

DEMANDE DE PROPOSITION (DDP)
Services générales
Exploitation et maintenance de stations de
relevage des eaux usées

Page 1 de 3

DOSSIER DE PROPOSITION DE LA
CCN:

LW122

ADRESSER LES DEMANDES DE
RENSEIGNEMENTS À:

Lana Wilson, Agent principal aux contrats
Lana.Wilson@ncc-ccn.ca

CLÔTURE DE L'OFFRE:

Le 29 juillet 2019 à 15h00, heure d'Ottawa

RENNVOYER À:

Déposé votre : 1) proposition technique
2) cautionnement de soumission
3) page 3 de 3 signée et
4) proposition financière scellées
et renvoyer à :



Commission de la capitale nationale
40 rue Elgin
Bureau de la sécurité au 2^e étage
Ottawa, ON, K1P 1C7
Référé au dossier de proposition de la CCN numéro
LW122

Opération et entretien des stations de relèvement
de la Commission de la capitale nationale (CCN)

1. Veuillez soumettre votre cautionnement de soumission, votre proposition technique en quatre (4) exemplaires et une (1) enveloppe scellée séparément et clairement étiquetée «Proposition financière LW122» (pour annexes 7A1 et 7A2) pour fournir les services et/ou biens pour la Commission de la capitale nationale (désignée sous le nom de la “Commission” ou la “CCN”) tel que décrit dans les Termes de référence ci-joint. Vous pouvez soumettre votre proposition en français ou en anglais.
2. Suite à une initiative verte, la CCN demande que la proposition technique suive ces pratiques vertes :
 - utilisé des produits recyclés
 - imprimer recto verso
 - utilisé un maximum de 11 comme caractère d'édition
 - aucun cartable et/ou feuilles en plastique (notez des spirales en plastique/métal est acceptable)
3. **La date limite pour présenter des questions écrites est le 23 juillet à 12h00, heure d'Ottawa.** Toutes les demandes de renseignements doit être acheminées à l'attention de Lana Wilson au courriel Lana.Wilson@ncc-ccn.ca . Pendant tout le processus de proposition en relation avec la DDP, la CCN s'engage à répondre par l'émission d'addenda à toutes les questions que la CCN considère pertinente et reçues par écrit et adresser à Lana Wilson.
4. Le soumissionnaire doit fournir avec votre proposition, à ses propres frais, les garantis contractuelles suivantes:
 - (a) **avec votre proposition technique** afin d'assurer la passation d'un contrat, un cautionnement de soumission d'une société acceptable un chèque visé à l'ordre de la Commission de la Capitale nationale au montant de **5 000,00 \$**. **Svp NE PAS scellée votre cautionnement de soumission dans votre enveloppe financière.**
 - (b) sur l'avis d'acceptation de la présente soumission, s'il y a lieu, **un cautionnement d'exécution d'un montant égal à 10 000,00 \$**.

DEMANDE DE PROPOSITION (DDP)
Services générales
Exploitation et maintenance de stations de
relevage des eaux usées

5. La proposition doit avoir toute information pertinente décrite dans les Termes de référence.
6. Les annexes 7A1 et 7A2 (feuilles de prix) doivent être complétées dans leur intégralité, signées et soumises dans une enveloppe de prix scellée distincte des documents de la proposition technique.
7. Un (1) contrat supplémentaire sera également attribué au soumissionnaire retenu pour des services et / ou des biens «au fur et à mesure des besoins». Ce contrat portera sur un montant forfaitaire destiné à couvrir les dépenses imprévues pour la durée du contrat initial et ne constitue en aucun cas un engagement financier de la part du contractant. Les prix sont conformes à l'annexe 7-A-2 et resteront fixes pendant toute la durée du contrat.
8. Un compte rendu des propositions techniques des soumissionnaires sera fourni, si la demande en est faite au gestionnaire de projet de la CCN dont le nom figure dans la lettre d'avis de notification d'attribution du contact, dans les 15 jours suivant la réception de cet avis. Ce compte-rendu précisera les raisons pour lesquelles la soumission n'a pas répondu aux critères exigés.
9. La Commission est une société d'État assujettie à la Taxe sur les biens et les services (TPS) et à la Taxe de vente provinciale (TVHO ou TVQ). L'entrepreneur doit indiquer séparément, avec la demande de paiement, le montant de la TPS et de la TVHO ou TVQ, dans la mesure applicable, que la Commission paiera. Ces montants seront versés à l'entrepreneur qui devra remettre les montants appropriés à Revenu Canada et aux gouvernements provinciaux appropriés. Le soumissionnaire gagnant doit remplir le formulaire T1204 au complet avant d'être attribuer un contrat.
10. Pour être juste envers toutes les firmes et éviter tout malentendu, veuillez noter que nous n'accepterons aucune proposition après l'heure et la date susmentionnée.
11. La Commission se réserve le droit de ne pas accepter la proposition la plus avantageuse au plan financier ni quelque proposition que ce soit, d'annuler la demande de propositions, et(ou) de faire paraître de nouveau la demande de propositions, dans sa forme originale ou en version modifiée. La Commission se réserve également le droit d'entamer des négociations avec le soumissionnaire retenu et(ou) tout autre auteur de propositions.
12. Veuillez signer, dater et inclure la page 3 de 3 de ce document avec votre proposition, confirmant ainsi avoir lu, compris et accepté les termes de cette demande de propositions, incluant la demande de services, les conditions générales et les conditions supplémentaires et toute autre pièce jointe mentionnée dans le dossier d'appel d'offres de la CCN.
13. Les propositions transmis par télécopieur ou courriel ne seront pas acceptées.
14. Les propositions seront rigoureusement tenues secrètes. Néanmoins, les soumissionnaires sont priés de noter que la Commission en sa qualité de société d'État, est assujettie à la *Loi sur l'accès à l'information*. Les renseignements fournis par des tiers ne seront exemptés de la divulgation que si la totalité ou une partie des dossiers peuvent faire l'objet des exceptions prévues par la Loi sur l'accès à l'information.
15. Cette demande de propositions, ainsi que tout contrat qui en découlera, doivent être considérés, interprétés et régis par les lois de la province de l'Ontario et les lois fédérales qui y sont indiquées comme étant applicables. Les rapports entre les parties doivent également se dérouler conformément à ces lois.

