



# MANUEL POUR LES PROCÉDURES D'ARRÊT ET DE DÉMARRAGE

*5e Avenue  
Canal Rideau  
Station de Confort*

## Table des Matières

Aperçu des procédures d'arrêt .....	2
Aperçu des procédures de démarrage .....	3
Procédures d'arrêt avant l'expédition au site d'entreposage.....	4
Procédures de démarrage sur le canal à sec .....	9
Opérations de dépannage typique .....	13
Liste de contrôle opérationnel .....	14
Station de Confort - Diagramme de débit .....	15
Services du site et puits de service .....	16

## Station de Confort pour le Canal Rideau à la 5<sup>e</sup> Avenue

Ce qui suit est un ensemble d'instructions pour les procédures d'arrêt et de démarrage de la mise en service pour les stations de confort du canal rideau à la 5<sup>e</sup> avenue. Ce document doit être utilisé comme un guide minimum pour la planification et l'exécution de la maintenance mécanique et électrique.

Les procédures seront examinées avec le personnel d'entretien et modifiées selon les conditions du site ainsi que les observations et les recommandations du personnel.

Le plan de maintenance préventive mécanique et électrique pour les stations de confort du Canal Rideau à la 5<sup>e</sup> avenue reconnaît différents environnements de travail et doit être adaptée de la façon suivante:

- 1) **La procédure d'arrêt** doit être sensible aux points suivant:
  - a) Comme la structure est située sur la glace et les services sont raccordés aux équipements sur la rive, la protection de l'environnement est critique. Les travaux susceptibles de provoquer des eaux usées ou des fuites chimiques doivent être étroitement surveillés et évitée. Les procédures d'urgence pour faire face à d'éventuelles fuites doit être en place.
  - b) Le travail sera probablement commencer lorsque les températures extérieures sont en dessous du point de congélation. La prévention d'endommagement des canalisations, des réservoirs et des tuyaux, dues au gèle est impératif. Tous les systèmes (tuyaux, réservoirs, siphon, etc.) doivent être vidés ou remplis de solution antigel. Des services de chauffage doivent être prévus pour les liaisons avec la terre et doivent être maintenu pendant toute la durée de l'opération, déplacement et opération d'arrêt.
  - c) En raison du temps et de l'endroit de la station de confort pendant la procédure d'arrêt, le nettoyage adéquat et les procédures de désinfection ne sont pas possible. Une grande attention doit être portée sur le nettoyage des services avec un plan pour la désinfection après que la station de confort soit entreposée.

- 2) **La procédure de démarrage** doit être prévue lorsque la structure est place sur le canal à sec et que la température extérieure est supérieure à zéro Celsius :
- a) Planifié les raccordements électrique approprié. Le câble désigné pour le service de la station de confort doit être inspecté visuellement avant la connexion à la borne d'alimentation. La chaleur doit être maintenue pendant 48 heures avant le début de tous travaux mécanique.
  - b) Des procédures adéquates pour le nettoyage et la désinfection doivent être effectués au cours de la procédure de démarrage.
  - c) Tous les services mécaniques et électriques doivent être vérifiés. Afin de pouvoir améliorer le plan d'entretien mécanique et électrique, les dommages et les lacunes doivent être enregistrés.
  - d) À la fin de toutes les tâches la Station de Confort, à la 5e Avenue sera prêt à fonctionner sur le canal Rideau. La station restera alimentée et chauffée jusqu'à la fin du Bal de Neige au moment où la procédure d'arrêt sera mis en œuvre.

### **Procédure d'arrêt avant l'expédition au site d'entreposage**

1. Rincez les accessoires de plomberie avec de l'eau.
2. Remplir la cuvette avec une solution chlorée diluée à 10% (eau de Javel) et rincer. Répéter cette procédure deux fois.



3. Fermer les vannes pour l'eau qui se trouve dans le puits de service sur le rivage.



4. Vider l'eau de la cuve et ouvrir tous les robinets jusqu'à ce que l'eau cesse de couler.
5. Verser ½ gallon d'antigel pour plomberie dans chaque lavabo et urinoir.
6. Verser ½ gallon d'antigel pour plomberie dans chaque toilette et rincer.
7. Vider les réservoirs d'eaux usées, mettre la pompe en fonctionnement / mode «HAND» pour forcer la pompe d'eau usée à se vider, arroser l'intérieur du réservoir, remplissez le réservoir avec une solution chlorée diluer à 5% (eau de javel / eau) jusqu'à 1/3 du fond du réservoir, vider de la même manière.





