

NOTES CHAUFFAGE POUR LA CHEMINÉE DES GÉNÉRATRICES

.1 CALORIFUGES POUR TUYAUTERIE

- .1 ISOLATION TYPE P-4
- CALORIFUGE DU TYPE P-4: SOUPLE EN ÉLASTOMÈRE POUR TUYAUX, ÉLÉMENTS DE ROBINETTERIE ET RACCORDS DONT LA TEMPÉRATURE DE SERVICE SE SITUE ENTRE -40°C ET 95°C TUYAUTERIE DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION.
- .1 MATÉRIAU
- CALORIFUGE SOUPLE, EN ÉLASTOMÈRE, UNICELLULAIRE EN FEUILLE ET TUBULAIRE, SELON LA NORME ONGC 51-GP-40M. QUALITÉ REQUISE: INSULCOUSTICS INC., ARMAFLEX II OU ÉQUIVALENT.
- .2 ÉPAISSEUR DE CALORIFUGE
- TUYAUTERIE D'ASPIRATION: 19mm
TUYAUTERIE DE REFOULEMENT: 12mm
TUYAUTERIE DE LIQUIDE: 19mm
- LA TUYAUTERIE SUJETTE AUX INTÉMPÉRIES SERA RECouverte DE DEUX COUCHES IMPERMÉABILISANTES ET RÉSISTANTES AUX RAYONS UV ET À LA CORROSION.
- .2 ISOLATION TYPE P-5
- CALORIFUGE DU TYPE P-5: FIBRE DE CÉRAMIQUE ET FIBRE MINÉRALE POUR TUYAUX, SILENCIEUX DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DONT LA TEMPÉRATURE DE SERVICE SE SITUE ENTRE -40°C ET 650°C.
- .1 MATÉRIAU
- CALORIFUGE SOUPLE, EN FIBRE DE CÉRAMIQUE ET CALORIFUGE SOUPLE EN FIBRE MINÉRALE, SELON LA NORME ONGC 51-GP-40M. QUALITÉ REQUISE: -FIBRE DE CÉRAMIQUE: KAOWOOL 2300 -FIBRE MINÉRALE: MANSON ROXUL-SEITZ
- .2 ÉPAISSEUR DE CALORIFUGE
- 40mm DE FIBRE DE CÉRAMIQUE ET 90mm DE FIBRE MINÉRALE.

.2 COLLES, RUBANS ET ATTACHES

- .1 POUR CALORIFUGES DE TYPES P-1, P-2 ET P-3
- .1 RUBAN AUTO-ADHÉSIF ET COLLE CALORIFUGE SERVANT À RECOUVRIRE ENTièrement LA SURFACE DU CALORIFUGE.
- .2 POUR PARE-VAPEUR
- .1 COLLE À PRISE RAPIDE SERVANT À SCELLER LES JOINTS ET LES CHEVAUchemENTS DES PARE-VAPEUR, AYANT UN INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME DE 10 ET UN INDICE DE POUVOIR FUMIGÈNE DE 0. QUALITÉ REQUISE: MANSON, INSULCOUSTICS INC. ET FIBERGLAS CANADA.
- .2 POUR CALORIFUGE DU TYPE P-4
- .1 RUBAN AUTO-ADHÉSIF AYANT UN INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME INFÉRIEUR À 25 ET UN INDICE DE POUVOIR FUMIGÈNE INFÉRIEUR À 50, ET COURROIES EN ALUMINIUM DE 12mm x 0,05mm, DOTÉES D'AGRAFES DE VERROUILLAGE.

.3 CHEMISAGES

- .1 CHEMISES EN TOILE DE CANEVAS
- CHEMISES UTILISÉES SUR DES ÉLÉMENTS APPARENTS: GROSSE TOILE DE COTON TISSÉE SERRÉ, À ARMURE UNIE, COMPACTE, RIGIDE ET HOMOLOGUÉES PAR LES ULG, D'UNE MASSE DE 220 g/m².
- .2 ALUMINIUM
- .1 CHEMISES D'ALUMINIUM SELON LA NORME ACNOR HA. SÉRIE M1980: UTILISÉES SUR TOUS LES ÉLÉMENTS SITUÉS À L'EXTÉRIEUR, AINSI QUE SUR LA TUYAUTERIE ET LE SILENCIEUX DE LA GÉNÉRATRICE DANS LES ENDROITS APPARENTS.
- .1 CHEMISES EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ONDULÉ OU GAUFRE, DE 0,4mm D'ÉPAISSEUR, À JOINTS COULISSANTS LONGITUDINAUX ET JOINTS D'EXTREMITÉS DU TYPE À RECOUVREMENT DE 50mm DE LARGEUR, À SURFACE INTÉRIEURE REVÊTUE, EN USINE, D'UN REVÊTEMENT DE PROTECTION, DOTÉES ÉGALEMENT DE COUVRE-JOINTS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM, À ATTACHES MÉTALLIQUES.
- .2 CHEMISES POUR RACCORDS À ÉLÉMENTS MATRICÉS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE 0,4mm D'ÉPAISSEUR, À SURFACE INTÉRIEURE REVÊTUE, EN USINE, D'UN REVÊTEMENT DE PROTECTION.
- .3 IMPERMÉABILISATION
- .1 IMPERMÉABILISATION POUR LES CONDUITS INSTALLÉS À L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT, FINITION DE DEUX COUCHES DE 3mm DE MASTIC IMPERMÉABLE RENFORCÉ DE TOILE DE VERRE, TOUS LES JOINTS SE CHEVAUCHENT DE 50mm. RECOUVRIRE D'UNE CHEMISE D'ALUMINIUM TELLE QUE DÉCRITE CI-DESSUS.