DEMANDE DE PROPOSITION (DDP)
Services générales
Exploitation et maintenance de stations de
relevage des eaux usées

DOSSIER DE PROPOSITION DE LA

LW122

CCN:

16. La Commission ne se verra pas dans l'obligation de rembourser ou de dédommager les auteurs de propositions, leurs sous-traitants ou fabricants pour les frais engagés pour produire une réponse à cette demande de propositions. La totalité des exemplaires des propositions soumises en réponse à cette demande de propositions deviennent la propriété de la Commission et ne sont donc pas retournés à leur auteur.
17. La présente demande de propositions et toute la documentation d'appui ont été préparées par la CCN et demeurent la seule propriété de la CCN, Ottawa, Canada. L'information est fournie au soumissionnaire uniquement pour son usage, relativement à la préparation d'une réponse à la présente demande de propositions et devra être considérée comme la propriété et l'information confidentielle de la CCN. Le soumissionnaire convient, par l'acceptation ou l'utilisation de ces documents, de les retourner à la demande de la CCN et de ne pas les reproduire, les copier, les prêter ou d'en dévoiler le contenu ou d'en disposer, directement ou indirectement, à un tiers sauf à certains de ses employés qui ont besoin de les connaître pour la préparation de la réponse du soumissionnaire et le soumissionnaire convient en outre de ne les utiliser pour aucune autre fin que celle pour laquelle ils sont spécifiquement fournis.
18. L'entrepreneur choisi devra tenir la Commission indemne et à couvert de toute réclamation présentée à la Commission et de tout dommage, de tous les coûts et de toutes les dépenses qu'elle aura encourus par suite d'une quelconque action ou poursuite en contrefaçon engagée, intentée, entamée ou subie par une personne se trouvant sous la direction et le contrôle de l'entrepreneur pendant la durée du contrat résultant de cette demande de propositions, ou qu'une telle personne menace d'intenter ou d'entamer, ladite personne revendiquant un droit moral en vertu de la Loi sur le droit d'auteur. L'obligation d'indemniser la Commission en vertu de la présente disposition demeure en vigueur après l'expiration du contrat résultant de cette demande de propositions, et ce pendant toute la durée du droit d'auteur accordé aux documents produits dans le cadre dudit contrat. Cette obligation d'indemniser la Commission relativement à la violation présumée de droits moraux vient s'ajouter aux autres obligations de l'entrepreneur de tenir indemne et à couvert, qui sont énoncées dans les Conditions générales et Conditions supplémentaires de la Commission.
19. **RÉCEPTION D'ADDENDA** : Nous accusons réception des addendas suivants _____ (soumissionnaire est tenu d'insérer le numéro de l'addenda ainsi que la date d'émission, s'il y a lieu).et en avons tenu compte dans le calcul de notre prix du contrat.

Nous OFFRONS de vendre et (ou) de fournir à la Commission de la capitale nationale, aux conditions énoncées inclus dans le dossier d'appel d'offres de la CCN et au(x) prix soumis les articles et (ou) les services énumérés ci-dessus et sur toute feuille ci-jointe.

Nom et adresse de l'entrepreneur :

Nom en caractère d'imprimerie :

Date :

Téléphone :

Signature :

Adresse courriel :