8. Fermer les vannes du tuyau des eaux usées, sous pression, qui se trouve dans le puits de service sur le rivage.



9. Débrancher et enlever le tuyau d'eau et le tuyau d'eau usée, sous pression.



10. Assurer que le tuyau des eaux usées s'écoule dans le réservoir des eaux usées à l'intérieur de la station de service.
11. Égoutter les tuyaux d'eau.
12. Mettre les disjoncteurs en position « OFF » pour les pompes à eau, le traçage électrique et les chauffe-eau électriques.

13. Égoutter le chauffe-eau électrique, laisser le robinet d'écoulement en position ouvert. (l'eau est propre et peut être évacuée à l'extérieur).



14. Utilisez un aspirateur d'atelier pour évacuer le reste des eaux usées du réservoir. Transférer les déchets dans le réservoir temporaire. Utilisez le camion de pompage pour vider les déchets du réservoir temporaire et disposer de manière appropriée.
15. Versez 2 litres d'antigel pour plomberie dans le réservoir des eaux usées.
16. Inspecter visuellement les tuyaux d'eau et les tuyaux des eaux usées sous pression pour le transport et l'entreposage.
17. Effectuer une inspection visuelle complète de tous les événements extérieurs, les persiennes et les connexions de service pour tout signe de dommage.
18. Vérifiez pour la présence de dommages physiques aux dispositifs d'éclairage.
19. Débranchez les batteries pour l'éclairage de secours et préparer pour l'entreposage.
20. Assurez que les sectionneurs principaux sont en position d'arrêt avant de débrancher les câbles électriques à l'extérieur.
21. Vérifiez que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés en aucune façon.
22. Vérifiez que tous les sectionneurs et les couvertures de panneaux sont fermées et verrouillées et que tous les capots de fixation sont sécurisées avant de transporter la station de confort.
23. Effectuer une inspection visuelle complète du câblage extérieur pour tout signe de dommage.



24. Débranchez les câbles électriques à l'extérieur.



25. Débrancher le câble de trace de chaleur pour les tuyaux d'approvisionnement d'eau, situé en dehors de la station de confort, et les ranger à l'intérieur de la structure.



26. Préparer et soumettre le (s) rapport (s) détaillant l'état de l'ensemble et les recommandations, conformément à la section 7 du contrat d'opération et d'entretien des chalets RCS.

27. La station est prête pour le transfert.

### **Procédure de démarrage sur le canal à sec**

1. Cette procédure doit être effectuée peu de temps après le transport des structures sur le canal sec.
2. Inspecter visuellement le bâtiment et les points d'entrée pour les services électriques, l'eau domestique et les eaux usées.
3. S'assurer que les câbles d'alimentation électrique ne sont pas endommagés.
4. S'assurer que les sectionneurs principaux sont en position arrêt avant de brancher les câbles d'alimentation à l'extérieure.



5. Ouvrir les sectionneurs principaux et assurer que les fusibles sont toujours en place et dans les bonnes positions.
6. Assurez que les câbles de traçage de chaleur et que les tuyaux d'eau domestique sont rangé à l'intérieur de la station et qu'ils ne sont pas endommagés.
7. Ouvrir lentement la vanne d'eau domestique dans le puits de service sur le rivage qui se trouve à l'extérieur de la station de confort, et laissez déborder l'eau sur la surface de la glace pour vérifier que le tuyau n'est pas endommagé, fermer la vanne après la vérification.

8. Vérifiez que le chauffage à l'intérieur du puits de service sur la rive est raccordé et opérationnel.  
Faire les réparations si nécessaire.



9. Branchez les tuyaux d'eau domestique et le câble de traçage de chaleur.
10. Branchez les tuyaux des eaux usées, sous pression et le câble de traçage de chaleur aux services sur la rive.
11. Ouvrir lentement la vanne d'eau domestique dans le puits de service et vérifier s'il y a des fuites.
12. Vérifiez le bon fonctionnement des appareils de plomberie, vérifiez les robinets, les tuyaux des eaux usées et la chasse d'eau.
13. Assurer que tous les disjoncteurs sont allumés et ne se déclenche pas.