GENERAL NOTES HEATING FOR GENERATOR CHIMNEY

.1 INSULATION

- .1 TYPE P-4 INSULATION
- TYPE P4 INSULATION FOR COOLING SYSTEM PIPING WITH OPERATING TEMPERATURE BETWEEN -40 °C AND 95 °C.
- .1 MATERIAL:
- FLEXIBLE THERMAL INSULATION IN ELASTOMER, UNICELLULAR IN SHEET AND TUBULAR, ACCORDING TO CGSB 51-GP-40M.
- QUALITY REQUIRED: INSULCOUSTICS INC. ARMAFLEX II OR EQUIVALENT
- .2 INSULATION THICKNESS:
- 40 MM OF CERAMIC FIBRE AND 90 MM OF MINERAL FIBRE. INTAKE PIPE : 19 MM, DISCHARGE PIPE : 12 MM, LIQUID PIPE : 19MM
- THE PIPING EXPOSED TO WEATHER WILL BE COVERED WITH 2 WATERPROOF AND UV RESISTANT LAYERS.
- .2 TYPE P-5 INSULATION
- TYPE P5 INSULATION FOR PIPE, EXHAUST MUFFLER WITH OPERATING TEMPERATURE BETWEEN -40 °C AND 650 °C.
- .1 MATERIAL: FLEXIBLE THERMAL INSULATION IN CERAMIC FIBRE OR IN MINERAL FIBRE: ACCORDING TO CGSB 51-GP-9M.
- QUALITY REQUIRED: CERAMIC FIBRE: KAOWOOL 2300, MINERAL FIBRE: MANSON, ROXUL-SEITZ
- .2 INSULATION THICKNESS: 40 MM OF CERAMIC FIBRE AND 90 MM OF MINERAL FIBRE.

.2 TAPES AND TIES

- .1 FOR INSULATION TYPE P-1, P-2, P-3
- .1 SELF-ADHESIVE TAPE: INSULATION ADHESIVE USED TO COVER THE ENTIRE SURFACE OF THE INSULATION.
- .2 FOR VAPOUR BARRIER:
- .1 QUICK SETTING ADHESIVE TO SEAL JOINTS AND OVERLAPS OF VAPOUR BARRIER, WITH A FLAME SPREAD INDEX OF 10, AND A SMOKE DEVELOPMENT RATING OF 0. REQUIRED QUALITY: MANSON, INSULCOUSTICS INC. AND FIBERGLAS CANADA.
- .2 FOR INSULATION TYPE P-4
- .1 QUICK SETTING ADHESIVE TO SEAL JOINTS AND OVERLAPS OF VAPOUR BARRIER, WITH A FLAME SPREAD INDEX OF 25, AND A SMOKE DEVELOPMENT RATING LESS THAN 50. QUALITY REQUIRED: AL. BELT 12mmX0.05mm AND LOCKING CLIPS.

.3 JACKETS

- .1 CANVAS
- COTTON DUCK, BASIS WEIGHT OF 220 g/m², PLAIN WEAVE COATED WITH INSULATION AND FIREPROOF ADHESIVE, DILUTED: AS PER ASTM C926 STANDARD.
- .2 ALUMINIUM
- .1 JACKETS AS PER CSA H4 STANDARD, SERIES M1980: USE ON ALL ELEMENTS LOCATED OUTSIDE, AS WELL AS PIPING AND GENERATOR MUFFLER IN EXPOSED LOCATIONS.
- .1 JACKETS IN CORRUGATED OR EMBOSSED ALUMINIUM ALLOY, 0.4 MM THICK, AND WITH OVERLAPPING LONGITUDINAL SLIDING JOINTS AND END JOINTS OF 50 MM IN WIDTH, INNER SURFACE FACTORY-COATED WITH PROTECTION COATING, WITH JOINT COVERS IN ALUMINIUM ALLOY, AND METAL FASTENERS.
- .2 JACKETS FOR CONNECTIONS WITH DROP-FORGED COMPONENTS IN ALUMINIUM ALLOY, 0.4 MM THICK, INNER SURFACE FACTORY-COATED WITH PROTECTIVE COATING.
- .3 WATERPROOFING:
1. WATERPROOFING FOR DUCTS INSTALLED OUTSIDE THE BUILDING: FINISHING TO CONSIST OF TWO 3 MM LAYERS OF WATERPROOF MASTIC REINFORCED WITH GLASS FABRIC. ALL JOINTS OVERLAP ON 50 MM. COVER WITH ALUMINIUM JACKET AS DESCRIBED ABOVE.

