DWB
CONSULTANTS

BELLEMARE & GILBERT
ARCHITECTES

REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE DE LA CUISINE BÂTIMENT D3 DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA MACAZA / REPLACING OF THE BUILDING D3 KITCHEN DISHWASHER OF THE MACAZA ETABLISHMENT

LISTE DES PLANS

M-4682-10-001	MÉCANIQUE - PROTECTION INCENDIE - CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES / MECHANICAL - FIRE PROTECTION - EXISTING CONDITIONS AND PROPOSED.
M-4682-30-001	MÉCANIQUE - PLOMBERIE - CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES / MECHANICAL - PLUMBING - EXISTING CONDITIONS AND PROPOSED.
M-4682-50-001	MÉCANIQUE - VENTILATION - CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES / MECHANICAL - VENTILATION - EXISTING CONDITIONS AND PROPOSED.
E-4682-00-001	ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE ET SERVICE - CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES / ELECTRICITY - LIGHTING AND SERVICES - EXISTING CONDITIONS AND PROPOSED
ME-4682-80-001 ME-4682-80-003	MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ - DEVIS TECHNIQUE - GÉNÉRAL, PLOMBERIE ET VENTILATION / MECHANICAL AND ELECTRICITY - TECHNICAL SPECIFICATIONS / PLUMBING AND VENTILATION
ME-4682-80-002 ME-4682-80-004	MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ - DEVIS TECHNIQUE - CONTRÔLE, PARASISMIQUES, INCENDIE ET ÉLECTRICITÉ / MECHANICAL AND ELECTRICITY - TECHNICAL SPECIFICATIONS / CONTROL, EARTHQUAKE-RESISTANT, FIRE PROTECTION AND ELETRICITY.

PROJET No. 4682 : REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE DE LA CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA
PLANS ET DEVIS MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ, ÉMIS POUR SOUMISSION RÉVISÉE 4 2017-12-20

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

NOTES SPÉCIFIQUES / SPECIFICS NOTES

1. TOUT LE FINI DE PLAFLOND SERA REFAIT À NEUF. L'ENTREPRENEUR EN PROTECTION INCENDIE DEVRA ENLEVER ET REMPLACER LES TÊTES SITUÉ À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE DE TRAVAUX. / ALL THE CEILLING FINISHED SHOULD BE REDONE FROM NEW MATERIAL. THE FIRE PROTECTION CONTRACTOR SHOULD REMOVE AND REPLACE THE SPRINGKLER HEAD LOCATED IN THE WORK ZONE.
2. NOUVELLE TÊTE TYPE "A" / TYPE "A" NEW SPRINGKLER HEAD

NOTES GÉNÉRALES / GENERALS NOTES

- LE FRANÇAIS À PRÉSÉANCE SUR L'ANGLAIS LORSQU'IL Y A DISCORDANCE ENTRE LES DEUX LANGUES AU PLANS ET DEVIS. / THE FRENCH LANGUAGE AS PRECEDENCE OVER THE ENGLISH LAGUAGE WHEN THERE'S SOME INCONSISTENCY ON DRAWING AND TECHNICAL SPÉCIFICATION.
- CE PLAN FAIT PARTIE D'UN DEVIS DE PERFORMANCE. L'ENTREPRENEUR À LA RESPONSABILITÉ D'ENGAGÉ SES PROPRESFESSIONNELS POUR L'ÉLABORATION DES PLANS COMPLETS DE PROTECTION INCENDIE. / THIS PLAN IS PART OF A PERFORMANCE SPECIFICATION. THE CONTRACTOR HAS THE RESPOSABILITY TO HIRED PROFESSIONNEL FOR THE FIRE PROTECTION COMPLETE DRAWING DEVELOPMENT.
- TOUTE LA TUYAUTERIE EST SITUÉ DANS L'ENTRETOIT CHAUFFÉ DU BÂTIMENT. / ALL THE PIPING IS LOCATED IN THE HEATED ROOF SPACE OF THE BUILDING.

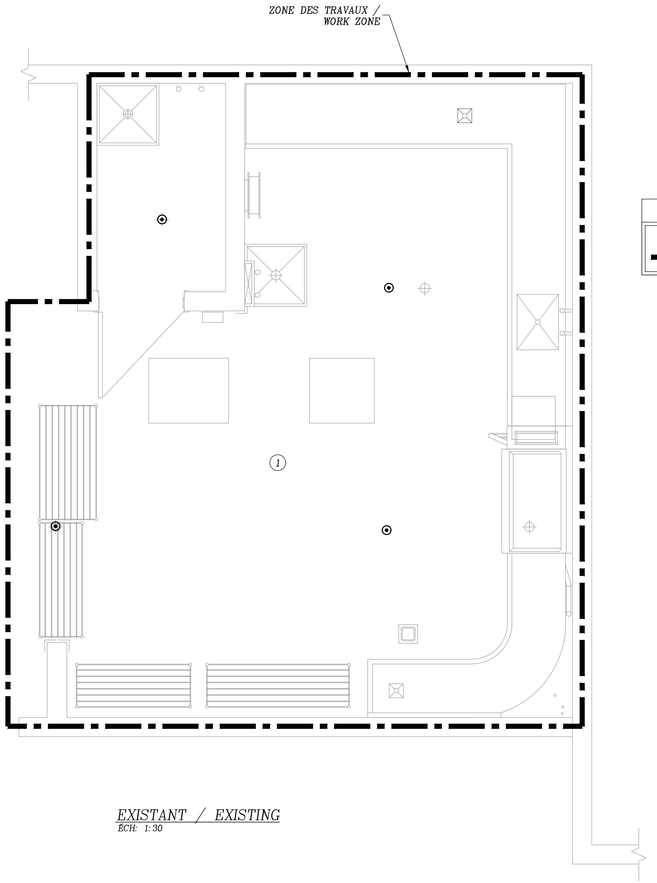
TABLEAU DES NOUVELLE TÊTE DE GICLEUR / SPRINGKLER HEAD SCHEDULE

NO	MARQUE / MANUFACTURER	MODÈLE / MODEL	MONTAGE / MOUNTING	ACCESSOIRES / ACCESSORIES
A	VIKING	B1-MIRAGE	ENCASTRÉ	- DISSIMULÉ SOUS RONDELLE DE FINITION EN ALUMINIUM DE COULEUR AU CHOIX DE L'ARCHITECTE. / HIDDEN UNDER A ALUMINIUM FINISHING WASHER, CHOICE OF COLOR UP TO THE ARCHITECT - ANTI-CORROSIF POUR MILIEU HUMIDE / ANTI-CORROSIVE FOR HUMID LOCATION

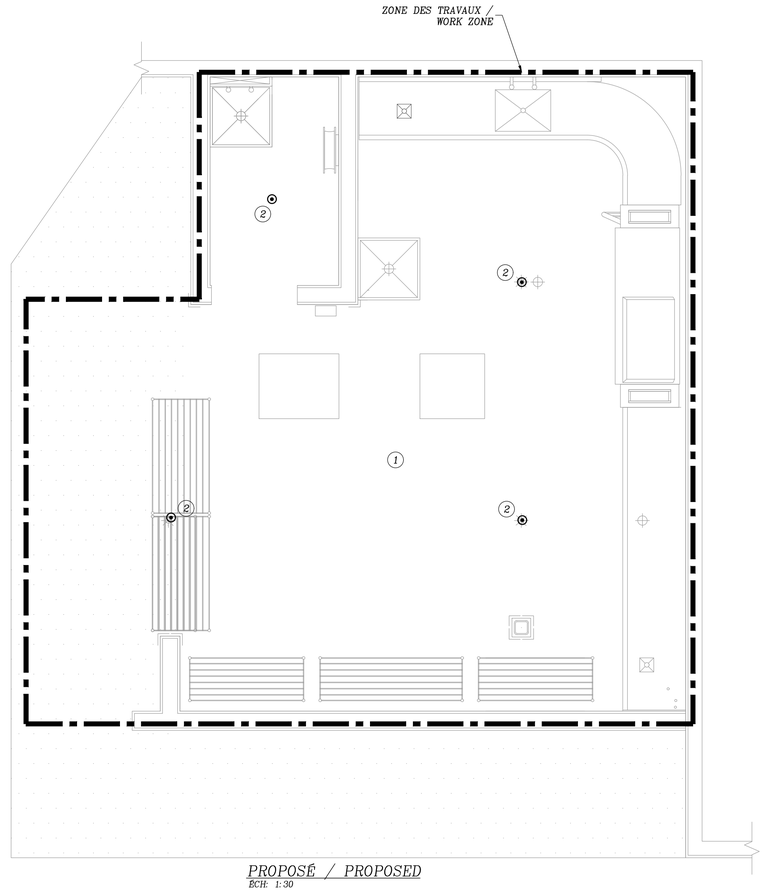
NOTE: PRÉVOIR UN GRILLAGE DE PROTECTION POUR TOUTES LES TÊTES SITUÉES DANS DES LOCAUX TECHNIQUE / FORESEE A PROTECTING GRILLE FOR ALL THE SPRINKLER HEAD LOCATED

LÉGENDE PROTECTION INCENDIE / FIRE PROTECTION LEGEND

- TÊTE DE GICLEUR PENDANT / HANGING SPRINGKLER HEAD
- ZONE DES TRAVAUX / WORK ZONE



EXISTANT / EXISTING
ÉCH: 1:30



PROPOSÉ / PROPOSED
ÉCH: 1:30

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	ÉMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.
THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6 — TÉL: (450) 227-0327
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7 — FAX: (450) 227-0949
436, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3 — dwbconsultants.com
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5E6

DESSINÉ PAR / DRAWN BY	ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY	CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY	GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO

BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT	BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER	MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/ TITLE

REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCANIQUE
PROTECTION INCENDIE
CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES

No. PROJET/ PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. ÉM.	Nb. PAGE
M-4682-10-001	0F	PH 1 / 1

ÉCHELLE DE TRACÉ: 1:25.4

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 16:01:34

EMPLACEMENT DE FICHIER:K:\05-4682\4682\02 TECH -SOQ-02 ESSIMINOR EN PROCESS\M-4682

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

NOTES DÉMANTÈLEMENT / DISMANTLING NOTES

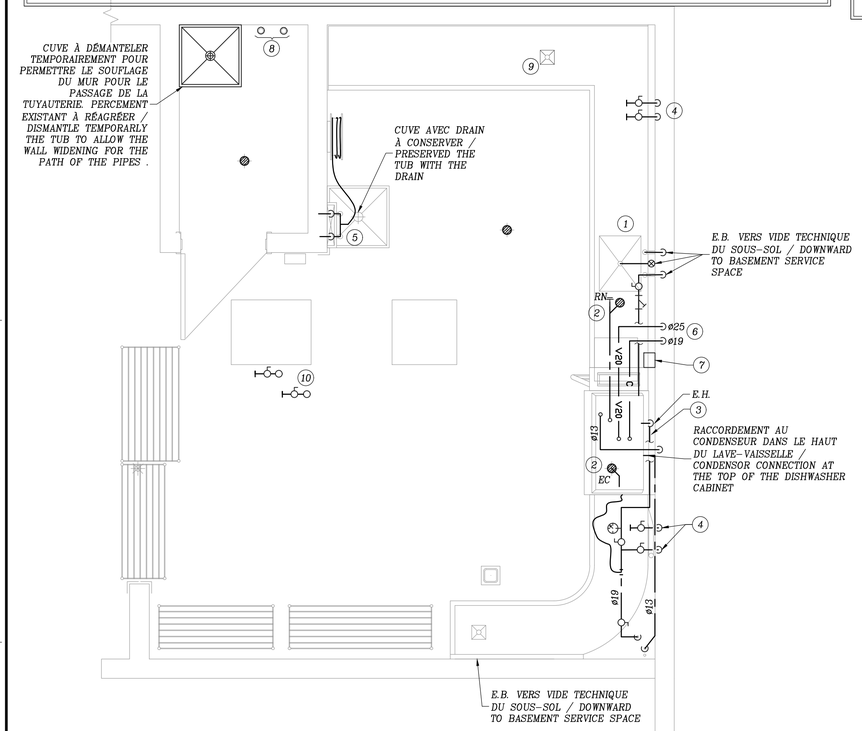
1. ÉVIER INCORPORER AU CONVOYEUR DU LAVE VAISSELLE À DÉMANTELER. DÉMANTELER LES LIGNES D'EAU ET DE DRAINAGE JUSQU'AU SOUS-SOL ET L'ÉVENT JUSQUE DANS L'ENTRETOIT. / DISMANTLE THE SINK INCOPORATED TO THE DISHWASHER CONVEYOR. DISMANTLE THE WATER LINES AND THE DRAINING PIPE DOWN TO THE BASEMENT AND THE VENT UP THE THE ROOF SPACE.
2. AVALOIR DE SOL SOUS LE LAVE-VAISSELLE. / FLOOR DRAIN LOCATED UNDER THE DISWASHER.
3. LIGNE D'EAU FROIDE SITUÉ SOUS LE LAVE-VAISSELLE POUR LE RACCORDEMENT DU CONDENSEUR REFROIDIE À L'EAU. / COLD WATER LINE LOCATED UNDER THE DISHWASHER FOR THE CONNECTION OF THE WATER COOLED CONDENSOR.
4. ANCIENNE TUYAUTERIE D'EAU CHAUDE ET D'EAU FROIDE INUTILISÉ À DÉMANTELER EN ENTIER JUSQU'À LA TUYAUTERIE PRINCIPALE SITUÉ AU SOUS-SOL. / DISMANTLE ALL THE UNUSED OLD PIPING OF HOT WATER AND COLD WATER DOWN TO THE MAIN PIPE LOCATED IN THE BASEMENT.
5. DÉMANTELER LA TUAYUTERIE À L'INTÉRIEUR DU SOUFLAGE ET JUSQU'À LA TUYAUTERIE PRINCIPALE. / UP TO THE MAIN PIPE.
6. TUYAUTERIE DE VAPEUR ET DE CONDENSAT VERS L'ÉCHANGEUR VAPEUR/EAU DU LAVE-VAISSELLE. DÉMANTELER TOUTE LA TUAYUTERIE JUSQU'AU LIGNES PRINCIPALE SITUÉ AU SOUS-SOL ET BOUCHER DE FAÇON ÉTANCHE. / STEAM AND CONDENSATE PIPING TO THE VAPOR / WATER EXCHANGER OF THE DISHWASHER. DISCONNECT AND SEAL SHUT ALL PIPING AT THE MAIN LINES LOCATED IN THE BASEMENT
7. POMPE DOSEUSE DE SAVON À RELOCALISER. / RELOCATE THE SOAP DOSING PUMP
8. TUYAUTERIE D'EAU DOMESTIQUE À DÉMANTELER JUSQU'À LA TUYAUTERIE PRINCIPALE AU SOUS-SOL. / DISMANTLE DOMESTIQUE WATER PIPE UP TO THE MAIN PIE LOCATED IN THE BASEMENT.
9. DRAIN À ENLEVER JUSQU'AU CONDUIT PRINCIPAL AU SOUS-SOL. / REMOVE THE DRAIN UP TO THE MAIN PIPE LOCATED IN THE BASEMENT.
10. TUYAUTERIE AVEC ROBINET À BILLE AU PLAFOND, À DÉMANTELER JUSQU'À LA TUYAUTERIE PRINCIPALE. / DISMANTLE CEILLING LOCATED PIPING WITH BALL VALVE UP TO THE MAIN VALVE.

NOTES GÉNÉRALES / GENERALS NOTES

- LE FRANÇAIS À PRÉSÉANCE SUR L'ANGLAIS LORSQU'IL Y A DISCORDANCE ENTRE LES DEUX LANGUES AU PLANS ET DEVIS. /THE FRENCH LANGUAGE AS PRECEDENCE OVER THE ENGLISH LAGUAGE WHEN THERE'S SOME INCONSISTENCY ON DRAWING AND TECHNICAL SPÉCIFICATION.
- DE FAÇON GÉNÉRALE, DÉMANTELER TOUS LES SERVICES D'EAU, DE DRAINAGE ET DE VAPEUR DU LAVE-VAISSELLE JUSQU'AUX TUYAUTERIES PRINCIPALES SITUÉES AU SOUS-SOL (VIDE TECHNIQUE) ET BOUCHER LES RACCORDS DE FAÇON ÉTANCHE. LE LAVE-VAISSELLE PROPREMENT DIT SERA DÉMANTELER PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRALE. / BY ALL MEANS, DISMANTLE ALL WATER SERVICES, DRAINING AND STEAM FROM THE DISHWASHER DOWN TO THE MAIN PIPES LOCATED IN THE BASEMENT SERVICES SPACE AND SEAL SHUT THE CONNECTIONS. THE GENERAL CONTRACTOR SHOULD DISCONNECT THE DISWASHER.
- TOUTES LES TUYAUTERIES PRINCIPALES SONT SITUÉ AU SOUS-SOL ET NE SONT PAS MONTRÉES SUR LA VUE EN PLAN. LA TUYAUTERIE QUI APPARAIENT SUR CETTE VUE EST À L'ÉTAGE COURANT. / ALL THE MAIN PIPES ARE LOCATED IN THE BASEMENT AND ARE NOT SHOWNED ON THE PLAN VIEW. THE PIPE THAT ARE SHOWNED ON THIS VIEW IS ON THE MAIN FLOOR.

NOTES PROPOSÉES / PROPOSED

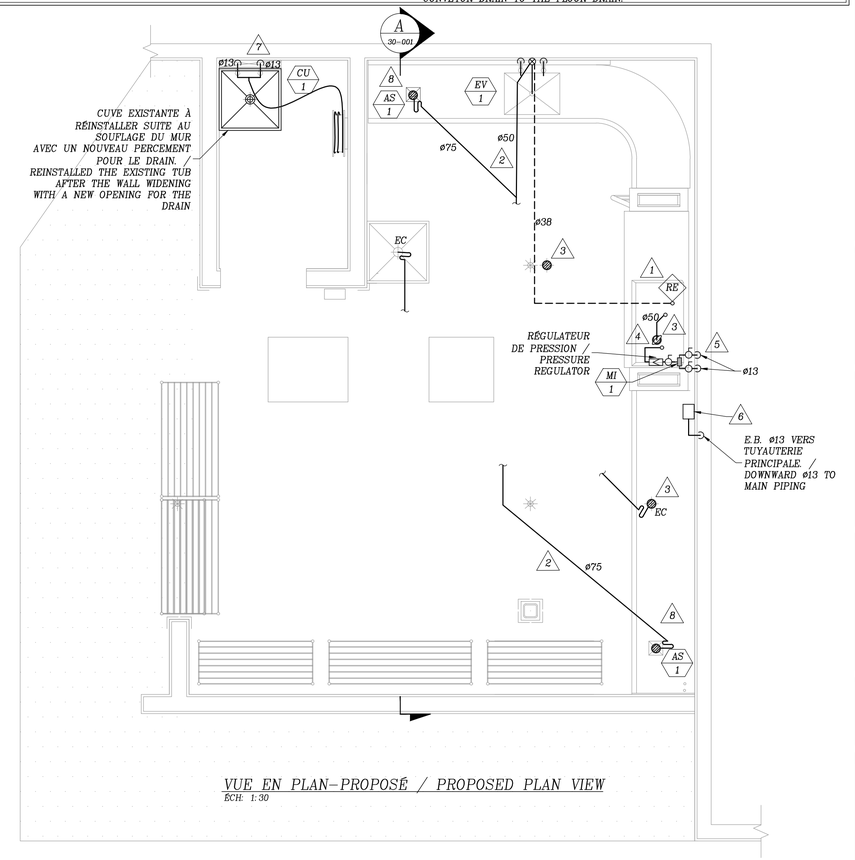
1. RACCORDER L'ÉVENT DU NOUVELLE ÉVIER À CELUI DE L'ÉVENT DÉMANTLÉ SITUÉ DANS L'ENTRETOIT. / CONNECT THE NEW SINK VENT TO THE DISMANTLE ONE LOCATED IN THE ROOF SPACE
2. NOUVELLE TUYAUTERIE DE DRAINAGE VERS RÉSEAU PRINCIPALE SITUÉ AU SOUS-SOL. / THE NEW DRAINING PIPES TO THE MAIN NETWORK LOCATED IN THE BASEMENT.
3. AVALOIR DE SOL EXISTANT. CONSERVER LE POINT DE DRAINAGE, MAIS REMPLACER L'AVALOIR ET AJUSTER AVEC LE NOUVEAU FINI DE PLANCHER. / EXISTING FLOOR DRAIN. PRESERVE THE DRAINING POINT BUT REPLACE THE DRAIN AND ADJUST WITH THE NEW FLOOR FINISH.
4. PRÉVOIR UN DRAIN D'ÉVACUATION POUR LE LAVE-VAISSELLE PRÈS DE L'AVALOIR DE SOL EXISTANT. / FORSEE A EVACUATION DRAIN NEAR BY THE EXISTING FLOOR DRAIN FOR THE DISHWASHER.
5. AMENER LES SERVICES D'ALIMENTATION EN EAU PRÈS L'EMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE DE LA TUYAUTERIE PRINCIPALE AU SOUS-SOL. FOURNIR UN MITIGEUR THERMOSTATIQUE AINSI QU'UN RÉGULATEUR DE PRESSION AJUSTÉ À 20PSI (15 PSI MIN, 25PSI MAX). LE MITIGEUR SERA INSTALLÉ AU SOUS-SOL ET AJUSTÉ POUR UNE TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION MINIMALE DE 15°C. / BRING THE WATER SERVICES NEAR BY THE DISHWASHER LOCATION FROM THE MAIN PIPING LOCATED IN THE BASEMENT. PROVIDE AND INSTALL THERMOSTATIC MIXING VALVE AND A PRESSURE REGULATOR AJUSTED AT 20PSI (15PSI MIN, 25PSI MAX.). THE MIXING VALVE SHOULD BE LOCATED IN THE BASEMENT ET AJUSTED FOR A MINIMAL ALIMENTATION TEMPERATURE OF 15°C.
6. SYSTÈME DE POMPE DOSEUSE À RACCORDER À LA TUYAUTERIE D'EAU CHAUDE ET AU NOUVEAU LAVE-VAISSELLE. / CONNECT THE DOSING PUMP SYSTEM TO THE HOT WATER PIPING AND TO THE NEW DISHWASHER.
7. ALIMENTATION DE LA CUVE DANS LA CONCIÈGERIE À PARTIR DE LA TUYAUTERIE PRINCIPALE SITUÉ AU SOUS-SOL. / THE TUB ALIMENTATION IN THE JANITOR ROOM FROM THE MAIN PIPE LOCATED IN THE BASEMENT.
8. RACCORDER LE DRAIN DU CONVOYEUR À L'AVALOIR DE SOL. / CONNECT THE CONVEYOR DRAIN TO THE FLOOR DRAIN.



