

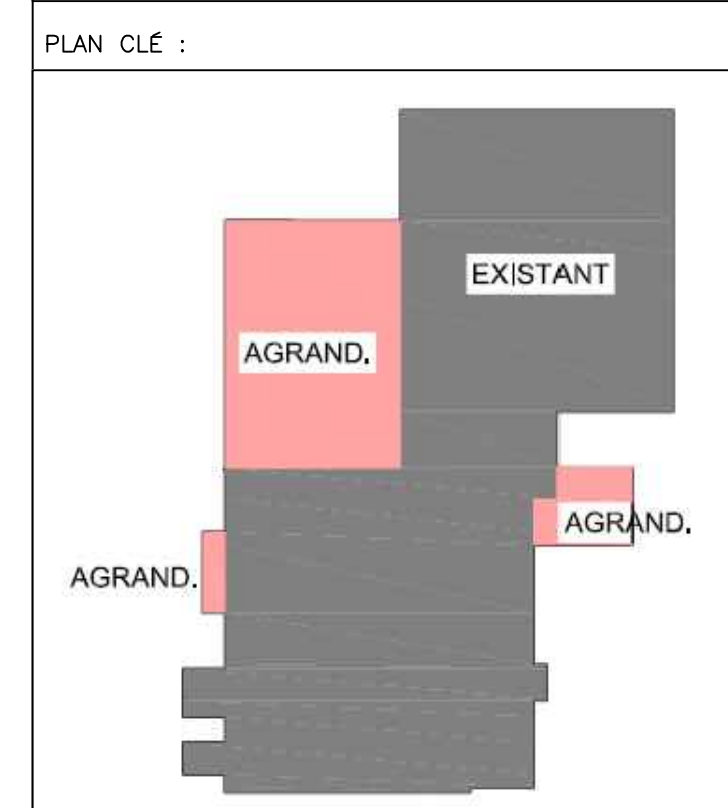
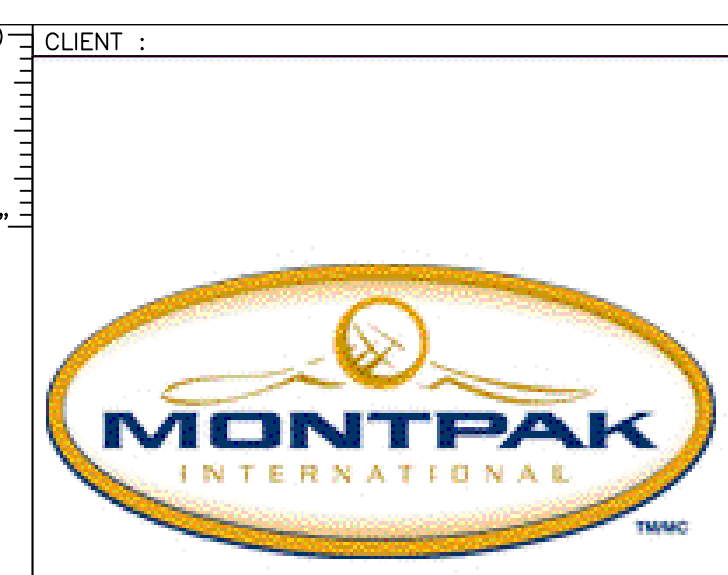
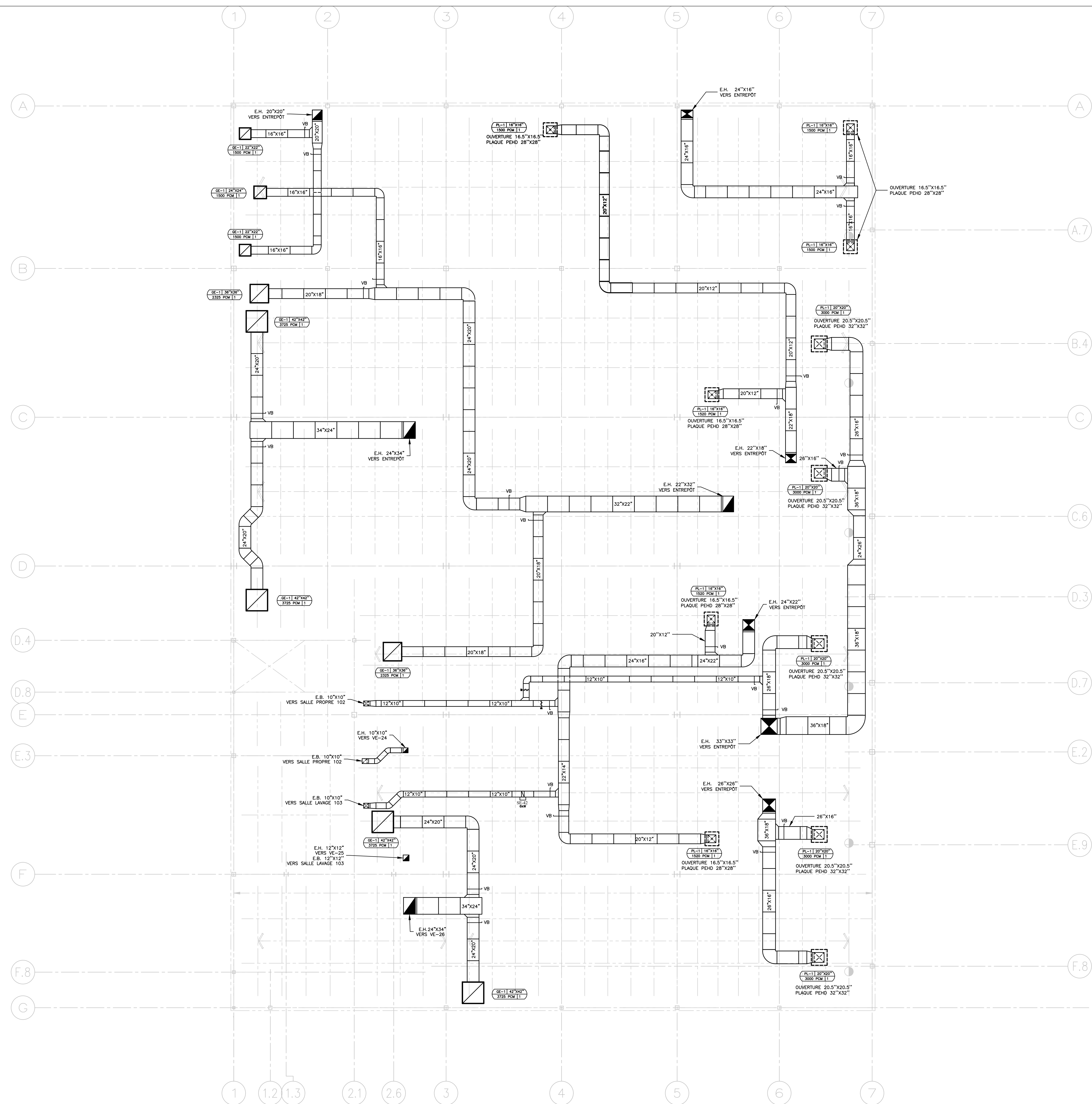
02	30-10-2025	EMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	EMIS POUR DISCUSSION
NO	DATE	OBJET

REVISIONS

**synairtech**  
 5855 LAMOUREUX,  
 ST-HYACINTHE, QC  
 J2R 1S3  
 TEL : 450-253-5353  
 info@synairtech.ca

PROJET	MONTPAK LAVAL AGRANDISSEMENT
DESCRIPTION	MÉCANIQUE VENTILATION ÉTAGE

SCHEAU	ÉCHELLE	1/8"=1'-0"
	DATE	2025-10-30
DOSSIER	DESSINATEUR	SEBASTIEN TETREULT
	CONCEPTION	DENIS BOUTIN
FEUILLE	APPROUVÉ PAR	DENIS BOUTIN
		V02 / V09