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

Cahier des charges

CCN-NCC

Exploitation et maintenance de stations de relevage des eaux usées

1 Table des matières

2	INTENTION	4
3	DURÉE.....	4
4	PORTÉE ET LIMITES GÉOGRAPHIQUES.....	4
5	CONDITIONS GÉNÉRALES	4
5.1	PORTÉE DES TRAVAUX	4
5.2	RÈGLES DU MÉTIER ET CERTIFICATION	5
5.3	EMPLOYÉS	5
5.3.1	<i>Exigence générale</i>	5
5.3.2	<i>Expérience</i>	5
5.3.3	<i>Tenue de travail</i>	5
5.3.4	<i>Remplacement d'employés</i>	5
5.4	HEURES DE TRAVAIL.....	6
5.5	BUREAU ET BASE OPÉRATIONNELLE	6
5.6	VÉHICULES.....	6
5.7	ACCÈS AUX INSTALLATIONS ET PERMIS	6
5.8	MATÉRIEL CONSOMMABLE	6
5.9	MATÉRIEL	7
5.9.1	<i>Normes</i>	7
5.9.2	<i>Substitutions</i>	7
5.9.3	<i>Frais de manutention</i>	7
5.10	PROTECTION DES BIENS DE LA CCN	7
5.11	DOMMAGES CAUSÉS PAR L'ENTREPRENEUR	7
5.12	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	8
5.13	CONTRÔLE	8
5.13.1	<i>Contrôle et évaluation</i>	8
5.13.2	<i>Problèmes non résolus ou récurrents</i>	8
5.14	APPAREILS ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION	8
5.15	CHANGEMENT DES ÉCHÉANCES	9
5.16	INTERVENTION D'URGENCE	9
5.17	SÉCURITÉ DU PUBLIC	9
5.18	DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE.....	9
5.19	RELATIONS AVEC LES MÉDIAS	9
5.20	TRANSITION	9
5.21	ACCESSIBILITÉ DES LIEUX	10
6	EXIGENCES RELATIVES AUX SERVICES.....	10
6.1	RESPONSABILITÉS DE LA CCN	10
6.2	RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR	10
6.2.1	<i>Obligations</i>	10
6.2.2	<i>Normes de travail</i>	10
6.3	TRAVAUX COURAMMENT REQUIS À TOUTES LES INSTALLATIONS	11
6.3.1	<i>Entretien préventif</i>	11
6.3.2	<i>Entretien conditionnel</i>	11
6.3.3	<i>Entretien réactif</i>	12
6.3.4	<i>Interventions selon les besoins et sur demande uniquement</i>	12
6.4	EXIGENCES PROPRES AUX INSTALLATIONS.....	12
6.4.1	<i>Parc Vincent-Massey</i>	12

6.4.3	Parc Hog's Back.....	12
6.4.4	Pavillon du parc de Rockcliffe	12
7	RAPPORTS.....	13
7.1	RAPPORT SUR L'ÉTAT DES INSTALLATIONS.....	13
7.2	RAPPORT D'ENTRETIEN PRÉVENTIF.....	14
7.3	PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT TOXIQUE.....	14
7.4	RAPPORTS D'ENTRETIEN CONDITIONNEL.....	14
7.5	RAPPORT DE RENDEMENT INSATISFAISANT.....	14
8	FACTURATION.....	13

ANNEXE 1 — EMBLEMES GÉOGRAPHIQUES DES STATIONS DE RELEVAGE DES EAUX USÉES DE LA CCN

ANNEXE 2 — DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES DE LA CCN

ANNEXE 3 — EXIGENCES OBLIGATOIRES

**ANNEXE 4 — FORMULAIRE DE SOUMISSION DE PRIX UNITAIRES ET TAUX DE CONVENTION D'OFFRE À
COMMANDES (COC)**

ANNEXE 5 — RAPPORT DE RENDEMENT INSATISFAISANT

ANNEXE 6 — INDICATIONS DES FABRICANTS DES POMPES

ANNEXE 6B — PARC VINCENT-MASSEY

POMPES SMITH & LOVELESS 2B2

ANNEXE 6C — PARC DE ROCKCLIFFE ET PARC HOG'S BACK

POMPES SMITH & LOVELESS MON-O-JECT

ANNEXE 7 — DÉFINITIONS

2 Intention

La Commission de la capitale nationale (CCN) sollicite des propositions pour obtenir des services de gestion d'exploitation et de maintenance (E et M) pour trois (3) stations de relevage des eaux usées.

La CCN souhaite recevoir des propositions pouvant assurer des normes élevées et l'excellence du service à des prix concurrentiels. La CCN souhaite obtenir un prix forfaitaire tout compris (hors taxes) pour la prestation des services décrits dans le présent document. Un contrat pourra aussi être attribué pour la prestation de services qui dépassent la portée du contrat de maintenance régulière.

3 Durée

Le contrat et le contrat connexe seront d'une durée d'approximative cinq (5) ans débutant à la date d'attribution du contrat et se terminant le 31 octobre 2024. Les taux indiqués à l'annexe 7A1 et 7A2 demeureront les mêmes pendant la durée du contrat.

4 Portée et limites géographiques

La Commission de la capitale nationale (CCN) lance un appel d'offres pour l'exploitation et la maintenance de trois (3) stations de relevage des eaux usées qui lui appartiennent, telles que décrites plus particulièrement au chapitre 5. La CCN continuera de s'occuper de la planification et de la gestion générale des installations.

Les stations de relevage des eaux usées faisant partie du présent contrat sont les suivantes :

1. Parc Vincent-Massey
2. Parc Hog's Back
3. Pavillon du parc Rockcliffe

Une carte générale des stations de relevage des eaux usées se trouve à l'annexe 1.

5 Conditions générales

Le présent chapitre définit les conditions générales du contrat. Ces conditions soutiennent la prestation des services décrits aux chapitres 6 (« Exigences relatives aux services ») et 7 (« Rapports ») du contrat.

