

LÉGENDE DES SYMBOLES ÉLECTRIQUES

REMARQUE : CERTAINS SYMBOLES DE RÉFÉRENCE PEUVENT NE PAS FAIRE PARTIE DE CE PROJET

ÉCLAIRAGE	
COMBINAISON DE TENSION SECTEUR	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE ENCASTRÉ
INTERRUPTEUR/DÉTECTEUR DE PRÉSENCE À MONTAGE MURAL	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE MONTÉ EN SALLE
DÉTECTEUR DE PRÉSENCE À MONTAGE AU PLAFOND	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE SUSPENDU
COMBINAISON BASE TENSION - LE NUMÉRO INDIQUE LES BOUTONS	TRAPÈZE D'ÉCLAIRAGE
INDICATEUR DE SORTIE MONTÉ AU PLAFOND LAISSÉ À LA FAÇON D'AVANT	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE LINÉAIRE MONTÉ AU MUR
INDICATEUR DE SORTIE MONTÉ AU MUR	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE MONTÉ AU MUR
INDICATEUR DE SORTIE AVEC ÉCLAIRAGE DE SECOURS AUTONOME	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE MONTÉ EN SALLE
FÈTES D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS	LUMINAIRE ENCASTRÉ ÉCLAIRANT VERS LE BAS
BATTERIES AVEC FÈTES D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE SUSPENDU
APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS	LUMINAIRE SUR MUR, NOMBRE DE FÈTES SELON LE PLAN
ÉTOILETTES DU TYPE DANMARK	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE BOULI ARRONDI EN COIN
BOULI LUMINEUX	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE BOULI ARRONDI EN SALLE
BOULI DE MONTAGE	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE EXTERIEUR MONTÉ SUR POTEAU

ALIMENTATION	
PRISE DOUBLE	PRISE SPÉCIALE
PRISE QUADRUPLE	BOÎTE DE DÉRIVATION
PRISE AVEC DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE	COLONNETTE DE SERVICE PAC
PRISE À ALIMENTATION SÉPARÉE	MOTEUR
PRISE À DEMI COMMUTÉE	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL
PRISE DE TERRE ISOLÉE	DÉMARREUR MAGNÉTOÉLECTRIQUE
PRISE MONTÉE SUR SOCLE	DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES POINTES DE TENSION

DISTRIBUTION	
PANNEAU DE DISTRIBUTION MONTÉ EN SALLE	PANNEAU À BASSE TENSION
PANNEAU POUR MONTAGE ENCASTRÉ	COLONNETTE DE COMPTEUR DE SERVICES PUBLICS
PANNEAU DE FIXATION POUR TÉLÉPHONE/TELEVISION	COMPTEUR DE SERVICES PUBLICS
TRANSFORMATEUR	INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ

BASSE TENSION	
PRISE DU RÉSEAU DE DONNÉES	POINT D'ACCÈS SANS FIL
PRISE DE TÉLÉPHONE	CAPTEUR D'INNOCCUPATION (ACTIVATION MANUELLE)
PRISE COMBINÉE TÉLÉPHONE/DONNÉES	DÉSACTIVATION AUTOMATIQUE
SORTIE COAXIALE TÉLÉVISION	APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS
SORTIE HDMI	IDENTIFICATION DES UNITÉS DE BATTERIE DE SECOURS
SONNETTE DE PORTE	
THERMOSTAT	

ALARME INCENDIE	
AVERTISSEUR SONORE	DÉTECTEUR THERMIQUE - TEMPÉRATURE FIXE
AVERTISSEUR SONORE STROBOSCOPIQUE	DÉTECTEUR THERMIQUE - ÉLEVATION DE TEMPÉRATURE
STROBOSCOPE	DÉTECTEUR DE FUMÉE
AVERTISSEUR MANUEL	DÉTECTEUR DE FUMÉE (120 V)
HAUT-PARLEUR	DÉTECTEUR DE FUMÉE EN CONDUIT
STROBOSCOPE À HAUT-PARLEUR	RÉSISTANCE D'EXTREMITÉ DE LIGNE
SUPPORT ÉLECTRONIQUE POUR DEUX UNITÉS EN POSITION SERRÉE DE PORTE	MODULE D'ALARME INCENDIE
PANNEAU D'ALARME INCENDIE	TÉLÉPHONE INCENDIE

SÉCURITÉ	
DÉTECTEUR DE MOUVEMENT MONTÉ AU MUR	DISPOSITIF DE SÉCURITÉ
DÉTECTEUR DE MOUVEMENT MONTÉ AU PLAFOND	CAMERA DE SÉCURITÉ (SORTIE CAT5)

ANNOTATIONS DES SYMBOLES D'ALARME INCENDIE :	
I	INTENSITÉ EN CANDELA POUR LE STROBOSCOPE
FA	PANNEAU DE COMMANDE D'ALARME INCENDIE
FAAP	PANNEAU ANNONCIATEUR D'ALARME INCENDIE
IM	MODULE D'ISOLATION
MM	MODULE DE SURVEILLANCE
CM	MODULE DE COMMANDE
FS	CONTACTEUR DE DÉBIT
TS	CONTACT ANTISABOTAGE

ANNOTATIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :	
CR	LECTEUR DE CARTE
ES	GÂCHE ÉLECTRIQUE
DC	CONTACT DE PORTE/INTERRUPTEUR DE POSITION DE PORTE
X	REQUÊTE DE SORTIE
KP	PAVE NUMÉRIQUE
GB	CAPTEUR DE BRIS DE VERRE
ML	SERRURE MAGNÉTOÉLECTRIQUE
EC	FERMÉE-PORTE ÉLECTRONIQUE

ANNOTATIONS	
---	CONDUIT SOUTERRAIN OU SOUS LA DALLE
---	CONDUIT AÉRIEN OU APPARENT
---	EMBOÛT DE CONDUIT
①	RÉFÉRENCE AUX REMARQUES IMPORTANTES
②	RÉFÉRENCE AUX DESSINS
⊕	LE POINT AU-DESSUS D'UN SYMBOLE INDIQUE LA HAUTEUR DE MONTAGE AU-DESSUS DU COMPTEUR
⊙	TOUT SYMBOLE À L'INTÉRIEUR D'UN CERCLE INDIQUE UN APPAREIL MONTÉ AU PLAFOND
⊞	TOUT SYMBOLE À L'INTÉRIEUR D'UN CARRÉ INDIQUE UN APPAREIL MONTÉ AU SOL

ANNOTATIONS DE DÉMOLITION	
R	ENLEVER L'APPAREIL. RETIRER TOUS LES CÂBLAGES JUSQU'À LA SOURCE. RETIRER LES CONDUITS DES MURS À DÉMOURIR. TOUS LES APPAREILS EXISTANTS À CONSERVER EN AVANT DOIVENT ÊTRE DOTÉS D'UN CIRCUIT DE CONTINUITÉ
ER	L'APPAREIL ÉLECTRIQUE EXISTANT DOIT ÊTRE CONSERVÉ. TOUS LES CÂBLAGES ET LES INTERRUPTEURS (LE CAS ÉCHÉANT) DOIVENT ÊTRE CONSERVÉS, SAUF INDICATION CONTRAIRE.
RL	L'APPAREIL EXISTANT DOIT ÊTRE DÉPLACÉ. PERMETTRE L'ENLEVEMENT ET LA REMISE EN PLACE. PROLONGER LE CÂBLAGE ET LES CONDUITS JUSQU'À UN NOUVEAU EMPLACEMENT.
PR	REMPLACER LES APPAREILS EXISTANTS PAR DES NOUVEAUX. UTILISER LES CONDUITS ET LE CÂBLAGE EXISTANTS. INCLURE UNE NOUVELLE PLAQUE-COUCERCLE, UN NOUVEAU ÉTIQUETAGE, ETC. SELON LE CAS.