NO	DATE	OBJET
02	30-10-2025	ÉMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	ÉMIS POUR DISCUSSION

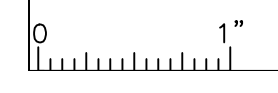
**REVISIONS**

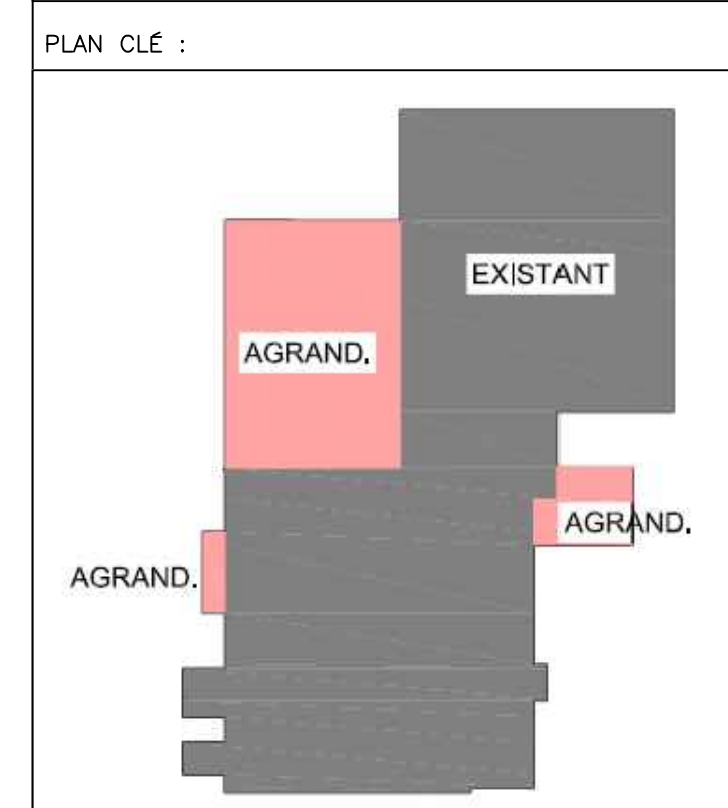
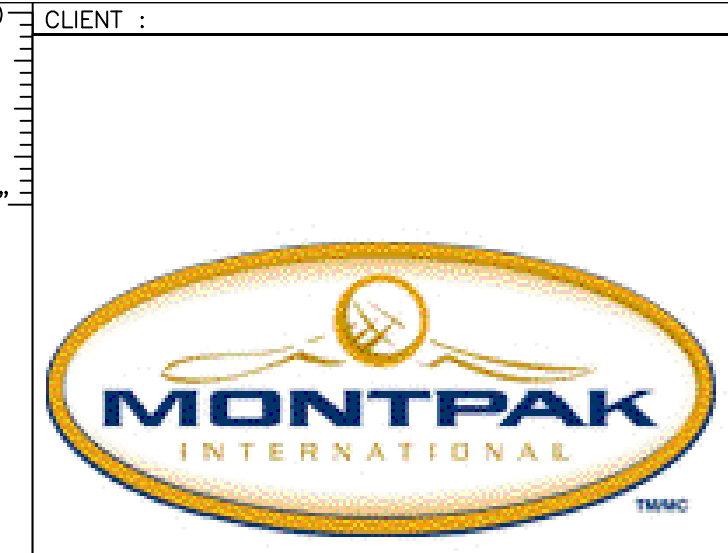
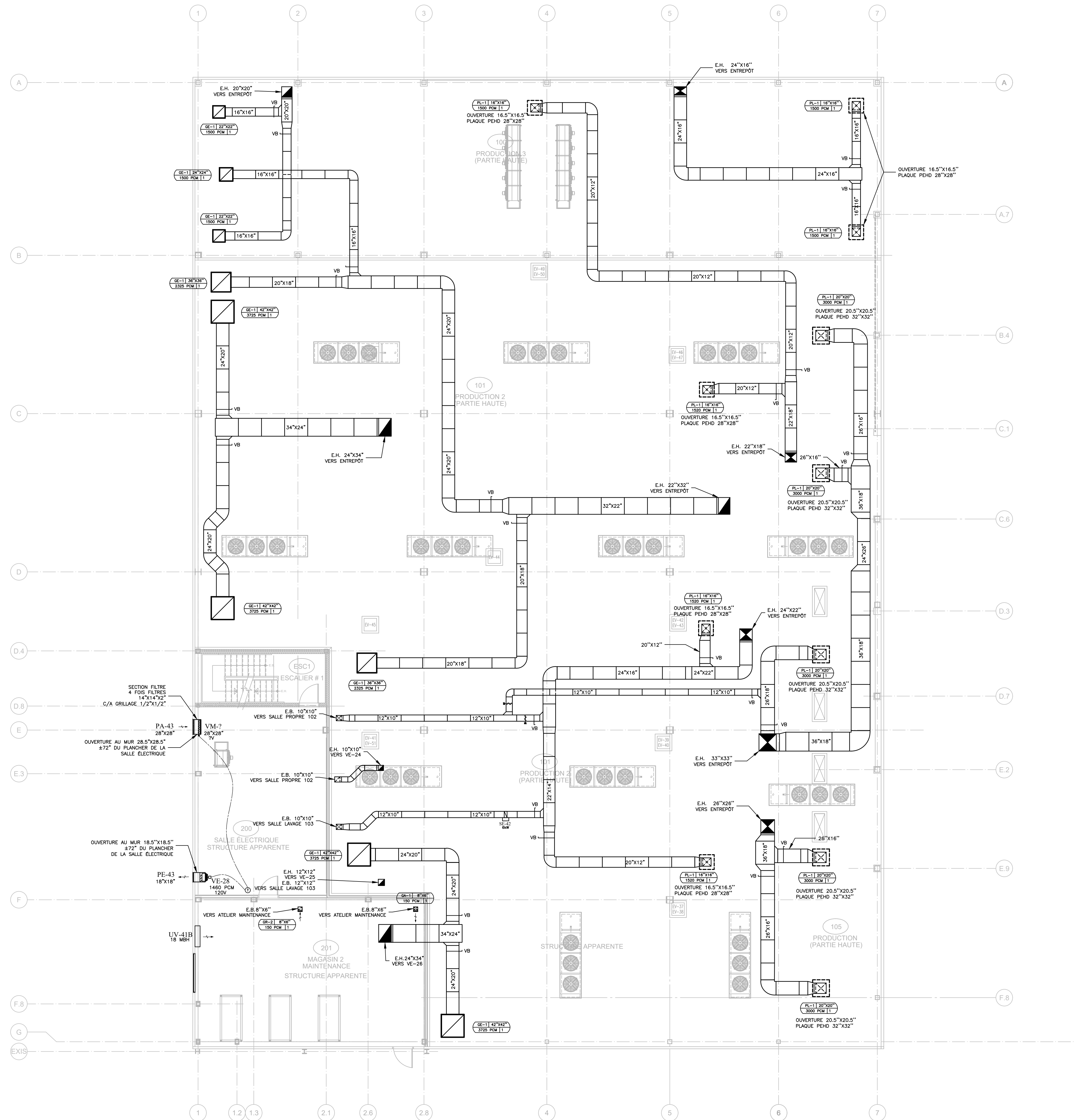
CONCEPTEUR

**synairtech**  
 5855 LAMOUREUX,  
 ST-HYACINTHE, QC  
 J2R 1S3  
 TEL : 450-253-5353  
 info@synairtech.ca

PROJET	MONTPAK LAVAL AGRANDISSEMENT
DESCRIPTION	MÉCANIQUE VENTILATION STRUCTURE ÉTAGE

SCHEAU	ÉCHELLE	1/8"=1'-0"
	DATE	2025-10-30
DOSSIER	DESSINATEUR	SEBASTIEN TETREALT
	CONCEPTION	DENIS BOUTIN
	APPROUVÉ PAR	DENIS BOUTIN
	FEUILLE	V03 / V09