14. Vérifiez que toutes les aérothermes sont opérationnels et augmenter la température pour s'assurer que les thermostats sont encore fonctionnels. Sinon, vérifier le disjoncteur, le thermostat ainsi que le thermocouple intégrer.



15. Branchez l'éclairage de secours aux batteries.
16. Effectuer un test de l'éclairage de secours : Appuyer sur le bouton de test pendant 30 secondes et vérifier que les lampes s'allument. Vérifiez pour la présence de dommages physiques sur chaque unité et l'alignement des faisceaux lumineux. Effectuer un test fonctionnel complet de 90 minutes ainsi, vérifier la batterie et les raccords pour la corrosion. Testez les batteries et recharge tensions de circuit et nettoyer l'appareil.
17. Allumez le chauffage pendant 48 heures avant la mise en service des systèmes mécaniques.
18. Mettre le disjoncteur pour la pompe des eaux usées sur la position « on ».
19. Fermer et serrer tous les raccords de la tuyauterie des eaux usées qui sont louses et/ou débrancher. Inspectez tous les joints du réservoir pour s'assurer que le réservoir est étanche.
20. Nettoyer l'intérieur du réservoir des eaux usées avec 2 gallons d'une solution de chlore dilué à 10%.
21. Rincer les toilettes plusieurs fois, laisser couler tous les robinets pendant quelques minutes et versez environ 2 gallons d'eau dans chaque urinoir. Vérifier la tuyauterie pour des fuites.
22. Assurez que les réservoirs d'eaux usées sont remplis avec assez de liquide pour que les pompes s'allument. Une fois que les pompes fonctionne, vérifier s'il y a des fuites et vérifier le fonctionnement des flottes.
23. Branchez et énergisé les chauffe-eaux, vérifier le fonctionnement et régler le thermostat à 90 degrés.
24. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur d'évacuation.

