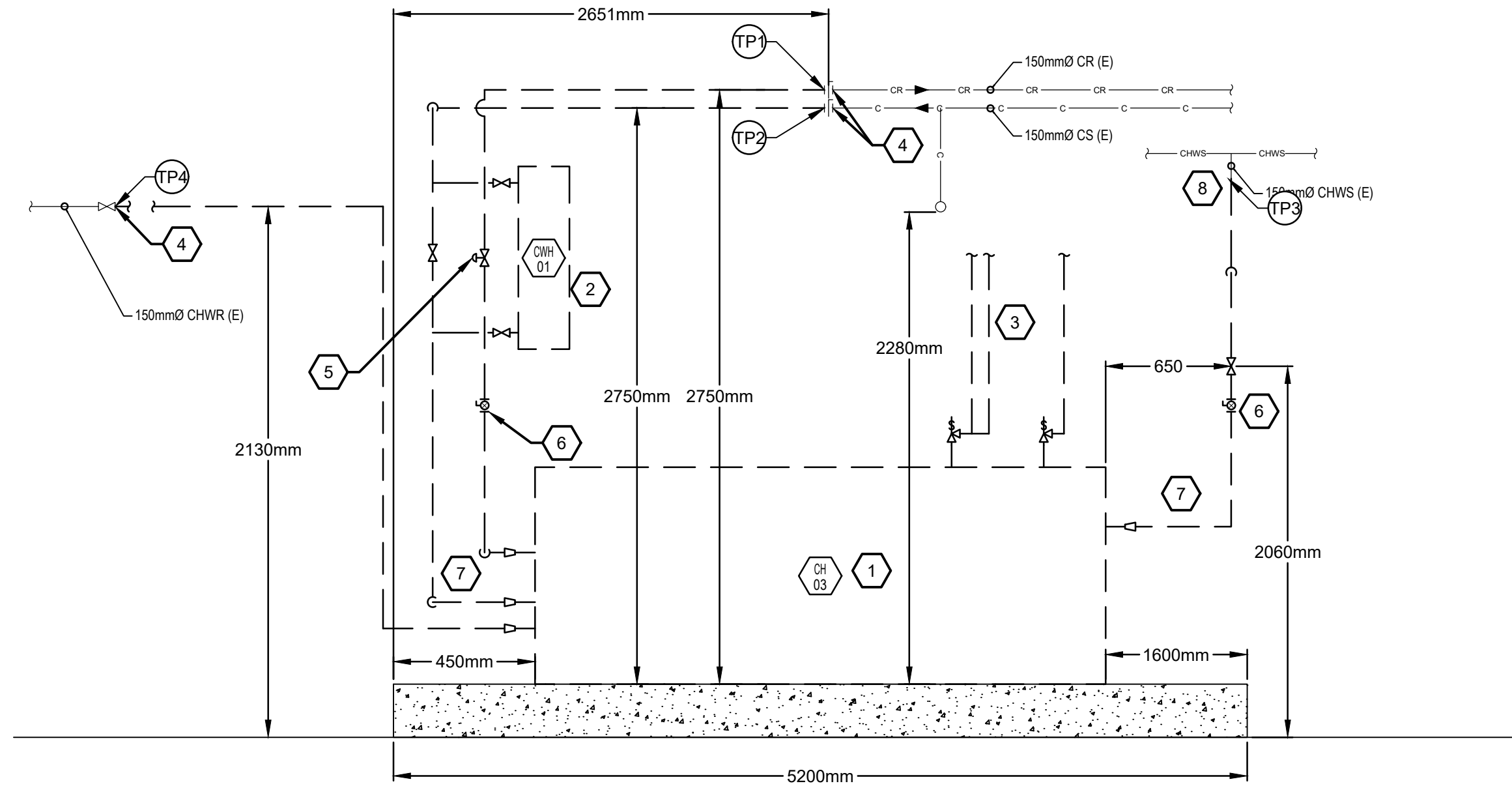