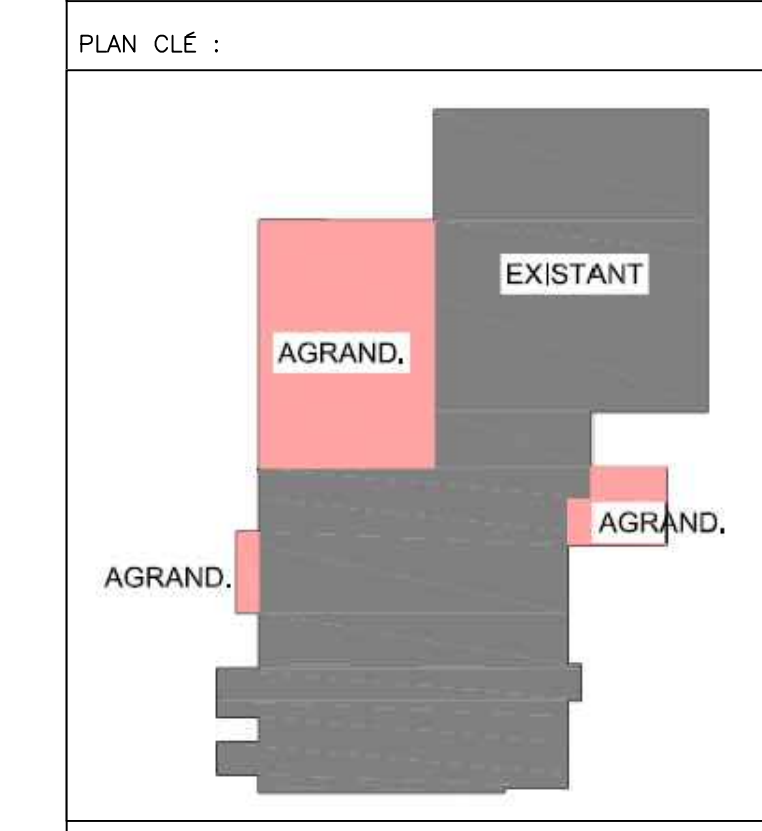
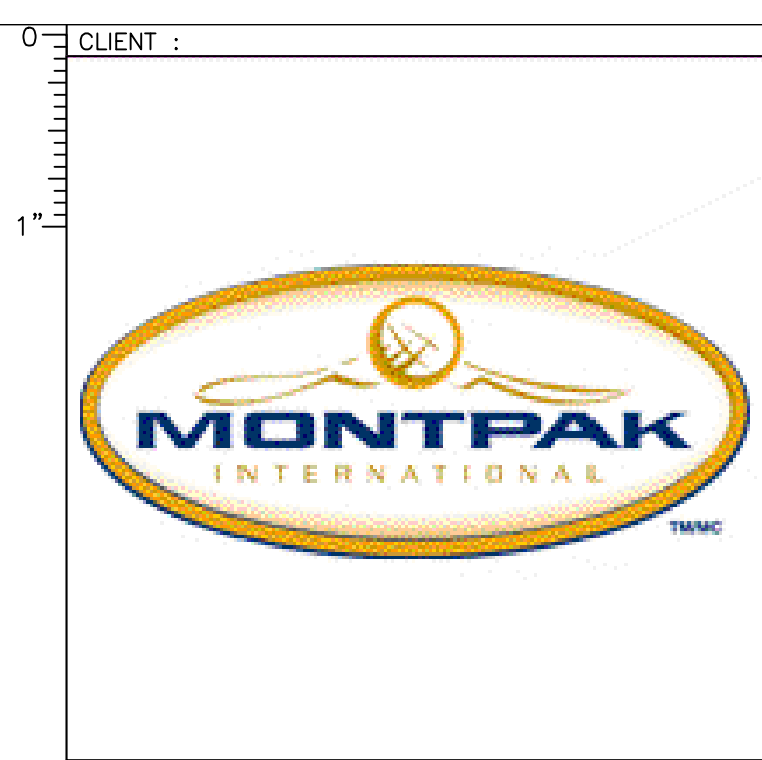
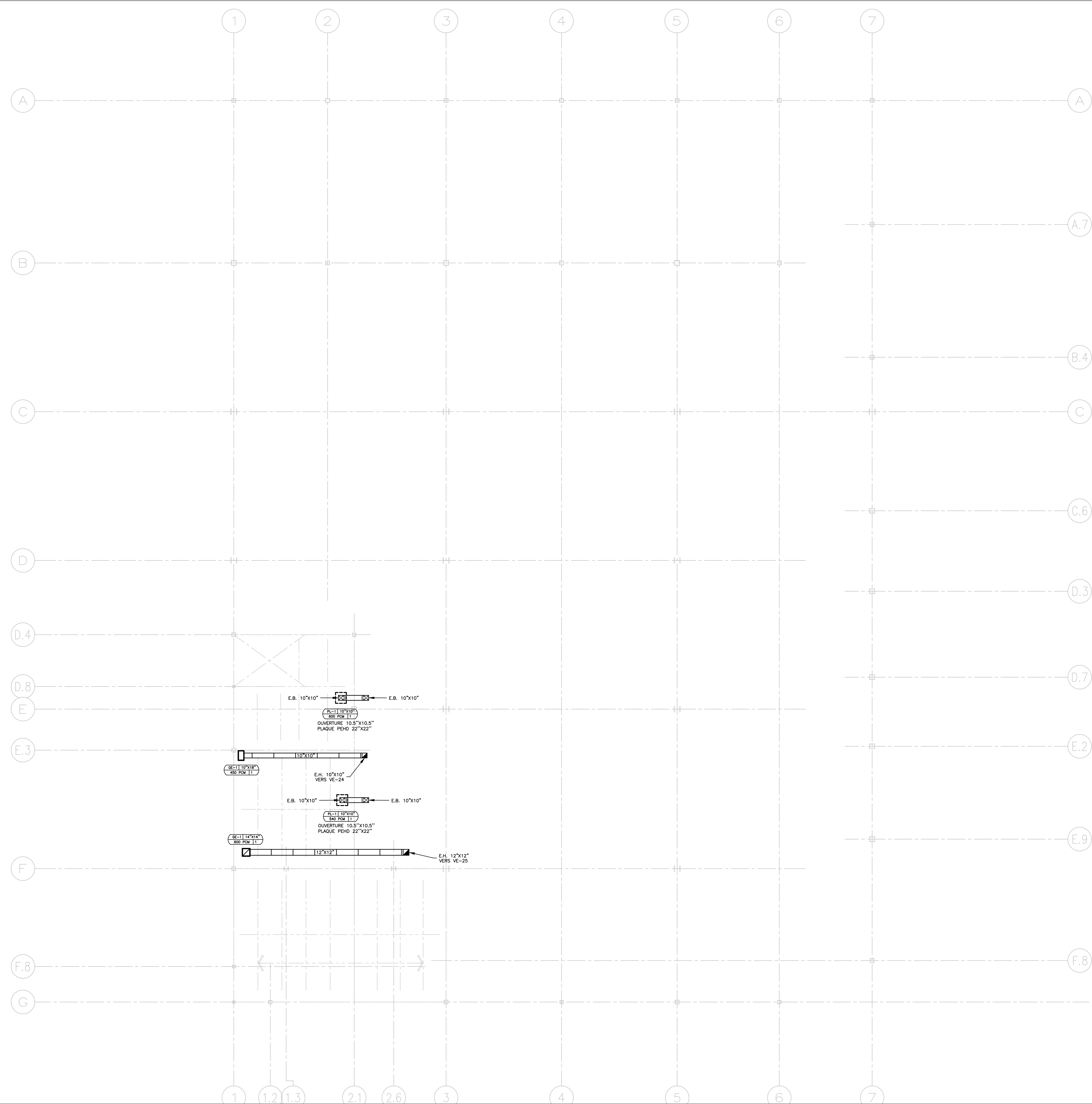
REVISIONS		
02	30-10-2025	EMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	EMIS POUR DISCUSSION
NO	DATE	OBJET