25. Placez les cartouches des urinoirs sans eau.



26. Nettoyez tous les appareils et équipements mécaniques.

27. Les procédures de démarrage sont maintenant terminées.



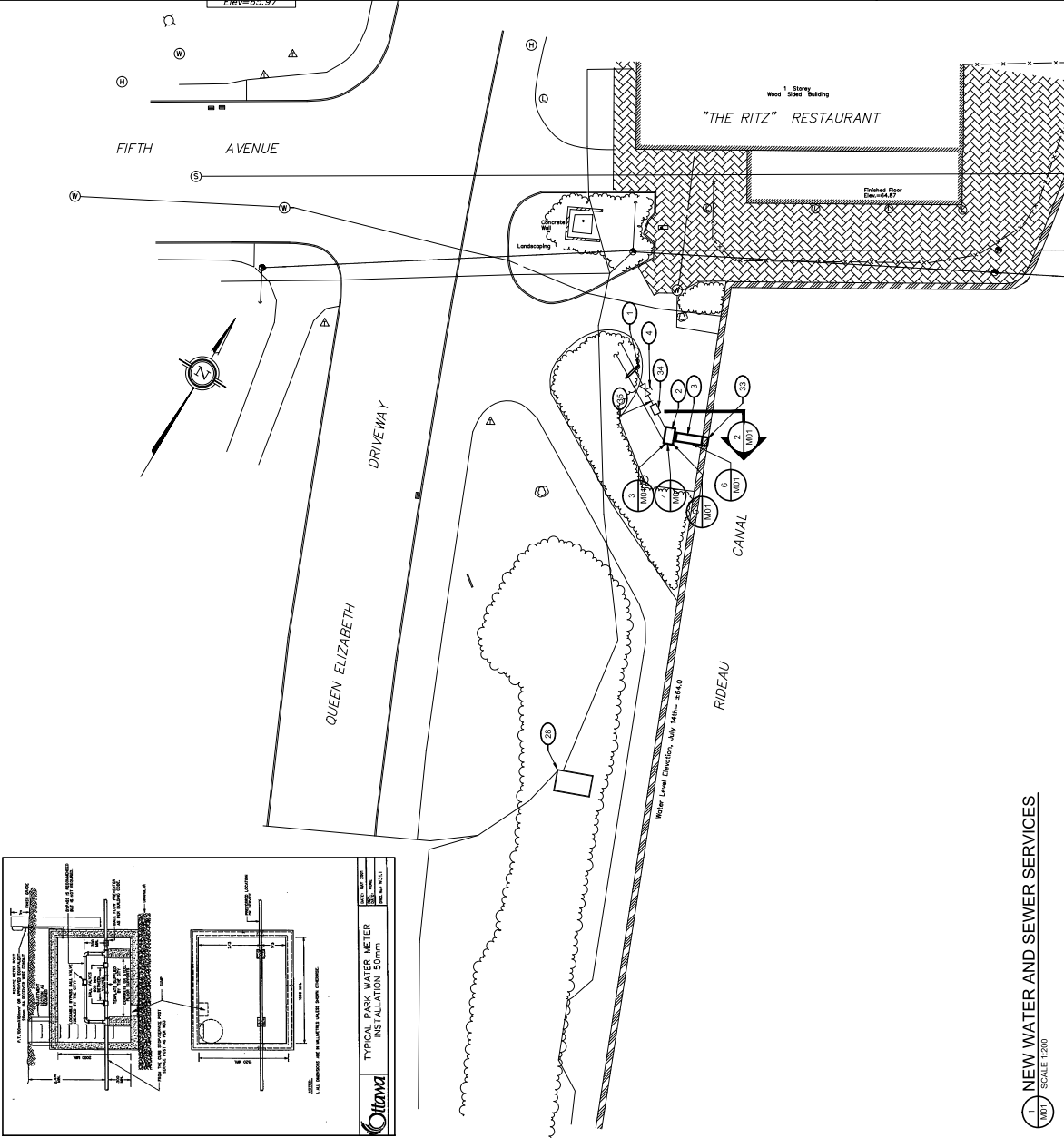
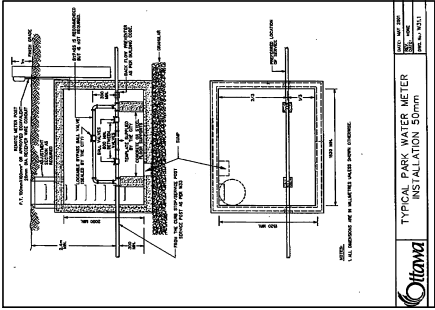
### Opérations de dépannage typique

La toilette ne chasse pas l'eau	Vérifier si les vannes d'alimentation d'eau sont ouverte et rempli le réservoir
	Vérifier la chasse d'eau, réparer ou remplacer si nécessaire
Réservoir des eaux usées se remplit	Vérifier les disjoncteurs pour s'assurer que l'alimentation aux pompes des eaux usées est fournie
	Vérifier les flottes
	Vérifier les vannes entre le réservoir des eaux usées et le puits de service sur la rive pour assurer qu'ils sont en position ouverte
Odeur d'égout dans la salle mécanique	Vérifier l'intégrité des joints d'étanchéité du réservoir d'eau usée
Pas d'écoulement d'eau du robinet	Vérifier si les vannes sont ouverte
	Vérifier le ressort à l'intérieure du robinet
	Replacer le robinet si nécessaire
Les lumières ne sont pas ouvertes	Vérifier les disjoncteurs pour s'assurer que l'alimentation aux lumières est fournie
	Remplacer la(les) lampe (s) si nécessaire
Fuite trouvé dans la tuyauterie pour l'eau domestique ou l'eau usée	Vérifier tous les joints près de la fuite et serrer tout raccord qui est lousse
Pas d'eau chaude	Vérifier si les vannes d'alimentation d'eau sont ouverte et rempli le réservoir
	Vérifier les disjoncteurs pour s'assurer que l'alimentation aux chauffe-eau est fournie
	Vérifier le thermostat et le raccordement de l'élément chauffant
	Replacer le chauffe-eau si nécessaire
Pas de chaleur	Vérifier les disjoncteurs pour s'assurer que l'alimentation aux chauffages est fournie
	Vérifier le thermostat et le raccordement de l'élément chauffant
	Replacer les aérothermes si nécessaire

