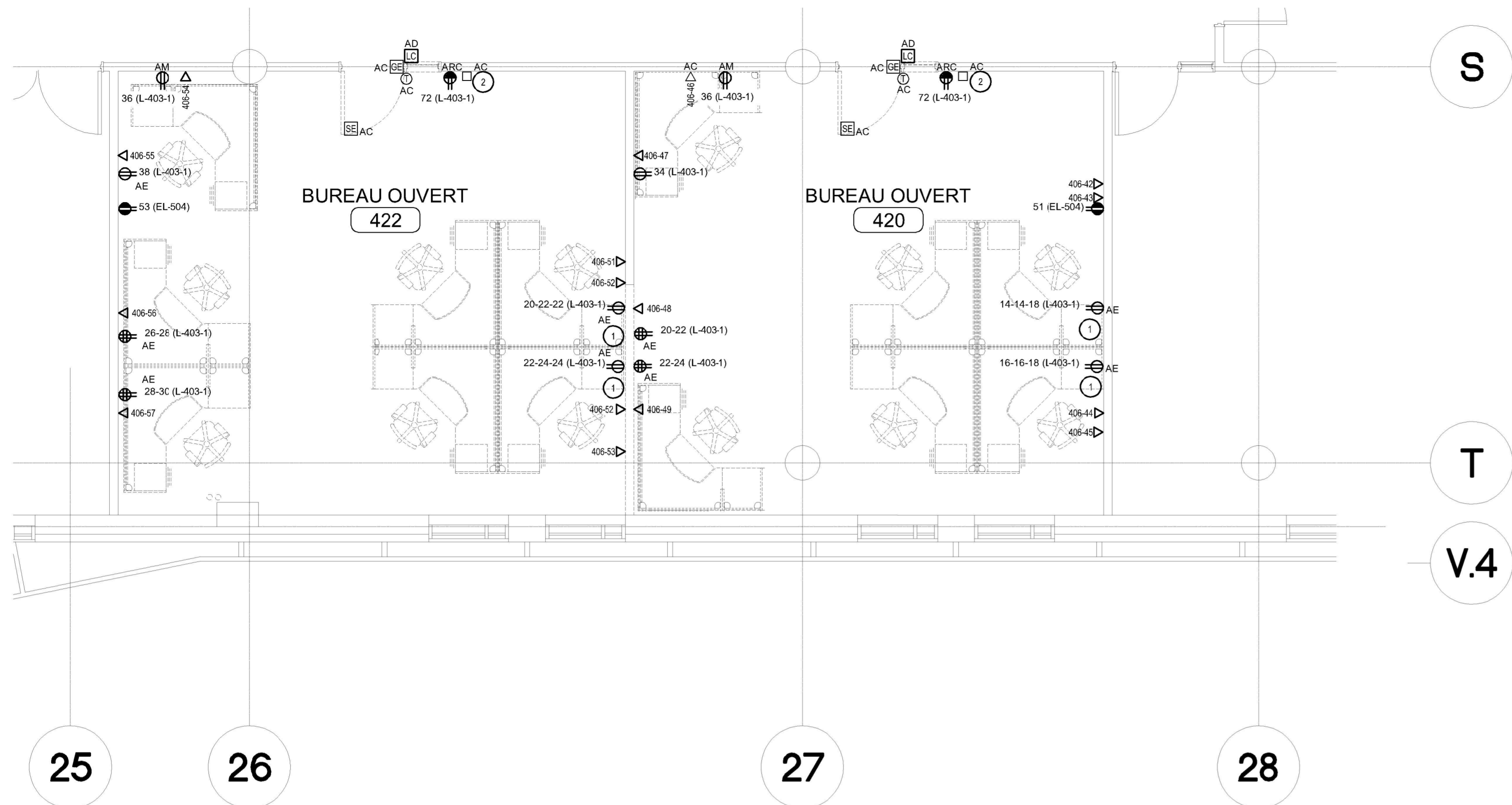
- NOTES SPÉCIFIQUES / SPECIFIC NOTES:**
- INSTALLER LE GRADATEUR EN SURFACE AVEC UN CONDUIT 21mm JUSQU'A L'ENTREPLAFOND. INSTALL A WALL MOUNT DIMMER WITH A 3/4" CONDUIT UP TO THE CEILING.
 - INDICATEURS AU DEL (GROS) INDIQUANTS LE FONCTIONNEMENT DU LASER DANS LE LOCAL, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9 DE LA PIÈCE. LED INDICATOR (BIG) SHOWING THAT THE LASER IS IN FUNCTION IN THE ROOM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 - RIDEAU ÉLECTRIFIÉ, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9 DE LA PIÈCE. VQR PLAN E-300 (B) POUR POSITION DU CONTRÔLEUR. ELECTRIC CURTAIN, TO BE CONNECTED BY DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 - LUMIÈRE ROUGE AU DEL, TEL QUE BANNER ENGINEERING TL70RQ, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9 DE LA PIÈCE. VOIR PLAN E-300 (B) POUR POSITION DU CONTRÔLEUR. RED LED LIGHT, SUCH AS BANNER ENGINEERING TL70RQ, WIRED BY DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 - INDICATEURS AU DEL (PETIT) INDIQUANTS LE FONCTIONNEMENT DU LASER DANS LE LOCAL, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9 DE LA PIÈCE. LED INDICATOR (SMALL) SHOWING THAT THE LASER IS IN FUNCTION IN THE ROOM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.

