

### NOUVEAU BÂTIMENT DE SERVICES ÉLECTRIQUE NEW ELECTRICAL SERVICE BUILDING

SCALE/ÉCHELLE: 1:25  
0mm 500mm 1000mm 1500mm 2000mm 2500mm

### MATÉRIAUX MATERIALS



VENTILATEUR CENTRIFUGE MURAL "COOK" MODÈLE 165WH11D, 785L/S À 125pa ET 1140tpm C/A MOTEUR .33HP À 120VOLTS, RECOUVREMENT EPOXY AVEC PROTECTION "UV" ET ACCESSOIRES POUR L'INSTALLATION.

WALL MOUNTED CENTRIFUGAL FAN "COOK" MODEL 165WH11D, 785L/S AT 125pa AND 1140tpm C/W MOTOR .33HP AT 120VOLTS, EPOXY COATED WITH "UV" PROTECTION AND ALL RECOMMENDED INSTALLATION ACCESSORIES.



PERSIENNE FIXE "COMÉTAL" MODÈLE 102-45, 50mméq. C/A GRILLAGE PARE-OISEAU ET FINI ÉMAIL CUIT DE COULEUR AU CHOIX PAR L'INGÉNIEUR.

FIXED LOUVER "COMETAL" MODEL 102-45, 50mm THK. WITH WIRE MESH BIRD SCREEN, BAKED ENAMEL FINISH AND COLOR BY ENGINEER.



FILTRE PERMANENT ET LAVABLE "AF" TYPE "PERMANENT ALUMINIUM" DE 600X500HX25mméq. PERMANENT ALUMINIUM WASHABLE 600X500HX25mm THK. FILTER "AFF".

### CONTROLE(s):

SÉQUENCE D'OPÉRATION SERVANT DE RÉFÉRENCE À DÉTERMINER L'ENVERGURE DES TRAVAUX:

-LE SYSTÈME OPÈRE DE FAÇON INTERMITTENTE SUR COMMANDE THERMOSTATIQUE;  
-LE CHAUFFAGE ET LE REFRIGÉRISSSEMENT OPÈRENT EN SÉQUENCE GRÂCE À LA DEMANDE AU TRANSMETTEUR "TT-P".

-EN CHAUFFAGE (15°C), L'AÉROTHERME EST MIS SOUS TENSION;  
-EN REFRIGÉRISSSEMENT (27°C), LE VENTILATEUR "VE-1" EST MIS EN MARCHÉ TANDIS QUE LES VOLETS "VM1-1,2" SONT OUVERTS À 100%;  
LA ROUTINE DE REFRIGÉRISSSEMENT N'EST AUTORISÉ QUE SI LA TEMPÉRATURE EXTERIEURE EST SUPÉRIEURE À 5°C.

-LA SONDE DE TEMPÉRATURE EXTERIEURE EST À INSTALLER SUR LA FAÇADE NORD DU BÂTIMENT.

### CONTROL(s):

OPERATION SEQUENCE USED AS REFERENCE TO DETERMINE SCOPE OF WORK:

-THE SYSTEM RUN INTERMITTENTLY ON THERMOSTATIC CONTROL;  
-HEATING AND COOLING ARE SET IN OPERATION SEQUENCE WITH A REQUEST FROM TRANSMITTER "TT-P".

-ON HEATING DEMAND (15°C or less), THE UNIT HEATER IS TURNED ON;  
-ON COOLING DEMAND (27°C or more), FAN "EV-1" IS SWITCHED ON WHILE DAMPERS "VM1-1,2" ARE OPEN 100%;  
THE COOLING ROUTINE IS ONLY AUTHORIZED IF THE OUTSIDE TEMPERATURE IS GREATER THAN 5°C.

-THE OUTDOOR TEMPERATURE TRANSMITTER SHALL BE INSTALLED ON THE NORTH FACE OF BUILDING.

### DEVIS

15010 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES:

1-PORTEÉ DES TRAVAUX: LES TRAVAUX COMPRENNENT SANS Y ÊTRE LIMITÉ, LA MAIN-D'ŒUVRE, LES MATÉRIAUX, L'INSTALLATION, L'ÉCHAFFAUDAGE, LES ÉPREUVES ET LA MISE EN SERVICE DES SYSTÈMES DE VENTILATION ET CLIMATISATION DE CET OUVRAGE.  
2-PERMISS, GARANTIE, PLAN TEL QUE CONSTRUIT, MANUEL D'ENTRETIEN ET DESSIN D'ATELIER SELON DOCUMENT GÉNÉRAL AU CONTRAT.

### CALORIFUGÉAGE:

1-PRODUITS:

1-CONDUITS RECTANGULAIRES:

1-PANNEAU RIGIDE DE FIBRE DE VERRE AVEC PARE-VAPEUR, CHEMISE ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT CONFORME À CGSB  
51-OP-10M TEL QUE "MANSON" TYPE "AK BOARD FSK".