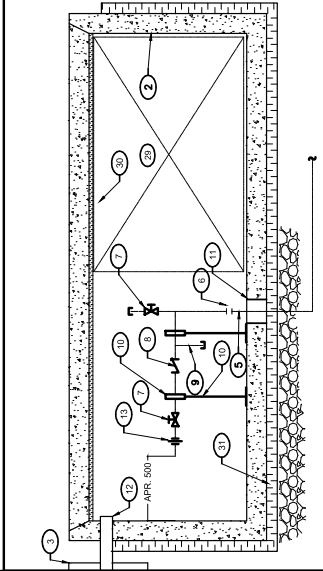
### Liste de contrôle opérationnel

Opération	Journalier	Chaque Semaine	Annuellement	Procédure	Dépannage
Vérifier l'opération de la plomberie	✓			Chasser les toilettes et ouvrez les robinets et vider 1L d'eau dans les urinoirs.	Voir la liste.
Vérifier le niveau des eaux usées dans le réservoir des eaux usées	✓			Inspection visuel	Voir la liste.
Inspection visuel de toute la tuyauterie pour des fuites	✓			Inspection visuel	Si une fuite est trouvée, appeler Entrepreneur d'entretien. Plombier peut être nécessaire.
Vérifier les lumières	✓			Inspection visuel pour des lumières brûlé ou des lumières qui clignotent	Si l'éclairage intérieur est brûlé, appeler L'électricien pour remplacer.
Vérifier les lumières de secours		✓		Débrancher les lumières de secours et vérifier que les lumières s'allument	Si les lumières ne s'allument pas, appelez l'entrepreneur d'entretien. Un électricien peut être nécessaire.
Vérifier les disjoncteurs		✓		Inspecter visuellement que les disjoncteurs n'ont pas lâché et sont dans la position "off"	Si disjoncteur est en position d'arrêt, déplacez pour la position "on".
Vérifier l'alarme pour les flottes		✓		Soulever et observer la lumière stroboscopique	Vérifier la connexion, appelez l'entrepreneur d'entretien
Vérifiez le ventilateur			✓	Activer / désactiver.	Réparer/remplacer
Vérifiez le câble chauffant			✓	Brancher et vérifier	Remplacer.
Vérifier-les chauffe-eau			✓	Voir le manuel d'entretien pour la procédure détaillée.	Appeler entrepreneur d'entretien.
Vérifier-les aérothermes			✓	Voir le manuel d'entretien pour la procédure détaillée.	Appeler entrepreneur d'entretien

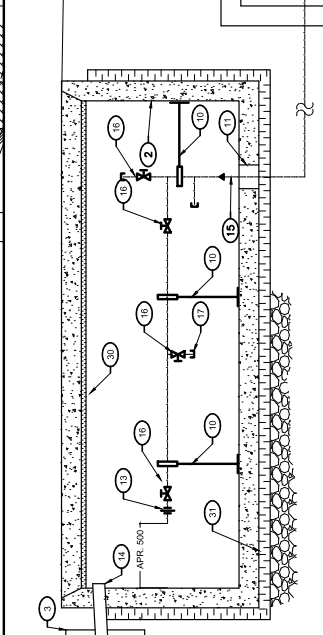




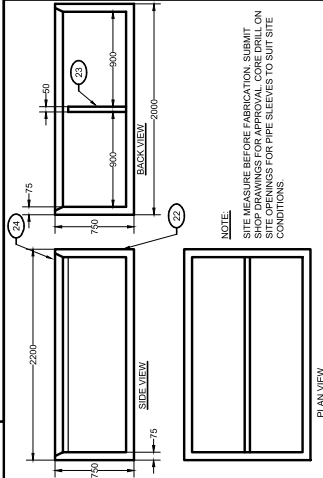
1 NEW WATER AND SEWER SERVICES  
M01 SCALE 1:200



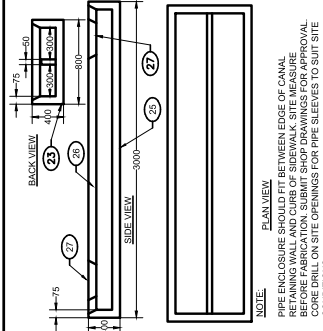
3 VALVE CHAMBER SEWER SECTION  
M01 SCALE 1:20