A

B

C

D



A EXISTANT / EXISTING

NOTE GÉNÉRALE / GENERAL NOTE:
 A. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MONTRÉS EN PLANS SONT EXISTANTS À DÉPLACER.
 UNLESS STATED OTHERWISE, ALL EQUIPMENTS SHOWN IN THIS DRAWING ARE EXISTING TO BE MOVED.

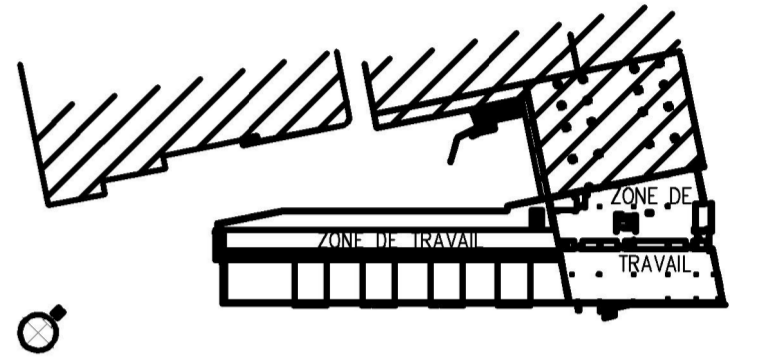
NOTES SPÉCIFIQUES / SPECIFIC NOTES:
 1. TROIS PRISES DOUBLES DANS UN BÔÎTIER.
 THREE ELECTRICAL OUTLETS IN A BOX.
 2. CONTRÔLE DU VOLUME POUR HAUT-PARLEURS.
 CONTROL FOR THE SPEAKERS VOLUME.



systèmes évolués de bâtiments
 www.bpa.ca



PLAN CLÉ



CLIENT

National Research Council Canada / **Conseil national de recherches Canada**
 Administrative Services and Property Management Branch / Division des services administratifs et gestion de l'immobilier



ARCHITECTE

COHEN et RUBIN
 ARCHITECTES

4876 Rue Lacombe
 Montréal, Québec, H3W 1R5
 téléphone: 514 341-0051
 courriel: archi@cohrub.ca

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION. THESE DOCUMENTS SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES

No	DATE	RÉVISION	PAR	OIQ
0	2023-02-15	POUR SOUMISSIONS / FOR TENDER	P.H.	128678

PROJET
 CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL / UNIVERSITY OF MONTREAL CAMPUS
 CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHE CANADA - LOCAUX 420-422 - DÉMÉNAGEMENT
 DE LABORATOIRES / NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA - ROOMS 420-422 -
 RELOCATION OF LABORATORIES

TITRE DU DESSIN
 ÉLECTRICITÉ
 SERVICES
 4E ÉTAGE, LOCAUX 420-422 EXISTANT ET NOUVEAU
 ELECTRICITY, SERVICES
 4TH FLOOR, ROOMS 420-422 EXISTING AND NEW LAYOUT