5.1 Portée des travaux

La portée des travaux comprendra la maintenance, l'exploitation et l'entretien d'urgence des systèmes électriques et mécaniques essentiels à l'exploitation des stations de relevage des eaux usées. L'entrepreneur aura la responsabilité de toute l'exploitation et la maintenance décrites dans le présent contrat, y compris la mise en marche printanière et la fermeture automnale (entretien préventif), les inspections et essais périodiques (entretien conditionnel) et l'entretien d'urgence (entretien réactif).

5.2 Règles du métier et certification

L'entrepreneur respectera tous les certificats de compétence professionnelle exigés par la loi.

Tout travail fait par l'entrepreneur ou par un sous-traitant au nom de l'entrepreneur sera conforme aux règles du métier et suivra toutes les lignes directrices, exigences et spécifications professionnelles établies.

L'entrepreneur exercera ses activités en conformité avec tous les codes et normes fédéraux, provinciaux et municipaux. Des précautions de sécurité appropriées devront être prises en tout temps, ainsi que des précautions supplémentaires pour protéger le grand public.

5.3 Employés

5.3.1 Exigence générale

Tous les employés de l'entrepreneur devront parler couramment l'une des deux langues officielles du Canada, respecter toutes les consignes de sécurité et agir de manière à ne pas ternir la réputation de l'objet du contrat et de la CCN.

5.3.2 Expérience

L'entrepreneur verra à ce que ses employés répondent aux exigences suivantes en tout temps pendant la durée du contrat :

- Toute personne exerçant une fonction de supervision possédera au moins cinq (5) ans d'expérience dans les domaines liés à l'objet du présent contrat.
- Les employés sur le terrain devront posséder une expérience et des compétences appropriées pour accomplir les tâches du contrat. Les nouveaux travailleurs saisonniers devront être supervisés en tout temps par des employés d'expérience.
- Tous les employés devront, s'il y a lieu, avoir obtenu une formation de sécurité, une habilitation de sécurité et un certificat de compétence professionnelle appropriés (voir la section 5.2).

L'entrepreneur s'assurera de pouvoir démontrer en tout temps à la CCN qu'il se conforme aux exigences d'expérience indiquées ci-dessus, en fournissant une preuve de l'expérience professionnelle de tous ses employés.

5.3.3 Tenue de travail

Le personnel de l'entrepreneur sur le terrain sera vêtu proprement et de façon présentable et porter un équipement de sécurité approuvé, lorsque nécessaire, aux frais de l'entrepreneur. Le personnel portera un uniforme approprié, adapté à son domaine d'activité et affichant le nom de l'entreprise de manière bien visible.

5.3.4 Remplacement d'employés

Tout employé de l'entrepreneur sera relevé de ses fonctions sur-le-champ et remplacé immédiatement par l'entrepreneur si la CCN est d'avis que cet employé est incompetent, agit d'une manière contraire aux intérêts de la CCN ou ne répond pas aux exigences énoncées ci-dessus.

5.4 Heures de travail

Tous les règlements municipaux concernant les heures de travail, y compris ceux relatifs au bruit ou à d'autres questions, devront être respectés, sauf en cas d'urgence.

5.5 Bureau et base opérationnelle

L'entrepreneur utilisera un bureau comme base d'opérations pour fournir tous les services de maintenance requis dans le présent contrat. Le bureau sera pleinement opérationnel au début du contrat et le demeurera tout au long de la durée du contrat. Le bureau ou la base d'opérations devra permettre à l'entrepreneur de satisfaire à toutes les exigences opérationnelles du contrat, y compris les exigences relatives aux interventions d'urgence décrites à la section 6.3.3.

5.6 Véhicules

L'entrepreneur fournira tous les véhicules nécessaires pour remplir ses obligations contractuelles. Il s'agit notamment de tous les véhicules nécessaires au transport ou à la prestation des services de maintenance requis dans le présent contrat. L'entrepreneur assumera tous les risques inhérents à l'utilisation de véhicules d'utilisation générale ou spécialisée. Tous les véhicules utilisés par l'entrepreneur seront propres et présentables, sans rouille, et conformes à toutes les normes de sécurité provinciales. Le nom de l'entreprise sera bien visible sur les véhicules. Les véhicules de l'entrepreneur seront stationnés uniquement dans des endroits désignés.

Dans la mesure du possible, l'entrepreneur évitera de laisser les véhicules tourner inutilement au ralenti, ce qui entraîne l'émission de gaz à effet de serre (se reporter aux règlements municipaux). La CCN encourage l'entrepreneur à choisir du matériel économe en énergie et environnementalement responsable (camionnettes, moteurs à quatre temps, carburants de remplacement, etc.) lorsqu'il renouvelle son parc de véhicules.

5.7 Accès aux installations et permis

L'entrepreneur obtiendra tous les permis nécessaires pour effectuer les travaux en Ontario. Des permis d'accès aux terrains de la CCN seront nécessaires pour effectuer des travaux sur les terrains de la CCN et seront fournis sans frais par la CCN. Dans les rares cas où un permis est requis par un autre organisme que la CCN, il incombera à l'entrepreneur de l'obtenir et de le payer. La CCN pourra aider l'entrepreneur à accélérer l'obtention d'un tel permis.