VUE EN PLAN-EXISTANT / EXISTING PLAN VIEW
ÉCH: 1:30

LÉGENDE DE PLOMBERIE / PLUMBING LEGEND

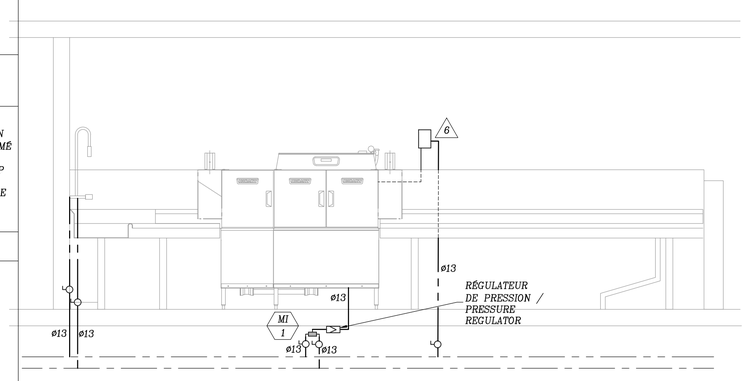
— — —	TUYAUTERIE D'EAU FROIDE DOMESTIQUE / DOMESTIC COLD WATER PIPE
— — —	TUYAUTERIE D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE / DOMESTIC HOT WATER PIPE
———	TUYAUTERIE SANITAIRE / SANITARY PIPE
- - - - -	TUYAUTERIE D'ÉVENT / VENT PIPE
— V2B — V2B —	TUYAUTERIE DE VAPEUR 20LBS / 20PND STEAM PIPE
— C — C —	TUYAUTERIE DE CONDENSAT / CONDENSATE PIPE
	MANOMÈTRE / PRESSURE GAUGE
	ROBINET À BILLE / BALL VALVE
	RÉGULATEUR DE PRESSION / PRESSURE REGULATOR
AS-1	AVALOIR DE SOL / FLOOR DRAIN
RN	REGARD DE NETTOYAGE DE FIN DE LIGNE
	TAMIS / STRAINER
	COLONNE D'ÉVENT AUXILIAIRE / AUXILLIAIRY VENT PIPE
	TUYAUTERIE MONTANTE / UPWARD PIPING
	TUYAUTERIE DESCENDANTE / DOWNWARD PIPING
RE	RACCORD À L'EXISTANT / CONNECT TO EXISTING
XX #	IDENTIFICATION DES APPAREILS / PLUMBING FIXTURE IDENTIFICATION
EC	ÉQUIPEMENT À CONSERVER / EQUIPMENT TO BE KEPT
E.H.	EN HAUT / UPWARD
E.B.	EN BAS / DOWNWARD



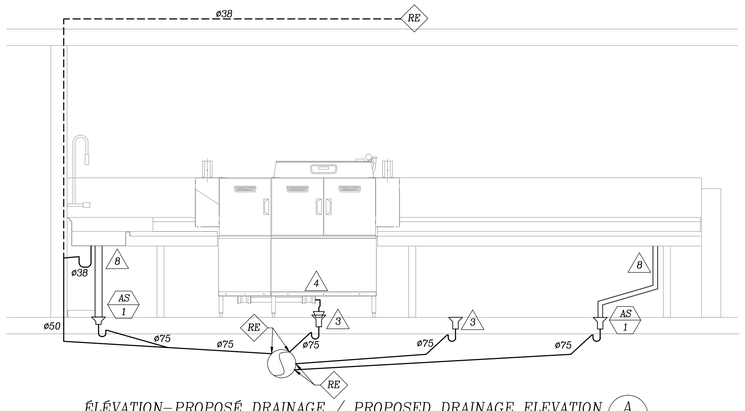
VUE EN PLAN-PROPOSÉ / PROPOSED PLAN VIEW
ÉCH: 1:30

TABLEAU DES NOUVEAUX APPAREILS DE PLOMBERIE / PLUMBING FIXTURE SCHEDULE

NO	DESCRIPTION	MARQUE / BRAND	MODÈLE / MODEL	ROBINETTERIE / FAUCET: DESCRIPTION	ROBINETTERIE / FAUCET: MARQUE/ MODÈLE / BRAND/MODEL	ACCESSOIRES / ACCESSORIES
MI-1	MITIGEUR THERMOSTATIQUE / THERMOSTATIC MIXING VALVE	POWERS	HYDRO GUARD ES150-11	-	-	-
EV-1	ÉVIER DE CUISINE INCORPORÉ AU COMPTOIR EN ACIER INOXYDABLE / KITCHEN SINK INCOPORATED TO THE STAINLESS STEEL COUNTERTOP	ÉVIER PRÉMOULÉ DANS LE COMPTOIRE, FOURNI PAR D'AUTRE / COUNTERTOP PRECAST SINK, PROVIDE BY OTHERS		ENSEMBLE DE PRÉLAVAGE DE VAISSELLE AVEC DOUCHETTE À JET RÉGLABLE, FLEXIBLE EN "HYTREL" AVEC RESSORT GUIDE EN ACIER INOXYDABLE / DISHES PRE-WASH KIT WITH AJUSTABLE JET HANDSPRAY, "HYTREL" FLEXBLE WITH GUIDING STAINLESS STEEL SPRINGS	ENCORE #K34-1010BR	-SIPHON EN "P" EN LAITON FINI CHROMÉ DE MC GUIRE #8912CB / P TRAP CHROME PLATED BRASS BY MC GUIRE # 8912CB
AS-1	AVALOIR DE SOL / FLOOR DRAIN	WATTS	FD-200-A5-1	-	-	-
CU-1	CUVE EXISTANTE CONSERVÉ / PRESERVED EXISTING TUB	-	-	NOUVEAU ROBINET MURAL, FINI CHROME BRUT AVEC BRISE-VIDE, SUPPORT MURAL SUPÉRIEUR RÉGLABLE, BEC AVEC CROCHET POUR SCEAU ET RACCORDEMENT POUR BOYAU / NEW WALLMOUNTED FAUCET, ROUGH CHROME WITH A WATER HAMMER ARRESTER, SUPERIOR AJUSTABLE WALL MOUNTED SUPPORT, HOOKED BEAK FOR BUCKET AND CONNCTION FOR HOSES	STERN & WILLIAMS #T-10-VB	-



ÉLÉVATION-PROPOSÉ ALIMENTATION / PROPSED ALIMENTATION ELEVATION (A / 30-001)
ÉCH: 1:30



ÉLÉVATION-PROPOSÉ DRAINAGE / PROPOSED DRAINAGE ELEVATION (A / 30-001)
ÉCH: 1:30

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	EMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.
THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6 — TEL: (450) 227-0327
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7 — FAX: (450) 227-0949
438, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3 — dwbconsultants.com
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5Z8

DESSINÉ PAR / DRAWN BY	ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY	CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY	GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO — BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT	BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER	MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/ TITLE
REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE
CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCANIQUE
PLOMBERIE
CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES

No. PROJET/ PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. ÉM.	Nb. PAGE
M-4682-30-001	0F	1 / 1

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 16:02:20

ÉCHELLE DE TRACÉ:1:25.4

EMPLACEMENT DE FICHIER: V:\4682-4699\4682-01 BELLEMARE ET GILBERT\4682-01 DESSINS\4682-01 DWG\4682-01 M-001.DWG

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

NOTES DÉMANTÈLEMENT / DISMANTLING NOTES

1. GRILLE DE VENTILATION AVEC CONDUIT DANS L'ENTRETOIT. VERS VENTILATEUR AU TOIT. DÉMANTELER LA GRILLE ET BOUCHÉ DE FAÇON ÉTANCHE LE RACCORDEMENT AU CONDUIT PRINCIPALE. / VENTILATION GRILLE WITH DUCT IN ROOF SPACE. DISMANTLE THE GRILLE AND SEAL SHUT THE CONNECTING DUCT TO THE MAIN DUCT.
2. GRILLE DE VENTILATION EXISTANT À REMPLACÉ. / EXISTING VENTILATION GRILLE TO BE REPLACED.

NOTE

LE VENTILATEUR VE-3 EST ACTUELLEMENT CONTRÔLÉ PAR LE SYSTÈME EXISTANT SIEMENS VIA MINUTERIE. LE SYSTÈME DE CONTRÔLE DEVRA ÊTRE CONSERVÉ MAIS MODIFIER DE FAÇON À INTÉGRER LE NOUVEAU VOLET MOTORISÉ. ÉGALEMENT RELIER LE PANNEAU DE CONTRÔLE DU LAVE-VAISSELLE AU VENTILATEUR ET AU VOLET MOTORISÉ DE FAÇON À ASSURER SONT FONCTIONNEMENT LORS DU DÉMARRAGE DU LAVE-VAISSELLE. / THE FAN VE-3 IS CURRENTLY CONTROLED BY THE EXISTING SYSTEM "SIEMENS" BY A TIMER. THE CONTROL SYSTEM MUST BE KEPT BUT MODIFIED IN A WAY TO INTEGRATE THE NEW MOTORIZED DAMPER. EQUALY LINK THE DISHWASHER CONTROL PANNEL TO THE FAN AND THE MOTORIZED DAMPER IN A WAY TO ASSURED IS OPERATION WHEN THE DISHWASHER STARTS.

NOTES PROPOSÉ / PROPOSED

1. CONDUIT PROPOSÉ EN ACIER INOXYDABLE JUSQU'AU RACCORDEMENT À L'EXISTANT DANS L'ENTRETOIT. / PROPOSED STAINLESS STEEL DUCT UP TO THE EXISTING CONNECTION IN THE ROOF SPACE.
2. NOUVEAU VOLET MOTORISÉ À LA SORTIE DU VENTILATEUR AU TOIT. MODIFIER LES CONTRÔLES DE CELUI-CI POUR QUE LE VOLET OUVRE AU DÉPART DU VENTILATEUR. / NEW MOTORIZED DAMPER AT THE END OF THE ROOF FAN. MODIFIED THE CONTROL OF THE DAMPER TO OPEN WHEN THE FAN STARTS.
3. INTERCEPTER LE SIGNAL DE DÉPART DU LAVE VAISSELLE ET TRANSFERER AU VENTILATEUR POUR S'ASSURER QUE CELUI-CI EST MISE EN MARCHE LORSQUE LE LAVE VAISSELLE FONCTIONNE. / INTERCEPT THE DISHWASHER SIGNAL AND TRANSFER IT TO THE FAN TO MAKE SURE THAT IT'S STARTS WHEN THE DISHWASHER IS IN FONCTION.

TABLEAU DES GRILLES ET DIFFUSEURS / DIFFUSER AND GRILLE SCHEDULE

IDENTIFICATION	MARQUE / MANUFACTURER	MODÈLE / MODEL	DIMENSIONS	OPTIONS
A	TITUS	50R-SS	250x250	1.2.

1. CADRE POUR PLAFOND RIGIDE / FRAME FOR HARD CEILLING
2. EN ACIER INOXYDABLE / STAINLESS STEEL

LÉGENDE DE VENTILATION / VENTILATION LEGEND

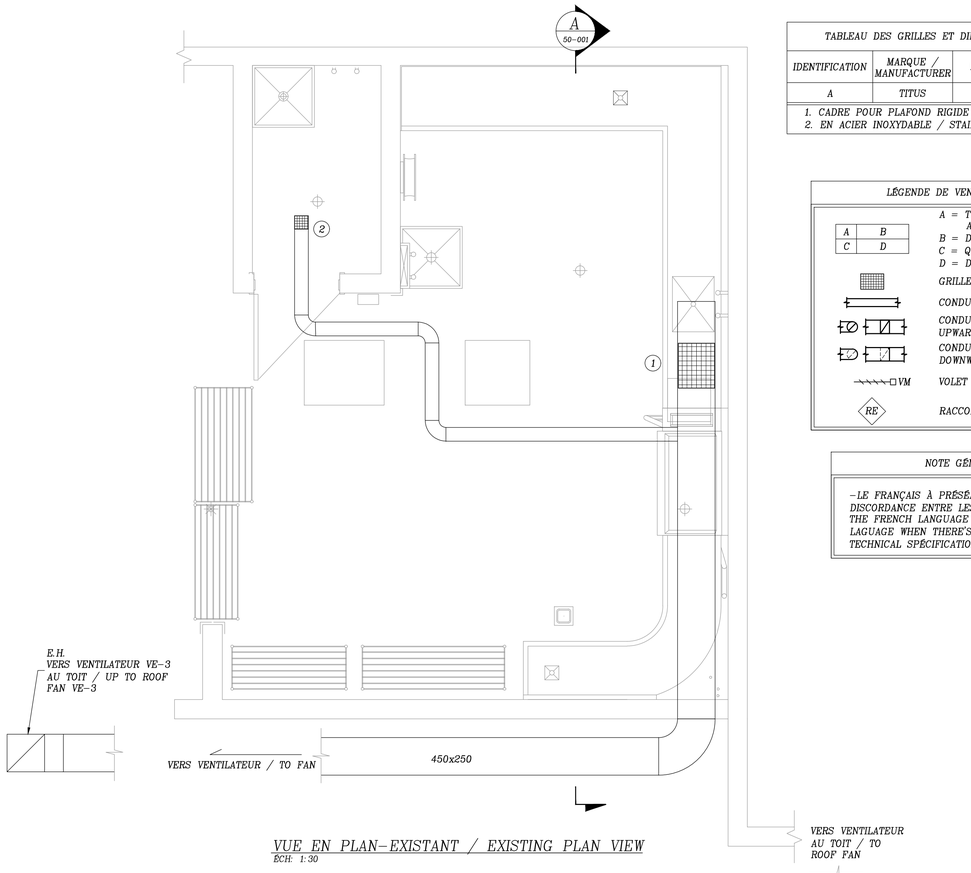
A	B
C	D

A = TYPE DE GRILLE OU DIFFUSEUR / DIFFUSER AND GRILLE TYPE
B = DIMENSIONS / DIMENSIONS
C = QUANTITÉ / QUANTITY
D = DÉBIT EN L/s / FLOW IN L/s

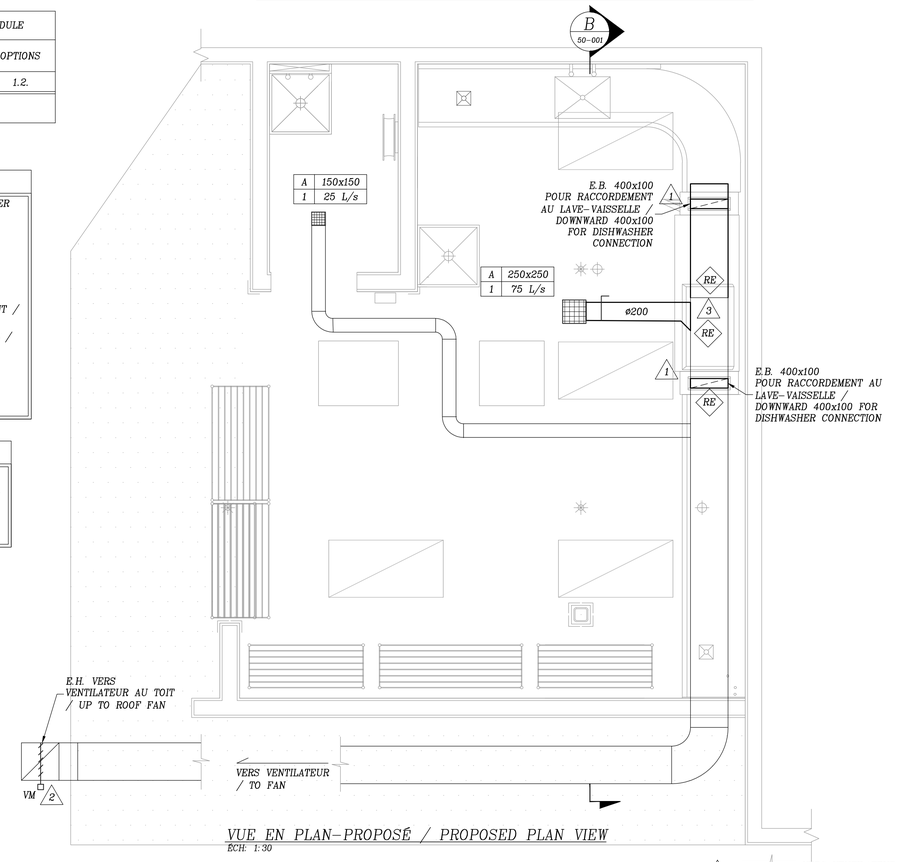
GRILLE DE RETOUR / RETURN GRILLE
CONDUIT RIGIDE / RIGID DUCT
CONDUIT DE RETOUR/ÉVACUATION VERS LE HAUT / UPWARD RETURN/EVACUATION DUCT
CONDUIT DE RETOUR/ÉVACUATION VERS LE BAS / DOWNWARD RETURN/EVACUATION DUCT
VM — VOLET MOTORISÉ / MOTORIZED DAMPER
RE — RACCORD À L'EXISTANT / CONECT TO EXISTING

NOTE GÉNÉRALE / GENERAL NOTE

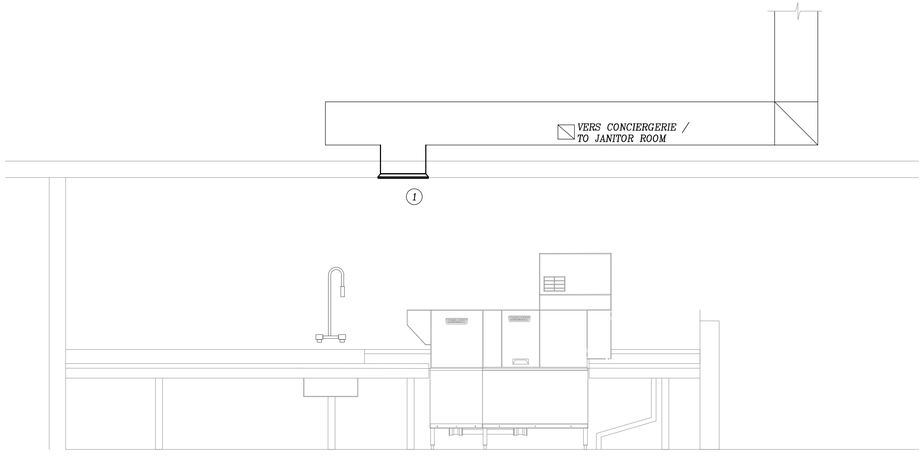
-LE FRANÇAIS À PRÉSÉANCE SUR L'ANGLAIS LORSQU'IL Y A DISCORDANCE ENTRE LES DEUX LANGUES AU PLANS ET DEVIS. / THE FRENCH LANGUAGE AS PRECEDENCE OVER THE ENGLISH LAGUAGE WHEN THERE'S SOME INCONSISTENCY ON DRAWING AND TECHNICAL SPÉCIFICATION.



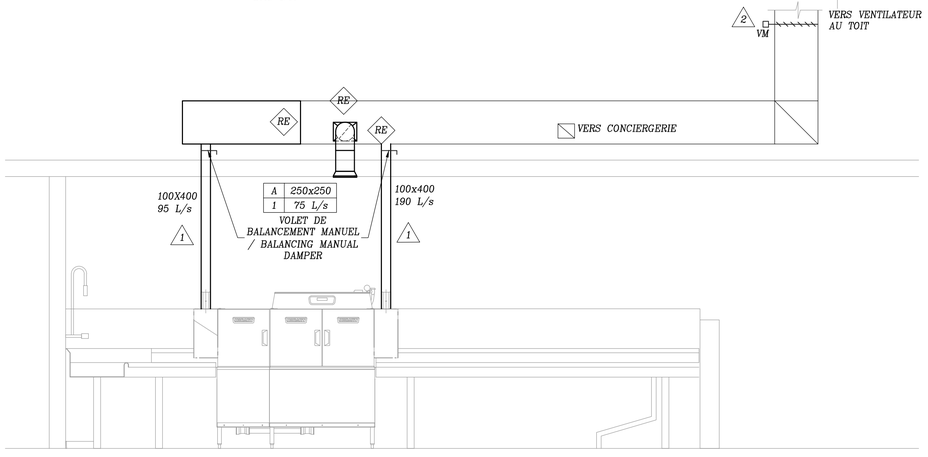
VUE EN PLAN-EXISTANT / EXISTING PLAN VIEW
ÉCH: 1:30



VUE EN PLAN-PROPOSÉ / PROPOSED PLAN VIEW
ÉCH: 1:30



ÉLÉVATION-CONDITIONS EXISTANTES / EXISTING CONDITION ELEVATION (A 50-001)
ÉCH: 1:30



ÉLÉVATION-PROPOSÉ / PROPOSED ELEVATION (B 50-001)
ÉCH: 1:30

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	EMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.

THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7
438, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3
900, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5S5
TEL: (450) 227-0327
FAX: (450) 227-0949
dwbconsultants.com

DESSINÉ PAR / DRAWN BY	ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VERIFIÉ PAR / CHECKED BY	CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY	GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO

BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT	BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER	MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/ TITLE
REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE
CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCANIQUE
VENTILATION
CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES

No. PROJET / PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. EM	Nb. PAGE
M-4682-50-001	0F	V1 / 1

EMPLACEMENT DE FICHIER: V:\4682-468-400-00-CCS\DWG\M\M-4682-50-001.DWG

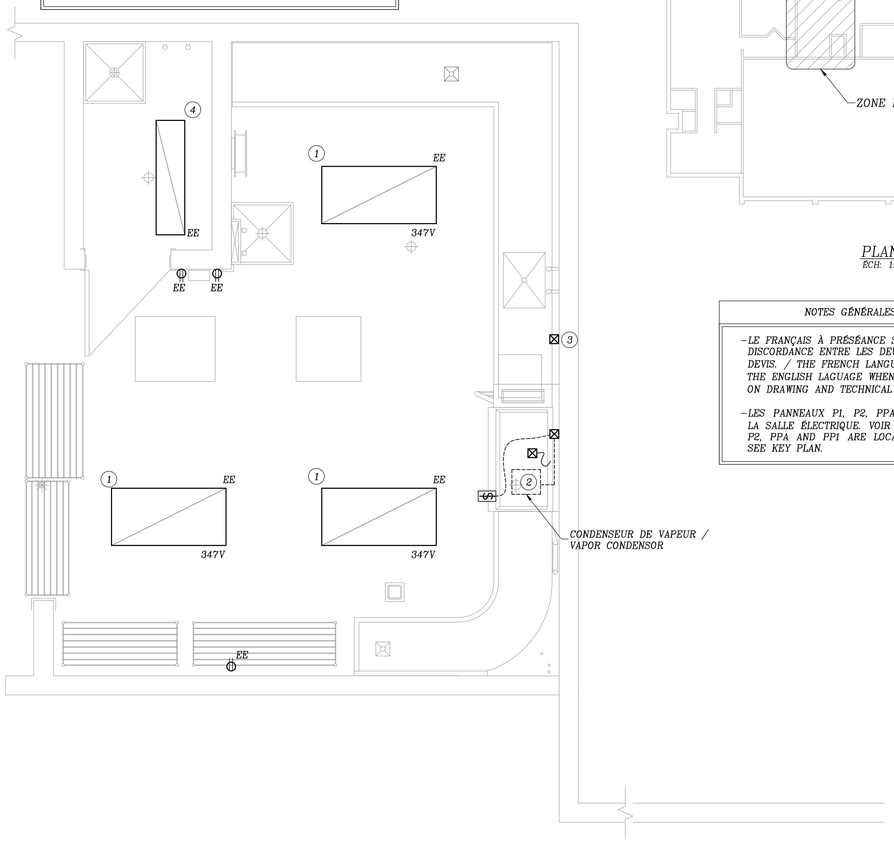
IMPRIMÉ LE: 20 décembre 2017 16:01:08

ÉCHELLE DE TRACÉ: 1:25.4

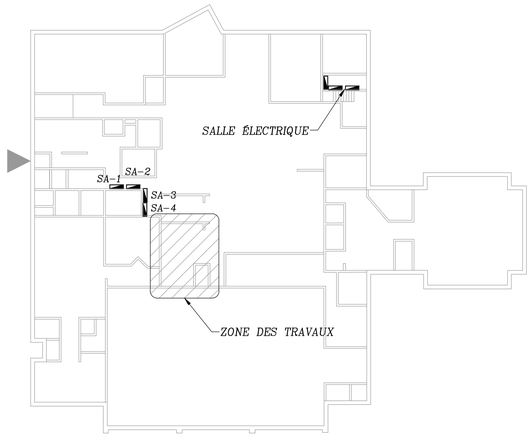
CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

NOTES DÉMANTÈLEMENT / DISMANTLING NOTES

1. LUMINAIRE 610x1220, 4 TUBES TYPE T8 À DÉMANTELER. CONSERVER LE CIRCUIT POUR LE RACCORDEMENT DES NOUVEAUX LUMINAIRES. / 610x1220 LIGHTING FIXTURE, 4 TUBES T8 TYPE TO DISMANTLE. PRESERVED THE CIRCUIT FOR THE NEW LIGHTING FIXTURE CONNECTIONS.
2. INTERRUPTEUR MANUEL POUR L'ARRÊT/DÉPART DU LAVE-VAISSELLE. DÉMANTELER TOUS LES RACCORDEMENTS DU LAVE-VAISSELLE INCLUANT CONDENSEUR, RACCORDEMENT PRINCIPALE ET AUXILIAIRE. / THE DISHWASHER STOP/START MANUAL SWITCH. DISMANTLE ALL THE DISHWACHER CONNECTIONS INCLUDING CONDENSER, MAIN AND AUXILLIAIRY CONNECTIONS.
3. POMPE DOSEUSE POUR SAVON À RELOCALISER. CONSERVER LE CIRCUIT POUR RÉINSTALLATION AU NOUVEL EMPLACEMENT. RELLOCATE THE SOAP DOSING PUMP. PRESERVE THE CIRCUIT FOR THE REINSTATEMENT TO NEW LOCATION.
4. LUMINAIRE À DÉMANTELER. CONSERVER LE CIRCUIT POUR LE RACCORDEMENT DU NOUVEAU LUMINAIRE. / DISMANTLE THE LIGHTING FIXTURE. PRESERVE THE CIRCUIT FOR THE CONNECTION OF THE NEW LIGHTING FIXTURE.