DESSIN / DRAWN BY
 M-F. PAPINEAU

CONCEPTION / DESIGN
 V. DU SABLON

VERIFICATION/APPROVED BY
 P. HARDY

PROJET No
 9022-012

DESSIN No
 E-300

ÉCHELLE / SCALE
 1:50

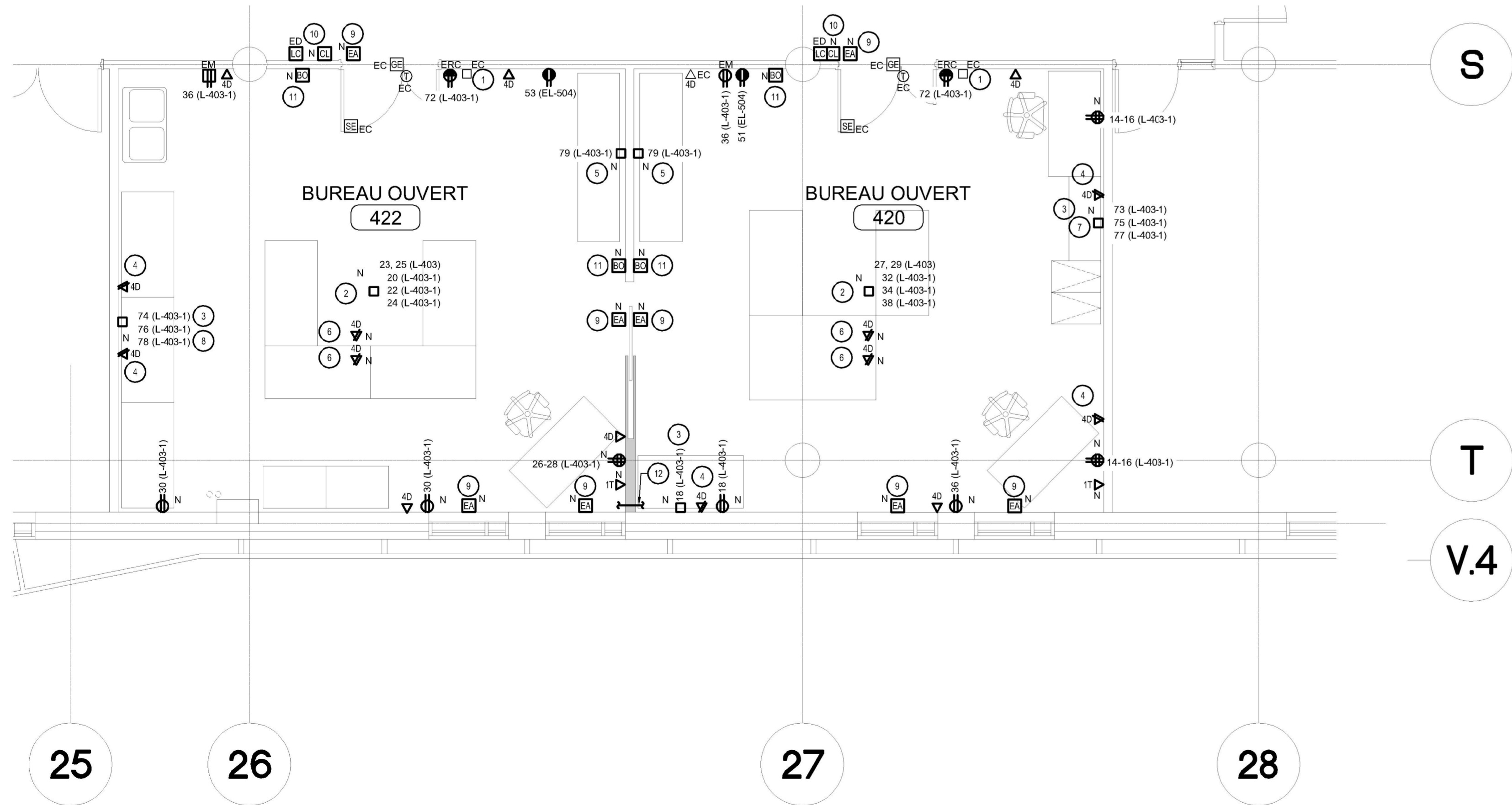
FICHER: 9022-012-E3-1-0-00-00.DWG

3

4

5

6



B NOUVEAU / NEW LAYOUT

NOTES GÉNÉRALES / GENERAL NOTES:
 A. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MONTRÉS EN PLANS SONT EXISTANTS À DÉPLACER.
 UNLESS STATED OTHERWISE, ALL EQUIPMENTS SHOWN IN THIS DRAWING ARE EXISTING TO BE MOVED.
 B. MODIFIER LA CONFIGURATION DES SORTIES DE COMMUNICATION DE FAÇON À AVOIR L'AFFECTATION TEL QU'INDIQUÉ AUX PLANS. VOIR LE PLAN E-101 POUR L'EMPLACEMENT DE LA SALLE DE TÉLÉCOMMUNICATION.
 CONFIGURATION OF THE TELECOMMUNICATION OUTPUT ARE TO MODIFIED TO MATCH THE AFFECTATION SHOWN IN THE PLANS. SEE PLAN E-101 FOR THE LOCATION OF THE TELECOMMUNICATION ROOM.

NOTES SPÉCIFIQUES / SPECIFIC NOTES:
 1. CONTRÔLE DU VOLUME POUR HAUT-PARLEURS.
 CONTROL FOR THE SPEAKERS VOLUME.
 2. BOÎTE DANS L'ENTREPLAFOND POUR PERMETTRE LE RACCORD DU RAIL DE PLAFOND. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, DE FAÇON À CE QUE CELUI-CI SOIT CENTRÉ ENTRE LES RANGÉES DE LUMIÈRES. INSTALLER LE BAS DU RAIL, 1' PLUS HAUT QUE LE BAS DES APPAREILS.
 BOX IN THE CEILING TO ALLOW THE CONNECTION OF THE CEILING TRACK. INSTALL THE TRACK, SUPPLIED BY THE CUSTOMER, SO THAT IT IS CENTERED BETWEEN THE ROWS OF LIGHTS. INSTALL THE BOTTOM OF THE TRACK 1' HIGHER THAN THE BOTTOM OF THE DEVICES.
 3. BOÎTE DANS L'ENTREPLAFOND POUR PERMETTRE LE RACCORD DU RAIL MURAL.
 JUNCTION BOX IN THE CEILING TO ALLOW CONNECTION OF THE WALL MOUNT TRACK.
 4. PRISE RÉSEAU POUR RAIL MURAL, HAUTEUR À COORDONNER SELON POSITION EXACTE DU RAIL ET DU MOBILIER.
 NETWORK SOCKET FOR WALL TRACK. HEIGHT TO BE COORDINATED ACCORDING TO THE EXACT POSITION OF THE RAIL AND FURNITURE.