National Research Council Canada / Conseil national de recherches Canada
Real Property Planning and Management / Planification et gestion des biens immobiliers

NRC - CNRC

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET TOUS LES DÉGAGEMENTS SUR PLACE AVANT LA CONSTRUCTION ET SIGNALER TOUTE ANOMALIE OU OMISSION AU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE SITE ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC L'ÉTENDUE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LEURS TRAVAUX SUR PLACE AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER TOUT CONFLIT OU INTERFÉRENCE.
- TOUS LES ARRÊTÉS REQUIS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUS LES SYSTÈMES DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DES DOMMAGES CAUSÉS PAR SES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA PROPAGATION DE LA POUSSIERE ET DES DÉBRIS AU-DELÀ DE LA ZONE DU CHANTIER ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES À LA FIN DES TRAVAUX.

ARROW ENGINEERING
a division of Englobe

GESTIONNAIRE DU PROJET :
JUSTIN FAIRHEAD
306 700-2996
justin.fairhead@englobe.ca
No DU PROJET : 11896

AVERTISSEMENT :
TOUTES LES DIMENSIONS, LES ÉCHELLES ET L'APPLICATION DE CES CONCEPTIONS SONT PRÉVUES PAR LE CIRCUIT D'AUTOUR ET SONT LA PROPRIÉTÉ DE ARROW ENGINEERING INC.

NE PAS METTRE LES DESSINS À ÉCHELLE. LES DIMENSIONS NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉES/REPRODUITES NI TRANSFÉRÉES À UN AUTRE PROJET SANS L'APPROBATION ÉCRITE D'UN AGENT AUTORISÉ D'ARROW ENGINEERING INC.

No.	date	Révision	Initiales
1	30 11 2023	RÉVISÉ POUR APPEL D'OFFRES	JF
0	31 03 2023	DATE POUR APPEL D'OFFRES	JF
A	23 03 2023	REVISION	JF

Date Printed: _____ Date Imprimé: _____

● Vérifier toutes les dimensions et les conditions de site et en assurer la responsabilité et en assurer la responsabilité

● Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assurer la responsabilité

A	A
C	C
Detail no. No du détail	Detail no. No du détail
Drawing no. No de dessin	Drawing no. No de dessin

project: 10, PLACE GYMNASIUM project: 10, PLACE GYMNASIUM

drawing: _____ design: _____

designed: JF conçu: _____ date: MARS 2023 date: _____

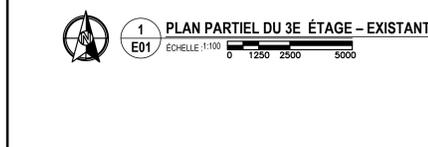
drawn: EW dessiné: _____ scale: _____ échelle: _____

checked: JF vérifié: _____ sheet: 1 of 2 feuille: _____

approved: JF approuvé: _____ W.O.no. _____ No d'ordre de travail: _____

dwg.no. _____ no de dessin: _____

C-E01



REMARQUES IMPORTANTES EXISTANTES

- L'ENTREPRENEUR DOIT DÉCONNECTER ET ENLEVER LA PRISE DE COURANT EXISTANTE À CET EMPLACEMENT. LAISSER LA BOÎTE DE SORTIE EXISTANTE AINSI QUE LES CONDUITS ET LE CÂBLAGE POUR LE RACCORDEMENT À LA NOUVELLE PRISE. LA PRISE DE COURANT EXISTANTE DOIT ÊTRE RÉUTILISÉE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT DÉCONNECTER ET ENLEVER LA BARRE DE PRISES EXISTANTE. LE CIRCUIT DOIT ÊTRE RÉUTILISÉ.