**synairtech**  
 5855 LAMOUREUX,  
 ST-HYACINTHE, QC  
 J2R 1S3  
 TEL : 450-253-5353  
 info@synairtech.ca

PROJET : MONTPAK LAVAL  
 AGRANDISSEMENT

DESCRIPTION : MÉCANIQUE  
 VENTILATION  
 RDC PARTIE HAUTE & MEZZANINE

SCHEAU		ÉCHELLE	
		1/8" = 1'-0"	
DOSSIER		DATE	
S-25369		2025-10-30	
		DESSINATEUR	
		SEBASTIEN TETREAU	
		CONCEPTION	
		DENIS BOUTIN	
		APPROUVÉ PAR	
		DENIS BOUTIN	
		FEUILLE	
		V04 / V09	



NO	DATE	OBJET
02	30-10-2025	EMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	EMIS POUR DISCUSSION

REVISIONS

CONCEPTEUR
------------

**synairtech**  
 5855 LAMOUREUX,  
 ST-HYACINTHE, QC  
 J2R 1S3  
 TEL : 450-253-5353  
 info@synairtech.ca

PROJET

MONTPAK LAVAL

AGRANDISSEMENT

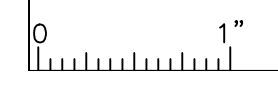
DESCRIPTION

MÉCANIQUE

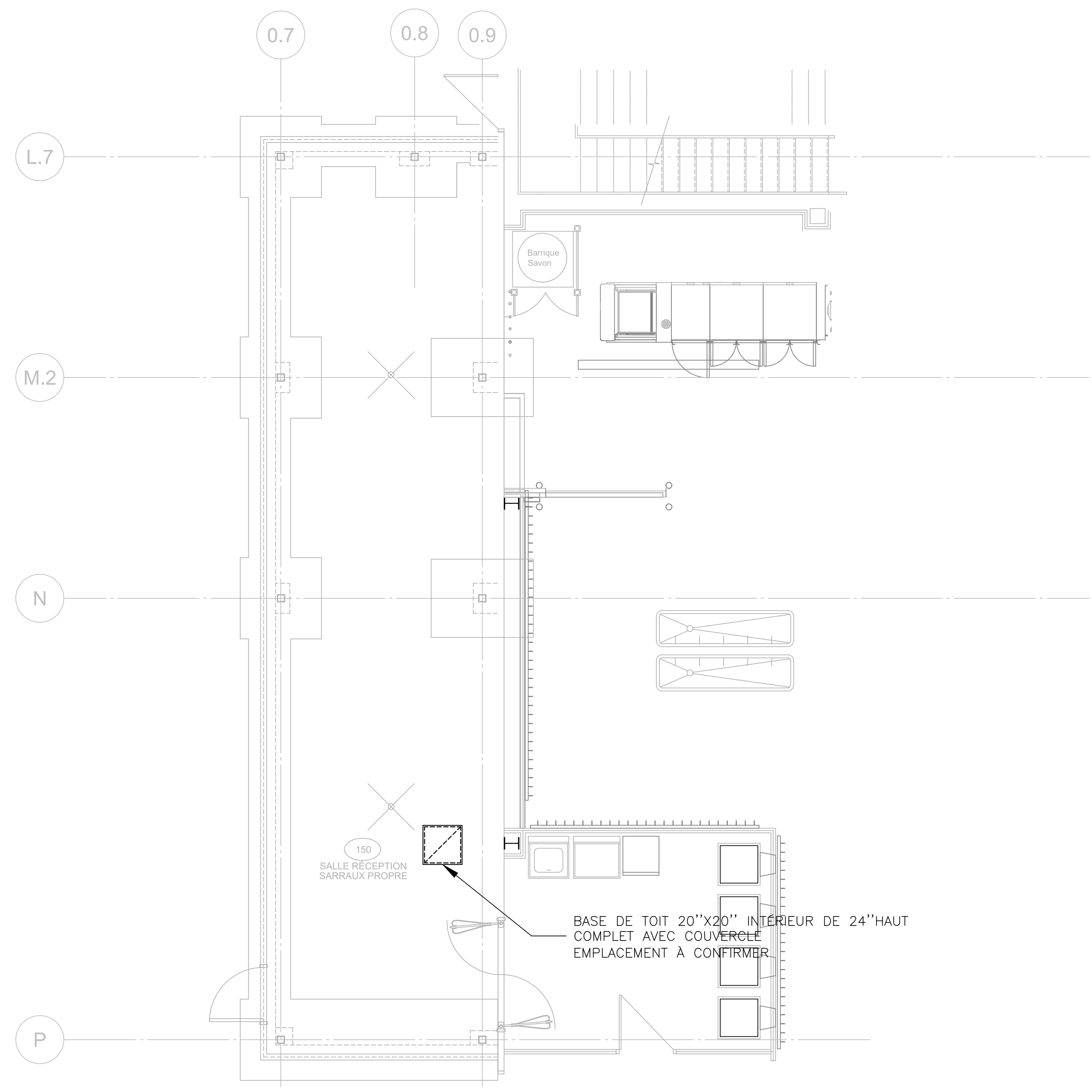
VENTILATION

STRUCTURE MEZZANINE

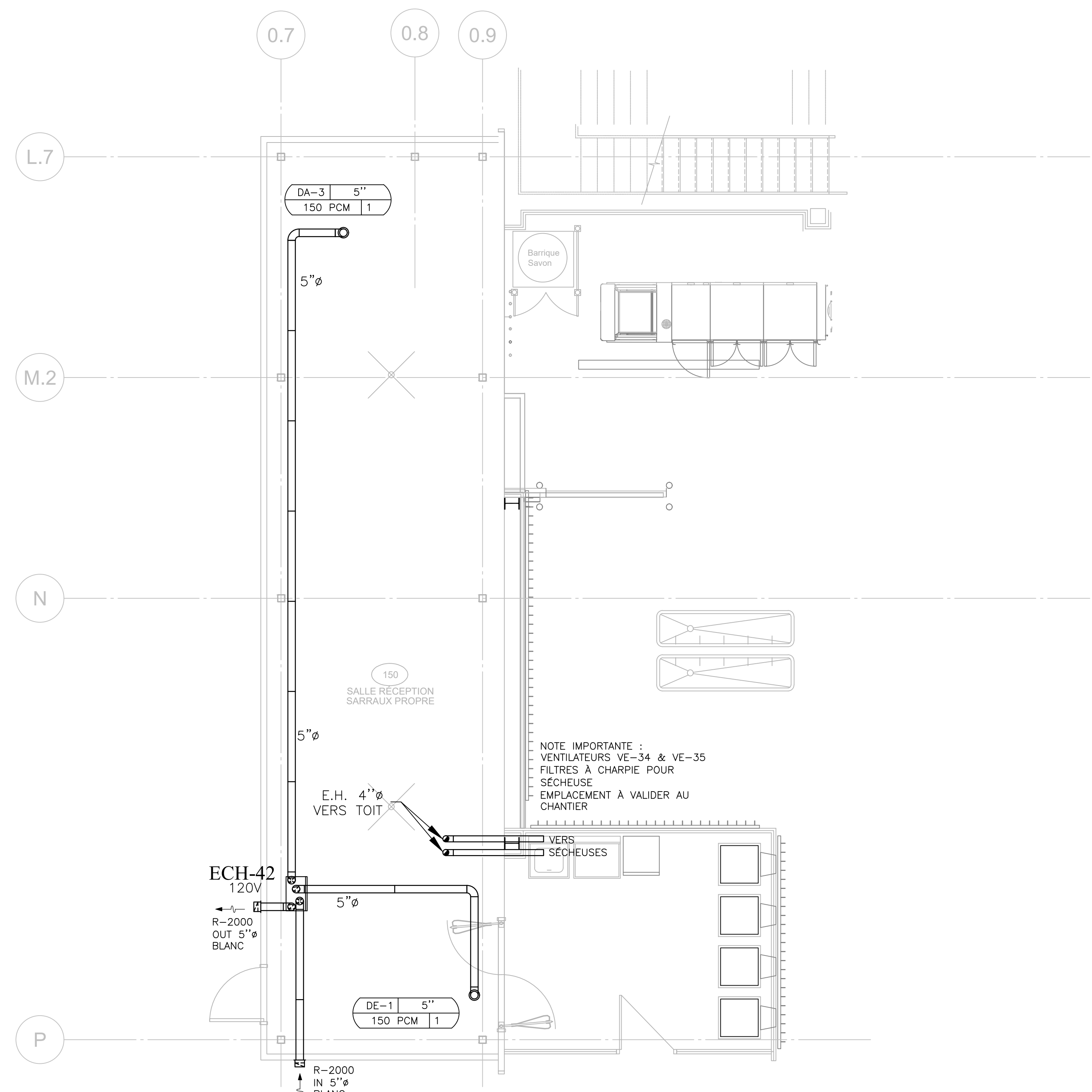
SCEAU	ÉCHELLE
	1/8"=1'-0"
	DATE
	2025-10-30
	DESSINATEUR
	SEBASTIEN TETREAULT
	CONCEPTION
	DENIS BOUTIN
	APPROUVÉ PAR
	DENIS BOUTIN
DOSSIER	FEUILLE
S-25369	V05 / V09