EXISTANT / EXISTING
ÉCH: 1:30



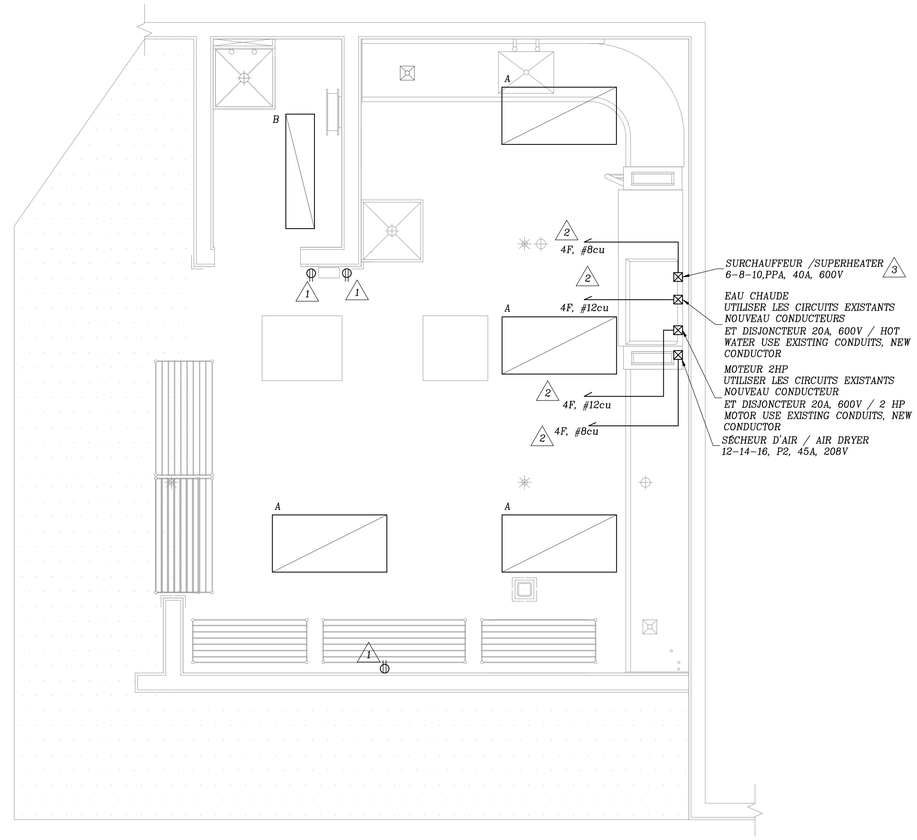
PLAN CLÉ
ÉCH: 1:300

NOTES GÉNÉRALES / GENERALS NOTES

- LE FRANÇAIS À PRÉSÉANCE SUR L'ANGLAIS LORSQU'IL Y A DISCORDANCE ENTRE LES DEUX LANGUES AU PLANS ET DEVIS. / THE FRENCH LANGUAGE AS PRECEDENCE OVER THE ENGLISH LAGUAGE WHEN THERE'S SOME INCONSISTENCY ON DRAWING AND TECHNICAL SPÉCIFICATION.
- LES PANNEAUX P1, P2, PPA ET PP1 SONT SITUÉS DANS LA SALLE ÉLECTRIQUE. VOIR PLAN CLÉ / THE PANNEL P1, P2, PPA AND PP1 ARE LOCATED IN THE ELECTRIC ROOM. SEE KEY PLAN.

NOTES PROPOSÉ / NOTE PROPOSED

1. FOUNIR ET INSTALLER UNE NOUVELLE PRISE À L'EMPLACEMENT DE LA PRISE DÉMANTELÉE. PROVIDE AND INSTALLED A NEW POWER SOCKET AT THE FORMER POWER SOCKET LOCATION.
2. TOUT LE FILAGE POUR LE RACCORDEMENT DU NOUVEAU LAVE-VAISSELLE SERA SITUÉ AU SOUS-SOL JUSQU'À LA SALLE ÉLECTRIQUE, À L'INTÉRIEUR DE CONDUITS PVC. / ALL THE WIRING FOR THE DISHWASHER CONNECTION WILL BE LOCATED IN THE BASEMENT IN PVC CONDUIT UP TO THE ELECTRIC ROOM.
3. RELOCALISER LE DISJONCTEUR DU CIRCUIT 6 AU CIRCUIT 42, RACCORDER LE SURCHAUFFEUR AUX CIRCUITS 6-8-10,PPA. / RELOCATE THE DISCONNECT OF CIRCUIT 6 TO CIRCUIT 42, CONNECT THE SUPERHEATER TO CIRCUIT 6-8-10, PPA.



PROPOSÉ / PROPOSED
ÉCH: 1:30

TABLEAU DES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE / LIGHTING FIXTURE SCHEDULE

TYPE:	FABRICANT / MANUFACTURER:	NUMÉRO DE MODÈLE / MODEL NUMBER:	INSTALLATION:	PUISSANCE / POWER (W):	VOLTAGE / VOLT (V):	SOURCE:	TYPE DE LAMPES / LAMP TYPE: (TYPE / LM / °K)	NOTES:
A	PACO	PRPA-24-M-LED-50-40-S7-M4 347	ENCASTRÉ	–	347	DEL	DEL / 5000 / 4000K	1.
B	PACO	PRPA-14-M-LED-50-40-S7-M4 347	ENCASTRÉ	–	347	DEL	DEL / 5000 / 4000K	1.

NOTES:

1- LES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE DOIVENT S'ADAPTER AU "TYPE DE PLAFOND" DÉCRIT À LA CÉDULE DES FINIS (VOIR ARCHITECTURE) / THE LIGHTING FIXTURE MUST ADAPT TO " THE TYPE OF CEILLING" DESCRIBE AT THE FINISH SCHEDUL (SEE ARCHITECTURE).

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette, 123353, QUÉBEC — 2017-12-20
Cédric Lalande, 131277, QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	EMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.

THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6 — TEL: (450) 227-0327
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7 — FAX: (450) 227-0949
436, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3 — dwbconsultants.com
6900, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5G5

DESSINÉ PAR / DRAWN BY	ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY	CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY	GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO

CLIENT/CLIENT	BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER	MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/ TITLE
REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE
CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

ÉLECTRICITÉ
ÉCLAIRAGE ET SERVICES
CONDITIONS EXISTANTES ET PROPOSÉES

No. PROJET / PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. EM	Nb. PAGE
E-4682-00-001	0F	1 / 1

EMPLACEMENT DE FICHIER E:\BA-4600-4699\4682\E TECH SOQ-VA DESSINS\00 EN PROGRES\F-4682

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 15:55:52

ÉCHELLE DE TRACÉ:1:25.4

1.0 DEVIS GÉNÉRAL

– LE FRANÇAIS À PRÉSÉANCE SUR L'ANGLAIS LORSQU'IL Y A DISCORDANCE ENTRE LES DEUX LANGUES AU PLANS ET DEVIS.

1.1. DÉFINITIONS DES TERMES

– LE MOT "PROPRIÉTAIRE" DÉSIGNE : L'INSTITUTION SIGNATAIRE DU CONTRAT AVEC L'ENTREPRENEUR.
– LE MOT "INGÉNIEUR" DÉSIGNE : L'INGÉNIEUR QUI SCELLE LES PLANS.
– LE MOT "ENTREPRENEUR" DÉSIGNE LA PERSONNE, L'ASSOCIATION OU LA RAISON SOCIALE QUI S'ENGAGE À FOURNIR DES MATÉRIAUX ET À EXÉCUTER DES TRAVAUX TELS QUE DÉCRITS AUX PLANS ET/OU DANS CE DEVIS.

1.2. CLAUSES GÉNÉRALES

–LES EXIGENCES GÉNÉRALES DU DEVIS D'ARCHITECTURE DEVRONT ÉGALEMENT ÊTRE RESPECTÉES.
–L'ENTREPRENEUR DOIT PAYER TOUS LES PERMIS ET TAXES EXIGÉS PAR LES AUTORITÉS ET DOIVENT SE CONFORMER AUX CODES ET RÈGLEMENTS EN VIGUEUR.
–L'ENTREPRENEUR DOIT OBTENIR LES APPROBATIONS DE TOUS LES SERVICES D'INSPECTION MUNICIPAUX ET PROVINCIAUX.
–L'ENTREPRENEUR DOIT POSSÉDER UNE POLICE D'ASSURANCE RESPONSABILITÉ EN VIGUEUR.
–L'ENTREPRENEUR DOIT AVISER LES CONSULTANTS DE TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DE DISCORDANCE QU'IL NOTE AVANT DE COMMENCER SON TRAVAIL. LES CONSULTANTS SE RÉSERVENT LE DROIT D'INTERPRÈTER LE CONTENU DES PLANS ET DEVIS.
–TOUS LES MENUS TRAVAUX NON MENTIONNÉS SUR LES PLANS , MAIS NÉCESSAIRES AU PARACHÈVEMENT DES TRAVAUX, FONT PARTIE DU PRÉSENT MANDAT.
–A LA FIN DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR DES ATTESTATIONS DE NATURE À PROUVER QUE SON OUVRAGE REMPLIT TOUTES LES EXIGENCES DU MANDAT.
–L'ENTREPRENEUR DOIT NETTOYER LE CHANTIER DES DÉBRIS CAUSÉS PAR SES TRAVAUX ET GARDER LE CHANTIER PROPRE DURANT TOUTE LA PÉRIODE DES TRAVAUX.
–AUCUNE RÉMUNÉRATION SUPPLÉMENTAIRE NE SERA PAYÉE À UN ENTREPRENEUR POUR UN TRAVAIL AUTRE QUE CELUI STIPULÉ AU MANDAT À MOINS QUE CELUI–CI OBTIENNE UNE AUTORISATION ÉCRITE DU PROPRIÉTAIRE.
–TOUS LES TRAVAUX DEVRONT ÊTRE EFFECTUÉS SANS QU'IL N'Y AIT D'ARRÊT DE SERVICE DANS L'ÉDIFICE. TOUTE DEMANDE D'ARRÊT D'UN DES SERVICES DEVRA AU PRÉALABLE ÊTRE PRÉSENTÉE AU PROPRIÉTAIRE ET FAIRE L'OBJET D'UNE COORDINATION AVEC CELUI–CI.
–L'ENTREPRENEUR DEVRA BASER SA SOUMISSION SUR LES PRODUITS INSCRITS SUR LES PLANS ET DEVIS. SI L'ENTREPRENEUR DÉSIRE PROPOSER UN PRODUIT ÉQUIVALENT, IL DOIT EN FAIRE LA DEMANDE OFFICIELLE PAR ÉCRIT PENDANT LA PÉRIODE DE SOUMISSION, AVEC UN DÉLAI RAISONNABLE POUR LAISSER LE PROFESSIONNEL ÉTUDIER SI LE PRODUIT EST ÉQUIVALENT OU NON. DANS LE CAS OÙ L'ÉQUIVALENT SERAIT ACCEPTÉ, L'ENTREPRENEUR DEMEURE RESPONSABLE DES EFFETS COLLATÉRAUX TANT AU NIVEAU DE SES TRAVAUX QUE DE CEUX DES AUTRES ENTREPRENEURS.

1.3 EXAMEN DES LIEUX

AVANT DE DÉPOSER SA SOUMISSION, L'ENTREPRENEUR DOIT EXAMINER LES LIEUX AFIN D'IDENTIFIER TOUTES LES CONDITIONS PARTICULIÈRES POUVANT INFLUENCER SES TRAVAUX. AUCUNE DEMANDE DE RÉMUNÉRATION SUPPLÉMENTAIRE NE SERA ACCEPTÉE SI L'ORIGINE DE CETTE DEMANDE PROVIENT D'UN MANQUE D'EXAMEN DES LIEUX.

1.4 LOCALISATION DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

L'EMPLACEMENT DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX SPÉCIFIÉS AUX PLANS ET DEVIS EST APPROXIMATIF. L'INGÉNIEUR PEUT FAIRE DÉPLACER SANS FRAIS TOUT ÉQUIPEMENT OU MATÉRIAU DANS UN RAYON DE 3M SI CETTE DEMANDE EST PRÉSENTÉE AVANT L'INSTALLATION.

1.5 ERREURS ET OMISSIONS

LES SOUMISSIONNAIRES QUI RELÈVENT DES ERREURS OU DES OMISSIONS SUR LES PLANS ET DEVIS OU AUTRES DOCUMENTS, OU AYANT DES DOUTES DANS L'INTERPRÉTATION ET L'INTENTION DE QUELQUE PARTIE QUE CE SOIT DES DITS DOCUMENTS, DOIVENT AVISER L'INGÉNIEUR QUI FERA PARVENIR À TOUS LES SOUMISSIONNAIRES LES EXPLICATIONS NÉCESSAIRES OU, AU BESOIN, UN ADDENDA. TOUS LES ADDENDAS ÉMIS DURANT LA PÉRIODE DE SOUMISSION DOIVENT ÊTRE COUVERTS DANS LA SOUMISSION ET FONT PARTIE DES DOCUMENTS DU CONTRAT.

1.6 DESSINS D'ATELIER

–L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉPARER ET FOURNIR À L'INGÉNIEUR POUR APPROBATION UNE (1) COPIE EN FORMAT ÉLECTRONIQUE PDF DES DESSINS D'ATELIER DE SES TRAVAUX CONFORMÉMENT À LA LISTE DES DESSINS D'ATELIER FOURNIE PAR L'INGÉNIEUR.
–LES DESSINS D'ATELIER DOIVENT ÊTRE PERTINENTS À L'APPAREIL PROPOSÉ, ILS DOIVENT INDIQUER LES DIMENSIONS, LE POIDS, LES POINTS DE FIXATION, LA LOCALISATION DU CENTRE DE GRAVITÉ, L'INDICE SISMIQUE, LES SCHÉMAS DE CÂBLAGE, LES CAPACITÉS, LES SCHÉMAS DES COMMANDES ET TOUTES LES AUTRES DONNÉES PERTINENTES. S'IL Y A LIEU, ILS DOIVENT INDIQUER CLAIREMENT, SELON L'APPAREIL, LES DIMENSIONS ET L'EMPLACEMENT DES RACCORDEMENTS DE PLOMBERIE, CHAUFFAGE, ÉLECTRICITÉ ET AUTRES. LES CATALOGUES D'ORDRE GÉNÉRAL NE SONT PAS ACCEPTÉS COMME DESSINS D'ATELIER.
–LES DESSINS D'ATELIER DOIVENT ÊTRE EN FRANÇAIS AUTANT QUE POSSIBLE.
–CHAQUE DESSIN D'ATELIER DOIT ÊTRE IDENTIFIÉ AU MOYEN DU NOM DU PROJET, DU NOM DU FOURNISSEUR, LA DATE ET LA DÉSIGNATION DES APPAREILS MONTRÉS AUX PLANS ET DEVIS.
–L'INGÉNIEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE REFUSER TOUT DESSIN D'ATELIER DONT LA PRÉSENTATION NE RESPECTE PAS LES ARTICLES PRÉCÉDENTS.
–L'APPROBATION DES DESSINS D'ATELIER PAR L'INGÉNIEUR EST GÉNÉRALE ET N'A PAS POUR BUT DE SERVIR COMME CORRECTION FINALE ET PAR SUITE NE DISPENSE PAS L'ENTREPRENEUR DE LA RESPONSABILITÉ QU'IL A DE VÉRIFIER LES PLANS LUI–MÊME OU DE FOURNIR LES MATÉRIAUX ET LE TRAVAIL EXIGÉS PAR CES NOUVELLES CORRECTIONS ET SPÉCIFICATIONS.
–L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER LES COPIES NÉCESSAIRES DES DESSINS D'ATELIER VÉRIFIÉS ET/OU MIS À JOUR POUR LES INSÉRER DANS LES MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DEVANT ÊTRE FOURNIS À LA FIN DES TRAVAUX. VOIR LA SECTION « MANUELS D'EXPLOITATION ET D' ENTRETIEN».

1.7 ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

SAUF SUR AVIS CONTRAIRE, TOUS LES MATÉRIAUX UTILISÉS DOIVENT ÊTRE NEUFS ET DE PREMIÈRE QUALITÉ. TOUS LES ÉQUIPEMENTS CONSTITUANT LES SYSTÈMES DEVRONT ÊTRE APPROUVÉS CSA OU UL POUR L'USAGE.

1.8 COORDINATION

–L'ENTREPRENEUR DOIT COORDONNER SES TRAVAUX AVEC CEUX DE SES SOUS–TRAITANTS ET CEUX DES AUTRES ENTREPRENEURS. IL DOIT SUIVRE L'HORAIRE GÉNÉRAL ET NETTOYER AU BESOIN. SI LES ÉQUIPEMENTS OU LES MATÉRIAUX FOURNIS DOIVENT ÊTRE INCORPORÉS DANS LES TRAVAUX DES AUTRES CORPS DE MÉTIER, L'ENTREPRENEUR À LA RESPONSABILITÉ DE LOCALISER ET INCORPORER –LE TOUT À TEMPS POUR NE PAS RETARDER LA BONNE MARCHE DU CHANTIER.
–AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT FAIRE TOUTES LES DEMANDES ET LES COORDINATIONS REQUISES AVEC LES MUNICIPALITÉS ET LES COMPAGNIES DE SERVICES PUBLICS. LES FRAIS DE CES DEMANDES SONT PAYÉS PAR L'ENTREPRENEUR.

1.9 CODES ET NORMES (SELON LA PLUS RÉCENTE ÉDITION EN VIGUEUR)

TOUTES LES INSTALLATIONS DOIVENT ÊTRE FAITES SUIVANT LES CODES, NORMES, LOIS ET RÈGLEMENTS APPLICABLES, TELS LE CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, LE CODE NATIONAL DE LA PLOMBERIE, LE CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, L'ASHRAE, LA SMACNA ET L'ASPE, DERNIÈRE ÉDITION EN VIGUEUR. ELLES DOIVENT ÉGALEMENT ÊTRE FAITES SELON LES EXIGENCES MUNICIPALES, LES EXIGENCES DE LA RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC AINSI QUE SELON LES NORMES DES COMPAGNIES DE SERVICES PUBLICS. DANS LE CAS D'OMISSIONS OU DE CONTRADICTIONS ENTRE LES CODES ET NORMES, LES EXIGENCES LES PLUS STRICTES S'APPLIQUENT.

1.10 ÉQUIPEMENTS FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE

TOUS LES MATÉRIAUX FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE, EXCEPTER LE LAVE–VAISSELLE, DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS ET RACCORDÉS PAR L'ENTREPRENEUR. LORSQUE L'ENTREPRENEUR EN PREND POSSESSION, EN PRÉSENCE DU PROPRIÉTAIRE, IL DOIT S'ASSURER QUE TOUTES PARTIES VISIBLES SONT EN BON ÉTAT. À PARTIR DE CETTE ACCEPTATION, IL DEVIENT LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR DE LES CHARGER, DÉCHARGER, LES MANIPULER, LES ENTREPOSER, LES INSTALLER, LES RACCORDER ET D'EN FAIRE LA MISE EN SERVICE SANS ENDOMMAGEMENT. S'IL Y A BRIS DE L'APPAREILLAGE CAUSÉ PAR L'ENTREPRENEUR, IL RELÈVE DE SA RESPONSABILITÉ DE LE RÉPARER OU LE REMPLACER, LE TOUT SUJET À L'ACCEPTATION DE L'INGÉNIEUR.

1.11 SURVEILLANCE

L'INGÉNIEUR DONNERA TOUTES LES DIRECTIVES POUR ASSISTER L'ENTREPRENEUR QUI LE DEMANDE POUR RÉALISER LES TRAVAUX DÉCRITS AUX PLANS ET DEVIS. L'ENTREPRENEUR EST TOUT DE MÊME SEUL RESPONSABLE DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX. L'ENTREPRENEUR DOIT AGIR AVEC DILIGENCE AFIN DE SATISFAIRE AUX REMARQUES INSCRITES AUX RAPPORTS DE CHANTIER.

1.12 BÉTONNAGE, EXCAVATION ET REMBLAYAGE

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EST RESPONSABLE D'EXÉCUTER L'EXCAVATION, LE REMPLISSAGE, LE COMPACTAGE ET LES COULÉES DE BÉTON. LES REMBLAIEMENTS NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVANT QUE L'INGÉNIEUR N'AIT INSPECTÉ ET APPROUVÉ LES TRAVAUX À REMBLAYER.

1.13 OUVERTURES ET MANCHONS

–TOUTES LES OUVERTURES DANS LES MURS ET/OU PLANCHERS JUSQU'À 150mm INCLUSIVEMENT SONT SOUS LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR IMPLIQUÉ. CELUI–CI DOIT INSTALLER DES MANCHONS EN ACIER DE CALIBRE 40 LAISSANT UN ESPACE ANNULAIRE DE 25MM. IL DOIT COORDONNER L'EMPLACEMENT EXACT DES OUVERTURES À PRÉVOIR AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.
–L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EST RESPONSABLE D'EXÉCUTER LES OUVERTURES DE PLUS DE 150mm. L'ENTREPRENEUR IMPLIQUÉ EST RESPONSABLE DE COORDONNER AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL L'EMPLACEMENT EXACT ET LES DIMENSIONS DES OUVERTURES À PRÉVOIR DANS LES MURS ET PLANCHERS. TOUS LES AGRÉMENTS NÉCESSAIRES SONT EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET SONT AU FRAIS DE CE DERNIER.
–L'ENTREPRENEUR DOIT SCELLER TOUS LES ESPACES RÉSIDUELS AUTOUR DES TUYAUX ET CONDUITS TRAVERSANT LES MURS OU PLANCHERS. LES OUVERTURES DOIVENT ÊTRE SCELLÉES DE FAÇON À CONSERVER L'HOMOGÉNÉITÉ ET, S'IL Y A LIEU, L'INTÉGRITÉ COUPE–FEU DES ÉLÉMENTS CONCERNÉS.

1.14 RAGRÉAGE DES FINIS

TOUS LES RAGRÉAGES NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EN RESPECTANT LES FINIS EXISTANTS ET, S'IL Y A LIEU, LES DIRECTIVES DE L'ARCHITECTE.

1.15 PORTES D'ACCÈS

CHAQUE SOUS–TRAITANT DOIT FOURNIR LES PORTES D'ACCÈS ET LES CADRES NÉCESSAIRES À SES OUVRAGES POUR FINS D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN. LES PORTES ET CADRES DOIVENT ÊTRE EN ACIER PEINT, AVEC UNE COUCHE D'APPRÊT ET MUNIS DE FERMETURE À TOURNEVIS. LES ACCÈS AURONT UNE DIMENSION MINIMALE DE 305X305MM SELON LA NATURE DU TRAVAIL À EXÉCUTER.

1.16 OUVRAGE CACHÉ

AUCUN OUVRAGE NE SERA CACHÉ AVANT QUE L'INGÉNIEUR NE L'AIT INSPECTÉ. L'ENTREPRENEUR DOIT AVERTIR L'INGÉNIEUR PAR ÉCRIT OU VERBALEMENT AU MOINS DEUX (2) JOURS OUVRABLES À L'AVANCE. SI L'ENTREPRENEUR NE S'Y CONFORME PAS, IL DEVRA PAYER LES FRAIS NÉCESSITAIRE POUR L'INSPECTION DES TRAVAUX.

1.17 PLANS ANNOTÉS « PLAN FINAL »

–À LA FIN DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉPARER LES DESSINS D'APRÈS EXÉCUTION ANNOTÉS EN ROUGE POUR LES ADDITIONS ET EN VERT POUR LES OMISSIONS DE MANIÈRE QUE LES PLANS MONTRENT LES SYSTÈMES ET LES APPAREILS TELS QU'ILS ONT ÉTÉ INSTALLÉS.
–L'ENTREPRENEUR DOIT IDENTIFIER CHAQUE DESSIN DANS LE COIN INFÉRIEUR DROIT, AVEC DES LETTRES D'UNE HAUTEUR MINIMALE DE 13MM COMME SUIT: "DESSIN D'APRÈS EXÉCUTION: LE PRÉSENT DESSIN A ÉTÉ RÉVISÉ ET MONTRE LES SYSTÈMES/APPAREILS TEL QU'ILS ONT ÉTÉ INSTALLÉS". (SIGNATURE DE L'ENTREPRENEUR) (DATE).
–L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER LES COPIES NÉCESSAIRES DES PLANS ANNOTÉS « TEL QUE CONSTRUIT» POUR LES INSÉRER DANS LES MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DEVANT ÊTRE FOURNIS À LA FIN DES TRAVAUX. VOIR LA SECTION 1.20 « MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN ».

1.18 FORMATION DU PERSONNEL D'ENTRETIEN

L'ENTREPRENEUR DOIT INITIER LE PERSONNEL DU PROPRIÉTAIRE QUANT À L'ENTRETIEN ET AUX MÉTHODES D'OPÉRATION DES SYSTÈMES. LA DURÉE DE CETTE FORMATION DOIT ÊTRE SUFFISANTE POUR QUE LE PERSONNEL PUISSE PARFAITEMENT MAITRISER L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN DES DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES.