 5. CONTRÔLEUR ICS-9, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26. INSTALLER À 8' DU SOL FINI.
 ICS-9 CONTROLLER. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26. INSTALL 8' FROM FINISHED FLOOR.
 6. PRISE RÉSEAU À INSTALLER SUR LE RAIL DE PLAFOND PRÉVOIR 4 SORTIES RÉSEAU PAR PRISE.
 NETWORK SOCKET TO BE INSTALLED ON THE CEILING TRACK. PROVIDE 4 NETWORK OUTPUTS PER SOCKET.
 7. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, À 4' DU SOL FINI. POSITIONNER LE RAIL DE FAÇON À CE QU'IL SE SITUE AU CENTRE DU MUR.
 INSTALL THE TRACK, SUPPLIED BY THE CUSTOMER, 4' FROM THE FINISHED GROUND. POSITION THE TRACK SO THAT IT IS LOCATED IN THE CENTER OF THE WALL.
 8. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, À 4' DU SOL FINI. POSITIONNER LE RAIL DE FAÇON À CE QU'IL SE SITUE À 8' DU MUR SE TROUVANT AU SUD.
 INSTALL THE RAIL, PROVIDED BY THE CLIENT, AT 4' OF THE FINISH GROUND. RAIL MUST BE INSTALLED SO IT IS 8' AWAY FROM THE SOUTH WALL.
 9. ENTREBARRAGE POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
 INTERLOCK FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 10. CLAVIER NUMÉRIQUE POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
 NUMERIC KEYPAD FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 11. BOUTON POUSSOIR POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
 PUSH BUTTON FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
 12. PASSE FIL, TEL QUE MARQUE HILTI, MODÈLE SPEED SLEEVE CP-653-BA, DIAMÈTRE DE 4", À INSTALLER LE PLUS PRÈS POSSIBLE DU MUR EXTÉRIEUR. POSITION EXACTE À COORDONNER EN CHANTIER.
 GROMMET, SUCH AS BRAND HILTI, MODEL SPEED SLEEVE CP-653-BA, 4" DIAMETER, TO BE INSTALLED AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE EXTERIOR WALL. EXACT POSITION TO BE COORDINATED ON SITE.