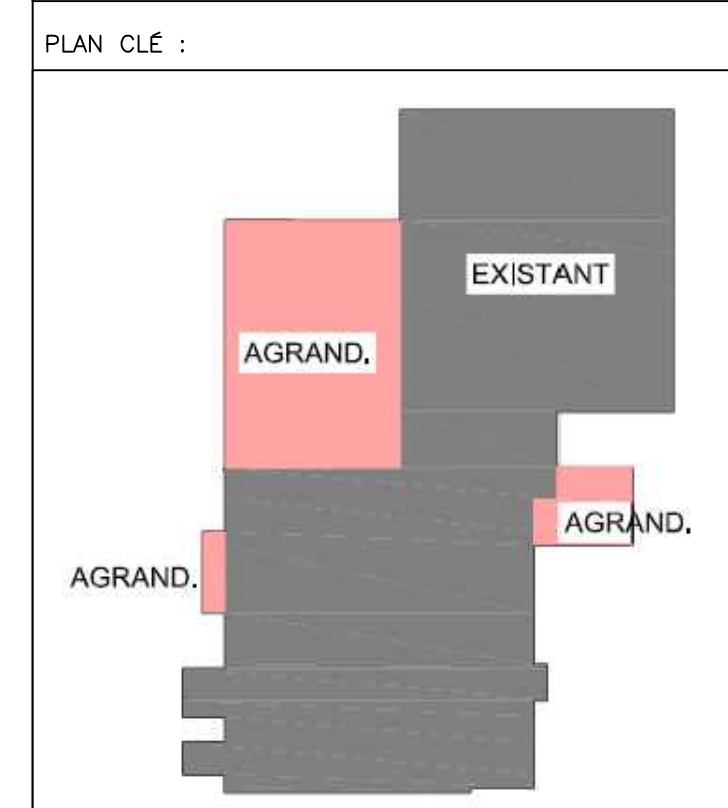
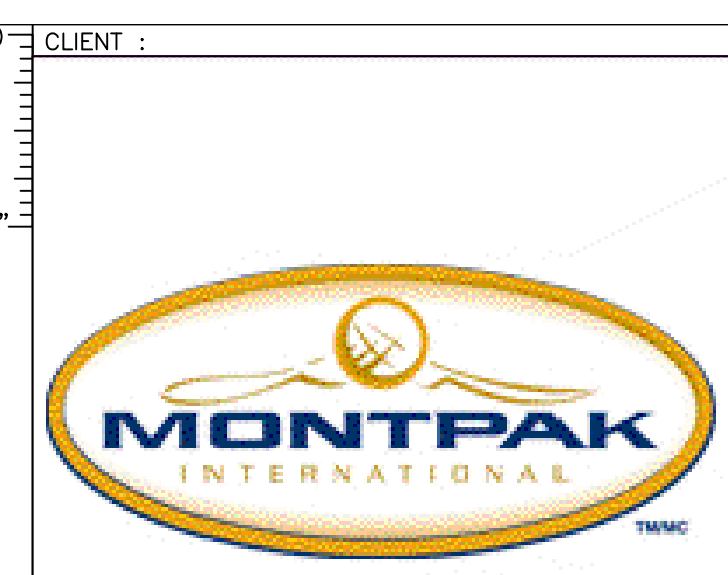




VENTILATION - TOIT 1  
1/4" = 1'-0" V01



VENTILATION - RDC 2  
1/4" = 1'-0" V01



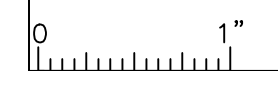
NO	DATE	OBJET
02	30-10-2025	ÉMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	ÉMIS POUR DISCUSSION