5.8 Matériel consommable

Le matériel consommable s'entend des produits utilisés couramment lors des réparations et de l'entretien des stations de relevage des eaux usées. Il comprend, sans s'y limiter, des articles comme du ruban isolant, des vis, des clous, des attaches autobloquantes, de la colle, du produit de calfeutrage, des produits de nettoyage, des connecteurs, des capuchons de connexion, des fixations de hauban et de la corde. Sauf indication contraire de l'entrepreneur dans une soumission écrite acceptée par la CCN, le matériel consommable est inclus dans les taux soumis à l'annexe 4.

5.9 Matériel

5.9.1 Normes

Tout le matériel et toutes les pièces fournis par l'entrepreneur doivent être neufs et conformes aux normes applicables de l'Office des normes générales du Canada, du Conseil canadien des normes, de l'Association canadienne de normalisation (CSA), des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) et du Code national du bâtiment. L'entrepreneur n'utilisera pas un matériel d'un autre type ou de moindre qualité ni ne mélangera du matériel de différents types et de différentes qualités à aucune installation.

5.9.2 Substitutions

S'il a des doutes sur le matériel devant être utilisé ou s'il ne parvient pas à trouver du matériel ou de l'équipement identique à celui qui est spécifié ou qui doit être remplacé, l'entrepreneur présentera des échantillons à la CCN afin d'obtenir son approbation préalable.

5.9.3 Frais de manutention

Lorsque, pour fournir des services requis, l'entrepreneur achètera du matériel approuvé par la CCN, l'entrepreneur pourra ajouter au coût du matériel des frais de manutention d'un maximum de 15 %. Le matériel consommable dont l'entrepreneur a la responsabilité selon la section 5.8 du présent contrat ne sera pas sujet à des frais de manutention. Il en sera de même des coûts de main-d'œuvre (y compris ceux de tout sous-traitant).

5.10 Protection des biens de la CCN

L'entrepreneur devra, s'il y a lieu :

- Voir à ce que les ouvrages existants soient protégés contre les dommages jusqu'à l'achèvement des travaux.
- Prendre toutes les précautions pour protéger les arbres et la végétation.
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir l'accumulation de boue ou de débris sur les routes et les sentiers.
- Fournir et entretenir des barricades, des appareils d'éclairage et les autres dispositifs nécessaires à la protection des travailleurs et du public en conformité avec les exigences provinciales et locales et du Code canadien de la sécurité sur les chantiers de construction.
- Voir à ce que son personnel porte en tout temps des gilets de sécurité.

5.11 Dommages causés par l'entrepreneur

L'entrepreneur sera responsable de tout dommage qu'il cause. Tout dommage sera signalé immédiatement à la CCN. Le raclage d'une pelouse, le déchirement de l'écorce d'un arbre et le bris d'un panneau de signalisation, par exemple, seront considérés comme des dommages. Les réparations nécessaires par suite de dommages causés par l'entrepreneur devront être effectuées dans les sept (7) jours de l'événement, à moins que la CCN en dispose autrement, à défaut de quoi la CCN les effectuera aux frais de l'entrepreneur. Dans les cas où la sécurité du public sera menacée, l'entrepreneur corrigera la situation immédiatement.

5.12 Exigences environnementales

L'entrepreneur verra à ce que ses agents et employés connaissent bien tous les textes législatifs fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents en matière d'environnement, et s'y conforment. Il verra aussi à ce qu'ils se conforment aux exigences environnementales supplémentaires énoncées dans les Directives environnementales de la CCN (annexe 2) et dans d'autres directives particulières concernant ses installations et services.

L'entrepreneur établira un plan d'intervention en cas de déversement toxique (voir le chapitre 7 [« Rapports »]). Ce plan sera soumis à l'approbation de la CCN dans les 30 premiers jours du contrat. S'il survient un déversement de produit toxique (p. ex. huile à moteur), l'entrepreneur empêchera immédiatement tout autre rejet du contaminant, appliquer un matériau absorbant pour contenir le déversement et aviser le Service d'urgence (24 heures sur 24) de la CCN, au 613-239-5353. L'entrepreneur aura la responsabilité de remettre le lieu contaminé à son état d'origine selon les indications de la CCN. Tout matériau contaminé sera enlevé et éliminé dans un lieu approuvé hors des terrains de la CCN et un document approprié faisant état de la chaîne de responsabilité sera transmis à la CCN.

5.13 Contrôle

5.13.1 Contrôle et évaluation

5.13.1.1 Entrepreneur

L'entrepreneur désignera un superviseur ou un contremaître qui sera muni d'un téléphone cellulaire et d'un appareil photo numérique et sera disponible pour prendre tous les appels de la CCN 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pendant toute la durée du contrat (remarque : la disponibilité du superviseur ne signifie pas sa disponibilité sur place 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7).

5.13.1.2 Agent de gestion des contrats (AGC)

La CCN désignera aux fins du présent contrat un agent de gestion des contrats (AGC) qui sera le principal interlocuteur de l'entrepreneur à la CCN. L'AGC fera des inspections inopinées pour s'assurer que l'entrepreneur remplit toutes ses obligations contractuelles. Il informera l'entrepreneur de ses observations. Une évaluation en bonne et due forme sera faite deux fois l'an. L'évaluation a pour but de cerner les points à améliorer.