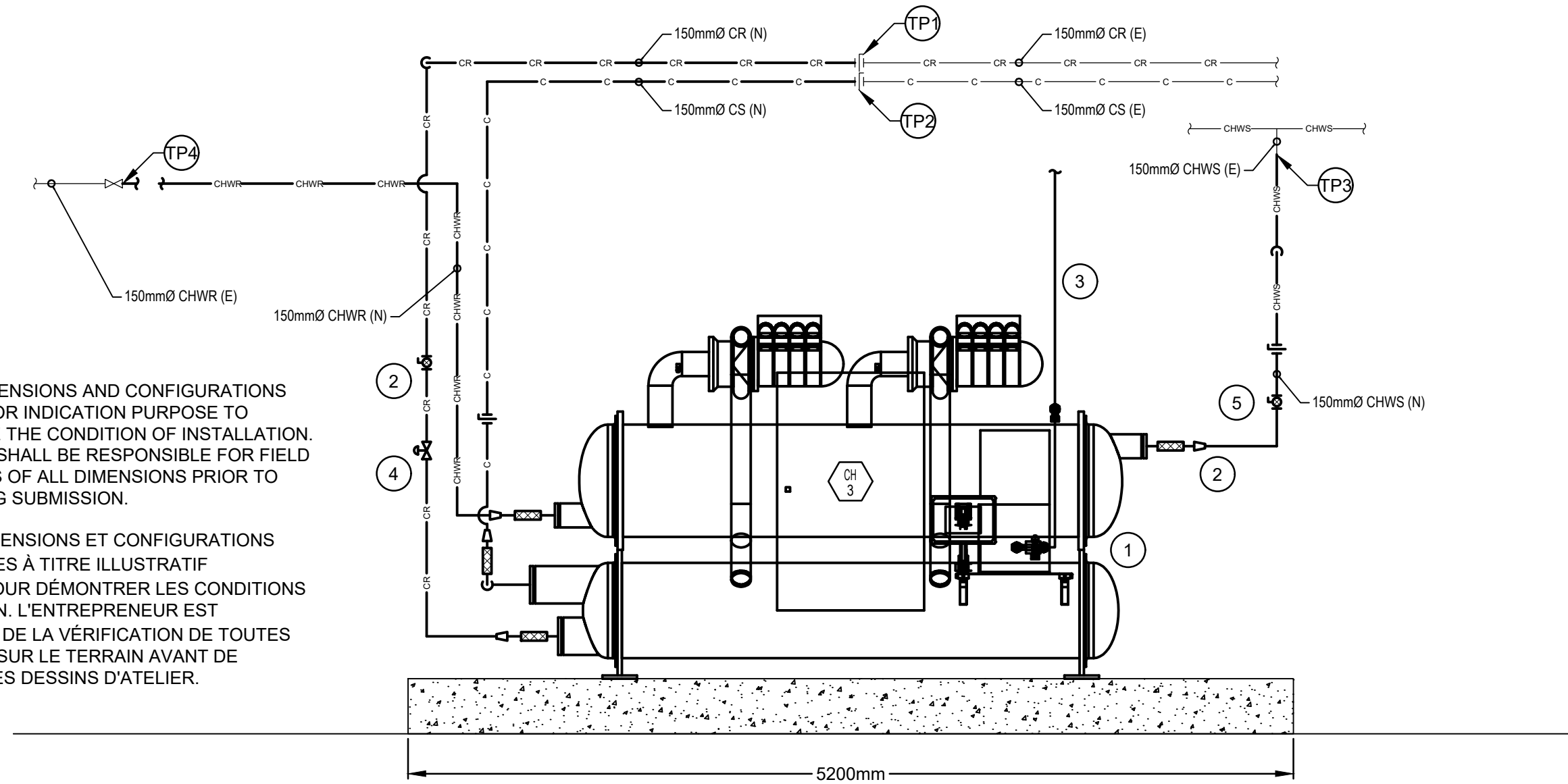