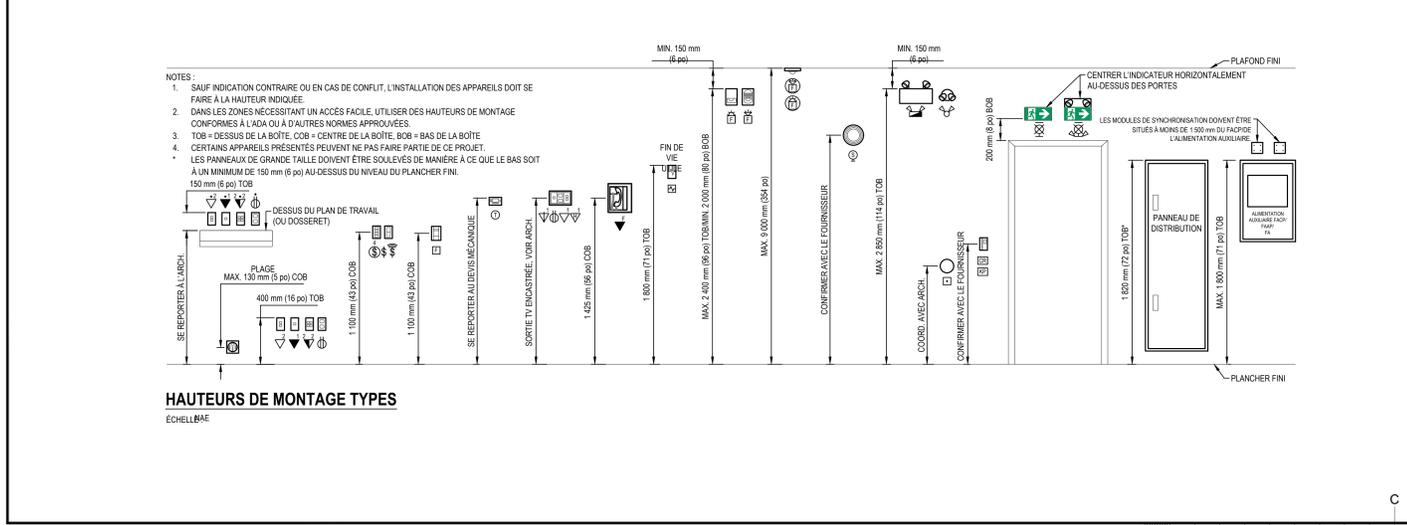


REMARQUES IMPORTANTES

- L'ENTREPRENEUR DOIT UTILISER LES CONDUITS ET LE CÂBLAGE EXISTANTS JUSQU'À LA BOÎTE DE SORTIE POUR LA NOUVELLE PRISE À CET EMPLACEMENT. LE CAS ÉCHÉANT, INSTALLER DE NOUVEAUX CÂBLAGES ET UNE NOUVELLE BOÎTE SI CEUX EXISTANTS SONT INUTILISABLES.
- L'ENTREPRENEUR DOIT RÉUTILISER LES PRISES EXISTANTES ENLEVÉES PENDANT LA PHASE DE DÉMOLITION. LE CÂBLAGE EXISTANT DOIT ÊTRE PROLONGÉ JUSQU'À CET EMPLACEMENT.
- L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR ET INSTALLER UNE NOUVELLE COLONNETTE DE SERVICE PAC AVEC 4 PRISES DOUBLES À FENTES EN T, COMME INDICÉ. COORDONNER L'ENDROIT EXACT D'INSTALLATION AVEC LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE AVANT L'INSTALLATION. COLONNETTE DE TÉLÉALIMENTATION À MOULURE RAINURÉE OU L'ÉQUIVALENT. 10 PIEDS DE HAUTEUR AVEC LES ACCESSOIRES REQUIS POUR FOURNIR LE NOMBRE APPROPRIÉ D'APPAREILS.
- L'ENTREPRENEUR FOURNIT ET INSTALLE LE NOUVEAU PANNEAU, COMME INDICÉ. DÉCONNECTER L'ARTÈRE D'ALIMENTATION EXISTANTE POUR LE PANNEAU LP-3460 À L'INTÉRIEUR DU PANNEAU LDP-3433. RACCOURCIR L'ARTÈRE D'ALIMENTATION ET LA RECONNECTER À LA SOURCE. LE CIRCUIT DOIT ÊTRE CONNECTÉ AU NOUVEAU DISJONCTEUR DANS LE NOUVEAU PANNEAU LP-3461.
- L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR ET INSTALLER UNE NOUVELLE ARTÈRE D'ALIMENTATION AVEC DISJONCTEUR À L'INTÉRIEUR DU PANNEAU LDP-3433. RACCOURCIR LE PANNEAU LDP-3433 VERS LE NOUVEAU PANNEAU LP-3461.

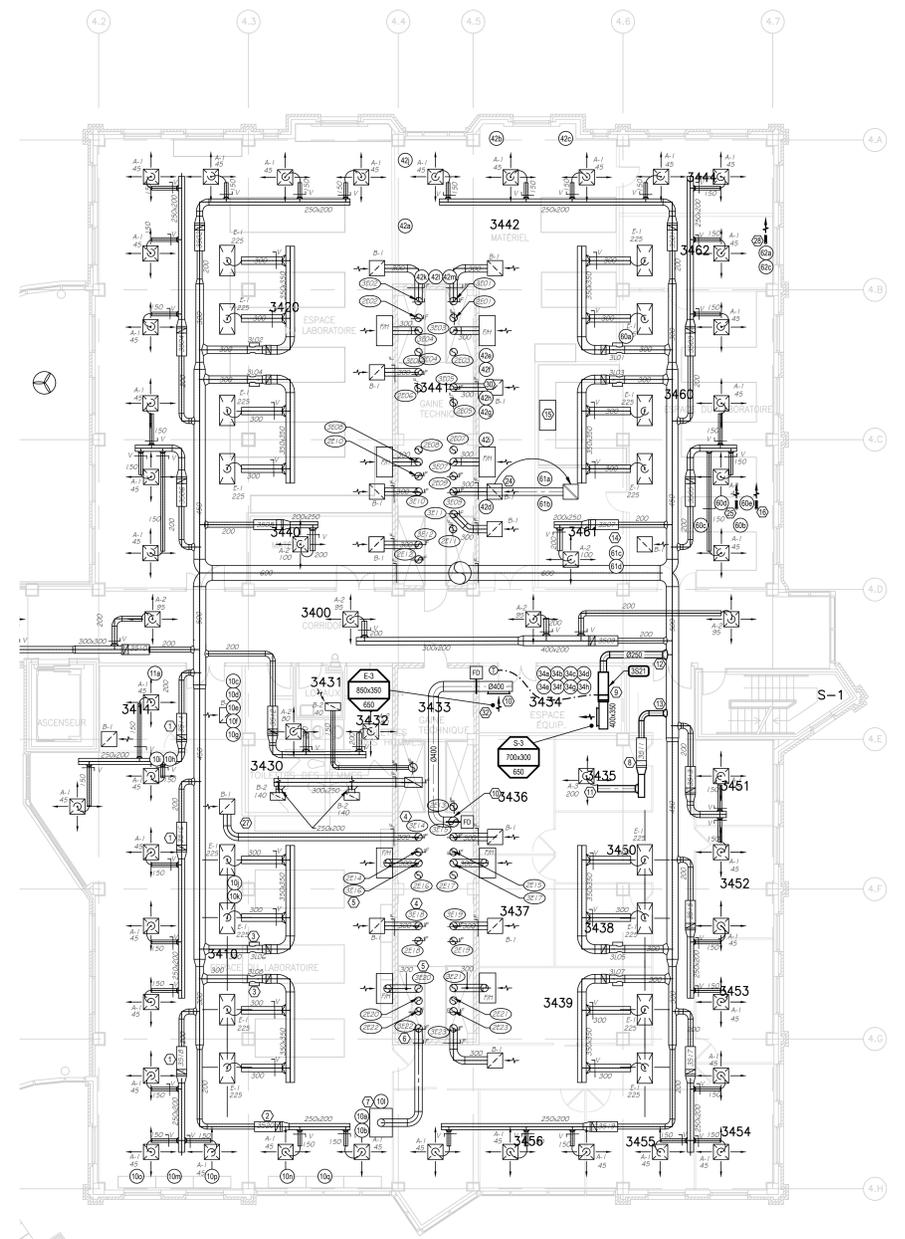
NOTES GÉNÉRALES

- TOUS LES NOUVEAUX CONDUITS ET LES CÂBLAGES DOIVENT ÊTRE DISSIMULÉS SI POSSIBLE.
- TOUS LES NOUVEAUX APPAREILS DOIVENT ÊTRE ENCASTRÉS, SI POSSIBLE.
- TOUS LES NOUVEAUX CÂBLAGES ET LES APPAREILS MONTÉS EN SALLE DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS PROPREMENT ET PARALLÈLEMENT AUX LIGNES DU BÂTIMENT.