1.19 GARANTIE

L'ENTREPRENEUR ET SES SOUS–TRAITANTS SONT TENUS DE RÉPARER ET CORRIGER TOUTE DÉFECTUOSITÉ QUI APPARAÎTRA DURANT LA PREMIÈRE ANNÉE SUIVANT LA DATE DE L'ACCEPTATION DES TRAVAUX, NON DÛMENT CAUSÉE PAR UNE MAUVAISE UTILISATION DU PERSONNEL ET CE, AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR AINSI QUE TOUS LES DOMMAGES CAUSÉS AUX AUTRES PARTIES DE L'OEUVRE DÉCOULANT DE CETTE DÉFECTUOSITÉ.

1.20 MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

AU MOMENT DE L'ACCEPTATION DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR À L'INGÉNIEUR POUR APPROBATION, UN (1) EXEMPLAIRE DES MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX ET SYSTÈMES INSTALLÉS. CET EXEMPLAIRE DOIT ÊTRE CONSTITUÉ D'UN CARTABLE À COUVERCLE RIGIDE ET DOIT CONTENIR LES DOCUMENTS SUIVANTS :
– LES MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS;
– LES DESSINS D'ATELIER APPROUVÉS PAR L'INGÉNIEUR DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX;
– LES RAPPORTS DES ESSAIS, RÉGLAGES ET ÉQUILIBRAGES DES SYSTÈMES;
– S'IL Y A LIEU, LES CERTIFICATS DE CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS PARASISMIQUES;
– S'IL Y A LIEU, LES CERTIFICATS D'INSPECTION ET D'ACCEPTATION DES INSTALLATIONS PAR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES;
– LES PLANS ANNOTÉS "TEL QUE CONSTRUIT";
– LES LETTRES DE GARANTIE DES TRAVAUX;
– CERTIFICAT DE CONFORMITÉ DES TRAVAUX DE PROTECTION INCENDIE;
– TOUS LES AUTRES DOCUMENTS EXIGÉS PAR L'INGÉNIEUR;
– LES LISTE DE DÉFICIANCES SIGNÉS EN GAGE DE QUOI ELLES ONT ÉTÉ CORRIGÉ.
CET EXEMPLAIRE, APPROUVÉ PAR L'INGÉNIEUR, SERA RETOURNÉ À L'ENTREPRENEUR POUR FIN DE PRÉPARATION DE TROIS (3) EXEMPLAIRES CORRIGÉS ET QUI DOIVENT ENSUITE ÊTRE EXPÉDIÉS À L'INGÉNIEUR POUR DISTRIBUTION À QUI DE DROIT.

1.21 SCELLEMENT DES OUVERTURES

L'ENTREPRENEUR DEVRA SCELLER TOUS LES ESPACES RÉSIDUELS AUTOUR DES TUYAUX ET CONDUITS TRAVERSANT LES MURS OU PLANCHERS. LES OUVERTURES SERONT SCELLÉES DE FAÇON À CONSERVER L'HOMOGÉNÉITÉ DES ÉLÉMENTS EN CAUSE.

1.22 IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS

–LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES, TELS QUE SECTIONNEURS, TRANSFORMATEURS, PANNEAUX, DÉMARREURS, UNITÉ, VENTILATEUR, MÉCANIQUE ETC., SERONT IDENTIFIÉS AU MOYEN DE PLAQUETTES DE PLASTIQUE NOIR AVEC LETTRAGE GRAVÉ EN BLANC. LES PLAQUETTES SERONT FIXÉES À L'AIDE DE VIS OU RIVETS, ET NON SEULEMENT COLLÉES.
–LES ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE, TELS QUE THERMOMÈTRES, MANOMÈTRES, THERMOSTATS, CONTRÔLEURS, SOUPAPES, ETC., SERONT IDENTIFIÉS DE FAÇON SIMILAIRE. LES PLAQUETTES POURRONT TOUTEFOIS ÊTRE FIXÉES À L'AIDE D'ATTACHES DE TYPE "TY–WRAP" DANS CE CAS.
–TOUS LES CIRCUITS DE DÉRIVATION DEVRONT ÊTRE IDENTIFIÉS SUR UNE LISTE DACTYLOGRAPHIÉE À L'INTÉRIEUR DE CHAQUE PANNEAU, INDIQUANT LA DESTINATION DE CHAQUE CIRCUIT. L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN DEVRA CORRIGER, DE FAÇON CLAIRE ET SATISFAISANTE LA LISTE DES CIRCUITS DE TOUT PANNEAU ÉLECTRIQUE QU'IL AURA MODIFIÉ AU COURS DES TRAVAUX.
–SUR CHAQUE PLAQUE DE RECOUVREMENT DES PRISES ET DES INTERRUPTEURS, L'ENTREPRENEUR DEVRA IDENTIFIER LE CIRCUIT LES ALIMENTANT. ILS DEVRA UTILISER DES ÉTIQUETTES DACTYLOGRAPHIÉES AUTOCOLLANTES TYPE "P–TOUCH".

2.0 DEVIS PLOMBERIE

2.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

FOURNIR TOUS LES MATÉRIAUX ET LA MAIN–D'OEUVRE POUR EFFECTUER LES TRAVAUX DE PLOMBERIE INDIQUÉS AUX PLANS. CES TRAVAUX COMPRENNENT ENTRE AUTRES :
– LE DÉMANTÈLEMENT DES ÉQUIPEMENTS INDIQUÉS COMME TEL AU PLAN.
– MODIFICATION DU RÉSEAU DE DRAINAGE ET D'ÉVENT EN FONCTION DES NOUVEAUX APPAREILS À INSTALLER;
– MODIFICATION DU RÉSEAU D'ALIMENTATION D'EAU FROIDE ET D'EAU CHAUDE EN FONCTION DES NOUVEAUX APPAREILS À INSTALLER.
– FOURNIR ET INSTALLER LES NOUVEAUX APPAREILS.
– DÉMANTELER ET RÉ–INSTALLER LES APPAREILS EXISTANTS À RELOCALISER.
– AMENER LA TUYAUTERIE DE DRAINAGE, EAU FROIDE ET EAU CHAUDE PRÈS DE L'EMPLACEMENT DU LAVE–VAISSELLE, FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE, POUR RACCORDEMENT FUTUR.
– LES PERCEMENTS ET OUVERTURE DE ø150 ET MOINS.
– APPLICATION DES NORMES PARASISMIQUES EN VIGUEUR.

2.2 APPAREILS DE PLOMBERIE

–LES APPAREILS DE PLOMBERIE DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES CAN/CSA B45–88 & B125–M89. VOIR LE TABLEAU DES APPAREILS POUR LA SPÉCIFICATION DES APPAREILS DE PLOMBERIE. LES ÉQUIVALENTS DEVRONT ÊTRE APPROUVÉS LORS DE LA PÉRIODE DE SOUMISSION TEL QUE PRESCRIT AU PRÉSENT DEVIS.

2.3 TUYAUTERIE D'ÉVACUATION ET DE VENTILATION

–TUYAUX D'ÉVACUATION INSTALLÉS HORS–SOL:

TOUS LES TUYAUX D'ÉVACUATION DES EAUX SANITAIRES, PLUVIALE ET D'ÉVENT AYANT UN INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME D'AU PLUS 25 : PVC SEDULE 40 GRADE 1

CONFORME À LA NORME CAN/CSA–B181.2 TEL QUE SYSTÈME 15 DE IPEX.

–DANS UN PLAFOND PLÉNUM, LE SYSTÈME PVC XFR DE IPEX DOIT ÊTRE UTILISÉ.
–DANS UNE GAINE TECHNIQUE, SEULEMENT LA TUYAUTERIE MÉTALLIQUE DEVRA ÊTRE UTILISÉE.

NOTE : TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE EST EN FONTE. PAR CONTRE, LA NOUVELLE TUYAUTERIE POURA ÊTRE EN PVC TEL QU'INDIQUÉ CI–HAUT.

2.4 TUYAUTERIE D'EAU DOMESTIQUE.EN CUIVRE

TUYAUTERIE.

–TUYAUTERIE D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE, EN EAU FROIDE ET DE RECIRCULATION D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE SITUÉE À L'INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT.
–TUYAUTERIE À INSTALLER HORS SOL. TUBES EN CUIVRE ÉCROUI DU TYPE L, CONFORMES À LA NORME ASTM B88M_85.
–À INSTALLER SOUS DALLE . TUBES EN CUIVRE ÉCROUI DU TYPE K MOU, CONFORMES À LA NORME ASTM B88M_85.

RACCORDS.

–RACCORDS EN CUIVRE ET EN ALLIAGE DE CUIVRE CORROYÉS, À SOUDER . CONFORMES À LA NORME ANSI/ASME B16.22.

JOINTS.

–BOULONS À TÊTE À SIX PANS, ÉCROUS ET GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ, ROBUSTES, CONFORMES À LA NORME ASTM A307_83A.
–SOUDURE DE TYPE "AQUASOL" OU ÉQUIVALENT (SOUDURE SANS PLOMB).

ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE.

–ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE PLEINE OUVERTURE DE DIAMÈTRE NOMINAL ÉGAL À CELUI DE LA TUYAUTERIE, EN BRONZE, À VISSER OU À SOUDER., CONFORMES À LA NORME CSA–B137.5–89.

2.5 CALORIFUGE DE LA TUYAUTERIE:

TUYAUTERIE D'EAU FROIDE, D'EAU CHAUDE, D'EAU RECIRCULÉE:
–ISOLER SUR TOUTE LA LONGUEUR TOUT LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU FROIDE, D'EAU CHAUDE ET D'EAU CHAUDE RECIRCULÉE EN CUIVRE.
–TYPE D'ISOLANT : GAINE RIGIDE EN FIBRES MINÉRALES, CONFORME À LA NORME CGSB 51_GP_9M, AVEC PARE–VAPEUR, CHEMISE ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT CONFORMES À LA NORME CGSB 51_GP_52MA. PIÈCE PRÉMOULÉE POUR LES RACCORDS. CALORIFUGE DONT LE COEFFICIENT DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE "K" NE DÉPASSE PAS 0.034 W/m*°C À UNE TEMPÉRATURE DE 24°C LORSQUE CELUI–CI EST TESTÉ SELON LES EXIGENCES DE LA NORME ASRM C335.
–ÉPAISSEUR DE 1 POUCE.
–ISOLER TOUTE LA TUYAUTERIE DE DRAINAGE DES BASSINS DE CONDENSATION AVEC DE L'ARMAFLEX 13mm.

2.6 LES RACCORDS DIÉLECTRIQUES:

–LES RACCORDS ENTRE TOUTE LA TUYAUTERIE ET APPAREILS DE MÉTAUX DIFFÉRENTS AURONT DES RACCORDS DIÉLECTRIQUES.

2.7 MANCHONS ET SUPPORTS:

–L'ENTREPRENEUR EN PLOMBERIE DOIT FOURNIR ET INSTALLER DES MANCHONS EN CAOUTCHOUC À TOUS LES ENDROITS OÙ LA TUYAUTERIE DE CUIVRE EST EN CONTACT AVEC TOUT AUTRE MATÉRIAU FERREUX. UTILISER DES SUPPORTS PLAQUÉS CUIVRE POUR LA TUYAUTERIE EN CUIVRE.
–L'ENTREPRENEUR EN PLOMBERIE DOIT FOURNIR ET INSTALLER DES MANCHONS EN PLASTIQUE AUX ENDROITS OÙ LA TUYAUTERIE TRAVERSE DES MURS ET DALLES EN BÉTON OU EN MAÇONNERIE.

2.8 ÉPREUVE TUYAUTERIE D'EAU DOMESTIQUE:

–LA TUYAUTERIE D'EAU SUBIRA LES ESSAIS À LA PRESSION PRESCRITE SELON LA NORME AWWA 55. CETTE ÉPREUVE DOIT ÊTRE MAINTENUE SANS FUITE POUR UNE PÉRIODE D'AU MOINS 6 HEURES. DANS TOUTE LA TUYAUTERIE, CET ESSAI DOIT ÊTRE FAIT AVEC DE L'EAU FROIDE. L'ENTREPRENEUR DOIT PROTÉGER LES APPAREILS RACCORDÉS NE POUVANT SUPPORTER LA PRESSION D'ESSAI.

2.9 ANTI–BÉLIER MÉCANIQUES:

–AFIN DE PRÉVENIR LES COUPS DE BÉLIERS, DES ANTI–BÉLIER MÉCANIQUES CONFORMES À LA NORME ASSE 1010 DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS SELON LES INDICATIONS DU MANUFACTURIER. LES CHAMBRES D'AIR NE SONT PAS ACCEPTÉES.
–QUALITÉ REQUISE: WATTS SÉRIE 15 OU ÉQUIVALENT APPROUVÉ.

2.10 SUPPORTS ET ANCRAGES

LES SUPPORTS POUR TOUS LES TUYAUX DOIVENT ÊTRE EN ACIER ET CONSTRUITS DE MANIÈRE À FACILITER LA DILATATION ET LA CONTRACTION. LES SUPPORTS DES TUYAUX EN LAMELLES DE MÉTAL PERFORÉ SONT PROHIBÉS. TOUTES LES MONTÉES ET LES DESCENTES VERTICALES DOIVENT ÊTRE SUPPORTÉES À CHAQUE ÉTAGE AU MOYEN DE LAMES D'ACIER ÉPOUSANT LA FORME DU TUYAU ET DONT LES EXTRÉMITÉS VIENDRONT S'APPUYER SUR LE PLANCHER, OU SUR DES SUPPORTS ANCRÉS AU MUR. LA DILATATION DES TUYAUX DOIT ÊTRE PARFAITEMENT ET ABSOLUMENT LIBRE. DES POINTS D'ANCRAGES DOIVENT ÊTRE PRÉVUS AUX ENDROITS NÉCESSAIRES OU DEMANDÉS.

SUR LA TUYAUTERIE D'EAU, LES SUPPORTS SERONT INSTALLÉS AVEC SELLETTES D'ACIER GALVANISÉ AFIN D'ÉVITER L'ÉCRASEMENT DE L'ISOLANT.

L'ESPACEMENT DES ANCRAGES DE LA TUYAUTERIE DE PLOMBERIE DOIT ÊTRE CONFORME AU TABLEAU SUIVANT:

DIAMÈTRE TUYAUTERIE (PO)	DIAMÈTRE TIGE ANCRAGE (PO)	ESPACEMENT ENTRE LES ANCRAGES (m)				
		DRAINAGE, EAU DOMESTIQUE, EAU DE CHAUFFAGE, EAU DE REFROIDISSEMENT ET AIR COMPRIMÉ			Gaz naturel	Mazout
		Acier	Cuivre	PVC		
1/2	10	2,1	1,5	0,9	2,0	1,8
3/4	10	2,1	1,5	1,0	2,5	2,4
1	10	2,1	1,8	1,1	2,5	2,4
1 1/4	10	2,1	2,1	1,2	3,0	3,0
1 1/2	10	2,7	2,4	1,3	3,0	3,0
2	10	3,0	2,4	1,5	3,0	3,0
2 1/2	13	3,4	2,7	–––	3,0	3,0
3	13	3,6	3,0	1,9	5,0	4,6
3 1/2	13	3,9	3,4	–––	5,0	4,6
4	16	4,2	3,7	2,2	5,0	4,6
5	16	4,8	–––	–––	6,0	6,0
6	19	5,1	–––	2,6	6,0	6,0

3.0 DEVIS VENTILATION

3.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

L'ENTREPRENEUR DEVRA FOURNIR TOUS LES MATÉRIAUX, L'ÉQUIPEMENT, L'OUTILLAGE, LA SURVEILLANCE ET LA MAIN–D'OEUVRE NÉCESSAIRES POUR LA FABRICATION, L'INSTALLATION, LA MISE EN MARCHE DES SYSTÈMES DE VENTILATION ET RÉFRIGÉRATION TELS QUE MONTRÉS AUX PLANS.

CES TRAVAUX COMPRENDRONT ENTRE AUTRES:
– DÉMANTELER LA GRILLE D'ASPIRATION AU DESSU DU LAVE–VAISSELLE EXISTANT.
– MODIFIER LE CONDUIT DE VENTILATION D'ÉVACUATION DU LAVE–VAISSELLE ET RACCORDER LES 2 NOUVEAUX POINTS D'ASPIRATION
– TOUS LES TRAVAUX DE RÉGULATION.
– TOUS LES ESSAIS, RÉGLAGES ET ÉQUILIBRAGE DU RÉSEAU D'ÉVACUATION DU LAVE–VAISSELLE, INCLUANT LE REMPLACEMENT DES POULIES ET COURROIES DU VENTILATEUR.
– APPLICATION DES NORMES PARASISMIQUES EN VIGUEUR.
– FOURNITURE ET INSTALLATION D'UN NOUVEAU VOLET MOTORISÉ POUR L'ÉVACUATION DU VENTILATEUR EXISTANT.

3.2. INSTALLATION

–SELON LA MEILLEURE PRATIQUE DU MÉTIER ET EN COORDINATION AVEC D'AUTRES ENTREPRENEURS. RESPECTER LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.

3.3 ÉTANCHÉITÉ ACOUSTIQUE

–LE POURTOUR DES CONDUITS DOIT ÊTRE SCELLÉ ÉTANCHE À L'AIR.
–L'ESPACE LIBRE TOUT AUTOUR DES CONDUITS, AUX DALLES OU AUX CLOISONS DOIT ÊTRE SCELLÉ AVEC DE LA FIBRE DE VERRE BIEN TASSÉE, SUIVI D'UN MASTIC RÉSILIENT DE 25mm DE PROFONDEUR DE CHAQUE CÔTÉ DES PAROIS. CE MASTIC DOIT ÊTRE DE TYPE HOMOLOGUÉ ULC.

3.4 SUPPORTS ET ANCRAGE

–TOUS LES CONDUITS DE VENTILATION DOIVENT ÊTRE FIXÉS AUX ÉLÉMENTS DE CHARPENTE DU BÂTIMENT ET RELIÉS AVEC DES COUSSINS OU RESSORTS ANTI–VIBRATION.

L'ESPACEMENT DES ANCRAGES DES CONDUITS DE VENTILATION DOIT ÊTRE CONFORME AU TABLEAU SUIVANT:

Largeur conduit (mm)	Diamètre tige ancrage (mm)	Espacement entre les ancrages (m)
75 à 750	6	3.0
775 à 1050	6	3.0
1075 à 1500	10	3.0
1525 à 2100	10	2.5
2125 à 2400	10	2.5
2425 et plus	10	2.5

3.4 RACCORDS SOUPLES

L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR ET INSTALLER DES RACCORDS FLEXIBLES AUX ENDROITS SUIVANTS :
– EN AMONT ET EN AVAL DES VENTILATEURS;
– AUX AUTRES ENDROITS INDIQUÉS AUX PLANS.

CES RACCORDS FLEXIBLES DOIVENT AVOIR UNE LONGUEUR MAXIMALE DE 100MM ET DOIVENT ÊTRE CONSTITUÉS D'UN TISSU DE VERRE ENDUIT DE NÉOPRÈNE, IGNIFUGE, AUTO–EXTINGUIBLE, POUVANT SUPPORTER DES TEMPÉRATURES SE SITUANT ENTRE –40°C ET 90°C, D'UNE MASSE VOLUMIQUE DE 1.3KG/M3.

PLAN CLÉ/KEY PLAN ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

INGÉNIEUR Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
INGÉNIEUR Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	ÉMISSION	PAR	APP
0F	2017–12–20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017–11–21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017–09–20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017–09–12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017–08–10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017–07–19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI–CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.
THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT–SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7
436, RUE DE LA MADONE, MONT–LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL–D'OR, QUÉBEC, J9P 5E6
TEL: (450) 227–0327
FAX: (450) 227–0949
dwbconsultants.com

DESSINÉ PAR / DRAWN BY: ANTOINE B.–DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY: CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY: GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/CLIENT LOGO
BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT: BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/PROJECT MANAGER: MARC–ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/TITLE: REMPLACEMENT DU LAVE–VAISSELLE CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCANIQUE
DEVIS TECHNIQUE
GÉNÉRAL, PLOMBERIE

No. PROJET/PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/DRAWING No.	No. ÉM.	Nb. PAGE
M–4682–80–001	0F	D1 / 4

3.5 CONDUIT D'AIR MÉTALLIQUE
CONDUITS D'AIR EN ACIER GALVANISÉ
- CONDUIT EN ACIER PLIABLE PERMETTANT DE FORMER DES AGRAFURES: SELON LA NORME ASTM A525M, AVEC ZINGAGE.
- ÉPAISSEUR, FABRICATION ET RENFORCEMENT: SELON L'ASHRAE ET LA SMACNA.
- JOINTS: CONFORMES À L'ASHRAE ET À LA SMACNA. LES JOINTS À BRIDES PRÉFABRIQUÉS ET DE MARQUE DÉPOSÉE, POUR CONDUIT D'AIR, DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME UN TYPE D'ÉTANCHÉITÉ DE CLASSE A.
- QUALITÉ REQUISE : DE DUCTMATE CANADA LTD., EXANOS NEXUS POUR LES JOINTS PRÉFABRIQUÉS DE MARQUE DÉPOSÉE.

CONDUIT ROND DANS L'ENTRE-PLAFOND
- CONDUIT MÉTALLIQUE DE CALIBRE MINIMAL :
  100 A 150 : 329 ;
  175 A 300 : 289 ;
  350 ET + : 249.
- QUALITÉ REQUISE : MATÉRIEL INDUSTRIEL.

CONDUIT APPARENT:
TOUT LES NOUVEAUX CONDUITS DU LAVE-VAISELLE DEVRONT ÊTRE EN ACIER INOXYDABLE D'UN CALIBRE MINIMALE DE 24 AVEC JOINT SOUDÉ

3.6 REGISTRES D'ÉQUILIBRAGE
- REGISTRES À LAME(S) FAITE(S) DU MÊME MATÉRIAU QUE LE CONDUIT D'AIR, MAIS DE L'ÉPAISSEUR NORMALISÉE IMMÉDIATEMENT SUPÉRIEURE À CELLE DE CE DERNIER, AVEC DISPOSITIF DE RENFORT APPROPRIÉ.
- LAMES FAITES D'UNE SEULE ÉPAISSEUR DE TÔLE.
- REGISTRES MUNIS D'UNE TIGE DE COMMANDE AVEC DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET INDICATEUR DE POSITION.
- LA FORME DES TIGES DE COMMANDE DOIT EMPÊCHER CES DERNIÈRES D'ENTRER COMPLÈTEMENT DANS LES CONDUITS D'AIR.
- MÉCANISMES DE PIVOTEMENT CONSTITUÉS D'UNE CHARNIÈRE À PIANO.
- LAMES À BORD D'ATTAQUE REPLIÉ.

3.7 PORTE DE VISITE
- CONDUITS NON CALORIFUGÉS: PORTES À DOUBLE PAROI ("CONSTRUCTION SANDWICH"), EN MÊME MATÉRIAU QUE CELUI UTILISÉ POUR LA FABRICATION DES CONDUITS MAIS DE L'ÉPAISSEUR IMMÉDIATEMENT SUPÉRIEURE, LAQUELLE NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 0.6 MM, AVEC BÂTI EN CORNIÈRES MÉTALLIQUES.
- CONDUITS CALORIFUGÉS: PORTES À DOUBLE PAROI ("CONSTRUCTION SANDWICH"), EN MÊME MATÉRIAU QUE CELUI UTILISÉ POUR LA FABRICATION DES CONDUITS, MAIS DE L'ÉPAISSEUR IMMÉDIATEMENT SUPÉRIEURE, LAQUELLE NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 0.6 MM, AVEC BÂTI EN CORNIÈRES MÉTALLIQUES ET CALORIFUGE RIGIDE, EN FIBRES DE VERRE, DE 25 MM D'ÉPAISSEUR.
- GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ: EN NÉOPRÈNE.
- EMPLACEMENT
  - AUX ENDROITS REQUIS POUR PERMETTRE L'ACCÈS AUX VOLETS COUPE-FEU.
  - AUX ENDROITS REQUIS POUR PERMETTRE L'ACCÈS AUX REGISTRES DE RÉGULATION DU DÉBIT D'AIR.
  - AUX ENDROITS REQUIS POUR PERMETTRE L'ACCÈS AUX DISPOSITIFS NÉCESSITANT UN ENTRETIEN PÉRIODIQUE.
  - AUX ENDROITS REQUIS, SELON LES EXIGENCES DU CODE.
  - AUX AUTRES ENDROITS INDIQUÉS.