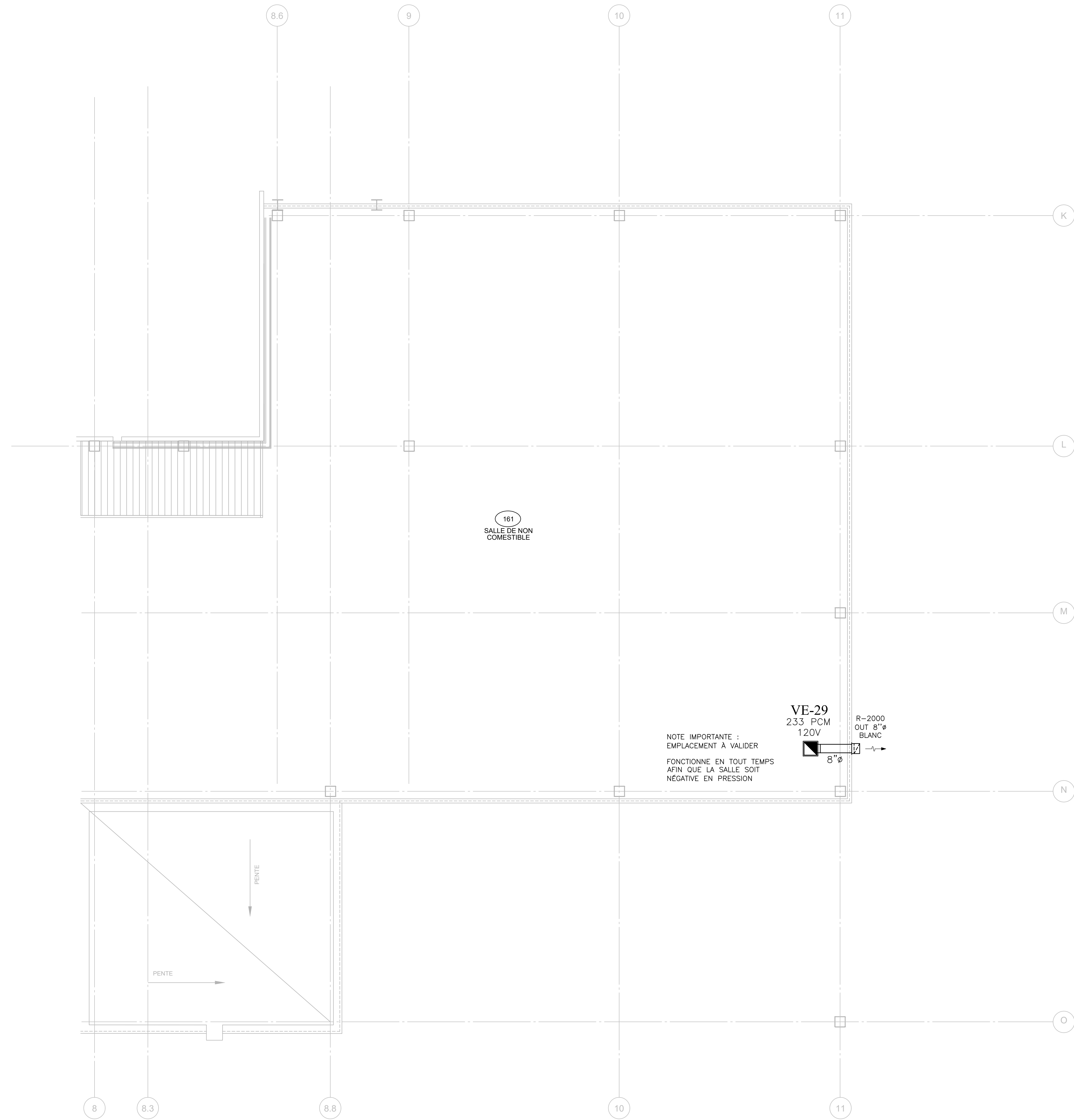
**REVISIONS**

5855 LAMOUREUX,  
ST-HYACINTHE, QC  
J2R 1S3  
TEL : 450-253-5353  
info@synairtech.ca

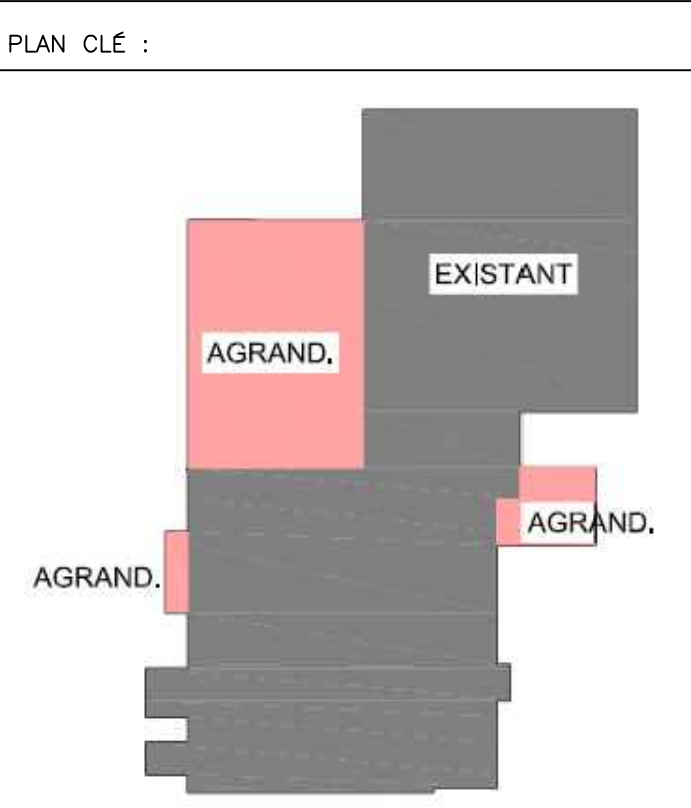
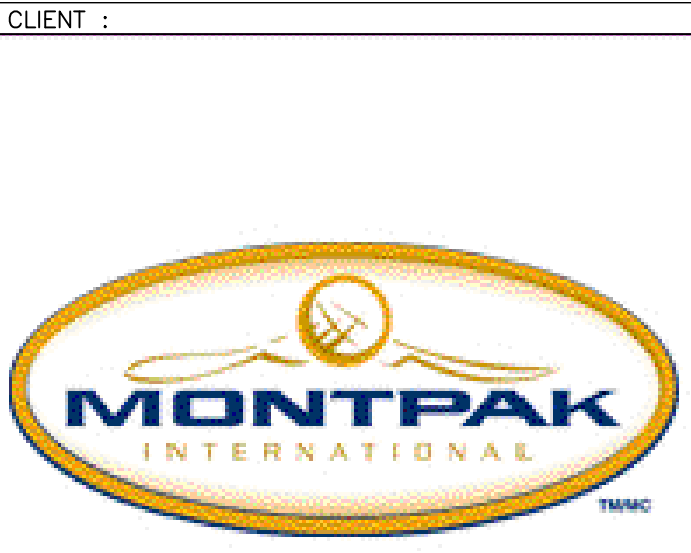
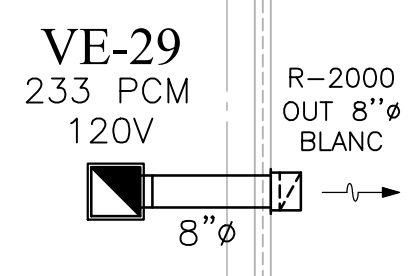
PROJET	MONTPAK LAVAL AGRANDISSEMENT
DESCRIPTION	MÉCANIQUE VENTILATION SALLE SARRAUX PROPRES

SCEAU	ÉCHELLE 1/4" = 1'-0"
DATE	2025-10-30
DESSINATEUR	SEBASTIEN TETREAULT
CONCEPTION	DENIS BOUTIN
APPROUVÉ PAR	DENIS BOUTIN
DOSSIER	S-25369
FEUILLE	V07 / V09





NOTE IMPORTANTE :  
EMPLACEMENT À VALIDER  
FONCTIONNE EN TOUT TEMPS  
AFIN QUE LA SALLE SOIT  
NÉGATIVE EN PRESSION



NO	DATE	OBJET
02	30-10-2025	ÉMIS POUR COORDINATION
01	28-10-2025	ÉMIS POUR DISCUSSION

REVISIONS

CONCEPTEUR

5855 LAMOUREUX,  
ST-HYACINTHE, QC  
J2R 1S3  
TEL : 450-253-5353  
info@synairtech.ca

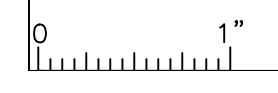
PROJET

MONTPAK LAVAL  
AGRANDISSEMENT

DESCRIPTION

MÉCANIQUE  
VENTILATION  
SALLE NON-COMESTIBLES

SCEAU	ÉCHELLE
	1/4" = 1'-0"
	DATE
	2025-10-30
	DESSINATEUR
	SEBASTIEN TETREAU
	CONCEPTION
	DENIS BOUTIN
	APPROUVÉ PAR
	DENIS BOUTIN
DOSSIER	FEUILLE
S-25369	V08 / V09



UNITÉ DE COMPENSATION D'AIR NEUF POUR SANITATION														
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	MANUFACTURIER	MODÈLE	COMBUSTIBLE		ENTRÉE MBH	SORTIE MBH	DÉBIT D'AIR PCM	MOTEUR HP	DONNÉES ÉLECTRIQUES			POIDS LBS	NOTES
				DIRECT	INDIRECT					ALIMENTATION	M.C.A.	M.O.P.		
MJA-10	PRODUCTION 3	BOUSQUET	SDM-50	GAZ NATUREL	X	293	-----	3000	2	575/3/60	5	15	1700	1 @ 10
MJA-11	PRODUCTION 2	BOUSQUET	SDM-200	GAZ NATUREL	X	1562	-----	15000	10	575/3/60	15	20	4000	1 @ 10
m.c.a.	Minimum circuit ampacity (amps)			m.o.p.			Maximum overcurrent protection (amps)							
1	Base de toit de 24" de hauteur non-isolée			5			Économiseur d'énergie			9 Sans sonage avec thermostat Proton T1100				
2	Section d'entrée d'air c/a filtres 2" NER08			6			Chauffage électrique 2 stades			10 Filtres 2" plissé MERV8				
3	Décharge verticale			7			Volet motorisé c/a actuateur de volet 2 positions			11 Réfrigérant R454B				
4	Simple volume			8			Sectionneur sans fusible c/a démarreur, relais de surcharge			12 Thermopompe				