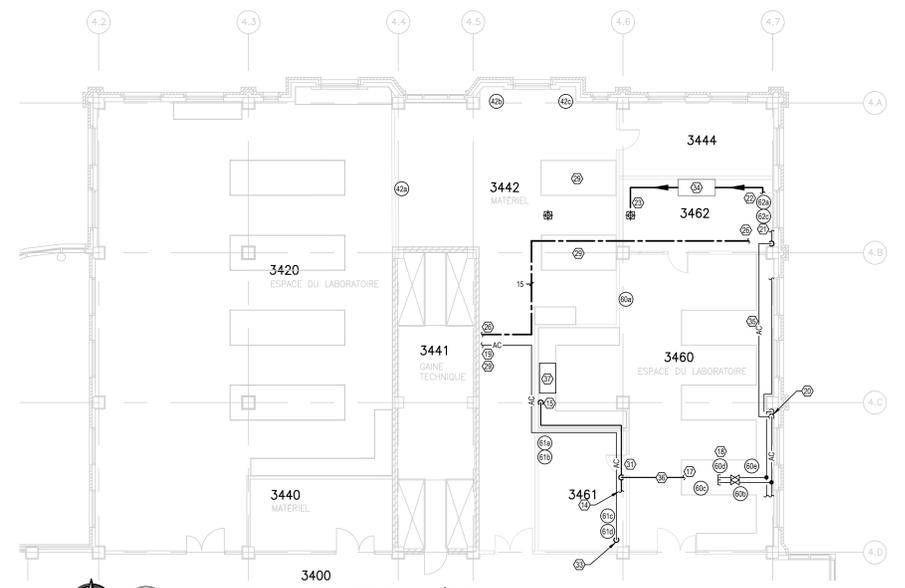


NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET TOUS LES DÉGAGEMENTS SUR PLACE AVANT LA CONSTRUCTION ET SIGNALER TOUTE ANOMALIE OU OMISSION AU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE SITE ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC L'ÉTENDUE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÈTRE DOIVENT COORDONNER LEURS TRAVAUX SUR PLACE AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE; AFIN D'ÉVITER TOUT CONFLIT OU INTERFÉRENCE.
- TOUS LES ARRÊTÉS REQUIS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUS LES SYSTÈMES DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA PROPAGATION DE LA POUSSIERE ET DES DÉBRIS AU DELÀ DE LA ZONE DU CHANTIER ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES À LA FIN DES TRAVAUX.



1 PLAN PARTIEL DU CVCA DU 3e ÉTAGE
M01 ECHELLE: 1:100



2 PLAN PARTIEL DE LA TUYAUTERIE DU 3e ÉTAGE
M01 ECHELLE: 1:100

- REMARQUES IMPORTANTES**
- ÉQUILIBRER LES ROBINETS VENTURI 3514, 3516 ET 3518 À 135 L/s.
 - ÉQUILIBRER LE ROBINET VENTURI EXISTANT 3520 À 90 L/s.
 - ÉQUILIBRER LES ROBINETS VENTURI EXISTANTS 3514 ET 3518 À 450 L/s.
 - ÉQUILIBRER LES ROBINETS VENTURI EXISTANTS 3514 ET 3516 À 225 L/s.
 - ÉQUILIBRER LES ROBINETS VENTURI EXISTANTS 3516 ET 3520 À 180 L/s.
 - ÉQUILIBRER LE ROBINET VENTURI EXISTANT 3522 À 543 L/s.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. LA HOTTE EXISTANTE DOIT ÊTRE REPOSITIONNÉE À 1,8 m AU-DESSUS DU NIVEAU DU PLANCHER FINI. MODIFIER LES CONDUITS D'AIR EXTRAIT EXISTANTS POUR LES ADAPTER AU NOUVEL EMBLACEMENT.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. REPOSITIONNER LA BÔTE VAV 3511 EXISTANTE ET ENLEVER LES CONDUITS EXISTANTS JUSQU'AU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ PRINCIPAL. RACCORDER LE NOUVEAU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ DU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ PRINCIPAL JUSQU'AU NOUVEL EMBLACEMENT. ÉQUILIBRER LA BÔTE VAV 3511 À 142 L/s.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. ÉQUILIBRER LA NOUVELLE BÔTE VAV 3522 À 690 L/s.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. FAIRE PASSER LES NOUVEAUX CONDUITS D'AIR EXTRAIT 4000 À TRAVERS LE MUR ET JUSQUE DANS LES SAIES AVEC DES REGISTRES COUP-FEU. FOURNIR LA NOUVELLE BÔTE VAV 3513 (DANS LE LOCAL DES INSTALLATIONS MÉCANIQUES AU QUATRIÈME ÉTAGE). ÉQUILIBRER LA NOUVELLE BÔTE VAV 3513 À 690 L/s.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. RACCORDER LES NOUVEAUX CONDUITS D'AIR SOUFFLÉ AUX DIFFUSEURS D'AIR SOUFFLÉ EXISTANTS.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. RACCORDER LE NOUVEAU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ 2500 DU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ PRINCIPAL EXISTANT JUSQU'À LA NOUVELLE BÔTE VAV 3522.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. RACCORDER LE NOUVEAU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ 2500 DU CONDUIT D'AIR SOUFFLÉ PRINCIPAL EXISTANT JUSQU'À LA BÔTE VAV RELOCALISÉE 3511. LES RÉSERVOIRS À GAZ ET LES GÉNÉRATEURS DE GAZ DOIVENT ÊTRE SITUÉS LE LONG DU MUR.
 - SE REPORTER AU DESSIN M02, DÉTAIL DE LA DISPOSITION DES MURS. FAIRE PASSER UN TUYAU D'AZOTE GAZÉUX À PARTIR DU RÉSERVOIR D'AZOTE DANS LA SALLE 3461 AVEC ROBINET D'ARRÊT. FAIRE PASSER LA TUYAUTERIE SUR LE MUR LE PLUS PROCHE DE LA HOTTE AVEC UNE SOUPAPE RÉGULATRICE DE PRESSIION. ANCRER LA TUYAUTERIE À L'INTÉRIEUR DE LA HOTTE AVEC UN TUBE ENROULÉ POUR LE RACCORDEMENT AU HÉRISSEUR.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. AIR EXTRAIT 1000 JUSQU'AU VIDE DU PLAFOND. CONDUIT À EXTREMITÉ OUVERTE AVEC TREILLIS MÉTALLIQUE DE CALIBRE 18 ET BÂTI EN CORNIÈRES.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. FAIRE PASSER LA TUYAUTERIE DE GAZ EN ACIER INOXYDABLE DANS LE VIDE DE PLAFOND DEPUIS LES RÉSERVOIRS ET LES GÉNÉRATEURS DE LA SALLE 3461. LA TUYAUTERIE DE GAZ VERS LES SAS JUSQU'À L'ESPACE DE TRAVAIL, ANCRÉS À UN SUPPORT UNISTRUT OU L'ÉQUIVALENT, ET LE LONG D'UN PROFILÉ EN C. JUSQU'ÀUX RACCORDEMENTS DE GAZ. COORDONNER L'EMPLACEMENT DU MATÉRIEL AVEC LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE. SE REPORTER AU DESSIN M02 SCHEMA DU BANC DE TRAVAIL DU GAZ.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. LES POMPES GC-B ET GC-F SONT SITUÉES DANS LE TIROR CENTRAL.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. RACCORDER LA NOUVELLE TUYAUTERIE D'AIR COMPRIMÉ À CELLE EXISTANTE OBTURÉE DANS LE VIDE DU PLAFOND.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. RACCORDER LA NOUVELLE TUYAUTERIE D'AIR COMPRIMÉ DERRIÈRE L'ARMOIRE. RACCORDER LA TUYAUTERIE D'AIR COMPRIMÉ AU FERMENTEUR À L'AIDE D'UN ROBINET D'ISOLEMENT. COORDONNER LES EMBLACEMENTS AVEC LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. LA TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DU FERMENTEUR VERS LE SÉPARATEUR EAU-HUILE.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. INSTALLER UN RACCORDEMENT SANITAIRE INDIRECT DU SÉPARATEUR EAU-HUILE JUSQU'À L'AVALOR AU SOL EXISTANT.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. DÉPLACER LA GRILLE D'AIR EXTRAIT EXISTANTE ET PROLONGER LES CONDUITS D'AIR EXTRAIT SELON LES BESOINS POUR S'ADAPTER AU NOUVEL EMBLACEMENT.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. FOURNIR UN CONDUIT D'AIR EXTRAIT 1500 DU PLAFOND À L'ARMOIRE POUR LE REPRODISSEMENT DE LA POMPE.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. FAIRE PASSER LE NOUVEAU TUYAU D'ÉDFO DE 150 DE CELUI EXISTANT VERS LE REPRODISSEUR.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. ENLEVER LA POMME DE DOUCHE D'URGENCE ET LE TÈ À DEBOUCHURE EXISTANTS. CONSERVER LE BASSIN OCULAIRE D'URGENCE.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. FOURNIR UN TUBE D'ASPIRATION PLYMVENT MMH-75-15-W DANS LE VIDE DU PLAFOND À PARTIR DU FERMENTEUR.
 - INSTALLER SUR LE TERRAIN ET VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT. ENLEVER LES CONNEXIONS ET LA TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL EXISTANTES JUSQU'AU ROBINET D'ARRÊT.
 - DÉPLACER LE ROBINET D'ISOLEMENT DE GAZ NATUREL. LA TUYAUTERIE ET LE ROBINET PRES DE L'ÉQUIPEMENT 42h SUR LES PLANS DOIVENT ÊTRE DÉPLACÉS AU-DESSUS DU PLAFOND POUR FAIRE PLACE À L'INSTALLATION DU MATÉRIEL.
 - FOURNIR ET INSTALLER UNE NOUVELLE PORTE POUR LA SALLE 3461. LA PORTE DOIT ÊTRE EN BOIS MASSIF DE 90x2150, AVEC UNE QUINCAILLERIE VERROUILLABLE IDENTIQUE À CELLE EXISTANT SUR LE CHANTIER. L'ENTREPRENEUR DOIT CONFIRMER LE FORMAT DE LA PORTE. PROTÉGER CONTRE LE FEU TOUTES LES TRAVERSEES DE TUYAUX DANS LA PIÈCE 3434 JUSQU'À LA GAINE TECHNIQUE 3433.
 - AIR COMPRIMÉ JUSQU'AU GÉNÉRATEUR D'AIR ZÉRO.
 - SÉPARATEUR EAU-HUILE DÉPLACÉ DE LA SALLE 3013.
 - CONDUITE D'AIR COMPRIMÉ INSTALLÉE DERRIÈRE LES ARMOIRES EXISTANTES.
 - TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL AU-DESSUS DU PLAFOND.
 - HOTTE DE LABORATOIRE EXISTANTE.