4 VALVE CHAMBER DOMESTIC WATER SECTION  
M01 SCALE 1:20



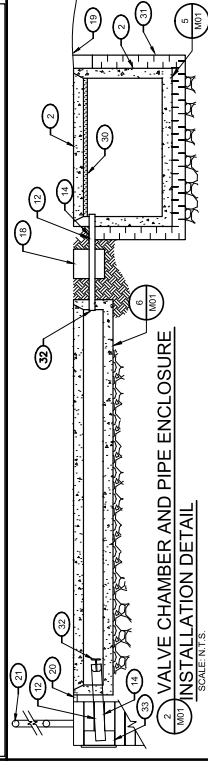
5 VALVE CHAMBER  
M01 SCALE 1:20



6 PIPE ENCLOSURE  
M01 SCALE 1:20

## DRAWING NOTES

1. NEW 75MM DIA. FORCE FLOW SEWER AND 25MM DIA. DOMESTIC WATER UNDERGROUND SERVICES. FOR CONTINUATION SEE DRAWING SS-1
2. DOUBLE COMPARTMENT VALVE CHAMBER WITH LID. FOR DETAILS SEE 5M-01
3. DOUBLE COMPARTMENT PIPE ENCLOSURE WITH LID AND ACCESS COVER. FOR DETAILS SEE 6M-01
4. WATER STOP VALVE BY SITE SERVICES CONTRACTOR. FOR DETAILS SEE DRAWING SS-1
5. NEW 75MM DIA. INCOMING FORCE FLOW DR 17 SEWER LINE. PROVIDE PIPE SLEEVE AT PIPE PENETRATION INTO VALVE CHAMBER. TERMINATE PIPE APPROX. 75MM ABOVE BOTTOM OF THE CHAMBER WITH FLANGED PIPE CONNECTION.
6. APX. POINT OF FLANGED CONNECTION TO DWY COPPER PIPING AND VALVES ASSEMBLY INSIDE VALVE CHAMBER.
7. TYPICAL 50MM DIA. BALL VALVE.
8. TYPICAL 50MM DIA. CHECK VALVE.
9. PROVIDE 50MM DIA. CAPPED TEE FOR FUTURE USE. INSTALL TO ASSURE EASY ACCESS AND CONNECTION OF FUTURE SERVICES IF REQUIRE.
10. TYPICAL FIELD FABRICATED PIPE SUPPORT SECURED TO VALVE CHAMBER STRUCTURE. ASSURE SUPPORT AND PIPING MATERIAL COMPATIBILITY.
11. PROVIDE ENTERING PIPE SLEEVE. FILL VOIDS WITH WATER RESISTANT MASTIC. COORDINATE LOCATION OF SLEEVE AND PIPE ENTERING TANK WITH UNDERGROUND SERVICES INSTALLER AND ELECTRICAL CONTRACTOR. PROVIDE FIELD SPECIFIC INTERFERENCE DRAWINGS INDICATING SERVICES LAYOUT AND FIELD DIMENSIONS.
12. PROVIDE 150MM DIA. TRANSFER PIPE SLEEVE. COORDINATE LOCATION OF SLEEVE IN BOTH VALVE CHAMBER AND PIPE ENCLOSURE. SEAL OPENINGS WITH REMOVABLE PLUGS.
13. UNION FOR FUTURE PIPE CONNECTION. PROVIDE GALVANIZED PLUG.
14. PROVIDE 25MM DIA. TRANSFER PIPE SLEEVE. COORDINATE LOCATION OF SLEEVE IN BOTH VALVE CHAMBER AND PIPE ENCLOSURE. SEAL OPENINGS WITH REMOVABLE PLUGS.
15. NEW 25MM DIA. INCOMING FORCE FLOW LINE. PROVIDE PIPE SLEEVE AT PIPE PENETRATION INTO VALVE CHAMBER. TERMINATE PIPE APPROX. 25MM ABOVE BOTTOM OF THE CHAMBER. RELATE PIPE SIZE INSIDE VALVE CHAMBER TO MAIN DIA.
16. TYPICAL 18MM DIA. BALL VALVE.
17. PROVIDE 18MM DIA. CAPPED TEE FOR FUTURE USE. INSTALL TO ASSURE EASY ACCESS AND CONNECTION OF FUTURE SERVICES IF REQUIRE.