5.13.2 Problèmes non résolus ou récurrents

La CCN pourra, à sa seule discrétion, consigner tout problème non résolu ou récurrent dans un rapport de rendement insatisfaisant (RRI; voir l'annexe 5). L'entrepreneur respectera et mettra en œuvre, à l'entière satisfaction de la CCN, toutes les recommandations formulées dans le RRI.

La CCN rappelle à l'entrepreneur l'importance de se conformer à toutes les normes de rendement associées à chacun des services requis dans le contrat.

5.14 Appareils et technologies de communication

L'entrepreneur fournira, dans le cadre du présent contrat, tous les appareils de communication suivants : téléphones, téléphones cellulaires, boîtes vocales, scanners, courrier électronique et appareils photo numériques. Il lui reviendra d'acheter tout l'équipement nécessaire (y compris

les frais d'installation) et il assumera tous les coûts liés à son utilisation (y compris les frais d'appels interurbains). Le numéro de téléphone cellulaire restera le même pendant toute la durée du contrat et sera communiqué à la CCN lors de l'attribution du contrat.

5.15 Changement des échéances

La CCN pourra, à sa seule discrétion, changer les échéances de toute demande de services d'E et M qui dépend des conditions météorologiques, comme la mise en marche printanière. La CCN avisera l'entrepreneur de tout changement d'échéance (un préavis minimum de 2-3 jours). L'entrepreneur modifiera son programme de travail en conséquence et fournira tous les services d'E et M en respectant les échéances révisées par la CCN.

5.16 Intervention d'urgence

L'entrepreneur offrira un service d'entretien réactif 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Ce service est décrit en détail à la section 6.3.3.

5.17 Sécurité du public

L'entrepreneur prendra toutes les précautions ou mesures nécessaires pour que les lieux soient sûrs pour le public. Cela signifie que tous les travaux et activités effectués par l'entrepreneur pour remplir les obligations du présent contrat le sont d'une manière qui ne compromet pas la sécurité du public. En outre, l'entrepreneur sécurisera tout endroit d'une installation qui pose ou qui pourrait poser un risque pour la sécurité. Tout incident sera immédiatement signalé à la CCN et aux organismes de services d'urgence appropriés (p. ex. police et pompiers).

5.18 Dispositifs de verrouillage

La CCN a établi un système hiérarchique de cadenas et de clés. Au début du contrat, la CCN fournira à l'entrepreneur trois exemplaires de chaque clé nécessaire à l'exécution des tâches décrites dans le présent contrat. L'entrepreneur gardera, remplacera et fournira à ses frais toute clé volée ou perdue. Il contrôlera aussi la distribution des clés en sa possession. À cette fin, l'entrepreneur tiendra un registre (date, nom, numéro de téléphone, nombre de clés et signature) de tous les employés, sous-traitants et utilisateurs à qui il a fourni des clés. L'entrepreneur pourra être tenu de présenter ce registre à la CCN, sur demande.

5.19 Relations avec les médias

L'entrepreneur n'agira pas comme porte-parole de la CCN dans ses relations avec les médias. Toute demande d'entrevue ou d'information des médias sur des questions concernant la CCN sera renvoyée à l'équipe des médias de la CCN. L'entrepreneur ne donnera pas d'entrevue sans l'approbation écrite préalable de la CCN.

5.20 Transition

L'entrepreneur assurera une transition harmonieuse à la fin du présent contrat et au début de tout nouveau contrat, s'il y a lieu. En outre, l'entrepreneur prêtera assistance au futur entrepreneur et à la CCN en assurant la continuité des services durant la période de transition. L'entrepreneur se mettra à la disposition de la CCN, sans frais supplémentaires, jusqu'à au moins 60 jours ouvrables après la fin du contrat pour tout rapport d'évaluation postérieure, toute réunion spéciale ou toute autre tâche demandée par la CCN.

5.21 Accessibilité des lieux

L'entrepreneur prêtera assistance à toute tierce personne devant accéder à l'une des stations de relevage des eaux usées. Dans bien des cas, le type d'assistance requise se limite à ouvrir et à fermer un lieu ou une installation à une tierce personne. Cela suppose que l'entrepreneur doive envoyer un de ses employés à un endroit désigné afin de permettre l'accès à du personnel autorisé par la CCN. L'employé désigné de l'entrepreneur devra aussi fermer et verrouiller la porte une fois que l'accès n'est plus requis. Dans d'autres cas, il devra aussi rester sur place avec la tierce personne jusqu'à ce qu'elle ait terminé ses travaux ou son inspection. La CCN donnera un avis raisonnable à l'entrepreneur. La plupart des demandes d'accès sont faites pendant les heures normales de travail.

6 Exigences relatives aux services

Le présent chapitre vise à donner une description détaillée des services d'exploitation et de maintenance (E et M) sur lesquels porte le contrat. L'entrepreneur fournira à ses frais les services d'E et M aux installations et composants indiqués dans le présent chapitre.

6.1 Responsabilités de la CCN

La CCN a la responsabilité de :

- Voir à ce que l'entrepreneur remplisse continuellement toutes ses obligations contractuelles.
- Désigner aux fins du présent contrat un agent de gestion des contrats (AGC) qui sera le principal interlocuteur de l'entrepreneur à la CCN.
- Offrir un service téléphonique d'urgence 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
- Prendre des décisions opportunes qui facilitent le travail de l'entrepreneur.
- Fournir des plans et devis, lorsque disponibles.