2-UTILISATION:

1-CONDUIT ET PLÉNUM DE PRISE D'AIR: 50mméq. SUR TOUTE LA LONGUEUR.

2-CONDUITS D'ÉVACUATION: 50mméq. SUR TOUTE LA LONGUEUR.

2-CHEMISAGE: À UTILISER SUR LES CONDUITS APPARENTS: TOILE DE COTON HOMOLOGUÉES "ULC" D'UNE MASSE DE 220GR/M2, COLLE ET PEINTURE (2 COUCHES).

2-EXÉCUTION:

1-NE POSER LES CALORIFUGES QU'UNE FOIS LES ESSAIS OBLIGATOIRES EXÉCUTÉS.

2-EXÉCUTION PAR DES CALORIFUGEURS RECONNUS.

### VENTILATION:

1-PRODUITS:

1-CONDUITS D'AIR:

1-ACIER GALVANISÉ, AVEC ZINGAGE Z90, ASTM A525M

ÉPAISSEUR ET JOINTS SELON "SMACNA".

CLASSE D'ÉTANCHEITÉ: JOINTS TRANSVERSAUX SCELLÉS, JOINTS LONGITUDINAUX NON SCELLÉS.

2-EXÉCUTION:

1-CONDUITS ÉTANCHES À L'EAU: LES SECTIONS DE CONDUITS SUIVANTES SERONT ÉTANCHES À L'EAU:

-LES PLÉNOMS ET GAINES DE PRISE D'AIR NEUF;

-FAÇONNER LE FOND DES CONDUITS SANS Y FAIRE DE JOINTS LONGITUDINAUX, SOUDER OU ÉTANCHER TOUS LES JOINTS À L'AIDE D'UN PRODUIT DE SCELLEMENT HYDROFUGE POUR CONDUIT D'AIR. POUR LES PLÉNOMS AU MUR, PRÉVOIR UNE LÉGÈRE PENTE VERS L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT POUR L'ÉGOUTTEMENT.

2-ÉQUILIBRAGE AÉRAULIQUE: PROCÉDER AUX ESSAIS, AUX RÉGLAGES ET À L'ÉQUILIBRAGE DE TOUS LES RÉSEAUX JUSQU'À L'OBTENTION DE RÉSULTATS PRÉSENTANT UN ÉCART D'AU PLUS 5% PAR RAPPORT AUX VALEURS INDICQUÉES. FOURNIIR UN RAPPORT EN "PDF" À L'INGÉNIEUR POUR APPROBATION.

### RÉGULATION AUTOMATIQUE:

1-PRODUITS:

1-SAUF INDICATIONS CONTRAIRE, LES APPARELS DOIVENT PROVENIR D'UN SEUL ET MÊME FABRICANT.

2-TOUT LE CÂBLAGE ET CONDUITS REQUIS POUR LE SYSTÈME DE RÉGULATION AUTOMATIQUE RELEVANT DE LA PRÉSENTE SECTION.

3-FOURNIR L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REQUISE AUX DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS À PARTIR D'UNE SOURCE 120VOLTS-15AMPS VENANT DU PANNEAU 120volts.

4-TOUS LES CONDUCTEURS APPARENTS SERONT PASSÉS DANS DES CONDUITS "EMT" CONFORMÉMENT À LA DIVISION 16.

2-SÉQUENCES D'OPÉRATION:

VOIR PLANS

3-EXÉCUTION:

1-TOUS LES CONTRÔLES SERONT GROUPEZ ET PLACÉS DANS DES ENDROITS ACCESSIBLES TOUT EN ÉTANT PAS AUX ENDROITS OÙ ILS POURRAIENT ÊTRE ENDOMMAGÉS.

2-UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE, ESSAYER, AJUSTER ET RÉGLER TOUS LES APPARELS DE COMMANDES ET DE RÉGULATION. SIMULER TOUTES LES ROUTINES.

3-FINALEMENT, PROCÉDER À LA FORMATION DU PERSONNEL D'ENTRETIEN DU BÂTIMENT.

### SPECIFICATIONS

15010 GENERAL REQUIREMENTS:

1-SCOPE OF WORK: WORK INCLUDES BUT NOT LIMITED TO LABOR, MATERIALS, INSTALLATION, SCAFFOLDING, TESTING AND COMMISSIONING OF THE AIR-CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEM OF THIS SECTION.  
2-PERMISS, WARRANTY, AS BUILT DRAWINGS, OPERATION & MAINTENANCE MANUAL AND WORKSHOP DRAWINGS SHALL BE ACCORDING TO GENERAL CONTRACT DOCUMENTS.

### INSULATION:

1-PRODUCTS:

1-RECTANGULAR DUCTS:

1-RIGID FIBERGLASS PANEL WITH VAPOR BARRIER, LINING AND COATING MATERIAL SHALL MEET CGSB 51-GP-10M STANDARD AS "MANSON" TYPE "AK BOARD FSK".