3.8 GRILLES
- VOIR TABLEAU DES GRILLES AU PLAN

3.9 IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX DE VENTILATION
- L'IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX DE VENTILATION DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CGSB-24.3.
- LA TUYAUTERIE DOIT ÊTRE IDENTIFIÉE AU MOYEN D'ÉTIQUETTES EN PLASTIQUE AUTOCOLLANTES, HYDROFUGES ET RÉSISTANTES À LA CHALEUR AFFICHANT LE FLUIDE VÉHICULÉ ET PORTANT DES FLÈCHES INDIQUANT LE SENS D'ÉCOULEMENT DE CE FLUIDE. LE LETTRAGE DE CES ÉTIQUETTES DOIT ÊTRE D'AU MOINS 13MM DE HAUTEUR ET LES FLÈCHES DOIVENT AVOIR UNE LONGUEUR D'AU MOINS 100MM ET UNE HAUTEUR D'AU MOINS 50MM. LA TUYAUTERIE DE PLOMBERIE SUIVANTE DOIT ÊTRE IDENTIFIÉE :
- CONDUIT DE VENTILATION DANS L'ENTRE TOIT

3.10 ESSAIS, RÉGLAGES ET ÉQUILIBRAGE DES SYSTÈMES DE VENTILATION
- LES OPÉRATIONS D'ESSAIS, RÉGLAGES ET ÉQUILIBRAGE (ERE) DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES CONFORMÉMENT AUX NORMES DE L'ASPE, DE LA NFPA, DE L'ASHRAE, DE LA SMACNA ET DE TOUTES LES AUTRES NORMES APPLICABLES. ILS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL COMPÉTENT ET POSSÉDANT UNE EXPÉRIENCE SUFFISANTE DANS LE DOMAINE. ILS DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES À L'AIDE D'APPAREILS DE MESURE APPROPRIÉS AYANT ÉTÉ ÉTALONNÉS DANS LES 10 MOIS PRÉCÉDANT LE DÉBUT DES OPÉRATIONS.
- LES OPÉRATIONS D'ERE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES JUSQU'À L'OBTENTION DE RÉSULTATS PRÉSENTANT UN ÉCART DE 5% PAR RAPPORT AUX VALEURS INDIQUÉES AUX PLANS. LES MESURES À EFFECTUER SONT LES SUIVANTES :
  - LES DÉBITS D'AIR AUX GRILLES ET DIFFUSEURS;
  - LES DÉBITS D'AIR, LES PRESSIONS STATIQUES ET LES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DES VENTILATEURS ET UNITÉS DE VENTILATION;
  - LES EMBRANCHEMENTS PRINCIPAUX ALIMENTATION ET RETOUR;
  - TOUTES LES AUTRES MESURES PERTINENTES.
- L'ENTREPRENEUR DOIT SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR LE RAPPORT D'ERE POUR APPROBATION. LES OPÉRATIONS D'ERE SERONT CONSIDÉRÉES COMME TERMINÉES LORSQUE LE RAPPORT DÉFINITIF AURA ÉTÉ APPROUVÉ PAR L'INGÉNIEUR.

SYSTÈME À ÉQUILIBRER:
LE RÉSEAUX D'ÉVACUATION DU LAVE-VAISSELLE À CHAQUE GRILLE ET EMBRANCHEMENT AINSI QUE LE DÉBIT TOTAL AU VENTILATEUR.

4.0 DEVIS DE CONTRÔLES

4.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX
L'ENTREPRENEUR EN RÉGULATION AUTOMATIQUE DOIT, SANS S'Y LIMITER, FOURNIR ET INSTALLER LES ÉQUIPEMENTS ET LES MATÉRIAUX ET DOIT FOURNIR LES SERVICES SUIVANTS. CET ENTREPRENEUR SERA UN SOUS-TRAITANT DE L'ENTREPRENEUR EN VENTILATION:
- LES ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES DE RÉGULATION AUTOMATIQUE;
- LE CÂBLAGE DE RÉGULATION AUTOMATIQUE;
- L'IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX DE RÉGULATION AUTOMATIQUE;
- LES ESSAIS, ET RÉGLAGE DES ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES DE RÉGULATION AUTOMATIQUE;
- LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION DES TRANSFORMATEUR 120/24 V REQUIS;
- LA MODIFICATION DES GRAPHIQUE EXISTANT POUR L'INTÉGRATION DU PROJET EN COURS;
- LE RACCORDEMENT DU NOUVEAU LAVE-VAISELLE AU VENTILATEUR D'ÉVACUATION;
- LE CONTRÔLE DU NOUVEAU VOLET MOTORISÉ.

4.2 ÉQUIPEMENTS DE RÉGULATION AUTOMATIQUE
- LES CONTRÔLES EXISTANTS DU VENTILATEUR SONT DE MARQUE SIEMENS

4.3 CÂBLAGE DE RÉGULATION AUTOMATIQUE
LES CONDUCTEURS DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS DANS DES CONDUITS DE TYPE EMT D'UN DIAMÈTRE MINIMAL DE 3/4PO DANS LES ENDROITS EXPOSÉS, DANS LES SALLES MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ, DANS LES PLAFONDS DE GYPSE ET AUTRES PLAFONDS NON ACCESSIBLES ET DANS LES MURS. CEPENDANT, DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS, LES CONDUCTEURS PEUVENT ÊTRE INSTALLÉS SANS CONDUIT S'ILS SONT ATTACHÉS PROPREMENT À LA STRUCTURE. DES CONDUITS FLEXIBLES DE TYPE BX SONT PERMIS POUR LES RACCORDEMENTS FINAUX AUX APPAREILS.

4.4 SÉQUENCES D'OPÉRATION
VOIR SÉQUENCES AU PLAN.

5.0 MESURES PARASSISMIQUES

5.1 TRAVAUX INCLUS
- CHAQUE ENTREPRENEUR DEVRA PROTÉGER LES COMPOSANTES TECHNIQUES (CT) PRÉVUES DANS LEUR DISCIPLINE RESPECTIVE. CETTE SECTION S'APPLIQUE DONC À TOUTES LES DISCIPLINES.
- CETTE SECTION TOUCHE TOUS LES NOUVEAUX APPAREILS, TUYAUTERIE ET AUTRES COMPOSANTES QUI FONT PARTIE DU PRÉSENT PROJET. ELLE NE CONCERNE PAR LES INSTALLATIONS EXISTANTES QUI NE SONT PAS MODIFIÉS.
- LES TRAVAUX COMPRENNENT D'UNE FAÇON GÉNÉRALE LE CALCUL, LA FOURNITURE, LA SURVEILLANCE ET LA RESPONSABILITÉ DE TOUS LES MATÉRIAUX ET DE L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES AUX MESURES PARASISMIQUES POUR LES TRAVAUX DE MÉCANIQUE.
- LA FOURNITURE DES MÉCANISMES PARASISMIQUES ET LA LIVRAISON DE CES ÉQUIPEMENTS SUR LE CHANTIER SONT À LA CHARGE DE LA PRÉSENTE SECTION.
- LA SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION DE TOUS LES MÉCANISMES SERVANT AUX MESURES PARASISMIQUES ET LA PRÉSENTATION D'UN RAPPORT DE CONFORMITÉ.
- LES MÉCANISMES PARASISMIQUES COMPRENNENT, POUR CHAQUE DISCIPLINE, MAIS SANS S'Y LIMITER :
  LES CONTREVENTEMENTS DES SUPPORTS DES TUYAUX DE MÉCANIQUE, DES CONDUITS DE VENTILATION;
  L'ANCRAGE ADÉQUAT À LA CHARPENTE DE TOUS LES APPAREILS NON MUNIS D'ISOLATEURS DE VIBRATION (ANCRÉS DIRECTEMENT À LA CHARPENTE);
  LES MÉCANISMES PARASISMIQUES DE TOUS LES TUYAUX ET APPAREILS MUNIS D'ISOLATEURS DE VIBRATION;
  L'ANCRAGE ADÉQUAT À LA CHARPENTE DE TOUS LES TUYAUX ET APPAREILS MUNIS D'ISOLATEURS DE VIBRATION.

5.2 RESPONSABILITÉS
- CHAQUE SECTION (PLOMBERIE, CHAUFFAGE , VENTILATION -CONTRÔLE, ÉLECTRICITÉ) DEMEURE RESPONSABLE DES MESURES PARASISMIQUES DE SA DISCIPLINE. CHACUN DES ENTREPRENEURS DEVRA ASSUMER LES FRAIS DES MESURES PARASISMIQUES POUR SA DISCIPLINE.
- CHAQUE SECTION ENGAGE UN FABRICANT D'EXPÉRIENCE POUR CONCEVOIR, FOURNIR ET SURVEILLER L'INSTALLATION DE TOUTES LES MESURES PARASISMIQUES.
- CHAQUE FABRICANT DES MESURES PARASISMIQUES EST RESPONSABLE VIS-À-VIS LA SECTION DE LA DISCIPLINE CONCERNÉE DE CONCEVOIR, DE FOURNIR ET DE SURVEILLER L'INSTALLATION DES MESURES PARASISMIQUES DE LA DISCIPLINE CONCERNÉE. IL DEMEURE LE RESPONSABLE DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE DES MESURES PARASISMIQUES DE LA DISCIPLINE CONCERNÉE.

6.0 DEVIS PROTECTION INCENDIE

6.1 EXTINCTEURS PORTATIFS
6.1.1 EXTINCTEURS PORTATIFS:
LES EXTINCTEURS PORTATIFS SONT EXISTANTS À CONSERVÉ SAUF SI INDIQUÉ AUTREMENT.

6.2 SYSTÈME DE GICLEURS SOUS EAU ET D'EXTINCTEUR PORTATIF (DEVIS DE PERFORMANCE)
CE DEVIS FAIT PARTIE D'UN DEVIS DE PERFORMANCE. L'ENTREPRENEUR DEVRA RETENIR LES SERVICES D'UN INGÉNIEUR SPÉCIALISÉ POUR EFFECTUER LES CALCULS ET LA CONCEPTION DÉTAILLÉE DU SYSTÈME DE PROTECTION INCENDIE INCLUANT LA POSITION, LE NOMBRE ET LE TYPE (MURALE OU PLAFONNIER) DES TÊTES DE GICLEUR, D'EXTINCTEUR PORTATIF ET DE LANCE INCENDIE, VALIDER LA PRESSION DU RÉSEAUX ET LA NÉCESSITÉ D'UNE POMPE DE SURPRESSION.
ÉTENDU DES TRAVAUX:
- REMPLACER ET RELOCALISER LES TÊTES DE GICLEURS AUTOMATIQUE TEL QU'INDIQUÉ AUX PLANS. POUR S'ADAPTER AU NOUVEAU PLAFOND.
- S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ DE TOUS LES TRAVAUX SELON LES NORMES EN VIGUEUR.
- APPLICATION DES NORMES PARASISMIQUE EN VIGUEUR.

6.3 RÉFÉRENCES
ANSI/NFPA 13, INSTALLATION OF SPRINKLER SYSTEMS.

6.4 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES
- SOUMETTRE LES DESSINS D'ATELIER ET LES FICHES TECHNIQUES CONFORMÉMENT AUX PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES AINSI QUE LES DESSINS D'EXÉCUTION ET LES CALCULS HYDRAULIQUES À L'INGÉNIEUR POUR APPROBATION.
- L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE DÉFRAYER TOUS LES COÛTS RELIÉS À LA CONCEPTION, LA VÉRIFICATION ET À L'APPROBATION DE SES DOCUMENTS AINSI QUE DES ESSAIS DE DÉBIT D'EAU REQUIS.
- À LA FIN DU CHANTIER, TOUT LES TRAVAUX MONTRÉE AUX PLANS DEVRONT ÊTRE CONFORME AUX NORMES EN VIGUEUR.

6.5 NORMES ET APPROBATIONS
LA CONCEPTION ET L'EXÉCUTION DES TRAVAUX SERONT CONFORMES AUX EXIGENCES SUIVANTES :
- LES NORMES APPLICABLES DE LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) ET EN PARTICULIER LA NORME NFPA 13 : SPRINKLER SYSTEMS, DERNIÈRE ÉDITION.
- LES NORMES APPLICABLES DE LA CSA;
- LES NORMES APPLICABLES DE L'ULC;
- LES NORMES APPLICABLES DU GTA;
- LES EXIGENCES DES AUTORITÉS.

IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR EN GICLEURS D'ENGAGER À SES FRAIS DES PROFESSIONNELS ET DE DEMANDER LES RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR FAIRE LES CALCULS HYDRAULIQUES ET DE S'ASSURER QUE SES INSTALLATIONS RESPECTENT LES NORMES EN VIGUEUR. LE PRÉSENT DOCUMENT CONSISTE SEULEMENT EN UN DEVIS DE PERFORMANCE.

6.6 CRITÈRES DE CONCEPTION
DANS SA SOUMISSION, L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER QUE SON INSTALLATION EST CONFORME À LA NORME NFPA-13.
SYSTÈME D'EXTINCTEURS AUTOMATIQUES CALCULÉ CONFORMÉMENT AUX NORMES ANSI / NFPA 13
DIAMÈTRE ET DISPOSITION DE LA TUYAUTERIE :
- INSTALLATION CONÇUE SELON LE CALCUL HYDRAULIQUE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ASSUMER TOUS LES FRAIS POUR EFFECTUER LES CALCULS HYDRAULIQUES DU SYSTÈME DE GICLEURS.
- DISPOSITION DES TÊTES D'EXTINCTEUR: CONFORME À LA NORME ANSI / NFPA 13.
- L'INGÉNIEUR DEVRA PRÉVOIR DANS SES CALCULS L'ALIMENTATION FUTUR DU BÂTIMENT EXISTANT

6.7 TUYAUTERIE HORS SOL 1210 KPA (175 LB/PO2) ET MOINS
CONFORME À LA NORME NFPA-13.
- LES BOULONS AUX RACCORDS DEVRONT ÊTRE EN ACIER, ÉLECTROPLAQUÉS AU ZINC. LES MARQUAGES D'IDENTIFICATION DE LA TUYAUTERIE DEVRONT ÊTRE TOUJOURS VISIBLES.

TUYAUTERIE EN ACIER
50 mm (2") ET MOINS :
TUYAUTERIE : ACIER NOIR, SÉRIE 40 ASTM-A53, ASTM-A135, ET ASTM-A795.
JOINTS : FILETÉS OU BRIDES EN FONTE.
RACCORDS : EN FONTE ASTM-A126, 860 KPA (125 LB/PO2), STANDARDS DE GRINNELL, APPROUVÉS PAR UL, FILETÉS, PRESSION HYDROSTATIQUE DE FONCTIONNEMENT DE 1210 KPA À 66°C (175 LB/PO2 À 150°F) ET MOINS.
65 mm (2 ½") JUSQU'À 200 mm (8") :
TUYAUTERIE : ACIER NOIR, SÉRIE 10, ASTM-A53, ASTM-A135 ET ASTM-A795.
JOINTS : FILETÉS OU BRIDES DE FONTE OU VICTAULIC NOS 005, 75 ET 77.
RACCORDS : EN FONTE ASTM-A126, 860 KPA (125 LB/PO2) DE GRINNELL, APPROUVÉS PAR UL, FILETÉS, PRESSION HYDROSTATIQUE DE FONCTIONNEMENT DE 1210 KPA À 66°C (175 LB/PO2 À 150°F) ET MOINS.
BRIDES : POUR TUYAUTERIE FILETÉE (COMPANION FLANGE), EN FONTE ASTM-A126, 860 KPA (125 LB/PO2), STANDARDS DE GRINNELL, APPROUVÉES PAR UL, PRESSION HYDROSTATIQUE DE FONCTIONNEMENT DE 1210 KPA À 66°C (175 LB/PO2 À 150°C) ET MOINS, POUR 300 mm (12") ET MOINS DE DIAMÈTRE.
BOULONS POUR BRIDES : À TÊTE CARRÉE OU HEXAGONALE ET ÉCROU LOurd, ASTM-A307-76b.
GARNITURES POUR BRIDES : EN CAOUTCHOUC, ALBION 300, 3.2 MM (1/8").

TUYAUTERIE À JOINTS MÉCANIQUES
GÉNÉRALITÉS : TUYAUTERIE RAINURÉE, SÉRIE 40 ET SÉRIE 10, À JOINTS MÉCANIQUES, EXEMPTE DE MARQUES, PROJECTIONS OU CAVITÉS SUR TOUTE LA SURFACE EN CONTACT AVEC LA GARNITURE DE SCELLEMENT. COUPER DROITES ET PRÉPARER LES EXTRÉMITÉS DE LA TUYAUTERIE, SELON LES STANDARDS DU MANUFACTURIER.
RAINURE : LA RAINURE DOIT AVOIR UNE TAILLE CARRÉE OU UNE FORME ARRONDIE PAR ROULAGE ET DOIT ÊTRE DE DIMENSIONS INDIQUÉES AUX TABLEAUX DU CATALOGUE DU MANUFACTURIER.
GARNITURE : GARNITURE RÉSILIANTE EN ÉLASTOMÈRE, À CAVITÉ CENTRALE, ÉPOUSANT LE CONTOUR DE LA CAVITÉ ET FORMANT UN POINT ÉTANCHE PRESSURISÉ AUTOUR DU TUYAU LORSQUE LA COURONNE EST SERRÉE.
RACCORDS : RACCORDS FORMÉS DE SEGMENTS DE COURONNE DE FONTE DUCTILE, RENFERMANT LA GARNITURE ET S'EMBOÎTANT DANS LES RAINURES DES TUYAUX.
UTILISER DES RACCORDS AVEC OU SANS JEU, DE FAÇON À PERMETTRE LA DILATATION ET L'AJUSTEMENT ANGULAIRE, SELON LES BESOINS DE L'INSTALLATION.
PRODUITS ACCEPTABLES :
- POUR L'ACIER : STYLES 005,07,72,77 ET 920N DE VICTAULIC OU ÉQUIVALENT APPROUVÉ.
- POUR LA FONTE : STYLES 31, 307 ET 341.
- POUR LE CUIVRE : STYLES 606 ET 641.

BOULONNAGE : LES BOULONS TRAITÉS THERMIQUEMENT, À COL OVALE ET À TÊTE DE TRACTION, S'ADAPTANT À UN TROU DE MÊME FORME ET PERMETTANT LE SERRAGE D'UN SEUL CÔTÉ.

6.8 COLLECTEURS
- À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES AUX PLANS, FABRIQUER LES COLLECTEURS DE TUYAUX D'ACIER AYANT UN DIAMÈTRE DE MÊME DIMENSION QUE LE PLUS GROS TUYAU S'Y RACCORDANT, FERMER LES EXTRÉMITÉS EN UTILISANT DES JOINTS VICTAULIC NO 75 OU 77 ET UN BOUCHON NO 60.
- PRÉVOIR TOUS LES RACCORDEMENTS INDIQUÉS AUX PLANS POUR LA TUYAUTERIE, LES PUITS D'APPAREILS DE MESURE, LES DRAINS ET SORTIES POUR LES ESSAIS.
- DE LONGUEUR SUFFISANTE POUR L'INSTALLATION DÉGAGÉE DES RACCORDEMENTS.

6.9 GICLEURS
- D'UN TYPE APPROUVÉ, À BRUME AVEC FUSIBLE, D'UN DEGRÉ VARIANT SELON LE BESOIN.
- AVEC POINTS DE FUSION APPROPRIÉS AUX ENDROITS OÙ L'AIR CHAUD EST DIFFUSÉ PAR LES GRILLES DE VENTILATION, LES AÉROTHERMES OU AUTRES APPAREILS DÉGAGEANT DE LA CHALEUR.
- LES GICLEURS SERONT DU MODÈLE SPÉCIFIÉ OU ÉQUIVALENT APPROUVÉ.
- GICLEURS DES TYPES SUIVANTS : VOIR DESCRIPTION AU PLAN.

TÊTES À RÉPONSE RAPIDE :
- TOUTES LES TÊTES SITUÉES DANS DES ESPACES AYANT UNE DENSITÉ À RISQUE FAIBLE DEVRONT ÊTRE DE TYPE À RÉPONSE RAPIDE, TEL QUE DEMANDÉ PAR LE NFPA-13.

6.10 PANIERS PROTECTEURS
- INSTALLER DES PANIERS PROTECTEURS AUX ENDROITS OÙ LES GICLEURS SONT SUSCEPTIBLES DE SUBIR DES CHOCS MÉCANIQUES ET OÙ INDIQUÉS AUX PLANS.
- PANIERS PROTECTEURS PEINTS ROUGE POUR LES GICLEURS FINIS BRONZE ET CHROMÉS POUR LES GICLEURS FINIS CHROMÉ.
- INSTALLER DES PANIERS PROTECTEURS AVEC ÉCRANS SUR LES GICLEURS AUX ENDROITS INDIQUÉS SUR LES PLANS.

6.11 COLLERETTES
- PARTOUT OÙ LES TUYAUX PASSENT À TRAVERS LES MURS, PLANCHERS, PLAFONDS, INSTALLER DES COLLERETTES EN FONTE DE CHAQUE CÔTÉ, FIG. 395 DE GRINNELL.
- PARTOUT OÙ LES TUYAUX PASSENT À TRAVERS DES PLAFONDS EN TUILE ACOUSTIQUE, INSTALLER DES COLLERETTES EN ACIER CHROMÉ AVEC MÉCANISME DE SERRAGE ET CHARNIÈRES DISSIMULÉES, FIG. 20 DE GRINNELL.
- POUR AUTRES ENDROITS, VOIR LES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ.

6.12 JOINTS DIÉLECTRIQUES
EFFECTUER LES RACCORDEMENTS ENTRE DEUX TUYAUX DE MÉTAUX DIFFÉRENTS, TELS QUE CUIVRE ET ACIER, AU MOYEN D'UNIONS DIÉLECTRIQUES EPCO OU DE BRIDES AVEC GARNITURES EPCO ENTRE LES BRIDES ET MANCHONS ISOLANTS AUX BOULONS, AFIN D'ÉVITER TOUT CONTACT ENTRE LES DEUX MÉTAUX, RACCORDEMENTS APPROUVÉS UL.

6.13 PLAQUES INDICATRICES
PLAQUES INDICATRICES POUR VANNES D'ESSAI ET VANNES DE VIDANGE: SELON LA NORME ANSI/NFPA 13.

6.14 INSTALLATION
- INSTALLER LE SYSTÈME D'EXTINCTEURS AUTOMATIQUES ET LE SOUMETTRE À UN ESSAI D'ACCEPTATION CONFORMÉMENT À LA NORME ANSI/NFPA 13.
- INSTALLER LES MANOMÈTRES AUX ENDROITS REQUIS PAR LA NORME ANSI/NFPA 13.
- FAIRE LES ESSAIS EN PRÉSENCE DU REPRÉSENTANT DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.

6.15 IDENTIFICATION
- IDENTIFIER LA TUYAUTERIE ET LA ROBINETTERIE CONFORMÉMENT À LA NORME NFPA-13.
- POUR LA TUYAUTERIE, UTILISER DES ÉTIQUETTES AUTOCOLLANTES DE COULEUR ROUGE AVEC INSCRIPTIONS DE COULEUR BLANCHE.
- POUR LA ROBINETTERIE, UTILISER DES PLAQUETTES EN LAMICOÏDE GRAVÉES DE COULEUR ROUGE AVEC INSCRIPTIONS DE COULEUR BLANCHE.

6.16 ESSAIS
- TOUT LE SYSTÈME DE TUYAUTERIE Y COMPRIS LES RACCORDEMENTS AUX CONDUITES D'ALIMENTATION ET LES RACCORDS DE SERVICE DES INCENDIES DOIT SUBIR UN ESSAI HYDROSTATIQUE À UNE PRESSION MINIMUM DE 1400 KPA (200 PSI) DURANT 2 HEURES. L'ÉQUIPEMENT NE DOIT MONTRER AUCUN SIGNE DE FUITE DURANT L'ESSAI. SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR UN RAPPORT CONFIRMANT LES RÉSULTATS.
- SOUMETTRE LE RÉSEAU À DES ESSAIS DE DÉCLENCHEMENT EN FONCTIONNEMENT NORMAL.
- AJUSTER LES PRESSIONS D'ALARME DE HAUTE ET DE BASSE PRESSION DES POMPES ET LES RELAIS À DÉLAI DES INDICATEURS DE DÉBIT.

6.17 PEINTURE
- APPLIQUER UNE COUCHE DE MORDANT À MÉTAL SUR TOUS LES TUYAUX APPARENTS.
- VEILLER À CE QU'AUCUNE TÊTE DE GICLEUR NE SOIT PEINTE. TOUTE TÊTE PEINTE OU ENDOMMAGÉE SERA REMPLACÉE PAR ET AUX FRAIS DE LA PRÉSENTE SECTION.