- 1. CONTRÔLE DU VOLUME POUR HAUT-PARLEURS.
CONTROL FOR THE SPEAKERS VOLUME.
- 2. BOÎTE DANS L'ENTREPLAFOND POUR PERMETTRE LE RACCORD DU RAIL DE PLAFOND. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, DE FAÇON À CE QUE CELUI-CI SOIT CENTRÉ ENTRE LES RANGÉES DE LUMIÈRES. INSTALLER LE BAS DU RAIL, 1' PLUS HAUT QUE LE BAS DES APPAREILS.
BOX IN THE CEILING TO ALLOW THE CONNECTION OF THE CEILING TRACK. INSTALL THE TRACK, SUPPLIED BY THE CUSTOMER, SO THAT IT IS CENTERED BETWEEN THE ROWS OF LIGHTS. INSTALL THE BOTTOM OF THE TRACK 1' HIGHER THAN THE BOTTOM OF THE DEVICES.
- 3. BOÎTE DANS L'ENTREPLAFOND POUR PERMETTRE LE RACCORD DU RAIL MURAL.
JUNCTION BOX IN THE CEILING TO ALLOW CONNECTION OF THE WALL MOUNT TRACK.
- 4. PRISE RÉSEAU POUR RAIL MURAL, HAUTEUR À COORDONNER SELON POSITION EXACTE DU RAIL ET DU MOBILIER.
NETWORK SOCKET FOR WALL TRACK. HEIGHT TO BE COORDINATED ACCORDING TO THE EXACT POSITION OF THE RAIL AND FURNITURE.
- 5. CONTRÔLEUR ICS-9, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26. INSTALLER À 8' DU SOL FINI.
ICS-9 CONTROLLER. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26. INSTALL 8' FROM FINISHED FLOOR.
- 6. PRISE RÉSEAU À INSTALLER SUR LE RAIL DE PLAFOND PRÉVOIR 4 SORTIES RÉSEAU PAR PRISE.
NETWORK SOCKET TO BE INSTALLED ON THE CEILING TRACK. PROVIDE 4 NETWORK OUTPUTS PER SOCKET.
- 7. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, À 4' DU SOL FINI. POSITIONNER LE RAIL DE FAÇON À CE QU'IL SE SITUE AU CENTRE DU MUR.
INSTALL THE TRACK, SUPPLIED BY THE CUSTOMER, 4' FROM THE FINISHED GROUND. POSITION THE TRACK SO THAT IT IS LOCATED IN THE CENTER OF THE WALL.
- 8. INSTALLER LE RAIL, FOURNI PAR LE CLIENT, À 4' DU SOL FINI. POSITIONNER LE RAIL DE FAÇON À CE QU'IL SE SITUE À 8' DU MUR SE TROUVANT AU SUD.
INSTALL THE RAIL, PROVIDED BY THE CLIENT, AT 4' OF THE FINISH GROUND. RAIL MUST BE INSTALLED SO IT IS 8' AWAY FROM THE SOUTH WALL.
- 9. ENTREBARRAGE POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR LA DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
INTERLOCK FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
- 10. CLAVIER NUMÉRIQUE POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
NUMERIC KEYPAD FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
- 11. BOUTON POUSSOIR POUR LE SYSTÈME DE LASER, RACCORDÉ PAR DIVISION 26 AU CONTRÔLEUR ICS-9.
PUSH BUTTON FOR THE LASER SYSTEM. TO BE CONNECTED BY THE DIVISION 26 TO THE CONTROLLER ICS-9 OF THE ROOM.
- 12. PASSE FIL, TEL QUE MARQUE HILTI, MODÈLE SPEED SLEEVE CP-653-BA, DIAMÈTRE DE 4", À INSTALLER LE PLUS PRÈS POSSIBLE DU MUR EXTÉRIEUR. POSITION EXACTE À COORDONNER EN CHANTIER.
GROMMET, SUCH AS BRAND HILTI, MODEL SPEED SLEEVE CP-653-BA, 4" DIAMETER, TO BE INSTALLED AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE EXTERIOR WALL. EXACT POSITION TO BE COORDINATED ON SITE.