W:\active\163303126_PSPC_MCDC_Chiller_#3_Replacement\DWG\working_files\09_mechanical\02_cad\03_sheets\03126_MCDC_M-100.dwg
2021/09/27 2:19 PM By: Watson, Bailey



EXISTING CHILLER PIPING SCHEMATIC - ELEVATION
SCHEMA DE LA TUYAUTERIE DU REFROIDISSEUR EXISTANT - ÉLÉVATION
A
M-104
N.T.S / NON À L'ÉCHELLE



NEW CHILLER PIPING SCHEMATIC - ELEVATION
SCHEMA DE LA TUYAUTERIE DU NOUVEAU REFROIDISSEUR - ÉLÉVATION
B
M-104
N.T.S / NON À L'ÉCHELLE

GENERAL NOTES

- EXCEPT AS NOTED OTHERWISE ALL EXISTING EQUIPMENT TO REMAIN IS SHOWN IN THIN SOLID LINES.
- EXCEPT AS NOTED OTHERWISE ALL EQUIPMENT TO BE DEMOLISHED IS SHOWN IN THICK DASHED LINES.
- EXCEPT AS NOTED OTHERWISE ALL EQUIPMENT TO BE RELOCATED IS SHOWN IN THICK DASHED LINES AND INDICATED WITH 'R'.
- EXCEPT AS NOTED OTHERWISE ALL NEW EQUIPMENT IS SHOWN IN THICK SOLID LINES.
- CONTRACTOR SHALL UNDERTAKE FIELD DIMENSIONS OF EXISTING CONDITIONS & VERIFY ALL DIMENSIONS PRIOR TO SUBMITTAL OF SHOP DRAWINGS, & BEFORE PROCEEDING WITH ANY AFFECTED WORK.

DEMOLITION KEYNOTES

- REMOVE EXISTING CHILLER AS INDICATED. COMPLETE WITH ALL ACCESSORIES, ASSOCIATED FITTINGS, AND SUPPORTS, IN PREPARATION FOR INSTALLATION OF NEW CHILLER. DISCHARGE REFRIGERANT PRIOR TO REMOVAL. DISPOSE OF REFRIGERANT IN ACCORDANCE WITH MOECP GUIDELINES. COORDINATE WITH ELECTRICAL CONTRACTOR AS REQUIRED FOR ELECTRICAL DISCONNECTION.
- REMOVE CONDENSER WATER HEATER AND ASSOCIATED PIPING, SUPPORTS, CONTROLS, AND ACCESSORIES AS INDICATED. IN COORDINATION WITH ELECTRICAL CONTRACTOR. REMOVE CONTROLS WIRING BACK TO SOURCE. EXISTING BAS CONTROL PANELS TO REMAIN.
- REMOVE EXISTING 200 CHILLER REFRIGERANT VENT PIPING TO ROOF LEVEL. PATCH AND SEAL REMAINING ROOF PENETRATIONS AS REQUIRED IN PREPARATION FOR NEW. TYP. 3.
- EXISTING ISOLATION VALVES TO BE UTILIZED FOR ISOLATING SYSTEM TO PERMIT REMOVAL AND REPLACEMENT OF CHILLER #3.
- REMOVE PNEUMATIC CONTROL VALVE. RETAIN FOR REINSTALLATION. TEMPORARILY CAP PNEUMATIC CONTROL TUBING FOR DURATION OF REMOVAL. COORDINATE WITH CONTROLS CONTRACTOR AS REQUIRED.
- REMOVE EXISTING BALANCING VALVES AS INDICATED. TYPICAL OF TWO.
- REMOVE CHILLED WATER AND CONDENSER WATER PIPING AS INDICATED, C/W ASSOCIATED SUPPORTS, CONTROLS, AND ACCESSORIES. REMOVE EXISTING CONTROLS DEVICES FROM DEMOLISHED PIPING AND REMOVE ASSOCIATED CONTROLS WIRING BACK TO SOURCE. EXISTING BAS CONTROL PANELS TO REMAIN. SEPARATE UNIT PRICE AS CASH ALLOWANCE. THE EXTENT OF PIPING REMOVAL SHOULD BE DETERMINED BASED ON THE REQUIREMENT OF NEW CHILLER INSTALLATION UP TO THE EXISTING ISOLATION VALVES INDICATED.
- CONTRACTOR TO PROVIDE PIPE FREEZING TO ACCOMMODATE REMOVAL OF EXISTING AND INSTALLATION OF NEW ISOLATION VALVE AND PIPING TO SUIT NEW CHILLER INSTALLATION. SHUTDOWN OF CHILLED WATER SYSTEM IS NOT PERMITTED.