6.2 Responsabilités de l'entrepreneur

6.2.1 Obligations

L'entrepreneur accepte de prendre toutes les dispositions nécessaires pour remplir ses obligations en vertu du présent contrat et de se conformer en tout temps aux conditions du présent contrat à ses frais et de manière complète et honnête. La portée du contrat est établie par l'ensemble des services requis dans chaque section. L'entrepreneur effectuera tous les travaux nécessaires pour remplir les obligations du présent contrat en conformité avec toutes les normes de l'industrie. Il verra à fournir les services requis dans chaque section du contrat même si les tâches nécessaires à la prestation des services requis ne sont pas toutes expressément mentionnées. En outre, l'entrepreneur aura la responsabilité de tous les coûts découlant de l'absence ou du manque d'entretien conditionnel, réactif ou préventif de sa part.

6.2.2 Normes de travail

L'entrepreneur accepte d'employer les meilleures pratiques et de se conformer aux modalités et conditions du présent contrat et à toutes les lois applicables en vigueur pendant la durée du contrat. L'entrepreneur effectuera tous les travaux nécessaires pour remplir les obligations du présent contrat en conformité avec toutes les normes de l'industrie. Tout travail effectué par

l'entrepreneur qui ne respectera pas les exigences d'E et M du présent chapitre sera considéré comme non conforme.

6.3 Travaux couramment requis à toutes les installations

6.3.1 Entretien préventif

L'entretien préventif annuel est effectué une fois l'an en avril, ou comme prévu par la CCN. Cette tâche est parfois appelée la **mise en marche printanière**. L'entretien préventif annuel comprendra des essais, du nettoyage et de l'entretien concernant les éléments suivants :

- Toutes les fonctions des pompes
- Flotteurs et systèmes de flotteurs
- Alertes de niveau d'eau
- Boîtes de jonction et systèmes de contrôle
- Courant tiré
- Robinets
- Tuyauterie
- Intégrité des réservoirs
- Éléments d'accès (trappes, portes, serrures, etc.)
- Surfaces intérieures des réservoirs
- Surfaces des composants
- Extincteurs d'incendie
- Autres composants essentiels au fonctionnement des systèmes

Dans le cadre de l'entretien préventif annuel, l'entrepreneur fournira tout le matériel consommable nécessaire. Les résultats et les constatations de l'entretien conditionnel seront communiqués à la CCN sous la forme d'un rapport, dont le contenu et le format sont décrits à la section 7.4.

Les procédures de **fermeture automnale** décrites ci-dessous ne seront effectuées qu'aux stations de relevage des eaux usées qui ne sont pas opérationnelles toute l'année, selon la section 6.4. La fermeture automnale comprendra :

- Un suivi de tous les systèmes et composants.
- La préparation hivernale des systèmes et des composants selon les indications du fabricant ou les directives de la CCN.
- La désactivation des systèmes d'alarme, lorsque nécessaire.
- Bien qu'aucun rapport écrit ne soit exigé dans le cadre de la fermeture automnale, l'entrepreneur doit signaler à la CCN toute constatation d'un problème susceptible de toucher les systèmes et composants de chaque installation.

6.3.2 Entretien conditionnel

Effectué une fois la semaine et à des intervalles d'au plus 9 jours entre les inspections, l'entretien conditionnel comprendra, sans s'y limiter, le suivi des éléments suivants :

- Les pompes et leurs fonctions connexes
- Le courant tiré par les composants

- Les éléments d'accès (trappes, portes, serrures, etc.)
- Les composants des systèmes (par une inspection visuelle et auditive)

Les résultats et les constatations de l'entretien conditionnel seront communiqués à la CCN sous la forme d'un rapport, dont le contenu et le format sont décrits à la section 7.4.

6.3.3 Entretien réactif

L'entrepreneur offrira un service 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour l'entretien réactif. Ce service comprendra une ligne téléphonique dédiée pour répondre à toute situation d'urgence liée à l'objet du contrat. L'entrepreneur répondra dans les 30 minutes à tous les appels reçus. Le numéro de téléphone du service d'entretien réactif restera le même pendant toute la durée du contrat et sera communiqué au Centre d'appels et au Service d'urgence (24 heures sur 24) de la CCN.

L'entrepreneur répondra aux demandes d'entretien réactif dans les délais suivants :

- i. Retour de tous les appels reçus dans les 30 minutes.
- ii. Intervention sur place dans les 60 minutes¹ entre 5 h et 20 h
- iii. Intervention sur place dans les 90 minutes entre 20 h et 5 h

6.3.4 Interventions selon les besoins et sur demande uniquement

Les quantités estimatives indiquées sur le formulaire de soumission ne servent qu'à l'évaluation des soumissions et ne constituent pas un engagement de la CCN. La CCN établira pour les interventions demandées une allocation annuelle à même le montant estimatif total du contrat. La CCN pourra chaque année augmenter, diminuer ou annuler entièrement cette allocation.