.4 ÉPAISSEUR DU CALORIFUGE

ÉPAISSEUR DE CALORIFUGE EN mm					
TEMPÉRATURE DU FLUIDE EN °C	DIAMÈTRE NOMINAL DES CANALISATIONS				
	25 ET -	32 À 50	64 À 100	125 À 150	200 ET +
151 - 240	64	64	76	89	89
121 - 150	51	64	64	76	76
96 - 120	38	38	51	51	51
50 - 95	25	25	38	38	38
5 - 13	13	19	25	25	25
INFÉRIEURE À 5	25	38	38	38	38

.4 INSULATION THICKNESS

INSULATION THICKNESS IN MM					
FLUID TEMPERATURE IN °C	PIPE NOMINAL DIAMETER				
	25 ET -	32 À 50	64 À 100	125 À 150	200 ET +
151 - 240	64	64	76	89	89
121 - 150	51	64	64	76	76
96 - 120	38	38	51	51	51
50 - 95	25	25	38	38	38
5 - 13	13	19	25	25	25
LESS THAN 5	25	38	38	38	38

Amine Rahal , Architecte

498,rue Brochu| SEPT-ÎLES | QC | W8
T. 418 409-4821 F. 418 961-2993
amine.r@globetrotter.net

Les Services exp inc.

1: +1 819 478 8191 | F: +1 819 478 2994
150, rue Marchand, bureau 600
Drummondville, QC J2C 4N1
CANADA
www.exp.com

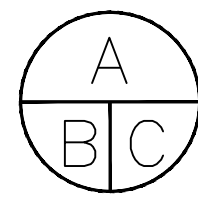


• BÂTIMENT • DÉVELOPPEMENT DURABLE • ÉNERGIE •
• INDUSTRIEL • INFRASTRUCTURES •
• SOLS, MATÉRIEAUX ET ENVIRONNEMENT •

L'ORIGINAL DE CE DOCUMENT A ÉTÉ ÉMIS ET AUTHENTIFIÉ NUMÉRIQUEMENT PAR JEAN-PAUL DROLET, ING. LE 2014-06-19. CETTE COPIE PAPIER NE DOIT PAS ÊTRE CONSIDÉRÉE COMME UN DOCUMENT ORIGINAL. CETTE COPIE N'EST AUTHENTIFIÉE QUE POUR LA FIN POUR LAQUELLE ELLE A ÉTÉ ÉMISE TEL QU'IDENTIFIÉ DANS LE CARTOUCHE.

THE ORIGINAL DOCUMENT HAS BEEN ISSUED AND DIGITALLY AUTHENTICATED BY JEAN-PAUL DROLET, ENG. ON 2014-06-19. THIS HARD COPY MUST NOT BE CONSIDERED AS THE ORIGINAL DOCUMENT. THIS COPY IS AUTHENTICATED ONLY FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT HAS BEEN ISSUED, AS IDENTIFIED IN THE REFERENCE BOX. IT CANNOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR MANUFACTURING PURPOSES PRESCRIBED BY THE APPLICABLE LAWS.

3	POUR ADDENDA (A-M-1) REV.1/ FOR ADDENDUM (A-M-1) REV.1	14-06-27
2	POUR ADDENDA/FOR ADDENDUM	14-05-19
1	POUR SOUMISSION/FOR TENDER	13-12-19
0	ÉMIS POUR SOUMISSION	13-12-06
révisions revisions		date



A no. du détail
detail no.
B no. de la feuille-où détail
exigé
sheet no. - where detail
required
C no. de la feuille-où détaillé
sheet no. - where detailed

Projet

AÉROGARE DE SEPT-ÎLES
SEPT-ÎLES AIRPORT
QUEBEC

MISE AUX NORMES DE
L'AÉROGARE DE SEPT-ÎLES
UPGRADING TO STANDARDS
OF SEPT-ÎLES AIRPORT

Dessin

MÉCANIQUE / CHAUFFAGE
MECHANICAL/HEATING

NOTES CHEMINÉE, CHAUFFERIE,
CALORIFUGEAGE, ÉVACUATION DE
LA GÉNÉRATRICE
GENERAL NOTES CHIMNEY, HEATING
INSULATION, EXHAUST OF
GENERATOR

Conçu par

J.-P. DROLET,ing.

Designed by

2013-11-26

Dessiné par

M. SÉGUIN

Drawn by

2013-11-26

Approuvé par

J.-P. DROLET,ing.

Approved by

2013-12-19

Soumission

Gestionnaire de projet TPSCC

Tender

PWGSC Project Manager

No de projet

Project number

TPSCC

PWGSC Client

Nom du fichier

File name

Q161Q604M036

File no

No de plan ou dessin

File name

M036/36

EN CAS DE DISCORDANCE ENTRE LA VERSION FRANÇAIS ET ANGLAISE DES PLANS, LA VERSION FRANÇAISE PRÉVAUT. / IN CASE OF DISCREPANCIES BETWEEN THE ENGLISH AND THE FRENCH VERSION OF THE PLANS, THE FRENCH VERSION SHALL PREVAIL.