NEW WORK KEYNOTES

- PROVIDE NEW CHILLER AS INDICATED, C/W VIBRATION ISOLATION, REFRIGERANT RELIEF VALVES, ASSOCIATED FITTINGS, SUPPORTS, AND ACCESSORIES AS REQUIRED FOR A COMPLETE INSTALLATION. INSTALL CHILLER AS PER MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS AND IN ACCORDANCE WITH CSA B52 REQUIREMENTS. REFER TO ELECTRICAL DRAWINGS FOR POWER CONNECTION. REFER TO EQUIPMENT SCHEDULE ON DRAWING M-104.
- PROVIDE NEW CHILLED WATER AND CONDENSER WATER PIPING, C/W THERMAL INSULATION, AS REQUIRED TO CONNECT NEW CHILLER TO EXISTING PIPING NETWORK. PROVIDE NEW FLEXIBLE CONNECTIONS AT CHILLER.
- PROVIDE NEW REFRIGERANT VENT PIPES AS REQUIRED TO ACCOMMODATE NEW INSTALLATION. REFER TO MANUFACTURER'S INSTALLATION INSTRUCTIONS AND CSA B52 FOR PIPE SIZING AND TERMINATION. PROVIDE NEW ROOF PENETRATIONS. PATCH AND SEAL WEATHER-TIGHT AROUND NEW PENETRATIONS TO SUIT ROOF CONSTRUCTION. ENGAGE THE SERVICES OF A ROOFING CONTRACTOR TO COMPLETE ROOFING WORK RELATED TO MAKING GOOD, PATCHING, AND SEALING OF REFRIGERANT VENT ROOF PENETRATIONS.
- REINSTALL RETAINED PNEUMATIC CONTROL VALVE AS INDICATED. RECONNECT TEMPORARILY CAPPED CONTROLS TUBING. COORDINATE WITH CONTROLS CONTRACTOR AS REQUIRED. TEST AND RECOMMISSION CONTROL VALVE FOLLOWING REINSTALLATION.
- PROVIDE NEW BALANCING VALVES AS INDICATED. BALANCING VALVE TO BE ADJUSTED TO SUIT NEW CHILLED WATER AND CONDENSER WATER FLOWS.

NOTES GÉNÉRALES

- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE MATÉRIEL EXISTANT À GARDER EN PLACE EST INDICUÉ PAR DES LIGNES CONTINUES MINCES.
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE MATÉRIEL À DÉMOLIR EST INDICUÉ PAR DES LIGNES POINTILLÉES ÉPAISSES.
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE MATÉRIEL À RELOCALISER EST INDICUÉ PAR DES LIGNES POINTILLÉES ÉPAISSES ET D'UN « R ».
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE MATÉRIEL NEUF EST INDICUÉ PAR DES LIGNES CONTINUES ÉPAISSES.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER DES MESURAGES SUR PLACE POUR CONFIRMER L'ÉTAT ACTUEL DE LIEUX ET IL DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AVANT DE SOUMETTRE LES DESSINS D'ATELIER ET AVANT D'ENTREPRENDRE TOUS TRAVAUX CONNEXES.