UNITÉ DE CLIMATISATION / CHAUFFAGE MONOBLOC THERMOPOMPE													
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	MANUFACTURIER	MODÈLE	CAPACITÉ		DÉBIT PCM	DONNÉES ÉLECTRIQUES			POIDS LBS	NOTES		
				CLIMATISATION TONNES	CHAUFFAGE KW		ALIMENTATION	M.C.A.	M.O.P.				
UC-12	ENTREPÔT SEC	YORK	WP120C00SR8BACBA1A1	10	24	4000	575/3/60	49,5	50	1300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12		
UC-13	ENTREPÔT SEC	YORK	WP120C00SR8BACBA1A1	10	24	4000	575/3/60	49,5	50	1300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12		
UC-14	ENTREPÔT SEC	YORK	WP120C00SR8BACBA1A1	10	24	4000	575/3/60	49,5	50	1300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12		
UC-15	BUREAUX ÉTAGE	YORK	WP102E24R5BACBA1A1	8,5	24	3400	575/3/60	47,5	50	1275	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12		
m.c.a.	Minimum circuit ampacity (amps)			m.o.p.			Maximum overcurrent protection (amps)						
1	Base de toit de 24" de hauteur non-isolée			5			Économiseur d'énergie			9 Sans sonage avec thermostat Proton T1100			
2	Volume constant			6			Chauffage électrique 2 stades			10 Filtres 2" plissé MERV8			
3	2 stades de climatisation			7			Chauffage électrique avec contrôle scr			11 Réfrigérant R454B			
4	Volet barométrique			8			Avec système de zonage Proton 14 zones			12 Thermopompe			

SERPENTIN DE REFOIDISSEMENT À EXPANSION DIRECTE POUR MODE PRODUCTION														
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	MANUFACTURIER	MODÈLE	DÉBIT D'AIR PCM	REFROIDISSEMENT EXPANSION DIRECTE*			TEMPÉRATURE		VITESSE PI/MIN	PERTE DE PRESSION IN-WG	POIDS LBS		
					CAPACITÉ MBH	TEMP. SUCCION °F	RÉFRIGÉRANT	CIRCUIT A					CIRCUIT B	
								ENTRÉE °F	SORTIE °F					ENTRÉE °F
SR-16	PRODUCTION 2 & 3	REF PLUS	DHS-40-05-09-60-XX	7200	182,9	32	HFC-410A	52,8 / 50,6	46,2 / 45,2	46,2 / 39,9	39,5	432	0,26	255
*Cadre en acier galvanisé					-Allettes d'aluminium 9 PSI					Serpentin livré séparément et installer au chantier dans l'unité UTA-1 par Synairtech				
-Tubes de cuivre					-2) circuits de réfrigération de type "row split"									

CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR POUR PRODUCTION (AVEC ROUE THERMIQUE)																	
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	MANUFACTURIER	MODÈLE	DÉBIT PCM	CAPACITÉ			REFROIDISSEMENT EXPANSION DIRECTE*		CHAUFFAGE RÉCUPÉRATION		CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE KW	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	DONNÉES ÉLECTRIQUES			POIDS LBS
					CAPACITÉ MBH	TEMP. SUCCION °F	RÉFRIGÉRANT	CIRCUIT A		CIRCUIT B	MOTEUR HP			M.C.A.	M.O.P.		
								ENTRÉE °F	SORTIE °F							ENTRÉE °F	
UTA-16	PRODUCTION 2 & 3	BOUSQUET	BC(ECW)-75-EL-HW-DX	7200	182,9	32	HFC-410A	46,6	70	60	140	575/3/60	10	7,5		8500	
-Cabinet double paroi c/a isolation 3" (R22.5)					-Dégivrage de la roue par variateur de fréquence (VFD)												
-Fini externe en aluminium embossé 14ga					-Pré-filtres MERV8 (2" d'épaisseur) sur l'air neuf et retour d'air c/a jauges de pression												
-Fini interne en aluminium 22ga					-Filtres haute efficacité MERV13 (12" d'épaisseur) sur l'alimentation c/a jauges de pression												
-Bassin de condensation en acier inoxydable à triple pente c/a raccord 1" MPT					-Prise d'air neuf de type capotin c/a volet motorisé isolé TA9000 et actuateur de volet 2 positions												
-Ventilateur d'alimentation de type plénum Rosenberg avec entraînement direct c/a VFD					-Perçonne d'évacuation c/a volet motorisé isolé TA9000 et actuateur de volet 2 positions												
-Ventilateur d'évacuation de type plénum Rosenberg avec entraînement direct c/a VFD					-Serpentin de refroidissement à expansion directe installé au chantier (2 circuits de type "row split"), 5 rangées totale												
-Plancher en aluminium 1/8" de type "checker plate"					-Serpentin de chauffage à l'eau glycolée (polypropylène glycol 50%)												
-Volet motorisé isolé TA9000 sur l'alimentation c/a actuateur 2 positions					-Un point de raccordement électrique c/a sectionneur sans fusible												
-Volet motorisé isolé TA9000 sur le retour c/a actuateur 2 positions					-Une prise de service 120v c/a boîte de jonction (120v par autres)												
-Serpentin électrique avec éléments ouverts (grade C)					-Boîtier de contrôle ventilé et chauffé (300 watts)												
-Roue thermique enthalpique en aluminium corrugé c/a dessiccant					-Rampes marine (qté 10)												

UNITÉ DE CONDENSATION POUR CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR EN MODE PRODUCTION												
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	LOCALISATION	MANUFACTURIER	MODÈLE	CAPACITÉ MBH	TEMPÉRATURE		DONNÉES ÉLECTRIQUES			POIDS LBS	
						AMBIANTE	SUCCION	ALIMENTATION	M.C.A.	M.O.P.		
UC-17	PRODUCTION 2 & 3	TOIT	REF PLUS	OMZ-222-1H1-8D	184,9	95°F	32°F	600/3/60	30	40	2400	
-2) circuits de réfrigération					-Séparateurs d'huile avec vanne d'isolation							
-1er circuit du serpentinet raccordé au compresseur Digital scroll					-Contrôle de basse et haute pression ajustables							
-2e circuit du serpentinet raccordé au compresseur fixe					-Contrôleur Emerson pour le comp. digital et valve d'expansion élec. c/a acc. (livrée séparément)							
-2) Réservoirs de liquide chauffés et isolés de 96 lbs chacun					-2) transfos de contrôle 50 VA modèle 50314 (livrée séparément)							
-Accumulateurs de succion					-2) relais 24v (livrée séparément)							
-Valve de maintien de pression de tête fixe					-Réfrigérant HFC-410A							
-Filtre de ligne de liquide de type soéllé					-2) vannes solénoïdes (livrée séparément)							
-Voyant de ligne de liquide					-2) bobines 24v (livrée séparément)							
					-1) électricien devra prévoir un sectionneur sans fusible							