7.0 DEVIS D'ÉLECTRICITÉ

7.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX
L'ENTREPRENEUR DEVRA FOURNIR TOUS LES MATÉRIAUX, L'ÉQUIPEMENT, L'OUTILLAGE, LA SURVEILLANCE ET LA MAIN-D'OEUVRE NÉCESSAIRES POUR LA FABRICATION, L'INSTALLATION, LA MISE EN OPÉRATION DES SYSTÈMES, TELS QUE DÉCRIT AUX PLANS ET/OU MENTIONNÉ AU DEVIS.
CES TRAVAUX COMPRENDRONT ENTRE AUTRES :
- FOURNIR ET INSTALLER LES LUMINAIRES ET INTERRUPTEURS.
- FOURNIR ET INSTALLER LES PRISES DE COURANT.
- IDENTIFIER CHAQUE BOÎTE DE JONCTION AINSI QUE CHAQUE DISPOSITIF DE FILERIE PAR LE NUMÉRO DE CIRCUIT ET DU PANNEAU AUQUEL ELLE EST RELIÉE
- RESPECT DES NORMES PARASISMIQUES EN VIGUEUR (VOIR DEVIS MÉCANIQUE).
- FAIRE LE RACCORDEMENT DE TOUS LES APPAREILS FOURNIS ET INSTALLÉS PAR D'AUTRES (LAVE-VAISSELLE, VENTILATEUR, ETC.).
- FAIRE L'INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE.
- EFFECTUER LE RACCORDEMENT DE CONTRÔLE DU VENTILATEUR EXISTANT AU NOUVEAU LAVE-VAISSELLE.

7.2 MONTAGE DE L'ÉQUIPEMENT ET APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE
- DANS LES ENDROITS OÙ IL Y A CONCENTRATION DE MOTEURS OU AUTRES APPAREILS, LES SECTIONNEURS, LES DÉMARREURS, LES CONTRÔLES ET LES CANIVEAUX DEVRONT ÊTRE GROUPÉS ET INSTALLÉS AU MUR SUR UN PANNEAU DE BOIS EN CONTRE-PLAQUÉ NEUF DE 20 MM (3/4 PO) D'ÉPAISSEUR, PEINT EN GRIS PÂLE (IGNIFUGE) ET ANCRÉ AU MUR OU SUR UNE STRUCTURE MÉTALLIQUE EN "U" OU EN "L", À LA SATISFACTION DE L'INGÉNIEUR.
- LES APPAREILS INSTALLÉS AU PLANCHER, TELS QUE CENTRE DE DISTRIBUTION, TRANSFORMATEUR, ETC., SERONT MUNIS D'UNE BASE DE PROPRETÉ EN BÉTON DE 100 MM (4 PO) D'ÉPAISSEUR MINIMALE,ET CE, MÊME SI NON INDIQUÉ AUX DESSINS ET AU FRAIS DE L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ.

7.3 CONDUITS
7.3.1 TUBES ÉLECTRIQUES MÉTALLIQUES (E.M.T.)
UTILISER DES TUBES ÉLECTRIQUES MÉTALLIQUES CONFORMES À LA NORME CSA C22.2 NO 83 DANS LE CAS D'INSTALLATIONS EN SURFACE À L'INTÉRIEUR LORSQUE NON EXPOSÉES À L'ENDOMMAGEMENT MÉCANIQUE, DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS, DANS LES BLOCS DE BÉTON, DANS TOUS LES ENDROITS DISSIMULÉS, SAUF LORSQUE LES CONDUITS SONT NOYÉS DANS LE BÉTON.

7.3.2 CONDUITS RIGIDES EN (ACIER GALVANISÉ) (ALUMINIUM) FILETÉ
UTILISER DES CONDUITS RIGIDES CONFORMES À LA NORME CSA C22.2 NO 45 DANS LE CAS D'INSTALLATIONS DANS LES EMPLACEMENTS DANGEREUX ET DANS LES ENDROITS EXPOSÉS À L'ENDOMMAGEMENT MÉCANIQUE.

7.3.3 CONDUITS RIGIDES EN CPV
UTILISER DES CONDUITS RIGIDES EN CPV CONFORMES À LA NORME CSA C22.2 NO 136 DANS LES ENDROITS HUMIDES, EN MILIEU CORROSIF EXEMPT DE SUBSTANCES NUISIBLES AUX POLYMÈRES ET À L'EXTÉRIEUR LORSQU'INSTALLÉS EN SURFACE.

7.3.4 CONDUITS MÉTALLIQUES FLEXIBLES ET ÉTANCHES
UTILISER DES CONDUITS MÉTALLIQUES FLEXIBLES/ÉTANCHES CONFORMES À LA NORME CSA C22.2 NO 56 DANS LE CAS DE CONNEXIONS DE MOTEURS, DE TRANSFORMATEURS, D'HUMIDIFICATEURS ET DE TOUT ÉQUIPEMENT SUJET À LA VIBRATION. DANS TOUS CES CAS, LA LONGUEUR MAXIMALE DE LA COURSE SOUS CE TYPE DE CONDUIT EST DE 1000mm (39 PO).

7.3.5 INSTALLATION
- FOURNIR ET INSTALLER UNE CORDE DE TIRAGE EN NYLON TORSADÉE DE 6mm (1/4 PO) D'UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION DE 5 KN, POUR TOUS LES CONDUITS VIDES.
- POSER LES CONDUITS DE FAÇON À NE PAS DIMINUER LA HAUTEUR LIBRE DE LA PIÈCE, ET EN UTILISANT LE MOINS D'ESPACE POSSIBLE.
- INSTALLER LES CONDUITS PARALLÈLEMENT OU PERPENDICULAIREMENT AUX LIGNES D'IMPLANTATION DU BÂTIMENT.
- TOUS LES CONDUITS DOIVENT ÊTRE DISSIMULÉS, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES AUX PLANS OU AU DEVIS.
- DOTER TOUS LES CONDUITS DE BOÎTES DE JONCTION ET DE BOÎTES DE SORTIE POUR FACILITER LE TIRAGE ET L'INSTALLATION DES FILS. ON DOIT DISPOSER CES BOÎTES DE FAÇON À NE PAS AVOIR PLUS DE DEUX COUDES À ANGLE DROIT, OU L'ÉQUIVALENT, ENTRE UNE BOÎTE ET L'AUTRE. LES BOÎTES DOIVENT ÊTRE ASSEZ GRANDES POUR CONTENIR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET LES COUVERCLES DES BOÎTES DOIVENT DEMEURER ACCESSIBLES MÊME APRÈS L'INSTALLATION. INSTALLER UNE BOÎTE DE TIRAGE À CHAQUE 30 M (100 PI) DE CONDUITS MAXIMUM.
- LES CONDUITS AURONT UN DIAMÈTRE MINIMAL DE 19 MM (3/4 PO) ET SERONT CONFORMES AUX EXIGENCES DU CODE DE L'ÉLECTRICITÉ DU QUÉBEC.

7.4 CONDUCTEURS
- TOUS LES CONDUCTEURS SOUS CANALISATION UTILISÉS POUR LA DISTRIBUTION ET POUR LES CIRCUITS DE DÉRIVATION (PRISES DE COURANT, ÉCLAIRAGE, ETC.) SERONT EN CUIVRE AVEC ISOLATION DU TYPE POLYÉTHYLÈNE RÉTICULAIRE RW90, X-LINK, 1000 VOLTS.
- TOUS LES CONDUCTEURS SOUS CANALISATION, INSTALLÉS À L'EXTÉRIEUR POUR LES CIRCUITS DE DÉRIVATION (PRISES DE COURANT, ÉCLAIRAGE, ETC.), SERONT EN CUIVRE AVEC ISOLATION DU TYPE POLYÉTHYLÈNE RÉTICULAIRE RWU90, X-LINK.
- LE CALIBRE MINIMAL DES CONDUCTEURS SERA #12 AWG POUR TOUT LE CÂBLAGE À 120 V ET PLUS.
- LE CALIBRE MINIMAL DES CONDUCTEURS SERA #16 AWG POUR LES CIRCUITS DE CONTRÔLE DE CHAUFFAGE (24 V).

7.5 CÂBLES
POUR TOUS LES TYPES DE CÂBLE, LES RAYONS DE COURBURE MINIMUM SPÉCIFIÉS PAR LE MANUFACTURIER DEVRONT ÊTRE RESPECTÉS.

7.5.1 CÂBLES ARMÉS
LES CÂBLES ARMÉS AURONT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE DU TYPE AC-90 AVEC UNE ARMURE MÉTALLIQUE EN FEUILLARDS D'ACIER AGRIFFÉS. UTILISER CES CÂBLES DANS LES CLOISONS SÈCHES POUR LE RACCORDEMENT DES PRISES DE COURANT, DES APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS POUR LE RACCORDEMENT DES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE. DANS LES PLAFONDS SUSPENDUS, LA LONGUEUR MAXIMALE DES CÂBLES ARMÉS SERA DE 3 M (10 PI) ET ILS SERONT FIXÉS À LA STRUCTURE AVEC DES ATTACHES DU TYPE "TY-RAPS" POUR S'ASSURER QU'AUCUN CÂBLE NE REPOSE SUR LE PLAFOND. PRÉVOIR 1,2M DE CÂBLE DE SURPLUS POUR CHAQUE LUMINAIRE ENROULÉ PROPREMENT.

7.5.2 CÂBLES DE COMMANDE
LES CÂBLES DE COMMANDE SERONT DU TYPE "LVT" CONSTITUÉS DE 2 CONDUCTEURS EN CUIVRE, DE CALIBRE #16 AWG MINIMAL, AVEC UNE GAINE EXTÉRIEURE THERMOPLASTIQUE. CES CÂBLES SERONT UTILISÉS POUR LA COMMANDE DE CHAUFFAGE À BASSE TENSION.

7.5.3 CÂBLES TECK
LES CÂBLES "TECK" AURONT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE AVEC ISOLATION DU TYPE RW90, X-LINK, 1000 VOLTS, UNE ARMURE EN FEUILLARDS D'ACIER GALVANISÉ AGRIFFÉS OU ALUMINIUM ET UNE GAINE EXTÉRIEURE THERMOPLASTIQUE.

7.5.4 INSTALLATION
INSTALLER LES CÂBLES PARALLÈLEMENT OU PERPENDICULAIREMENT AUX LIGNES D'IMPLANTATION DU BÂTIMENT. TOUS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE DISSIMULÉS, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES AUX PLANS ET DEVIS.

7.6 MISE À LA TERRE
TOUS LES CONDUCTEURS DE MISE À LA TERRE SERONT EN CUIVRE NU, ÉTAMÉ, TORONNÉ, OU AVEC ISOLATION VERTE DU TYPE EXIGÉ; ILS SERONT INSTALLÉS DANS UN CONDUIT, SI MONTRÉ AUX PLANS OU EXIGÉ PAR LE CODE.

7.7 PRISES DE COURANT
LES PRISES DE COURANT SERONT DU TYPE ROBUSTE (GRADE HÔPITAL) AVEC PLAQUE EN ACIER INOXYDABLE.

7.8 INTERRUPTEURS
LES INTERRUPTEURS SERONT DU TYPE ROBUSTE (GRADE HÔPITAL) AVEC PLAQUE EN ACIER INOXYDABLE.

7.9 PLAQUES DE RECOUVREMENT
TOUTES LES PLAQUES DE RECOUVREMENT SERONT EN ACIER INOXYDABLE.

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE
INGÉNIEUR Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
INGÉNIEUR Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	ÉMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.
THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS
11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6
2060, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7
436, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5E6
TEL: (450) 227-0327
FAX: (450) 227-0949
dwbconsultants.com

DESSINÉ PAR / DRAWN BY: ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY: CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY: GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/CLIENT LOGO
BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT: BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/PROJECT MANAGER: MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/TITLE
REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ
DEVIS TECHNIQUE / CONTRÔLE, PARASISMIQUES, INCENDIE ET ÉLECTRICITÉ

No. PROJET/PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/DRAWING No.	No. ÉM.	Nb. PAGE
M-4682-80-002	0F	D2 / 4

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 16:00:25
ÉCHELLE DE TRACÉ:1:25.4
EMPLACEMENT DE FICHIER: E:\BR-4600-4699\4682\02 TECH -SCQ-\02 DESSINS\01 EN PROGRÈS\D-4682

MECHANICAL – SECTION 15

1.0 GENERALITIES

1.01 GENERALITIES

.1 THE PRESENT SPECIFICATIONS COVERS SUPPLIES, INTALLATION, TESTING AND START UP OF ALL MECHANICAL EQUIPMENTS FOR THIS PROJECT, AS SHOWN ON THE DRAWINGS AND DESCRIBED IN THE FOLLOWING SPECIFICATIONS. THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST VERIFY DIMENSIONS USING ARCHITECT'S AND/OR STRUCTURAL DRAWING GS, OR FROM MEASUREMENTS TAKEN FROM THE CONSTRUCTION SITE. THE OWNER OR ENGINEER CAN RELOCATE AN APPLIANCE OR MECHANICAL EQUIPMENT WITHIN 3 METERS, WITHOUT NO EXTRA COST FOR THE OWNER.

.2 THE FRENCH LANGUAGE AS PRECEDENCE OVER THE ENGLISH LAGUAGE WHEN THERE'S SOME INCONSISTENCY ON DRAWING AND TECHNICAL SPÉCIFICATION.

1.02 GENERAL CONDITIONS

.1 THE OWNERS AND/OR THE ARCHITECT AND/OR THE ENGINEER GENERAL CONDITIONS SHALL GOVERN OVER THE MECHANIC WORKS.

1.03 FAMILIARIZATION AND VISIT OF THE CONSTRUCTION SITE

.1 BEFORE THE TENDER IS PREPARED, THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST VISIT THE CONSTRUCTION SITE SO AS TO FAMILIARIZE HIMSELF WITH SITE CONDITIONS WHICH COULD AFFECT FUTUR WORK. NO SUPPLEMENT MUST BE ACCORDED TO IGNORANCE OF THE CONSTRUCTION SITE. BEFORE STARTING ANY WORK ON CONNECTING EQUIPMENT, THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST VERIFY AND COORDINATE THE EXACT LOCATIONS OF ALL CONNECTIONS.

1.04 PERMITS AND TAXES

.1 THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST OBTAIN AND PAY FOR ALL PERMITS AND TAXES NECESSARY TO CARRY OUT HIS CONTRACT AND ALL LEGAL FEES.

1.05 CODES AND REGULATIONS

.1 ALL MECHANICAL WORK MUST BE DONE ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF THE LAST EDITION OF CONSTRUCTION CODE, CANADIAN PLUMBING CODE (MODIFIED FOR QUEBEC), ASPE, ASHRAE, SMACNA AND ACCORDING TO PROVINCIAL, MUNICIPAL AND ALL OTHER REGULATIONS, GOVERNING THE SPECIFIED WORK, WITHOUT FURTHER EXPENSE.

1.06 COORDINATION WITH OTHER DISCIPLINES AND CONDITIONS OF CONSTRUCTION

.1 THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST COORDINATE HIS WORK WITH THE GENERAL CONTRACTOR, OTHER MECHANICAL CONTRACTORS, ELECTRICAL AND CIVIL CONTRACTORS AND ALL OTHER TRADES, AS WELL AS WITH DIFFERENT ELEMENT PRESENT ON SITE BEFORE INSTALLATION OF DUCT, PIPING AND EQUIPMENT. THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST VERIFY ARCHITECTURAL, ELECTRICAL AND STRUCTURAL PLANS AND OTHER SPECIALTIES OF MECHANICS AND DO ANY VERIFICATION THAT APPLY ON SITE BEFORE MANUFACTURING AND INSTALLATION.

1.07 COORDINATION WITH DIFFERENTS SERVICES DISTRIBUTORS

.1 BEFORE STARTING ANY WORK, IT IS THE MECHANICAL CONTRACTOR'S RESPONSABILITY TO ORDER AND COORDINATE ALL THE REQUIREMENTS OF THE VARIOUS SERVICE DISTRIBUTORS, VERIFY FEES THAT MUST BE PAID BY THE CONTRACTOR.

1.08 MATERIAL AND LABOUR

.1 THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST PROVIDE ALL NECESSARY LABOUR, MATERIALS, EQUIPMENT AND SERVICES. ALL MATERIALS MUST BE NEW, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. ALL EQUIPMENT MUST BE NEW AND APPROVED BY THE CSA, CGA AND/OR UL UNLESS INDICATED OTHERWISE. ALL OTHER MATERIALS NECESSARY FOR THE WORK TO BE DONE MUST BE SUPLIED AND INSTALLED.

1.09 EQUIVALENCE

.1 THE NAMES OF MANUFACTURERS, CATALOGUE REFERENCES AND BUSINESS BRAND NAMES THAT CAN APPEAR ON THE DRAWINGS ARE USED TO SHOW THE LEVEL OF QUALITY REQUIRED FOR EQUIPMENTS, MERCHANDISE AND MATERIALS DEMANDED. EQUIVALENT EQUIPEMENT CAN BE INSTALLED BUT MUST BE APPROVED BY THE ENGINEER.

1.10 SHOP DRAWINGS

.1 THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST GIVE AN ELECTRONIC COPY (PDF) OF ALL THE SHOP DRAWINGS FOR APPROVAL BY THE ENGINEER BEFORE THE START OF THE WORK. THE APPROVED SHOP DRAWINGS MUST BE RETURNED IN ELECTRONIC FORMAT (PDF) BY THE ENGINEER. AT THE END OF THE WORK, THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST PRINT IN COLOR THE COPIES NEEDED FOR THE PREPARATION OF THE OPERATION MANUALS.

1.11 RELATIVE LOCATIONS

.1 THE LOCATION OF THE VARIOUS PIPING, DUCTS AND EQUIPMENTS ARE APPROXIMATIVE AND THE EXACT LOCATION MUST BE COORDINATED ON SITE.

1.12 DRILLING, OPENINGS AND SLEEVES

.1 IT IS THE MECHANICAL CONTRACTOR'S RESPONSABILITY TO MAKE ALL OPENING NEEDED IN THE FLOOR, WALLS AND CEILING AND ALSO TO SUPPLY AND INSTALL ALL SLEEVES REQUIRED IN THE CONCRETE SLABS. ALL THE EXISTING WALLS, FLOORS, CEILINGS OR OTHERS DAMAGED BY THE PASSAGE OF WIRING OR BY EQUIPMENT INSTALLATION MUST BE FIXED IN RESPECT TO THE EXISTING FINISHES. THE WALLS, CEILINGS AND FLOORS FIRE PROTECTION INTEGRITY MUST BE HELD. INSTALL FIRE PROTECTION DEVICES WHEN REQUIRED.

1.13 EQUIPMENTS ACCESSIBILITY

.1 PROVIDE ACCESS DOORS TO OPERATE, VERIFY AND DO MAINTENANCE OF CONCEALED MECHANICAL EQUIPMENT (TAPS, CLEANOUTS, ACTUATORS, ETC.). ACCESS DOORS FOR FIRE RESISTANT WALLS MUST BE FIRE RESISTANT TYPE AND CERTIFIED ULC. REFER TO ARCHITECTURAL PLANS TO KNOW WHICH WALLS ARE FIRE RESISTANT.

1.14 RESURFACING THE FINISHES

ALL THE RESURFACING NEEDED MUST BE DONE BY THE GENERAL CONTRACTOR WHILE RESPECTING THE EXISTING FINISHES AND, IF IT'S HAPPENED, THE ARCHITECT DIRECTIONS.

1.15 STARTUP

.1 AT THE END OF WORKS, STARTUP ALL EQUIPMENTS AND ELECTROMECHANICAL SYSTEMS, VERIFY THEIR ADEQUATE OPERATION, TEST, ADJUST, BALANCE, MAKE SURE THEY COMPLETELY MEET THE REQUIREMENTS OF PLANS AND SPECIFICATIONS AND SUBMIT REPORTS RELATIVE TO THESE ACTIVITIES. TESTS MUST BE MADE IN ACCORDANCE WITH THE RECOMMENDATIONS OF THE MANUFACTURERS AS WELL AS CURRENT CODES AND STANDARDS. ALL FAULTS NOTED DURING TESTS MUST BE CORRECTED.

1.16 HIDDEN WORK

NO WORK WILL BE HIDDEN BEFORE A ENGINEER HAS INSPECTED IT. THE CONTRACTOR MUST INFORM THE ENGINEER IN WRITING OR VERBALLY AT LEAST TWO (2) BUSINESS DAYS IN ADVANCE. IF THE CONTRACTOR DOES NOT COMPLY WITH IT, HE MUST PAY THE COSTS REQUIRED FOR THE INSPECTION OF THE WORK.

1.17 WARRANTY

.1 WITH WARRANTY LETTERS, THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST GUARANTEE ALL MATERIALS, EQUIPMENT AND INSTALLATIONS ARE WITHOUT DEFICIENCY FOR A 12 MONTHS PERIOD STARTING AT THE DATE OF END OF WORK.

1.18 CERTIFICATE

.1 AT THE END OF THE JOB, THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST FURNISH ALL CERTIFICATES NEEDED BY LAWS AND REGULATIONS.

1.19 DRAWINGS ANNOTATED «AS BUILT»

.1 THE MECHANICAL CONTRACTOR MUST CLEARLY INDICATE, IN RED ON 2 COPIES OF THE DRAWINGS, ALL CHANGES. ADDITIONS, CONDUITS, ETC., AS BUILT. THESE COPIES MUST BE SEND TO THE ENGINEER AT THE END OF THE WORK, FOR APPROVAL.

1.20 MAINTENANCE AND OPERATION MANUALS

.1 AT THE END OF THE JOB, THE CONTRACTOR MUST PROVIDE 3 COPIES OF THE MAINTENANCE AND OPERATION MANUALS FOR APPROVAL BY THE ENGINEER, THE MANUALS MUST INCLUDE THE SUBCONTRACTORS AND SUPPLIERS LIST, THE EQUIPMENT LIST, THE INFORMATION APPEARING ON THE NAME PLATES, THE SHOP DRAWINGS, THE INSTALLATION, MAINTENANCE AND OPERATION MANUALS, THE PERFORMANCE SHEETS, THE SPARE PARTS LIST, THE DRAWINGS ANNOTATED AS BUILT AND THE WARANTY LETTERS. ALL MANUALS MUST BE IN A RIGID COVER RING BINDER WITH SEPARATORS.

1.21 LABOUR TRAINING

.1 THE CONTRACTOR MUST TRAIN OWNER REPRESENTATIVES ON THE OPERATION AND MAINTENANCE OF THE INSTALLED SYSTEMS.

1.22 WORK ACCEPTANCE

.1 WHEN THE WRITTEN NOTICE FROM THE CONTRACTOR THAT ALL WORK IS COMPLETED IS RECEIVED, THE ENGINEER MUST CONDUCT AN INITIAL GENERAL INSPECTION OF THE WORK AND MUST PREPARE AN INITIAL LIST OF DEFICIENCIES TO BE CORRECTED. WHEN THE WRITTEN CONFIRMATION IS RECEIVED FROM THE CONTRACTOR THAT ALL ITS WORK IS COMPLETED ACCORDING TO THE FIRST LIST OF DEFICIENCIES, THE ENGINEER MUST CONDUCT A SECOND GENERAL INSPECTION OF THE WORK AND MUST PREPARE A SECOND LIST OF DEFICIENCIES TO BE CORRECTED. THIS PROCESS MUST CONTINUE UNTIL THE ENGINEER CAN RELEASE THE FINAL WORK ACCEPTANCE. HOWEVER, THE CONTRACTOR MUST PAY ALL INSPECTION COSTS SUBSEQUENT TO THE SECOND GENERAL INSPECTION. STARTUP, ANNOTATED DRAWINGS «CONTRACTOR STATEMENT», BALANCING REPORTS, TRAININGS, MAINTENANCE AND OPERATION MANUALS ARE PRIOR TO WORK ACCEP.

1.23 OPENNING SEALING

THE CONTRACTOR SHALL SEAL ALL RESIDUAL SPACES AROUND PIPES AND CONDUITS THROUGH WALLS OR FLOORS. THE OPENINGS WILL BE SEALED IN ORDER TO KEEP THE HOMOGENEITY OF THE COMPONENTS IN QUESTION.

2.0 PLUMBING

2.1 SCOPE OF WORK

THE PLUMBING CONTRACTOR RESPONSABILITIES MUST BE ALL WORKS RELATIVE TO THE PLUMBING CONTRACT AS INDICATED AND MUST PROVIDE AND INSTALL, WITHOUT LIMITATION;

- THE DISMANTLING OF THE EQUIPMENT INDICATED AS SUCH ON THE PLAN;
- MODIFICATION OF DRAINAGE AND VENT NETWORK BASED ON NEW INSTALLATION OF THE EQUIPMENT;
- MODIFICATION OF THE COLD AND HOT WATER SUPPLY NETWORK IN ACCORDANCE WITH THE NEW APPLIANCES TO INSTALL;
- SUPPLY AND INSTALL THE NEW APPLIANCES;
- DISMANTLE AND REINSTALL THE THE RELOCATED EXISTING APPLIANCES;
- BRING THE DRAINING, COLD WATER AND HOT WATER PIPING TO THE DISHWASHER, SUPPLIED BY THE OWNER, FOR FUTUR CONNECTION;
- THE OPENNING OF ø150 OR LESS;
- APPLICATION OF THE PARASISMIC STANDARDS IN EFFECT.