TRAVAUX DE DÉMOLITION - NOTES CLÉS

- ENLEVER LE REFROIDISSEUR EXISTANT SELON LES INDICATIONS, Y COMPRIS TOUS LES ACCESSOIRES, RACCORDS ET SUPPORTS CONNEXES, EN PRÉVISION DE LA MISE EN PLACE DU NOUVEAU REFROIDISSEUR. VIDER LE PRODUIT RÉFRIGÉRANT AVANT D'EFFECTUER L'ENLÈVEMENT DU REFROIDISSEUR. ÉLIMINER LE PRODUIT RÉFRIGÉRANT DE MANIÈRE CONFORME AUX LIGNES DIRECTRICES DU MEPNP. COORDONNER LES TRAVAUX DE DÉBRANCHEMENT REQUIS AVEC L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ.
- ENLEVER LE CHAUFFE-EAU DU CONDENSEUR DE MÊME QUE LA TUYAUTERIE, LES SUPPORTS, LES MÉCANISMES DE COMMANDE ET LES ACCESSOIRES CONNEXES, EN COORDINATION AVEC L'ENTREPRENEUR EN ÉLECTRICITÉ. ENLEVER LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DES MÉCANISMES DE COMMANDE JUSQU'À LA SOURCE. LES PANNEAUX DE COMMANDE DES SAB EXISTANTS DOIVENT DEMEURER EN PLACE.
- ENLEVER LES TUYAUX D'ÉVENTS EXISTANTS (200) DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT JUSQU'À LA TOITURE. RAGRÉER ET ÉTANCHÉIFIER LES AUTRES PÉNÉTRATIONS DE LA TOITURE TEL QUE REQUIS POUR LES NOUVEAUX OUVRAGES. TYP. 3.
- LES VANNES D'ISOLEMENT POUR ISOLER LE SYSTÈME LORSQUE NÉCESSAIRE POUR PERMETTRE L'ENLÈVEMENT ET LA REMISE EN PLACE DU REFROIDISSEUR #3.
- ENLEVER LA VANNE DE RÉGULATION PNEUMATIQUE. OBTURER TEMPORAIREMENT LA TUYAUTERIE DU SYSTÈME DE COMMANDE PNEUMATIQUE POUR L'ENTÈRE DURÉE DES TRAVAUX D'ENLÈVEMENT. COORDONNER CES TRAVAUX AVEC L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES SYSTÈMES DE COMMANDE TEL QUE REQUIS.
- ENLEVER LA VANNE D'ÉQUILIBRAGE SELON LES INDICATIONS.
- ENLEVER LA TUYAUTERIE D'EAU RÉFRIGÉRÉE ET D'EAU DU CONDENSEUR SELON LES INDICATIONS, Y COMPRIS LES SUPPORTS, MÉCANISMES DE COMMANDE ET ACCESSOIRES CONNEXES. ENLEVER LES DISPOSITIFS DE COMMANDE DE LA TUYAUTERIE DÉMOLIE ET ENLEVER LE CÂBLAGE CONNEXE JUSQU'À LA SOURCE. LES PANNEAUX DE COMMANDE DE SAB EXISTANTS DOIVENT DEMEURER EN PLACE. PRIX UNITAIRE ET ALLOCATION EN ESPÈCES DISTINCTS. L'ÉTENDUE DES TRAVAUX D'ENLÈVEMENT DE LA TUYAUTERIE DOIT ÊTRE DÉTERMINÉE EN FONCTION DES EXIGENCES DE MISE EN PLACE DES NOUVELLES INSTALLATIONS DU NOUVEAU REFROIDISSEUR, JUSQU'ÀUX VANNES D'ISOLEMENT INDICUÉES.
- L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR LES SERVICES DE GEL DE TUYAUTERIE TEL QUE REQUIS POUR L'ENLÈVEMENT DES VANNES D'ISOLEMENT EXISTANTES ET DE LA TUYAUTERIE CONNEXE ET LA MISE EN PLACE DES NOUVELLES VANNES D'ISOLEMENT ET DE LA TUYAUTERIE CONNEXE, SELON LES EXIGENCES POUR L'INSTALLATION DU NOUVEAU REFROIDISSEUR. IL EST INTERDIT D'INTERROMPRE LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'APPROVISIONNEMENT EN EAU RÉFRIGÉRÉE.