VENTILATEUR												
SYSTÈME	SECTEUR DESSERVI	LOCALISATION	MANUFACTURIER	MODÈLE	DÉBIT AIR PCM	P.S. PO. H <sub>2</sub> O	MOTEUR HP	DONNÉES ÉLECTRIQUES		POIDS LBS	NOTES	
								ALIMENTATION	M.C.A.			
VE-18	PRODUCTION 100 (sanitation)	TOIT	TWIN CITY	VCUB182	3000	0,375	1	575/3/60	1,7	180	1, 2, 5, 7	
VE-19	CAFÉTÉRIA BUREAUX	TOIT	TWIN CITY	VC083R18HP	150	0,375	1/8	120/1/60	4	36	1, 3, 4, 5, 6, 8	
VE-20	PRODUCTION 101 (sanitation)	TOIT	TWIN CITY	BCRUR300	7450	0,375	1-1/2	575/3/60	2,4	365	1, 2, 5, 7	
VE-21	SDB & CONCIERGEIE ÉTAGE	TOIT	TWIN CITY	VC089	400		1/8	120/1/60	4	41	1, 3, 4, 5, 6, 8	
VA-22	SALLE DES POMPES 321 (air neuf)	TOIT	TWIN CITY	LHF42E4	15000	0,5	5	575/3/60	6,1	745	1, 2, 5, 7, 10	
VE-23	SALLE DES POMPES 321 (évacuation)	TOIT	TWIN CITY	LHB42B304	15000	0,25	3	575/3/60	3,9	674	1, 2, 5, 7, 10	
VE-24	SALLE PROPRE 102	TOIT	TWIN CITY	VCUB122	450	0,375	1/4	120/1/60	5,8	135	1, 2, 5, 7	
VE-25	SALLE LAVAGE 103	TOIT	TWIN CITY	VCUB122R	600	0,7	1/3	120/1/60	7,2	135	1, 2, 5, 7	
VE-26	PRODUCTION 101 (sanitation)	TOIT	TWIN CITY	BCRUR300	7450	0,375	1-1/2	575/3/60	2,4	365	1, 2, 5, 7	
VE-27	SALLE ÉLECTRIQUE 324	TOIT	TWIN CITY	BCRD180D	4500	0,25	1-1/2	575/3/60	2,4	130	1, 2, 5, 7	
VE-28	SALLE ÉLECTRIQUE 200	MURAL	CANARM	S12E1	1460	0,25	1/4	120/1/60	3,5	30	1, 2, 5, 7	
VE-29	SALLE NON-COMESTIBLE	PLAFOND	BROAN	L250	233	0,5	166 watts	120/1/60	2,1		1, 3, 4, 5, 6, 11	
VA-30	SALLE EXISTANTE DES POMPES (air neuf)	TOIT	TWIN CITY	LHF54B406	30000	0,5	7,5	575/3/60	9	1025	1, 2, 5, 7, 10	
VE-31	SALLE EXISTANTE DES POMPES (évacuation)	TOIT	TWIN CITY	LHB54B406	30000	0,5	7,5	575/3/60	9	900	1, 2, 5, 7, 10	
VA-32	SALLE DES POMPES 325 (air neuf)	TOIT	TWIN CITY	LHF42E4	15000	0,5	5	575/3/60	6,1	745	1, 2, 5, 7, 10	
VE-33	SALLE DES POMPES 325 (évacuation)	TOIT	TWIN CITY	LHB42B304	15000	0,25	3	575/3/60	3,9	674	1, 2, 5, 7, 10	
VE-34	SALLE 136 (évacuation sècheuse)	MUR	FANTECH	DPV22-2	150	0,2	78 watts	120/1/60	10		3, 12, 13, 14	
VE-35	SALLE 136 (évacuation sècheuse)	MUR	FANTECH	DPV22-2	150	0,2	78 watts	120/1/60	10		3, 12, 13, 14	
m.c.a.	Minimum circuit ampacity (amps)			5			Interrupteur de sécurité			10 Variateur de fréquence (VFD)		
1	Base de toit de 18" de hauteur isolée			6			Volet anti-retour			11 Fonctionne en tout temps		
2	Entraînement par courroie (belt drive)			7			Volet motorisé (voir tableau)			12 Complet avec filtre à charpie		
3	Entraînement direct (direct drive)			8			Minuterie programmable 120v par l'électricien			13 Interrupteur de détection de pression		
4	Variateur de vitesse pour le balancement			9			Drain			14 Cordon électrique pour prise 120v (8' long)		

BOÎTES TERMINALES				SERPENTINS ÉLECTRIQUES									
IDENT.	MODÈLE	DÉBIT (pcm)		DIMENSIONS		IDENT.	MANUFACTURIER	MODÈLE	CAPACITÉ KW	VOLTAGE	DIMENSIONS	NOTES	
		Min	Max	Entrée Ø	sortie								
BT-A	BVV-10	103	410	10" Ø	14"X12"	SC-A	ELIOS	DFCI (insertion)	1,75	600/3/60	14"X12"	1 @ 10	
BT-B	BVV-08	75	300	8" Ø	12"X10"	SC-B	ELIOS	DFCI (insertion)	1,25	600/3/60	12"X10"	1 @ 10	
BT-C	BVV-10	90	360	10" Ø	14"X12"	SC-C	ELIOS	DFCI (insertion)	1,50	600/3/60	14"X12"	1 @ 10	
BT-D	VRZ-06	23	90	6" Ø	6" Ø	SC-D	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,50	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-E	VRZ-06	23	90	6" Ø	6" Ø	SC-E	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,50	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-F	BVV-10	129	515	12" Ø	14"X12"	SC-F	ELIOS	DFCI (insertion)	2,00	600/3/60	14"X12"	1 @ 10	
BT-G	VRZ-06	40	160	6" Ø	6" Ø	SC-G	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,75	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-H	VRZ-06	40	160	6" Ø	6" Ø	SC-H	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,75	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-I	BVV-10	98	390	10" Ø	14"X12"	SC-I	ELIOS	DFCI (insertion)	1,50	600/3/60	14"X12"	1 @ 10	
BT-J	VRZ-06	23	90	6" Ø	6" Ø	SC-J	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,50	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-K	VRZ-06	23	90	6" Ø	6" Ø	SC-K	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,50	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-L	VRZ-06	38	150	6" Ø	6" Ø	SC-L	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,75	600/3/60	8" Ø	1 @ 10	
BT-M	VRZ-06	23	90	6" Ø	6" Ø	SC-M	ELIOS	DFCF (à brides et adaptateur rond)	0,50	600/3/60	6" Ø	1 @ 10	
BT-N	BVV-08	78	310	8" Ø	12"X10"	SC-N	ELIOS	DFCI (insertion)	1,25	600/3/60	12"X10"	1 @ 10	
NOTES	1	Protection thermique à réarmement automatique			6			Relais statique (triac)			10 Thermostat Proton avec système de zonage Proton		
	2	Contacteur magnétique			7			Panneau de contrôle NEMA1					
	3	Éléments ouverts			8			Signal 0-10V					
	4	Sectionneur avec entre barrage			9			Capteur électronique de débit d'air					

SYSTÈME BI-BLOC SANS CONDUIT													
SYSTÈME	LOCAL DESSERVI	INSTALLATION	MANUFACTURIER	MODÈLE	CAPACITÉ MBH	DONNÉES ÉLECTRIQUES			RÉFRIGÉRANT	POIDS LBS	LIGNES RÉF.		NOTES
						ALIMENTATION	M.C.A.	M.O.P.			LIQUIDE	SUCCION	
TH-36	RÉCEPTION SARRAU PROPRE	EXTÉRIEURE	ELIOS	ESHMA18C2AN1	18	230/1/60	20	20	R-454B	108			1, 2, 4, 5, 6, 7
UV-37	RÉCEPTION SARRAU PROPRE	INTÉRIEURE	ELIOS	EVHMA18C2AS1	18					35	1/4" Ø	1/2" Ø	1, 3, 5, 6, 8, 9, 10
UC-38	TI 305	EXTÉRIEURE	HITACHI	PAS12BUFASDQ1LAC	12	230/1/60	9,3	15	R-32	78			1, 3, 5, 6, 8, 9, 10
UV-39	TI 305	INTÉRIEURE	HITACHI	PKKB12UFA1DQ	12					31	1/4" Ø	1/2" Ø	1, 2, 4, 5, 6, 7
TH-40	ATELIER MAINTENANCE & MAGASIN	EXTÉRIEURE	ELIOS	EXHSA3652AV1	36	230/1/60	30,5	35	R-454B	170			1, 2, 4, 5, 6, 7
UV-41a	ATELIER MAINTENANCE 104	INTÉRIEURE	ELIOS	EVHMA18C2AS1	18					30			
UV-41b	MAGASIN 201	INTÉRIEURE	ELIOS	EVHMA18C2AS1	18					30	1/4" Ø	1/2" Ø	
1 Compresseur vitesse variable (Inverter)					5			Tuyauterie de réfrigération en cuivre et isolant armalflex					