18. EXISTING SIDEWALK CURB. RESTORE TO CURRENT CONDITIONS AFTER PIPE SLEEVES INSTALLATION.
19. FOR REQUIREMENTS RELATED TO EXCAVATION, BEDDING, JACK FILLING AND SURFACE RESTORATION SEE M02.
20. EXISTING PAVED SURFACE. ASSURE PIPE ENCLOSURE LID IS FLAT WITH THE SURROUNDING PAVEMENT WITHOUT ANY VOIDS, GAPS OR BUMPS.
21. EXISTING RAILING. PROVIDE SUFFICIENT SAFETY HOARDING THROUGHOUT DURATION OF THE CONTRACT. PROTECT STRUCTURE FROM DAMAGES. REPAIR ANY.
22. CUSTOMER OR DOUBLE COMPARTMENT CONCRETE VALVE CHAMBER. DIMENSION ARE APPROXIMATE. PROVIDE SHOP DRAWINGS FOR REVIEW PRIOR TO TANK FABRICATION.
23. INTERNAL TANK DIVIDING Baffle.
24. GASKETED CONCRETE LID DESIGN FOR LIGHT TRAFFIC. PROVIDE GALVANIZED STEEL FLUSH WITH LID SURFACE. ACCESS HANDLE FOR LID REMOVAL.
25. CUSTOM MADE DOUBLE COMPARTMENT CONCRETE PIPE ENCLOSURE. DIMENSION ARE APPROXIMATE. PROVIDE SHOP DRAWINGS FOR REVIEW PRIOR TO TANK FABRICATION.
26. GASKETED CONCRETE LID DESIGN FOR LIGHT TRAFFIC. IF LID IS DESIGN IN SECTION ASSURE TIGHT AND SEAL FIT BETWEEN SECTIONS. PROVIDE GALVANIZED STEEL FLUSH WITH LID SURFACE. ACCESS HANDLE FOR LID REMOVAL.
27. APX. 500 X 300 SERVICE ACCESS COVER IN PIPE ENCLOSURE LID. MATERIAL AND DESIGN REQUIREMENTS SAME AS FOR MAIN LID.
28. ELECTRICAL DISTRIBUTION FOR DETAIL SEE E-01.
29. SPACE ALLOCATED FOR ELECTRICAL SERVICES FOR DETAIL SEE DRAWING E-01.
30. 5mm THICK HIGH DENSITY STYROFOAM INSULATION. ADHERE TO 100% OF COVERS SURFACE. USE WATERPROOF ADHESIVE COMPATIBLE WITH INSULATION MATERIAL. SEAL JOINTS.
31. 100mm THICK HIGH DENSITY STYROFOAM INSULATION. ADHERE TO BOX WALL SURFACE. USE WATERPROOF ADHESIVE COMPATIBLE WITH INSULATION MATERIAL. SEAL JOINTS.
32. PROVIDE TEMPORARY EXPANDABLE TEST PLUG IN EACH OPENING OF TRANSFER SLEEVES.
33. CUSTOM FABRICATED STAINLESS STEEL BOX WITH HIKRAS GASKETED REMOVABLE LID COVER. BOX DIMENSIONS 600X300X250 DEEP. INSERT BOX WITH 100MM THICK HIGH DENSITY STYROFOAM INSULATION. ADHERE TO 100% OF COVERS SURFACE. USE WATERPROOF ADHESIVE COMPATIBLE WITH INSULATION MATERIAL. SEAL JOINTS. SUBMIT SHOP DRAWINGS PRIOR TO FABRICATION.
34. WATER METER CHAMBER INSTALLED TO CITY OF OTTAWA STANDARDS. SEE DETAIL ON M01.
35. EXTEND TO WATER METER CHAMBER.



2 VALVE CHAMBER AND PIPE ENCLOSURE  
INSTALLATION DETAIL  
SCALE 1:20