NOMENCLATURE DES MATÉRIELS ET APPAREILS (VOIR DESSIN M01)												
ÉTIQUETTE	LISTE DE MATÉRIELS ET MATÉRIELS	EMPLACEMENT	AZOTE	HÉLIUM	HYDROGÈNE	OXIGÈNE	GAZ NATUREL	AIR COMPRIMÉ	CAPACITÉ D'EXTRACTION D'AIR	CHALEUR DISSIPÉE (BTU)	ÉVACUATION REQUISE	NOTES
15	MEMBERT	SALLE 3411	-	-	-	-	-	-	-	-	X	
16	SYSTÈME QUATERNAIRE AGILENT LC 1200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	ÉCHANTILLONNEUR AUTOMATIQUE		-	-	-	-	-	-	-	683	-	INSTALLER SOUS LA HOTTE EXISTANTE.
B	POMPE QUATERNAIRE		-	-	-	-	-	-	-	188	-	HOTTE À ABAISSER À 60 po AU-DESSUS DU NIVEAU DU PLANCHER FINI.
C	DÉGAZEUR		-	-	-	-	-	-	-	210	-	LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE DOIT FOURNIR UN BANC POUR L'ÉQUIPEMENT.
D	COLONNE THERMOSTATÉE		-	-	-	-	-	-	-	512	-	
E	DÉTECTEUR À BARRETTE DE DIODES		-	-	-	-	-	-	-	546	-	
F	COLLECTEUR DE FRACTIONS		-	-	-	-	-	-	-	614	-	
16	SYSTÈME QUATERNAIRE AGILENT LC 1200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	SYSTÈME LC 1200		-	-	-	-	-	-	-	-	-	INSTALLER SOUS LA HOTTE EXISTANTE.
B	COLONNE THERMOSTATÉE		-	-	-	-	-	-	-	512	-	HOTTE À ABAISSER À 60 po AU-DESSUS DU NIVEAU DU PLANCHER FINI.
C	MICRODÉGAZEUR		-	-	-	-	-	-	-	102	-	LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE DOIT FOURNIR UN BANC POUR L'ÉQUIPEMENT.
D	POMPE BINAIRE SL		-	-	-	-	-	-	-	253	-	
E	DÉTECTEUR À BARRETTE DE DIODES		-	-	-	-	-	-	-	546	-	
F	ÉCHANTILLONNEUR AUTOMATIQUE		-	-	-	-	-	-	-	717	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR FRIGIDAIRE	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR DANBY	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR DANBY	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR KENMORE	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR NABCO	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR FRIGIDAIRE	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR WOOD'S	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR DANBY	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	HOTTE À FLUX LAMINAIRE	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	HOTTE À FLUX LAMINAIRE	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	ENCENTE DE BIOSÉCURITÉ	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	ENCENTE DE BIOSÉCURITÉ	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	AGITATEUR RÉFRIGÉRÉ	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	AGITATEUR FROID	SALLE 3410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CENTRIFUGEUSE AVANT JON-26	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	5120	-	
16	CENTRIFUGEUSE ALLEGRA X-15R	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	6800	-	
16	MICROFLUIDISEUR ATS LM-20	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC ULTRA MODÈLE 8840A3	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR DANBY 146134	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR -20 KENMORE 148566	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR -20 FRIGIDAIRE 800058	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR À CHROMATOGRAPHIE VWR	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	AGITATEUR INNOVA 43 3019414	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	HOTTE À FLUX LAMINAIRE	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	INCUBATEUR INNOVA 4230	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	INCUBATEUR INNOVA 4230	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	AGITATEUR INCUBATEUR RÉFRIGÉRÉ 3175R	SALLE 3442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	FERMENTEUR	SALLE 3462	-	-	-	-	-	X	-	-	X	RACCORDER AU SÉPARATEUR AIR-HUILE.
16	FERMENTEUR RÉFRIGÉRÉ (THERMO SCIENTIFIC)	SALLE 3462	-	-	-	-	-	-	-	-	X	FOURNIR UNE CONNEXION D'ÉDFO DE 150.
16	CONGÉLATEUR DANBY	SALLE 3461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR DANBY	SALLE 3461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	GÉNÉRATEUR D'AIR ZÉRO	SALLE 3461	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
16	GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE	SALLE 3461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC FORMA MODÈLE 995	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC FORMA MODÈLE 993	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC FORMA MODÈLE 993	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC FORMA MODÈLE 993	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC FORMA MODÈLE 990	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC NON-CFC MODÈLE 917	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR THERMO SCIENTIFIC ULTRA MODÈLE 8840A3	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	CONGÉLATEUR VWR SCIENTIFIC MODÈLE 5704	SALLE 3434	-	-	-	-	-	-	-	5090	-	
16	RÉFRIGÉRATEUR DANBY	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	GC-B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	GC-FID MODÈLE 7890A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B	INJECTEUR MODÈLE 7683B0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C	MODÈLE MSD 5975C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D	POMPE MODÈLE G3270-80055		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E	ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	GC-C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	GC-FID MODÈLE 6892N	SALLE 3460	X	X	X	X	-	-	-	-	-	
B	INJECTEUR MODÈLE 7683B	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C	ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	GC-E		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	GC-FID MODÈLE 7890A	SALLE 3460	X	-	X	X	-	-	-	-	-	
B	INJECTEUR MODÈLE 64514A	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C	ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	GC-F		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A	GC-FID MODÈLE 6892N	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FOURNIR UN DÉGAGEMENT DE 250 mm À L'ARRIÈRE DE L'APPAREIL. CONNEXION D'AIR EXTRAIT DE 100 mm.
B	INJECTEUR MODÈLE 7683	SALLE 3460	X	X	-	-	-	-	-	-	-	
C	MODÈLE MSD 5973	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D	POMPE MODÈLE EDWARDS E2M1.5	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E	ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE	SALLE 3460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