2-APPLICATION:

1-FULL LENGTH OF INTAKE DUCT AND INTAKE PLENUM: 50mm THK.

2-FULL LENGTH OF EXHAUST DUCT: 50mm THK.

2-LINING: USE ON VISIBLE DUCTWORK: APPROVED "ULC" COTTON FABRIC 220GR/M2, GLUED AND PAINTED (2 COATS).

2-WORKMANSHIP:

1-INSULATE THE DUCTWORK ONLY AFTER THE MANDATORY TESTS WERE PERFORMED AND ACCEPTED BY ENGINEER.

2-INSULATION WORK TO BE PERFORMED BY RECOGNIZED PIPE INSULATION CONTRACTOR.

### VENTILATION:

1-PRODUCTS:

1-DUCTS:

1-GALVANIZED STEEL Z90 ZINC COATED, ASTM A525M

THICKNESS AND JOINTS TO COMPLY WITH "SMACNA".

THICKNESS CLASS: TRANSVERSAL JOINTS SEALED, LONGITUDINAL JOINTS NOT SEALED.

2-WORKMANSHIP:

1-WATERPROOF DUCTS: THE FOLLOWING DUCT SECTIONS SHALL BE WATERPROOF:

-PLENUMS AND NEW AIR INTAKE DUCTS;

MANUFACTURE THE BOTTOM OF PIPES FREE OF LONGITUDINAL JOINTS. WELD OR SEAL ALL JOINTS WITH WATERPROOF AIR DUCT SEALANT PRODUCT. PROVIDE A SLIGHT SLOPE TOWARDS THE OUTSIDE OF THE BUILDING FOR WALL MOUNTED PLENUMS TO ALLOW PROPER DRAINAGE.

2-VENTILATION TESTING AND BALANCING: PROCEED TO TRIALS, ADJUSTMENTS AND BALANCING OF THE ENTIRE DUCT NETWORK TO OBTAIN A DEVIATION NOT MORE THAN 5% BETWEEN THE MEASURED AND THE SPECIFIED VALUES. SUPPLY A REPORT OF THE RESULTS IN A "PDF" FILE TO ENGINEER FOR APPROVAL.

### AUTOMATIC CONTROL:

1-PRODUCTS:

1-UNLESS OTHERWISE NOTED, THE EQUIPMENTS MUST COME FROM A SINGLE MANUFACTURER.

2-ALL WIRING AND CONDUITS REQUIRED FOR THE AUTOMATIC CONTROL SYSTEM ARE INCLUDED IN THIS SECTION.

3-PROVIDE ELECTRICAL POWER SUPPLY REQUIRED TO DIFFERENT EQUIPMENTS FROM A 120VOLTS-15AMPS SOURCE COMING FROM THE 120VOLTS PANEL.

4-ALL EXPOSED WIRING SHALL BE INSTALLED THROUGH "EMT" TUBES IN ACCORDANCE WITH CLAUSE 16.

2-SEQUENCE OF OPERATION:

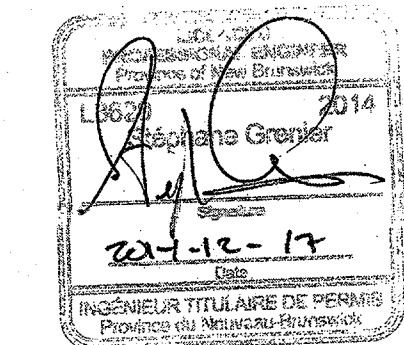
SEE DRAWINGS

3-WORKMANSHIP:

1-ALL CONTROLS WILL BE GROUPEZ, PLACED IN ACCESSIBLE AREAS WHILE AVOIDING AREAS WHERE THEY COULD BE DAMAGED.

2-ONCE THE INSTALLATION IS COMPLETED, TRY, ADJUST AND SET ALL CONTROL AND REGULATION DEVICES. SIMULATE ALL THE ROUTINES.

3-FINALLY, CONDUCT TRAINING OF THE MAINTENANCE STAFF OF THE BUILDING.



00	ÉMISSION POUR SOUMISSION FOR TENDER	12-17 2014
0A	COMMENTAIRES FINAUX FINAL COMMENTS	10-15 2014

revisions

project

RECONSTRUCTION DU QUAL  
WHARF RECONSTRUCTION

STRUCTURE 401  
SHIPPAGAN

COMTÉ DE GLOUCESTER COUNTY

drawing

VENTILATION - NOUVEAU  
BÂTIMENT DE SERVICES

VENTILATION

NEW SERVICES BUILDING

designed G. BOUCHARD

conçu

date

drawn G. BOUCHARD

dessiné

date

approved S. GRENIER, ing.

approuvé

date

Tender

2015/01/20

PWGSC Project Manager

Administrateur de projets TPSGC

project number

no. du projet

R.069388.001

drawing no.

no. du dessin

M04 de/of M04

E-DWG/000-E. 482725 Version 1