THE ABOVE MENTIONED LIST IS NOT EXHAUSTIVE AND DOES NOT DISENGAGE THE CONTRACTOR FROM DOING ANY OTHER WORK SPECIFIED ON THE DRAWINGS AND IN THE CURRENT MECHANICAL SPECIFICATIONS.

2.2 PLUMBING FIXTURE

- PLUMBING APPLIANCES MUST COMPLY WITH CAN / CSA B45-88 & B125-M89. SEE SCHEDULE OF PLUMBING FIXTURE FOR THE SPECIFICATION. EQUIVALENTS SHOULD BE APPROVED AT THE BIDDING PERIOD AS PRESCRIBED IN THIS SPECIFICATION.

2.3 DRAINAGE PIPE AND VENT

.1 PIPING BURIED UNDERGROUND

ALL OF SANITARY WATER DRAINAGE PIPES: ABS/DWV, PVC/DWV OR SDR-28 MEET THE CAN/CSA-B181.2 AS SYSTEM 15 OR RING-TITE IPEX.

.2 PLUMBING DRAIN INSTALLED ABOVE GROUND

ALL PLUMBING AND DRAINAGE WILL BE PLASTIC VENT PVC/DWV WITH INDEX SPREAD OF FLAME UP TO 25, COMPLIES WITH CSA B181.2 AS SYSTEM 15 BY IPEX OR APPROVED EQUAL. CAST IRON AND COPPER TYPE L ARE ALSO APPROVED.

IN PLENUM CEILING PIPE PVC XFR IPEX OR METAL PIPES SHOULD BE USED.

IN MECHANICAL SHAFT, ONLY METAL PIPES MUST BE USED.

INSTALL AND PROVIDE FIRE DEVICES TO COMPLY WITH CAN4-S115 STANDARD PIPING WHEN CROSSING THE FIRE SEPARATION.

2.4 DOMESTIC WATER COPPER PIPING:

- DOMSETIQUE HOT, COLD AND RECIRCULATED HOT WATER LOCATED INSIDE THE BUILDING
- INSTALL UNDERGROUND PIPES. TYPE L WORK HARDENED COPPER TUBE, STANDARDS COMPLIANT ASTM B88M_85.
- UNDER THE SLAB INSTALLATION. SOFT TYPE K WORK HARDENED COPPER TUBE, STANDARDS COMPLIANT ASTM B88M_85.

CONNECTIONS:

- COPPER CONNECTIONS IN WELDED COPPER ALLOY, TO WELD . STANDARDS COMPLIANT ANSI/ASME B16.22.

JOINTS:

- HEXAGON HEAD BOLT, NUTS AND SEALS, ROBUST, STANDARDS COMPLIANT ASTM A307_83A.
- "AQUASOL" WELDING TYPE OR ÉQUIVALENT (WELDING WITHOUT LEAD).

BALL VALVES:

FULL OPENINGBALL VALVE EQUAL TO THE PIPE, IN BRONZE, TO BOLT-IN OR WELD, STANDARDS COMPLIANT CSA-B137.5-89.2.6

2.5 THERMAL INSULATION

.1 COLD AND HOT WATER PIPING

ISOLATE EVERY COLD AND HOT WATER PIPES.

INSULATION TYPE: RIGID MINERAL FIBRE, CONFORM TO STANDARDS CGSB 51-GP-9M, WITH A VAPOR BARRIER COATING SHIRT MEETING STANDARD CGSB 51-GP-52 mA.

THICKNESS: 1 INCH (PIPE DIAM LOWER OR EQUAL TO 4 IN.), 1-1/2 INCH (DIA PIPE OVER 4 IN.);

ENVELOPPE: WHERE PIPING IS APPARENT, INSTALL AN WHITE STICKED PVC ENVELOPE;

.2 PIPING VENT

ISOLATE ANY PIPING VENT LOCATED IN ATTIC.

ISOLATE VENT ON A LENGTH OF 10 FEET FROM NON HEATED SPACE.

INSULATION TYPE : FLEXIBLE FIBRE GLASS, DENSITY 51 KG / m.cu. (0.75 LB / pi.cu.), WITH A VAPOR BARRIER SEALS SEALED WITH SELF-ADHESIVE RIBBON VAPOR.

2.6 DIELECTRIQUE CONNECTIONS:

- ALL THE CONNECTIONS BETWEEN THE PIPING AND THE FIXTURES OF DIFFERENTS METALS MUST DIELECTRIC CONNECTIONS.

2.7 CROSSING SLEEVES AND MEDIA

PLUMBING CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND INSTALL SLEEVE STEEL WHERE ALL PIPING TRAVERSE WALL FOUNDATION OR CONCRETE FLOOR. FOUNDATION WALLS AND FLOORS LOCATED BELOW GROUND LEVEL, CAULKING FREE SPACE BETWEEN THE SLEEVE AND PIPE WITH A FIRE RESITANT AND NOT HARDENING MASTIC. IN CASES WHERE THE PIPE CROSS FIRE SEPARATION (WALL, FLOOR OR WALLS) PROVIDE SPACE NEEDED FOR INSTALLATION OF FIRE RESITANT PRODUCTS.

2.8 TEST OF DOMESTIC WATER PIPING:

WATER PIPING WILL BE TESTED FOR PRESSURE, PRESCRIBED BY AWWA STANDARD 55. THIS TEST MUST BE MAINTAINED WITHOUT LEAK FOR A PERIOD OF AT LEAST 6 HOURS. TO THE PIPE THIS TEST MUST BE DONE WITH COLD WATER. CONTRACTOR MUST PROTECT THE CONNECTED DEVICES THAT CAN WITHSTAND THE TEST PRESSURE.

2.9 WATER HAMMER:

- TO PREVENT PRESSURE SURGE, THE WATER HAMMER MUST COMPLY TO THE STANDARDS ASSE 1010 AND SHOULD BE INSTALLED HAS THE MANUFACTURER INSTRUCTIONS. AIR CHAMBER ARE NOT ACCEPTED.
- REQUIRE QUALITY: WATTS SÉRIE 15 OR APPROUVED ÉQUIVALENT.

2.10 SUPPORTS AND ACHORAGES

SUPPORTS FOR ALL PIPES MUST BE STEEL AND BUILT TO FACILITATE DILATION AND CONTRACTION. THE SUPPORTS OF PIPES IN PERFORATED METAL SLABS ARE PROHIBITED. ALL VERTICAL MOUNTS AND VERTICAL DESCENTS MUST BE SUPPORTED ON EACH FLOOR WITH STEEL BLADES IN THE SHAPE OF THE PIPE AND THE EXTREMITY WILL LEAN ON THE FLOOR, OR ON SUPPORTS ANCHORED ON THE WALL. THE EXTENSION OF THE PIPES MUST BE PERFECTLY AND ABSOLUTELY FREE. ANCHORAGE POINTS MUST BE PROVIDED AT REQUIRED OR NECESSARY LOCATIONS. ON THE WATER PIPING, THE SUPPORTS WILL BE INSTALLED WITH GALVANIZED STEEL SADDLES TO AVOID THE CRUSHING OF THE INSULATION.

THE PLUMBING PIPES ANCHORAGES SPACING MUST BE COMPLYING TO THIS SCHEDULE:

PIPING DIAMETER (PO)	ANCHORAGE DIAMETER STEM (PO)	SPACING BETWEEN THE ANCHORAGES (PO)				
		DRAINING, DOMESTIC WATER, HEATING WATER, COOLING WATER AND COMPRESSED AIR			Natural gaz	Mazout
		Steel	Copper	PVC		
1/2	10	2,1	1,5	0,9	2,0	1,8
3/4	10	2,1	1,5	1,0	2,5	2,4
1	10	2,1	1,8	1,1	2,5	2,4
1 1/4	10	2,1	2,1	1,2	3,0	3,0
1 1/2	10	2,7	2,4	1,3	3,0	3,0
2	10	3,0	2,4	1,5	3,0	3,0
2 1/2	13	3,4	2,7	---	3,0	3,0
3	13	3,6	3,0	1,9	5,0	4,6
3 1/2	13	3,9	3,4	---	5,0	4,6
4	16	4,2	3,7	2,2	5,0	4,6
5	16	4,8	---	---	6,0	6,0
6	19	5,1	---	2,6	6,0	6,0

3.0 VENTILATION

3.1 SCOPE OF WORK

.1 THE VENTILATION CONTRACTOR RESPONSABILITIES MUST BE ALL WORKS RELATIVE TO THE VENTILATION CONTRACT AS INDICATED AND MUST FURNISH AND INSTALL, WITHOUT LIMITATION :

- DISMANTLE THE ASPIRATION GRILLE OVER THE EXISTING DISWASHER
- MODIFIED THE EVACUATION VENTILATION DUCT OF THE DISHWASHER AND CONNECT THE 2 NEW ASPIRATION POINTS
- ALL THE REGULATION WORK.
- ALL THE TRIALS, THE SETTING AND BALANCING, INCLUDING THE REPLACEMENT OF THE PULLEYS AND STRAPS OF THE FAN.
- APPLICATION OF THE PARASISMIC STANDARDS IN EFFECT.
- SUPPLY AND INSTALLATION A NEW MOTORIZED DAMPER FOR THE EVACUATION OF THE EXISTING FAN.

THE ABOVE MENTIONED LIST IS NOT EXHAUSTIVE AND DOES NOT DISENGAGE THE CONTRACTOR FROM DOING ANY OTHER WORK SPECIFIED ON THE DRAWINGS AND IN THE CURRENT MECHANICAL SPECIFICATIONS.

3.2 VENTILATION DUCTS

THE VENTILATION DUCTS MUST BE INSTALLED AND FABRICATED USING THE ASHRAE AND THE SMACMA SPECIFICATIONS. THEY MUST BE MADE OF GALVANIZED STEEL AND ACCORDING TO THE BEST BUSINESS PRACTICE AND IN COORDINATION WITH OTHER CONTRACTORS. RESPECT MANUFACTURER RECOMMENDATIONS

THE DUCTS SHOULD NOT BE PERFORATED BY THE SUPPORTS OR ANY OTHER ELEMENT.

SEALED DUCTS: FRESH AIR AND EXHAUST AIR DUCT.

3.3 SOUND INSULATION

- THE DUCT EDGE MUST BE AIR-TIGTH SEALED.
- THE FREE SPACE AROUND THE DUCT AT THE SLAB OR AT THE WALLS MUST BE SEALED WITH TAMPER FIBER GLASS, FOLLOWED BY 25mm DEEP OF RESILIENT MASTIC ON EITHER SIDE OF THE SLAB OR WALL. THIS MASTIC MUST BE ULC APPROUVED.

3.4 ANCHORING AND SUPPORT

- ALL VENTILATION DUCTS MUST BE FIXED TO THE BUILDING FRAME ET LINKED BY ANTI-VIBRATION SPRINGS OR PILLOWS.
- THE VENTILATION DUCT ANCHORING SPACE MUST BE COMPLIANT WITH THESE SCHEDULES:

DUCT WIDTH (mm)	ANCHORAGE DIAMETER (mm)	SPACING BETWEEN THE ANCHORAGE (m)
75 à 750	6	3.0
775 à 1050	6	3.0
1075 à 1500	10	3.0
1525 à 2100	10	2.5
2125 à 2400	10	2.5
2425 et plus	10	2.5

3.5 METALLIC AIR DUCT:

GALVANIZED STEEL AIR DUCT

- PLIABLE STEEL DUCT FOR FORMING STAPPLES: ACCORDING TO ASTM A525M STANDARDS, WITH ZINCING.
- THICKNESS, MANUFACTURING AND STRENGTHENING: AS ASHRAE AND SMACNA.
- COMPLYED WITH L'ASHRAE AND SMACNA. PREFABRICATED BRACKETS AND AIR-CONDUIT BRACKETS MUST BE CONSIDERED CLASS A TYPE OF SEALING.
- REQUIRED QUALITY : DUCTMATE CANADA LTD., EXANOS NEXUS FOR THE PREFABRICATED JOINTS OF REGISTERED TRADEMARK

CEILLING SPACE ROUND DUCT

- MINIMAL CALIBER METALLIC DUCT :

100 TO 150 : 329 ;
175 TO 300 : 289 ;
350 AND + : 249.

- REQUIRED QUALITY : INDUSTRIAL MATERIAL

APPARENT CONDUIT:

- ALL THE NEW CONDUIT FOR THE DISHWASHER MUST BE IN STAINLESS STEEL, A MINIMUM OF 24 CALIBER WITH WELDED SEAL

3.6 BALANCING REGISTER

- BLADE REGISTERS MADE OF THE SAME MATERIAL AS THE AIR DUCT, BUT NORMALIZED THICKNESS IMMEDIATELY SUPERIOR THAN THAT OF THE SAME, WITH APPROPRIATE REINFORCEMENT DEVICE.
- BLADE MADE OF SINGLE THINKNESS SHEET.
- REGISTER HAVING A CONTROL ROD WITHLOCKING DEVICE AND POSITION INDICATOR.
- THE SHAPE OF THE CONTROL RODS MUST PREVENT THE LATTER FROM ENTERING COMPLETELY IN THE AIR DUCT.
- PIVOTING MECHANIMS CONSISTING OF A PIANO HINGE.
- ATTACK FOLDED BLADES.

3.7 VISIT DOOR

- NON-INSULATED DUCT: DOUBLE-SIDED DOORS ("CONSTRUCTION SANDWICH"), IN THE SAME MATERIAL AS THOSE USED FOR THE MANUFACTURE OF CONDUITS, BUT IN THE IMMEDIATELY SUPERIOR THICKNESS, WHICH MUST NOT BE LESS THAN 0.6 MM, WITH BUILDING IN METAL CORNERS.
- INSULATED DUCT: DOUBLE-SIDED DOORS ("CONSTRUCTION SANDWICH"), IN THE SAME MATERIAL AS THOSE USED IN THE MANUFACTURING OF CONDUITS, BUT OF THE IMMEDIATELY SUPERIOR THICKNESS, WHICH MUST NOT BE LESS THAN 0.6 MM WITH BUILDING IN METAL CORNERS AND RIGID HEATING, IN FIBER GLASS, 25 MM THICKNESS.
- SEALING TRIMMING: NEOPRENE.
- EMPLACEMENT
  - AT THE LOCATION REQUIRED TO ENABLE ACCESS TO FIREWALL SHUTTERS.
  - AT THE LOCATION REQUIRED TO ALLOW ACCESS TO AIR FLOW CONTROL REGISTER.
  - AT THE LOCATIONS REQUIRED TO ENABLE ACCESS TO DEVICES REQUIRING PERIODIC MAINTENANCE.
  - WHERE REQUIRED, ACCORDING TO CODE REQUIREMENTS.
  - AT OTHER LOCATION INDICATED.

3.8 GRILLES

- SEE GRILLES SCHEDULES ON DRAWING

3.9 IDENTIFICATION OF THE VENTILATION EQUIPEMENT AND MATERIAL

- THE IDENTIFICATION OF THE VENTILATION EQUIPMENT AND MATERIAL MUST COMPLY WITH THE STANDARD CAN/CGSB-24.3.
- THE PIPING SHOULD BE IDENTIFIED WITH SELF-ADHESIVE, WATER-RESISTANT, HEAT-RESISTANT PLASTIC LABELS DISPLAYING THE VEHICULATED FLUID AND CARRYING OUT ARROWS INDICATING THE DIRECTION OF FLUID FLOW. THE LETTERING OF THESE LABELS MUST BE AT LEAST 13MM HEIGHT AND THE ARROWS MUST HAVE A LENGTH OF AT LEAST 100MM AND A HEIGHT OF AT LEAST 50MM. THE NEXT PLUMBING PIPING SHOULD BE IDENTIFIED:
- VENTILATION DUCT IN CEILLING SPACE

3.10 TESTING, ADJUSTMENT AND BALANCING OF THE VENTILATION SYSTEM:

- TEST, ADJUSTMENT AND BALANCING (EER) OPERATIONS MUST BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE STANDARDS OF ASPE, NFPA, ASHRAE, SMACNA AND ALL OTHER APPLICABLE STANDARDS. THEY MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL AND WITH SUFFICIENT EXPERIENCE IN THE FIELD. THEY MUST BE CARRIED OUT WITH APPROPRIATE MEASURING INSTRUMENTS THAT HAVE BEEN CALIBRATED WITHIN 10 MONTHS PRIOR TO THE START OF OPERATIONS.
- AREA OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT UNTIL RESULTS ARE OBTAINED WITH A GAP OF 5% IN RELATION TO THE VALUES INDICATED BY THE DRAWING. THE MEASURES TO BE MADE ARE THE FOLLOWING:
  - AIR FLOW AT GRILLE AND DIFFUSER;
  - THE AIR FLOW RATE, THE STATIC PRESSURE AND THE ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF THE FANS AND VENTILATION UNITS;
  - THE MAIN CONNECTION OF THE FEED AND RETURN;
  - ALL THE OTHER RELEVANT MEASURE.
  - THE CONTRACTOR MUST SUBMIT TO THE ENGINEER THE REPORT OF ERA FOR APPROVAL. ERA OPERATIONS WILL BE CONSIDERED AS COMPLETED WHEN THE DEFINITIVE REPORT HAS BEEN APPROVED BY THE ENGINEER.

BALANCING SYSTEM: :

DRAINING NETWORKS FROM THE DISHWASHER TO EACH GRID, CONNECTIONS AND THE TOTAL FLOW TO THE FAN.

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

PLAN CLÉ/KEY PLAN — ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC — 2017-12-20
Cédric Lalande 131277 QUÉBEC — 2017-12-20

No.	DATE	ÉMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.

THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITTEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITTAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS

11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6 — TÉL: (450) 227-0327
2000, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7 — FAX: (450) 227-0949
438, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3 — dwbconsultants.com
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5S5

DESSINÉ PAR / DRAWN BY: ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY: CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY: GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO

BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT: BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER: MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/TITLE:
REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE
CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCHANICAL
TECHNICAL SPECIFICATIONS
PLUMBING AND VENTILATION

No. PROJET/ PROJECT No.	ÉCHELLE/SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. ÉM.	No. PAGE
M-4682-80-003	0F	D3 4

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 16:06:38

ÉCHELLE DE TRACÉ:1:25.4

EMPLACEMENT DE FICHIER:K:\19-4600-4699\4682\02 TECH - DCC\ 03 DESSINS\01 EN PROGRÈS\M-4682

4.0 CONTROL

4.1 SCOPE OF WORK

THE AUTOMATED REGULATION CONTRACTOR MUST, WITHOUT LIMITATION, PROVIDE AND INSTALL EQUIPMENT AND MATERIALS AND MUST PROVIDE THE FOLLOWING SERVICES, THIS CONTRACTOR WILL BE A SUBCONTRACTOR OF THE VENTILATION CONTRACTOR;

- THE AUTOMATIC CONTROL EQUIPMENT AND ACCESSORIES;
- AUTOMATIC CONTROL WIRING;
- IDENTIFICATION OF THE AUTOMATIC CONTROL EQUIPEMENT AND MATERIALS;
- TESTING AND AJUSTMENT OF THE EQUIPMENT AND AUTOMATIC CONTROL SYSTEM;
- THE SUPPLY INSTALLATION OF THE TRANSFORMER 120/24 V REQUIRED;
- THE MODIFICATION OF THE EXISTING GRAPHICS FOR INTEGRATING THE PROJECT IN COURSE;
- THE CONNECTION BETWEEN THE DISHWASHER AND THE VENTILATION DUCT;
- THE NEW MOTORIZED DAMPER CONTROL.

4.2 AUTOMATIC CONTROL EQUIPMENT

- THE FAN EXISTING CONTROL FROM THE SIEMENS MANUFACTURER

4.3 WIRING AND ACCESSORIES

CONTROLS WORKS INCLUDES THE SUPPLY AND THE INSTALLATION OF CABLES, CONDUITS, JUNCTION BOXES, RELAYS, TRANSFORMERS, 120V SUPPLY FROM THE ELECTRICAL PANELS, ETC., NECESSARY TO THE CONTROLS SYSTEMS AND ACCESSORIES

WIRING MUST BE IN ACCORDANCE WITH THE QUEBEC ELECTRICITY CODE. WIRES MUST BE 18 GA. AWG AND OVER (TWH OR RW90 XLINK).

CONTROL WIRING MUST BE INSTALLED IN EMT TYPE CONDUITS EVERYWHERE EXCEPT IN THE SUSPENDED CEILINGS WHERE IT CAN BE INSTALLED WITHOUT CONDUITS IF IT IS FT4 TYPE

4.4 OPERATION SEQUENCES

SEE DRAWING.

5.0 PARASSISMICS MESURES

5.1 WORK LOAD

- EACH CONTRACTOR SHALL PROTECT THE TECHNICAL COMPONENTS (CT) PROVIDED FOR IN THEIR RESPECTIVE DISCIPLINE. THIS SECTION APPLIES TO ALL DISCIPLINES.
- THIS SECTION AFFECTS ALL NEW APPLIANCES, PIPING AND OTHER COMPONENTS THAT ARE PART OF THIS PROJECT. IT DOES NOT APPLY TO EXISTING FACILITIES WHICH ARE NOT MODIFIED.
- THE WORK GENERALLY INCLUDES THE CALCULATION, SUPPLY, MONITORING AND RESPONSIBILITY OF ALL MATERIALS AND EQUIPMENT REQUIRED FOR PARASISMIC MEASUREMENTS FOR MECHANICAL WORK.
- THE PROVISION OF PARASISMIC MECHANISMS AND THE DELIVERY OF THESE EQUIPMENT ON THE SITE ARE SUBJECT TO THIS SECTION.
- MONITORING THE INSTALLATION OF ALL MECHANISMS FOR PARASISMIC MEASUREMENTS AND THE PRESENTATION OF A COMPLIANCE REPORT.
- PARASISMIC MECHANISMS INCLUDE, FOR EACH DISCIPLINE, BUT NOT LIMITED TO:
- SUPPORTS OF MECHANICAL PIPE SUPPORTS, VENTILATION PIPES;
- ADEQUATE ANCHORING OF ANY DEVICE WITHOUT VIBRATION ISOLATORS (DIRECTLY ANCHORED TO FRAMEWORK);
- PARASISMIC MECHANISMS OF ALL PIPES AND EQUIPMENT PROVIDED WITH VIBRATION ISOLATORS;
- ADEQUATE ANCHORING TO THE FRAME OF ALL PIPES AND APPLIANCES WITH VIBRATION ISOLATORS.

5.2 RESPONSABILITYS

- EACH SECTION (PLUMBING, HEATING, VENTILATION – CONTROL, ELECTRICITY) REMAINS RESPONSIBLE FOR THE PARASISMIC MEASURES OF ITS DISCIPLINE. EACH CONTRACTOR SHALL BEAR THE COST OF THE PARASISMIC MEASURES FOR HIS DISCIPLINE.
- EACH SECTION HIRES AN EXPERIENCE MANUFACTURER TO DESIGN, SUPPLY AND MONITOR THE INSTALLATION OF ALL PARASISMIC MEASUREMENTS
- EACH MANUFACTURER OF THE PARASISMIC MEASURES SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE SECTION OF THERE CONCERNED DISCIPLINE , OF DESIGNING, PROVIDING AND MONITORING THE INSTALLATION OF THEIRE PARASISMIC MEASURES. THEY REMAINS RESPONSIBLE FOR THE STRUCTURAL INTEGRITY OF THE PARASISMIC MEASURES OF THE CONCERNED DISCIPLINE.

6.0 FIRE PROTECTION SPECIFICATIONS:

6.1 PORTABLE EXTINGUISHERS

6.1.1 PORTABLE EXTINGUISHERS:

PORTABLE EXTINGUISHERS ARE EXISTING FOR USE EXCEPT IF INDICATED OTHERWISE

6.2 UNDERWATER SPRINKLER SYSTEM AND PORTABLE EXTINGUISHER (PERFORMANCE SPECIFICATION)

THIS QUOTE IS PART OF A PERFORMANCE SPECIFICATION. THE CONTRACTOR SHALL RETAIN THE SERVICES OF A SPECIALIZED ENGINEER TO CARRY OUT THE CALCULATIONS AND THE DETAILED DESIGN OF THE FIRE PROTECTION SYSTEM INCLUDING THE POSITION, NUMBER AND TYPE (WALL OR CEILING LIGHT) OF THE HEADS OF SPRINKLER, PORTABLE EXTINGUISHER AND FIRE LAUNCH, VALIDATE NETWORK PRESSURE AND THE NEED FOR A PRESSURE PUMP.

SCOPE OF WORK:

- REPLACE AND RELOCATE AUTOMATIC SPRINGKLERS HEADS AS INDICATED TO PLANS. FOR ADAPTATION OF THE NEW CEILING.
- ENSURE COMPLIANCE OF ALL WORK ACCORDING TO STANDARDS IN EFFECT.
- APPLICATION OF PARASISMIC STANDARDS IN EFFECT

6.3 REFERENCES

ANSI / NFPA 13, INSTALLATION OF SPRINKLER SYSTEMS.