NOTES:
1. CETTE NOMENCLATURE DOIT ÊTRE LUE CONJONCTIVEMENT AVEC CELLE DES FOURNISSEURS DU MATÉRIEL ET AVEC LES SPÉCIFICATIONS, LES INSTRUCTIONS ET LES RECOMMANDATIONS DES FABRICANTS, POUR CE PROJET. L'UTILISATEUR FINAL DOIT FOURNIR DES COUPES DÉTAILLÉES PRÉCISANT LES MÉTHODES D'INSTALLATION AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. AUCUN SUPPLÉMENT NE SERA ACCORDÉ EN CAS DE NON-RESPECT DE CETTE NOTE.
2. CONFIRMER TOUTS LES BRANCHEMENTS DE SERVICE AUX APPAREILS.

AVERTISSEMENT :
TOUTES LES CONCEPTIONS, L'INGÉNIERIE ET L'APPLICATION DE CES CONCEPTIONS SONT PROTÉGÉES PAR LE DROIT D'AUTEUR ET SONT LA PROPRIÉTÉ D'ARROW ENGINEERING INC.
NE PAS METTRE LES COUPES À L'ÉCHELLE. LES RENDEMENTS NE SONT DONNÉS QUE À TITRE D'INDICATION. LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE DOIT CONFIRMER LE FORMAT DE LA PORTE. PROTÉGER CONTRE LE FEU TOUTES LES TRAVERSEES DE TUYAUX DANS LA PIÈCE 3434 JUSQU'À LA GAINE TECHNIQUE 3433.

No.	date	Révision	By
4	22 05 2024	NÉMS POUR APPEL D'OFFRES	LE
3	08 01 2024	NÉMS POUR APPEL D'OFFRES	OO
2	30 11 2023	NÉMS POUR APPEL D'OFFRES	OO
1			

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET TOUS LES DÉGAGEMENTS SUR PLACE AVANT LA CONSTRUCTION ET SIGNALER TOUTE ANOMALIE OU OMISSION AU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE SITE ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC L'ÉTENDUE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÈTRE DOIVENT COORDONNER LEURS TRAVAUX SUR PLACE AVEC L'APPROPRIATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER TOUT CONFLIT OU INTERFÉRENCE.
- TOUS LES ARRÊTÉS REQUIS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUS LES SYSTÈMES DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA PROPAGATION DE LA POUSSIERE ET DES DÉBRIS AU DELÀ DE LA ZONE DU CHANTIER ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES À LA FIN DES TRAVAUX.



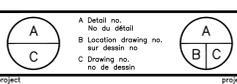
AVERTISSEMENT :
TOUTES DIMENSIONS, INSTRUMENTS ET APPLICATIONS DE CES CONCEPTIONS SONT PRÉVUS PAR LE DROIT D'AUTOUR ET SONT LA PROPRIÉTÉ D'ARROW ENGINEERING INC.
NE PAS METTRE LES COSES À L'ÉCHELLE. LES RENDEMENTS NE DOIVENT ÊTRE ENRIÉS QUE DANS LES LIMITES DES INSTRUMENTS ET DES MATÉRIELS. LE DROIT D'AUTOUR EST DÉTERMINÉ PAR LE DROIT D'AUTOUR ET LE DROIT D'AUTOUR EST DÉTERMINÉ PAR LE DROIT D'AUTOUR. LE DROIT D'AUTOUR EST DÉTERMINÉ PAR LE DROIT D'AUTOUR. LE DROIT D'AUTOUR EST DÉTERMINÉ PAR LE DROIT D'AUTOUR.

4	22 05 2024	RÉVISÉ POUR APPEL D'OFFRES	LE
3	08 01 2024	RÉVISÉ POUR APPEL D'OFFRES	OO
2	30 11 2023	RÉVISÉ POUR APPEL D'OFFRES	OO
1	28 10 2023	RÉVISÉ POUR APPEL D'OFFRES	MA
0	31 03 2023	ONS POUR APPEL D'OFFRES	MA
No.	date	Révision	By / Pp

Date Printed: 11/06/2024 Date Imprimée:

Verify all dimensions and site conditions and be responsible for assuming the responsibility.

Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité.



project: MODIFICATIONS DU LABORATOIRE DE DCRA

10, PLACE GYMNASIUM

drawing: NOMENCLATURES ET DÉTAILS DU MATÉRIEL MÉCANIQUE

designed	MA	compu	date	MARS 2023	date
drawn	MA	dessiné	scale	COMME ILLUSTRÉ	échelle
checked	OO	vérifié	sheet	2 of 2	feuille
approved	OO	approuvé	W.O.no.	No d'ordre de travail	
dwg.no.	C-M02				no de dessin

ÉTIQUETTE	MARQUE	MODÈLE	FONCTION	MONTAGE	DESCRIPTION	NOTES
S-1	EXISTANT		ALIMENTATION	PLAFOND	DIFFUSEUR CARRÉ À CÔNES	1
S-2	PRICE	SCD	ALIMENTATION	PLAFOND	DIFFUSEUR CARRÉ À CÔNES	2
S-3	PRICE	520	ALIMENTATION	CONDUIT	GRILLE D'ALIMENTATION EN AIR À PERSIENNES - DOUBLE FLECHISSEMENT	2,3
R-1	EXISTANT		RETOUR	PLAFOND	RETOUR D'AIR DE TYPE BOÎTE À ŒUFS	1
R-2	PRICE	80	RETOUR	PLAFOND	RETOUR D'AIR DE TYPE BOÎTE À ŒUFS	2
R-3	PRICE	530	RETOUR	CONDUIT	GRILLE DE RETOUR D'AIR À PERSIENNES	2,3
E-1	EXISTANT		ÉCHAPPEMENT	PLAFOND	RETOUR D'AIR DE TYPE BOÎTE À ŒUFS	1
E-2	PRICE	80	ÉCHAPPEMENT	PLAFOND	RETOUR D'AIR DE TYPE BOÎTE À ŒUFS	2
E-3	PRICE	530	ÉCHAPPEMENT	CONDUIT	GRILLE DE RETOUR D'AIR À PERSIENNES	2,3

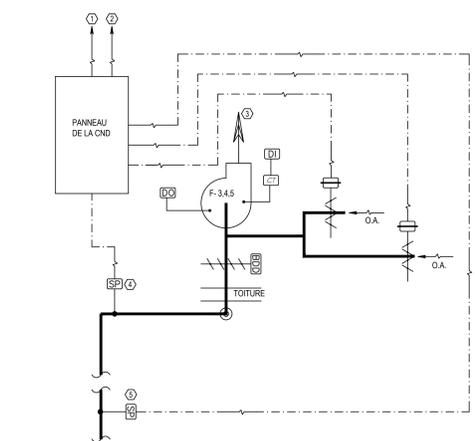
NOTES:
1. LES ÉLÉMENTS EXISTANTS DOIVENT ÊTRE RÉÉQUILIBRÉS COMME INDICÉ SUR LES DESSINS
2. LA COULEUR DOIT CORRESPONDERE À CELLE EXISTANTE
3. AVEC REGISTRE À VOLETS OPPOSÉS

ÉTIQUETTE	TAILLE	SALLE D'ESSAIE	DÉBIT D'AIR (L/S)	DIAMÈTRE DU CONDUIT (mm)	APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'AIR	BATTERIE DE RÉCHAUFFAGE (RANGÉE)	TYPE DE SYSTÈME	NOTES
3L06	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	S	2,3
3L08	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	S	2,3
3E13	12	3434	42-700	200	AHU-2	-	GEX	1,2,3,4
3E14	12	3411, 3410	42-700	200	AHU-2	-	GEX	2,3
3E16	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	FH	2,3
3E18	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	FH	2,3
3E20	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	FH	2,3
3E22	12	3410	42-700	200	AHU-2	-	GEX	2,3
4E22	12	4412	42-700	200	AHU-2	-	GEX	1,2,3,4

NOTES:
1. LES BOÎTES DOIVENT ÊTRE FOURNIES AVEC UNE TENSION DE 24 V. TRANSFORMATEURS BASSE TENSION FOURNIS ET INSTALLÉS SUR PLACE PAR L'ENTREPRENEUR EN CONTRÔLE.
2. FORMAT DES ROBINETS D'AIR BASÉ SUR LES ROBINETS D'AIR PHOENIX CONTROL.
3. À ÉQUILIBRER COMME INDICÉ DANS LES PLANS DU MATÉRIEL MÉCANIQUE.
4. BOÎTES FOURNIES PAR L'ENTREPRENEUR EN MÉCANIQUE.

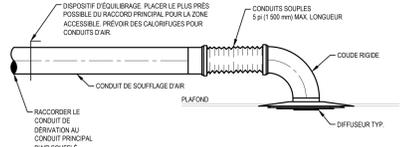
ÉTIQUETTE	MARQUE	MODÈLE	TAILLE	SALLE D'ESSAIE	DÉBIT D'AIR NOMINAL (L/S)	PD (Pa)	DIA. CONDUIT (mm)	DIA. CONDUIT ÉVACUATION (mm)	APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'AIR	SERPENTINE RÉCHAUFFEURS (EAU)										NOTES
										CHARACTÉRISTIQUES (Pa)	EAT (°C)	LAT (°C)	DÉBIT DES FLUIDES (L/S)	EMT (°C)	LMT (°C)	PRESSION DYNAMIQUE DES FLUIDES (Pa)	RANGÉE DE SERPENTINE			
3S11	EXISTANT	8	EXISTANT	142	EXISTANT			AHU-2												5,6
3S14	EXISTANT	7	EXISTANT	136	EXISTANT			AHU-2												6
3S16	EXISTANT	7	EXISTANT	136	EXISTANT			AHU-2												6
3S18	EXISTANT	7	EXISTANT	136	EXISTANT			AHU-2												6
3S20	EXISTANT	5	EXISTANT	90	EXISTANT			AHU-2												6
3S21	PRICE	SDV	10	3434	650	2,5	250	350x313	AHU-2											1,2,3,4
4S10	EXISTANT	5	4411, 4412	187	EXISTANT			AHU-2												1

NOTES:
1. LES BOÎTES VAV DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉES DE COMMANDES NUMÉRIQUES.
2. LES BOÎTES DOIVENT ÊTRE FOURNIES AVEC UNE TENSION DE 24 V. TRANSFORMATEURS BASSE TENSION FOURNIS ET INSTALLÉS SUR PLACE PAR L'ENTREPRENEUR EN CONTRÔLE.
3. LES BOÎTES DOIVENT ÊTRE EN MESURE DE FONCTIONNER À UNE PRESSION STATIQUE À L'ENTRÉE DE 1 POUCE D'EAU ET À UNE PRESSION STATIQUE À LA SORTIE DE 0,25 POUCE D'EAU.
4. LES BOÎTES DOIVENT ÊTRE SÉLECTIONNÉES POUR FONCTIONNER À 80% MAXIMUM DU DÉBIT MAXIMAL NOMINAL, CONFORMÉMENT AUX VALEURS INDICÉES PAR LE FOURNISSEUR.
5. ÉLÉMENT EXISTANT À DÉPLACER.
6. ÉLÉMENT EXISTANT À RÉÉQUILIBRER.