NOUVEAUX TRAVAUX - NOTES CLÉS

- FOURNIR LE NOUVEAU REFROIDISSEUR SELON LES INDICATIONS, INCLUANT L'ISOLANT ANTI-VIBRATION, LES SOUPAPES DE SÛRETÉ DU RÉFRIGÉRANT, DE MÊME QUE LES RACCORDS, SUPPORTS ET ACCESSOIRES REQUIS POUR UNE INSTALLATION COMPLÈTE ET EN BONNE ET DUE FORME. INSTALLER LE REFROIDISSEUR SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT ET DE MANIÈRE CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NORME CSA B52. SE REPORTER AUX DESSINS D'ÉLECTRICITÉ POUR LES DÉTAILS DE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE. VOIR LA NOMENCLATURE DU MATÉRIEL DANS LE DESSIN M-104.
- FOURNIR ET INSTALLER LA NOUVELLE TUYAUTERIE D'EAU RÉFRIGÉRÉE ET D'EAU DU CONDENSEUR, INCLUANT LES GAINES ISOLANTES THERMIQUES, TEL QUE REQUIS POUR RACCORDER LE NOUVEAU REFROIDISSEUR À LA TUYAUTERIE EXISTANTE. FOURNIR ET INSTALLER DES NOUVEAUX RACCORDS SOUPLES AU REFROIDISSEUR.
- FOURNIR ET INSTALLER DES NOUVEAUX TUYAUX D'ÉVACUATION D'AIR DES PRODUITS RÉFRIGÉRANTS POUR ASSURER LE RACCORDEMENT EN BONNE ET DUE FORME DES NOUVELLES INSTALLATIONS. SE REPORTER AUX DIRECTIVES D'INSTALLATION DU FABRICANT ET AUX EXIGENCES DE LA NORME CSA B52 POUR LE DIMENSIONNEMENT ET LES TERMINAISONS DES TUYAUX. FOURNIR DE NOUVELLES OUVERTURES DANS LA TOITURE TEL QUE REQUIS, RAGRÉER ET IMPERMÉABILISER LE POURTOUR DES NOUVELLES OUVERTURES DE MANIÈRE CONFORME AUX BESOINS DE LA TOITURE. RETENIR LES SERVICES D'UN ENTREPRENEUR SPÉCIALISÉ (COUVREUR) POUR EFFECTUER LES TRAVAUX DE RÉPARATION, DE RAGRÉAGE ET D'IMPERMÉABILISATION DES OUVERTURES DE TOITURE REQUIS POUR LES ÉVÈNEMENTS DU SYSTÈME DE REFROIDISSEUR.
- REINSTALLER LA VANNE DE RÉGULATION PNEUMATIQUE TEL QU'INDICUÉ. REBRANCHER LES TUYAUX DU SYSTÈME DE COMMANDE QUI ONT ÉTÉ OBTURÉS TEMPORAIREMENT. COORDONNER AVEC L'ENTREPRENEUR DES SYSTÈMES DE COMMANDE SELON LES BESOINS. SUITE À LA REINSTALLATION, EFFECTUER L'ESSAI ET LA REMISE EN SERVICE DE LA VANNE DE RÉGULATION SELON LES RÈGLES DE L'ART.
- FOURNIR ET INSTALLER DES NOUVELLES VANNES D'ÉQUILIBRAGE SELON LES INDICATIONS. LES VANNES D'ÉQUILIBRAGE DOIVENT ÊTRE AJUSTÉES SELON LES EXIGENCES DU NOUVEAU DÉBIT DE L'EAU DE RÉFRIGÉRATION ET DE L'EAU DU CONDENSEUR.

Canada



Public Services and
Procurement Canada
Services publics et
Approvisionnement Canada
Natural Resources
Canada
Ressources naturelles
Canada



Stantec Consulting Ltd.
400-1331 Clyde Avenue
Ottawa ON
Tel. 613.722.4420
www.stantec.com



Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the departmental representative of all discrepancies.

| revisions | description | date |
|-----------|---|------------|
| 03 | ISSUED FOR TENDER / EMS POUR APPEL D'OFFRES | 2021.09.24 |
| 02 | ISSUED FOR 99% REVIEW / EMS POUR EXAMEN 99% | 2021.09.03 |
| 01 | ISSUED FOR 66% REVIEW / EMS POUR EXAMEN 66% | 2021.08.26 |
| A | detail no. | A |
| C | location drawing no. sur dessin no. | B |
| | drawing no. dessin no. | C |

project
project
**MCDC CHILLER #3
REPLACEMENT
REPLACEMENT DU
REFROIDISSEUR #3 CDMC**
1600 Tom Roberts Anenue, Ottawa, ON

drawing
dessin
**MECHANICAL - DETAILS
AND SCHEDULES
MÉCANIQUE - DÉTAILS
ET NOMENCLATURES**

| | | |
|---------------------|---------------------------|---------------|
| Designed By | D. YIN & N. PANKHURST | Conçu par |
| Date | 2021/09/17 | (yyyy/mm/dd) |
| Drawn By | B. WATSON | Dessiné par |
| Date | 2021/09/17 | (yyyy/mm/dd) |
| Reviewed By | | Examiné par |
| Date | | (yyyy/mm/dd) |
| Approved By | D. YIN. | Approuvé par |
| Date | 2021/09/17 | (yyyy/mm/dd) |
| Tender | | Soumission |
| Project Manager | Administrateur de projets | |
| Project no. | | No. du projet |
| R.117474.001 | | |
| Drawing no. | | No. du dessin |

M-104