6.4 WORKSHOP DRAWINGS AND TECHNICAL SHEETS

- SUBMIT WORKSHOP DRAWINGS AND SPECIFICATIONS IN ACCORDANCE WITH GENERAL REQUIREMENTS, AND EXECUTION DRAWINGS AND HYDRAULIC CALCULATIONS TO THE ENGINEER FOR APPROVAL.
- THE CONTRACTOR WILL BE RESPONSIBLE FOR DISPUTING ALL COSTS RELATED TO THE DESIGN, VERIFICATION AND APPROVAL OF ITS DOCUMENTS AND THE REQUIRED FLOW TESTS.
- AT THE END OF THE WORK SITE, ALL WORK SHOWN IN PLANS MUST COMPLY WITH STANDARDS IN EFFECT.

6.5 STANDARDS AND APPROVALS

THE DESIGN AND EXECUTION OF THE WORK WILL COMPLY WITH THE FOLLOWING REQUIREMENTS :

- THE APPLICABLE STANDARDS OF THE NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) AND ESPECIALLY NFPA 13: SPRINKLER SYSTEMS, LAST EDITION.
- APPLICABLE STANDARDS OF CSA;
- APPLICABLE STANDARDS OF ULC;
- THE APPLICABLE STANDARDS OF THE GTA;
- THE REQUIREMENTS OF THE AUTHORITIES.

IT IS OF THE RESPONSABILITY OF THE SPRINGKLER CONTRACTOR TO HIRE AT IS MEANS PROFFESSIONALS AND REQUEST SOME REQUIRED INFORMATIONS TO MAKE THE HYDROLIC CALCULATIONS AND TO ASSURED THE INSTALLATION ARE RESPECTING ALL THE APPLICABLE STANDARDS. THE PRESENT DOCUMENT IS ONLY A PERFORMANCE SPECIFICATION.

6.6 CONCEPTION CRITERIA

IN IS BID, THE CONTRACTOR MUST ENSURE THAT HIS INSTALLATION COMPLIES WITH NFPA-13.

AUTOMATIC EXTINGUISHERS SYSTEM CALCULATED IN ACCORDANCE WITH ANSI / NFPA 13 STANDARDS

DIAMETER AND LAYOUT OF PIPING:

- INSTALLATION DESIGNED ACCORDING TO THE HYDRAULIC CALCULATION
- THE CONTRACTOR MUST ASSUME ALL EXPENSES TO CARRY OUT THE HYDRAULIC CALCULATIONS OF THE SPRINKLER SYSTEM.

DISPOSAL OF EXTINCTOR HEADS: COMPLIES WITH ANSI / NFPA STANDARD 13

- THE ENGINEER SHOULD PREDICT THE FUTURE FEEDING OF THE EXISTING BUILDING IN ITS CALCULATIONS

6.7 OUTDOOR PIPING 1210 KPA (175 LB/P02) OR LESS

COMPPLIANT WITH THE STANDARDS NFPA-13.

- THE BOLTS AT THE CONNECTIONS SHOULD BE STEEL, ELECTROPLATED WITH ZINC. PIPING IDENTIFICATION MUST ALWAYS BE VISIBLE

STEEL PIPING

50 mm (2") OR LESS :

TUYAUTERIE : BLACK STEEL, SERIES 40 ASTM-A53, ASTM-A135, AND ASTM-A795.

JOINTS : THREADED OR FLANGES OF CAST IRON

CONNECTIONS : CAST IRON ASTM-A126, 860 KPA (125 LB/P02),GRINNELL STANDARDS , APPROUVED BY UL, THREADED, HYDROSTATIC OPERATING PRESSURE FROM 1210 KPA À 66°C (175 LB/P02 À 150°F) AND LESS.

65 mm (2 ½") UP TO 200 mm (8") :

PIPING : BLACK STEEL, SERIES 10, ASTM-A53, ASTM-A135 AND ASTM-A795.

JOINTS : THREADED OR FLANGES OF CAST IRON OR VICTAULIC NOS 005, 75 AND 77.

CONNECTIONS : IN CAST IRON ASTM-A126, 860 KPA (125 LB / P02) GRINNELL, UL APPROVED, THREADED, HYDROSTATIC OPERATING PRESSURE FROM 1210 KPA TO 66 ° C (175 LB / P02 TO 150 ° F) AND LESS.

FLANGES : FOR THREADED PIPING (COMPANION FLANGE), ASTM-A126 CAST IRON, 860 KPA (125 LB / P02), GRINNELL STANDARDS, UL APPROVED, HYDROSTATIC OPERATING PRESSURE OF 1210 KPA @ 66 ° C (175 LB / P02 @ 150 ° C) C) AND LESS, FOR 300 mm (12 ") AND LESS DIAMETER.

FLANGES BOLTS : SQUARE HEAD OR HEXAGON AND HEAVY NUT, ASTM-A307-76b.

FLANGES TRIMMING : IN RUBBER, ALBION 300, 3.2 MM (1/8").

PIPING WITH MECHANICAL JOINTS:

GENERALITY : GROOVED PIPING, SERIES 40 AND SERIES 10, WITH MECHANICAL JOINTS, BRANDS EXEMPT , PROJECTIONS OR CAVITIES ON THE WHOLE SURFACE IN CONTACT WITH THE SEALING TRIM. CUT RIGHT AND PREPARE THE END OF PIPING, ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S STANDARDS.

GROOVE : THE GROOVE MUST HAVE SQUARE SIZE OR ROUND SHAPE BY ROLLING AND SHOULD BE SIZED IN THE MANUFACTURER'S CATALOG TABLES.

TRIMMING : ELASTOMER TRIMMING CENTRAL CAVITY, ENCROACHING THE CAVITY CONTOUR AND FORMING A PRESSURIZED WATERPROOF AROUND THE PIPE WHEN THE CROWN IS TIGHTENED.

CONNECTIONS : CONNECTIONS FORMED OF DUCTILE IRON CROWN SEGMENTS, INCLUDING THE TRIM AND EMBROIDERING IN THE GROOVES OF THE PIPES

USE CONNECTIONS WITH OR WITHOUT CLEARANCE, SO AS TO PERMIT EXPANDING AND ANGULAR ADJUSTMENT, AS REQUIRED FOR INSTALLATION

ACCEPTABLES PRODUICTS:

- FOR STEEL : STYLES 005,07,72,77 AND 920N OF VICTAULIC OR APPROUVED EQUIVALENT .
- FOR CAST IRON : STYLES 31, 307 AND 341.
- FOR COPPER : STYLES 606 AND 641.

BOTL : THERMALLY TREATED BOLTS, WITH OVAL COLLAR AND TRACTION HEAD, ADAPTING TO A HOLE OF THE SAME SHAPE AND ALLOWING TIGHTENING ON SINGLE SIDE.

6.8 COLLECTORS

- UNLESS OTHERWISE INDICATED TO PLANS, MANUFACTURE THE STEEL PIPE COLLECTORS WITH THE SAME DIMENSIONAL DIAMETER THAN THE LARGEST PIPE CONNECTING, CLOSING THE ENDS BY USING VICTAULIC SEALS NO. 75 OR 77 AND ONE NO. 60 CAP .
- PROVIDE ALL CONNECTIONS INDICATED TO PLANS FOR PIPING, GAUGING WELL EQUIPMENT, DRAINS AND OUTPUTS FOR TESTING
- OF LENGTH SUFFICIENT FOR THE CLEAR INSTALLATION OF CONNECTIONS.

6.9 SPRINKLERS

- APPROVED TYPE, MIST WITH FUSE, VARIANT DEGREE AS NEEDED.
- WITH FUSION POINTS SUITABLE FOR LOCATIONS WHERE HOT AIR IS DIFFUSED BY VENTILATION GRILLS, AEROTHERM OR OTHER HEAT DISTRIBUTION APPLIANCES
- SPRINKLERS OF THE FOLLOWING TYPES: SEE DESCRIPTION IN PLAN.
- GICLEURS DES TYPES SUIVANTS : VOIR DESCRIPTION AU PLAN.

QUICK RESPONSE HEAD :

- ALL HEADS IN LOW HAZARDOUS DENSITY SPACE SHALL BE QUICK RESPONSE TYPE AS REQUIRED BY NFPA-13.

6.10 PROTECTIVE BASKETS

- INSTALL PROTECTIVE BASKETS IN PLACES WHERE SPRINGKLERS ARE LIKELY TO TAKE MECHANICAL SHOCK AND AS INDICATED ON THE PLANS.
- BASKETS PAINTED RED GUARDS FOR BRONZE FINISH AND CHROME SPRINKLER AND FOR CHROME FINISH SPRINKLER.
- INSTALL PROTECTIVE BASKETS WITH SCREENS ON SPRINKLES IN THE PLACES INDICATED ON THE PLANS.

6.11 FLANGES

- EVERYWHERE PIPES PASS THROUGH WALLS, FLOORS, CEILINGS, INSTALL CAST IRON FLANGES ON EACH SIDE, FIG. 395 OF GRINNELL.
- EVERYWHERE THE PIPES PASS THROUGH ACOUSTIC TILE CEILINGS, INSTALL CHROME STEEL FLANGES WITH TIGHTENING MECHANISM AND HINGED HINGES, FIG. 20 OF GRINNELL.
- FOR OTHER PLACES, SEE GENERAL REQUIREMENTS OF MECHANICS AND ELECTRICITY.

6.12 DIELECTRIC JOINTS

MAKE CONNECTIONS BETWEEN TWO DIFFERENT METAL PIPES, SUCH AS COPPER AND STEEL, BY MEANS OF EPCO DIELECTRIC UNIONS OR FLANGES WITH EPCO LININGS BETWEEN THE FLANGES AND SLEEVES INSULATED TO THE BOLTS, IN ORDER TO AVOID CONTACT BETWEEN THE TWO METALS, CONNECTIONS UL APPROVED.

6.13 INDICATOR PLATES

INDICATOR PLATES FOR TEST VALVES AND DRAIN VALVES: COMPLIANT TO ANSI / NFPA 13.

6.14 INSTALLATION

- INSTALL THE AUTOMATIC EXTINGUISHER SYSTEM AND SUBMIT AN ACCEPTANCE TEST IN ACCORDANCE WITH ANSI / NFPA 13.
- INSTALL GAUGES AT LOCATIONS REQUIRED BY ANSI / NFPA 13.
- TEST IN THE PRESENCE OF THE REPRESENTATIVE OF THE COMPETENT AUTHORITIES.

6.15 IDENTIFICATION

- IDENTIFY PIPING AND FAUCETS IN ACCORDANCE WITH NFPA-13.
- FOR PIPING, USE STICKERS RED STICKERS WITH WHITE COLOR REGISTRATION.
- FOR FAUCETS USE COLORED GRAY LAMICOID PADS WITH WHITE COLOR INSCRIPTIONS.

6.16 TRIALS

- ALL PIPING SYSTEMS INCLUDING CONNECTIONS TO POWER SUPPLIES AND FIRE SERVICE CONNECTIONS MUST BE TESTED HYDROSTATIC AT A MINIMUM PRESSURE OF 1400 KPA (200 PSI) FOR 2 HOURS. EQUIPMENT MUST NOT SHOW ANY LEAKS DURING THE TEST. SUBMIT TO THE ENGINEER A REPORT CONFIRMING THE RESULTS.
- SUBMIT THE SYSTEM TO TRIGGER TESTS IN NORMAL OPERATION.
- ADJUSTING THE HIGH AND LOW PRESSURE ALARM PRESSURES OF THE PUMPS AND THE DELAY RELAYS OF THE FLOW INDICATORS.

6.17 PAINT

- APPLY A METAL BINDING LAYER ON ALL APPARENT PIPES
- ENSURE THAT NO HEAD OF GICLEUR IS PAINTED. ANY PAINTED OR DAMAGED HEAD WILL BE REPLACED BY AND AT THE EXPENSE OF THIS SECTION.

7.0 ELECTRICITY

7.1 SCOPE OF WORK

THE GENERAL CONDITIONS OF THE ARCHITECT'S AND/OR OWNER SPECIFICATIONS SHALL GOVERN OVER THE ELECTRICAL WORKS. ALL INDICATIONS ON PLANS RELATED TO THIS PROJECT, AS WELL AS ALL ADDENDA, ARE INTEGRAL PART OF THE CONTRACT.

COMPLY WITH THE ARCHITECT'S AND/OR OWNER'S INSTRUCTIONS REGARDING THE TENDERING PROCESS TO BE FOLLOWED.

THE PRESENT SPECIFICATIONS COVERS INSTALLATION, ADJUSTING, TESTING AND STARTING UP OF ALL ELECTRICAL EQUIPMENT FOR THIS PROJECT, AND INCLUDES THE FOLLOWINGS:

- SUPPLY AND INSTALLATION OF ALL LUMINAIRES AND SWITCHES
- SUPPLY AND INSTALLATION OF PLUGS
- IDENTIFYING ALL JUNCTIONS BOXES AND ALL WIRING DEVICE BY A CIRCUIT NUMBER AND ITS PANELS ON WHICH THEY ARE RELATED.
- RESPECT
- MAKE CONNECTIONS OF ALL PROVIDED EQUIPMENTS AND INSTALLED BY OTHERS (DISH WASHER, VENTILLATIONS ETC..)
- MAKE THER INSTALLATIONS OF ALL THE ELCETRICAL EQUIPMENTS PROVIDED BY THE OWNER
- MAKE THE CONNECTION OF THE EXISTANT VENTILLATION CONTROL TO THE NEW DISH WASHER

7.2 ELECTRICAL ASSEMBLY AND ELECTRICAL EQUIPMENT

- INPLACES WHERE IS LOTS OF MOTORS OR OTHERS EQUIPMENTS, DISCONNECTS, STARTERS, CONTROLS; AND GUTTERS MUST BE GROUPED AND INSTALLED ON A WALL ON A WOODEN PANEL AGAINST A NEW PLATE OR IN "L" SHAPE TO THE SATISFACTION OF THE ENGINEER.
- ALL INSTALLED EQUIPMENTS ON THE FLOOR SUCH AS CENTER OF DISTRIBUTION, TRANSFORMERS, ETC.., WILL BE PROVIDED WITH A CONCRETE BASE OF 100 MM (4 INCH) OF THICKNESS MINIMUM AND THAT EVEN THOUGH NOT INDICATED IN THE DRAWING AND IT'S AT THE EXPENSE OF THE ELECTRICAL CONTRACTOR.

7.3 CONDUITS

7.3.1 METALIC ELECTRICAL TUBES

USE METALIC ELECTRICAL TUBES COMPLY WITH CSA STANDARD C22.2 NO 83 IN CASE OF INSIDE SURFACE INSTALLATION WHEN NON EXPOSED TO MECHANICAL DAMMAGE IN SUSPENDED CEILLING, IN CONCRETE BLOCS, AND ALL HIDDEN PLACES EXCEPT WHEN CONDUITS ARE EMBEDDED IN CONCRETE.

7.3.2 THREADED RIGID CONDUITS (GALVANIZED STEEL, ALUMINIUM)

USE RIGID CONDUITS COMPLY WITH CSA STANDARD C22.2 NO 45 IN CASE OF INSTALLATION IN DANGEROUS LOCATION AND IN PLACES EXPOSED TO MECHANICAL DAMAGE.

7.3.3 RIGID CONDUIT IN PVC

USE RIGID CONDUIT IN PVC COMPLY WITH CSA STANDARD C22.2 NO 136 IN WET LOCATIONS, IN A CORROSIVE ENVIRONMENT EXEMPT TO HARMFUL SUBSTANCES TO POLYMER AND AT EXTERIOR WHEN INSTALLED IN SURFACE.

7.3.4 FELXIBLE AND WATERTIGHT METALIC CONDUIT

USE FLEXIBLE/WATERTIGHT METALIC CONDUIT COMPLYNG TO CSA STANDARD C22.2 NO 56 IN CASE OF MOTORS CONNECTIONS, TRANSFORMERS CONNECTIONS, HUMIDIFIERS AND ALL EQUIPMENTS SUBJECT TO VIBRATIONS. IN ALL CASES THE MAXIMUM LENGHT OF THIS TYPE OF CONDUITS IS 1000 MM (39 INCHES)

7.3.5 INSTALLATION

- PROVIDE AND INSTALL A TWISTED NYLON PULLING ROPE OF 6 MM (¼ INCHE) AND A RESISTANCE TRACTION OF 5 KN, FOR ALL THE EMPTY CONDUITS.
- POSE THE CONDUITS IN A WAY NOT TO REDUCE THE FREE HEIGHT OF THE PIECE AND USE LESS SPACE POSSIBLE.
- INSTALL THE CONDUITS IN PARALLEL OR PERPENDICULAR TO THE IMPLANTATION LINES OF THE BUILDING.
- ALL CONDUIT MUST BE HIDDEN EXCEPT IF INDICATED DIFFERENTLY TO PLANS OR ESTIMATE
- ENDOW ALL CONDUITS OF JUNCTION BOXES AND EXIT BOXES TO FACILITATE THE PULLING AND THE INSTALLATION OF WIRES. WE MUST DISPOSE THESE BOXES IN A WAY NOT TO HAVE MORE THAN TO RIGHT ANGLE ELBOW OR EQUIVALENT BETWEEN ONE BOX AND THE OTHER. BOXES MUST BE WIDE ENOUGH TO CONTAIN THE ELECTRICAL INSTALLATION AND THE COVERS OF THE BOXES MUST BE ACCESSIBLE EVEN AFTER INSTALLATION. INSTALL A PULLING BOX EACH 30 M (100 INCHES) OF CONDUIT MAXIMUM.
- THE CONDUITS MUST HAVE MINIMUM DIAMETER OF 19 MM (¾ INCH) AND WILL COMPLY TO THE REQUIREMENT OF " CODE DE L'ÉLECTRICITÉ DU QUÉBEC."

7.4 CONDUCTORS

- ALL CONDUCTORS UNDER PIPELINE USED FOR DISTRIBUTION AND FOR BRANCH CIRCUITS (PLUGS, LIGHTINGS, ETC..) WILL BE IN COPPER WITH ISOLATION TYPE RETICULAR POLYETHYLENE, RW90, X-LINK, 1000 VOLTS.
- THE MINIMUM CALIBER FOR THE CONDUCTOR WILL BE #12 AWG FOR ALL CABLING 120V AND MORE
- THE MINIMUM CALIBER FOR THE CONDUCTOR WILL BE #16 AWG FOR ALL HEATING CONTROL CIRCUITS

7.5 CABLES

- FOR ALL TYPE OF CABLE, THE MINIMUM BENDING RAYS SPECIFIED BY THE MANUFACTURER MUST BE RESPECTED.

7.5.1 ARMED CABLE

ARMED CABLE WILL HAVE COPPER CONDUCTORS TYPE AC-90 WITH A METALLIC ARMOR IN A STEEL STRIP . USE THESE CABLES IN A DRYWALL TO CONNECT THE PLUGS, HEATING EQUIPMENTS, AND IN SUSPENDED CEILING TO CONNECT LIGHTING SYSTEMES.

IN A SUSPENDED CEILING THE MAXIMUM LENGHT OF THE ARMED CABLES ARE 3 M (10 FEET) AND WILL BE FIXED IN THE STRUCTURE WITH A "TY-RAPS" TO ENSURE NO CABLE REST ON THE CEILING. ANTICIPATE 1.2M OF CABLE SURPLUS FOR EACH LUMINAIRE WOUND PROPERLY.

7.5.2 CONTROL CABLE

THE CONTROL CABLE WILL BE TYPE 'LVT ' AND CONSTITUE OF 2 COPPER CONDUCTORS CALIBER #16 AWG MINIMUM WITH A THERMOPLASTIC OUTER SLEEVE. THESE CABLES WILL BE USED TO CONTROL LOW VOLTAGE HEATING.

7.5.3 TEK CABLES

TEK CABLES WILL HAVE COPPER CONDUCTORS WITH ISOLATION TYPE RW90. X-LINK 1000 VOLTS, GALVANIZED STEEL STRIP ARMOR OR ALUMINUM AND A THERMOPLASTIC OUTER SLEEVE.

7.5.4 INSTALLATION

INSTALL THE CONDUITS IN PARALLEL OR PERPENDICULAR TO THE IMPLANTATION LINES OF THE BUILDING. ALL CABLES MUST BE HIDDEN EXCEPT IF INDICATED DIFFERENTLY IN PLANS OR ESTIMATE.

7.6 GROUND

ALL GROUND CONDUCTORS WILL BE IN COPPER NAKED, VERZINNT, STARNDED, OR WITH GREEN ISOLATION, THEY WILL BE INSTALLED IN A CONDUIT IF SHOWN IN PLANS OR REQUIRED BY THE CODE.

7.7 PLUGS

ALL PLUGS WILL BE HOSPITAL GRADES WITH A STANLESS STEEL WALLPLATE

7.8 SWITCHES

SWITCHES WILL BE HOSPITAL GRADES WITH STANLESS STEEL WALLPLATE

7.9 RECOVERY WALLPLATE

ALL RECOVERY WALLPLATE WILL BE IN STANLESS STEEL.

CARTOUCHE FORMAT D (24x36) REV. 4

PLAN CLÉ/KEY PLAN | ÉCHELLE/SCALE

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION
NOT FOR CONSTRUCTION
DWB

LOGO ARCHITECTE/ ARCHITECT LOGO

SCEAU & SIGNATURE

Guillaume Paquette 123353 QUÉBEC 2017-12-20

Cédric Lalande 131277 QUÉBEC 2017-12-20

No.	DATE	ÉMISSION	PAR	APP
0F	2017-12-20	SOUMISSION RÉVISÉE 4	A.B.D.	C.L.
0E	2017-11-21	SOUMISSION RÉVISÉE 3	M.A.	C.L.
0D	2017-09-20	SOUMISSION RÉVISÉE 2	A.B.D.	C.L.
0C	2017-09-12	SOUMISSION RÉVISÉE	A.B.D.	C.L.
0B	2017-08-10	SOUMISSION	A.B.D.	C.L.
0A	2017-07-19	COORDINATION	A.B.D.	C.L.

L'INFORMATION CI-CONTENUE EST LA PROPRIÉTÉ DE DWB CONSULTANTS ET DOIT ÊTRE RETOURNÉE SUR DEMANDE. SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE, TOUTE TRANSMISSION DE COPIE(S) À AUTRUI ET TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE POUR LAQUELLE L'INFORMATION EST PRÊTÉE SONT INTERDITES.

THE INFORMATION HERE ON IS THE PROPERTY OF DWB CONSULTANTS AND MUST BE RETURNED UP ON REQUEST. WITHOUT WRITEN PERMISSION, ANY COPYING TRANSMITAL TO OTHERS AND ANY USE EXCEPT THAT FOR WHICH IT IS LOANED ARE PROHIBITED.

DWB CONSULTANTS

11, RUE ROBERT, SAINT-SAUVEUR, QUÉBEC, J0R 1R6 TEL: (450) 227-0327
2000, DE LA MONTAGNE, BUR. 600, MONTRÉAL, QUÉBEC, H3G 1Z7 FAX: (450) 227-0949
438, RUE DE LA MADONE, MONT-LAURIER, QUÉBEC, J9L 1S3 dwbconsultants.com
888, 3e AVENUE, SUITE 303, VAL-D'OR, QUÉBEC, J9P 5B8

DESSINÉ PAR / DRAWN BY	ANTOINE B.-DORÉ, tech.
VÉRIFIÉ PAR / CHECKED BY	CÉDRIC LALANDE, ing.
APPROUVÉ PAR / APPROVED BY	GUILLAUME PAQUETTE, ing.

LOGO CLIENT/ CLIENT LOGO

BELLEMARE & GILBERT ARCHITECTES

CLIENT/CLIENT	BELLEMARE ET GILBERT ARCHITECTES
CHARGÉ DE PROJET/ PROJECT MANAGER	MARC-ANDRÉ LAPLANTE

TITRE/ TITLE

REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE
CUISINE BÂTIMENT D3, MACAZA

MÉCHANICAL AND ELECTRICITY
TECHNICAL SPECIFICATIONS/CONTROL, PARASISMICS, FIRE PROTECTION AND ELECTRICITY

No. PROJET/ PROJECT No.	ÉCHELLE/ SCALE	DATE
4682	INDIQUÉ	MAI 2017

No. DESSIN/ DRAWING No.	No. ÉM.	Nb. PAGE
M-4682-80-004	0F	M 4

IMPLACEMENT DE FICHIER: N:\4600-4699\4682\02 TECH - DCS\ 02 DESSINS\M EN PROJECT\D-4682

IMPRIMÉ LE:20 décembre 2017 16:02:45

ÉCHELLE DE TRACÉ:1:25.4