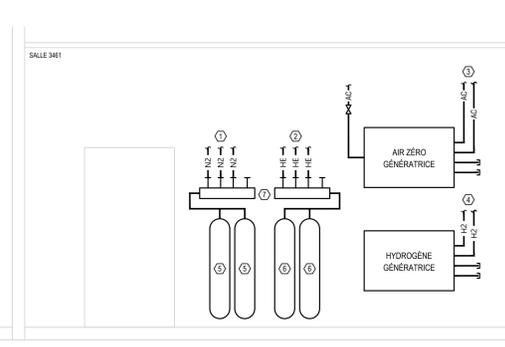
- NOTES**
- LES REGISTRES D'AIR EXTÉRIEUR DES VENTILATEURS F-4.5.6. DOIVENT ÊTRE MODULÉS SELON LES BESOINS POUR MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNNE DE LA PRESSION STATIQUE À DISTANCE.
 - LE REGISTRE ANTIREFOULEMENT DOIT SE FERMER LORS DE LA MISE HORS SERVICE DU VENTILATEUR.
 - SI LE VENTILATEUR NE PARVIENT PAS À MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNNE DE LA PRESSION STATIQUE À DISTANCE, LE SYSTÈME DOIT DÉCLENCHER UNE ALARME.
 - LE VENTILATEUR DOIT S'ARRÊTER EN CAS DE PRESSION STATIQUE NÉGATIVE DANS LA CHAMBRE DE RÉPARTITION D'AIR À ASPIRATION ÉLEVÉE.
 - TOUTES LES CONDITIONS SURVEILLÉES DOIVENT DÉCLENCHER DES ALARMES LORSQU'ELLES SE SITUENT EN DEHORS DE LA PLAGE AUTORISÉE TELLE QUELLE A ÉTÉ DÉFINIE. TOUTES LES PLAGES DOIVENT ÊTRE RÉGLABLES.
 - TOUS LES NITRANTS AUX PANNEAUX DE LA CND DOIVENT ÊTRE DISPONIBLES PAR L'ENTRÉE DU SYSTÈME D'AUTOMATISATION DU BÂTIMENT SOUS FORME DE GRAPHIQUES.
 - LE SYSTÈME D'AUTOMATISATION DU BÂTIMENT DOIT TOTAUSER LE DÉBIT DE L'ÉVACUATION DE TOUS LES NIVEAUX ROBINETS D'AIR D'ÉCHAPPEMENT PHOENIX À DES FINS DE SURVEILLANCE.
 - SURVEILLER L'ÉTAT DES VENTILATEURS AVEC LES RELAIS DE PROTECTION DE TRANSFORMATEUR DE COURANT.
 - LES REGISTRES DE PRISE D'AIR EXTÉRIEUR DOIVENT AVOIR UNE POSITION OUVERTE MINIMALE AVEC VERROUILLAGE PHYSIQUE (RÉGLABLE) RÉGLÉ INITIALEMENT À UN TOTAL DE 30% POUR CHAQUE VENTILATEUR.

- REMARQUES IMPORTANTES**
- MARCHE/ARRÊT DES VENTILATEURS F-4.5.6
 - VERS LE SYSTÈME D'AUTOMATISATION DU BÂTIMENT
 - ENSEMBLES DE REGISTRES DE MODULATION D'AIR EXTÉRIEUR PAR LE FABRICANT DU VENTILATEUR
 - CAPTEUR DE PRESSION STATIQUE
 - CAPTEUR DE PRESSION STATIQUE AVEC PLAGE APPROPRIÉE



DÉTAIL DU DIFFUSEUR DE SOUFFLAGE D'AIR
ÉCHELLE: NAE

SÉQUENCE DU CONTRÔLE DE L'ÉVACUATION EXISTANTE DU LABORATOIRE
ÉCHELLE: NAE



DISPOSITION MURALE APPROXIMATIVE DE L'ÉQUIPEMENT À GAZ
ÉCHELLE: NAE

- REMARQUES IMPORTANTES**
- AUX INSTRUMENTS SE REPORTER À LA DISPOSITION GÉNÉRALE DU RÉGULATEUR.
 - AUX INSTRUMENTS SE REPORTER À LA DISPOSITION GÉNÉRALE DU RÉGULATEUR.
 - AIR AUX INSTRUMENTS.
 - AUX INSTRUMENTS.
 - RÉSERVOIR D'HÉLIUM
 - RÉSERVOIRS D'AZOTE
 - COLLECTEURS POUR RÉSERVOIR SE REPORTER À LA DISPOSITION GÉNÉRALE DU RÉGULATEUR DE PRESSION DE GAZ.

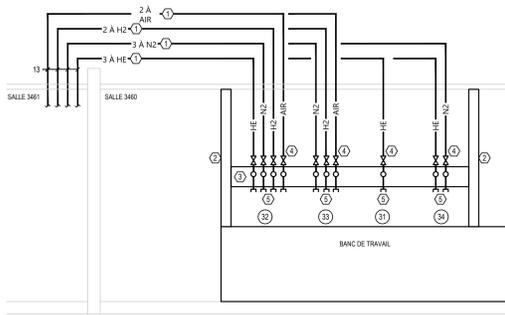
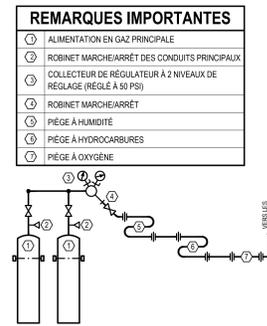


SCHÉMA DU BANC DE TRAVAIL DU GAZ
ÉCHELLE: NAE

- REMARQUES IMPORTANTES**
- TUYAUTERIE EN ACIER INOXYDABLE DE 1/4 po AVEC RACCORDS DE RÉDUCTION SWAGelok DE 1/8 po (TYP.). PRESSION DE SERVICE DE 80 PSI.
 - SUPPORT UNISTRUT OU ÉQUIVALENT
 - BARRE TRANSVERSALE PROFILÉE EN U
 - RACCORDS AUX INSTRUMENTS AVEC ROBINETS D'ARRÊT ANCRÉS À LA BARRE TRANSVERSALE TYPE
 - FOURNIR DES RACCORDS À COMPRESSION SWAGelok POUR LE RACCORDEMENT À L'ÉQUIPEMENT TYPIQUE DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE.



DISPOSITION GÉNÉRALE DU RÉGULATEUR DE PRESSION DE GAZ
ÉCHELLE: NAE