6.4 Exigences propres aux installations

6.4.1 Parc Vincent-Massey

Il y a à cette installation deux pompes Smith & Loveless 2B2. La fosse ou le réservoir d'eaux usées a une capacité estimative de 2 873 gallons américains. Les toilettes sur les lieux sont opérationnelles de mai à octobre, mais la station de relevage des eaux usées reste opérationnelle toute l'année. Voir l'annexe 6B.

6.4.2 Parc Hog's Back

Il y a à cette installation deux pompes Smith et Loveless Mon-O-Ject. La fosse ou le réservoir d'eaux usées a une capacité estimative de 5 000 gallons américains. La station de relevage des eaux usées est opérationnelle de mai à la mi-octobre. Voir l'annexe 6C.

6.4.3 Pavillon du parc de Rockcliffe

Il y a à cette installation deux pompes Smith et Loveless Mon-O-Ject. La fosse ou le réservoir d'eaux usées a une capacité estimative de 5 000 gallons américains. La station de relevage des eaux usées est opérationnelle de mai à la mi-octobre. Voir l'annexe 6C.

¹ Les délais de réponse établis aux alinéas 6.3.3ii et iii sont calculés à partir du moment où l'entrepreneur retourne l'appel au représentant approprié de la CCN.

Indications des fabricants des pompes

REMARQUE : Les entrepreneurs doivent avoir de l'expérience avec les pompes, les composants et les systèmes mentionnés dans le cahier des charges. Les spécifications techniques sont données ici uniquement à des fins de référence et dans la langue dans laquelle le fabricant les publie.

7 Rapports

La section qui suit décrit les exigences de rapports d'exploitation du présent contrat.

L'entrepreneur préparera et présentera les rapports indiqués ci-dessous (aux moments indiqués) ainsi que tout autre que la CCN pourra juger nécessaire. La CCN fournira le modèle de certains rapports, mais pas de tous. Tous les rapports seront expédiés à la CCN par voie électronique au plus tard à leur échéance respective. L'entrepreneur devra faire des corrections ou préparer un nouveau rapport si le rapport initial ne répond pas aux exigences de la CCN. L'entrepreneur disposera d'un délai de 10 jours ouvrables après l'échéance pour présenter un rapport révisé ou un nouveau rapport satisfaisant à la CCN. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, l'entrepreneur présentera des rapports contenant de l'information suffisante pour permettre à la CCN de prendre des décisions éclairées sur la gestion de ses biens.

7.1 Rapport sur l'état des installations

Dans les 90 premiers jours du contrat, l'entrepreneur effectuera, conjointement avec l'AGC, une inspection des installations de la CCN afin d'en déterminer l'état actuel. Il préparera et soumettra un rapport après l'inspection. Ce rapport contiendra de l'information qui permettra à la CCN de prendre des décisions opportunes quant à la mise hors service des installations ou leur remplacement à la fin de leur cycle de vie ou leur maintenance. L'entrepreneur proposera le contenu et le format du rapport. La CCN se réserve le droit de demander des ajouts ou des modifications au contenu et au format proposés, après discussion avec l'entrepreneur.

Dans les 90 jours avant la fin du contrat, l'entrepreneur préparera et soumettra un second rapport sur l'état des installations, de la même portée que le rapport décrit ci-dessus. Ce rapport sera cosigné par l'entrepreneur et la CCN. Le travail de terrain aux fins de ce rapport pourra être effectué conjointement, à la seule discrétion de la CCN.

Le rapport de fin de contrat sera mis en forme de la façon suivante :

- Il sera présenté dans une reliure rigide à 3 anneaux (219 mm x 279 mm).
- Il sera accompagné d'une version électronique sur cédérom dans le format Adobe Acrobat (PDF). Le cédérom sera clairement étiqueté.
- Il sera imprimé clairement et sera organisé de façon logique, chaque installation faisant l'objet d'une section distincte clairement étiquetée.

Le rapport contiendra, pour chaque installation, l'information suivante :

- Un résumé.
- Les résultats de tout suivi et des mesures, essais, observations ou autres formes de collecte de données.
- Une liste des mesures d'entretien préventif mises en œuvre.

- Une liste détaillée des déficiences comportant des recommandations et des suggestions de mesures correctives.
- Des photographies pour aider à comprendre et illustrer (si utile ou nécessaire) les observations et les recommandations.

7.2 Rapport d'entretien préventif

Un rapport d'entretien préventif sera préparé et soumis à la CCN une fois l'an. Il résulte du suivi effectué lors de la procédure du même nom décrite à la section 6.3.1. Celle-ci est parfois appelée mise en marche printanière. L'entrepreneur proposera le contenu et le format du rapport. La CCN se réserve le droit de demander des ajouts ou des modifications au contenu et au format proposés, après discussion avec l'entrepreneur.

7.3 Plan d'intervention en cas de déversement toxique

L'entrepreneur établira un plan d'intervention en cas de déversement toxique. Ce plan sera soumis à l'approbation de la CCN dans les 30 jours suivant le début du contrat. Toute modification du plan sera présentée à la CCN. Un rapport de chaque déversement toxique sera transmis à la CCN aussitôt que possible.

7.4 Rapports d'entretien conditionnel

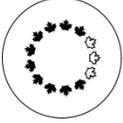
Des rapports d'entretien conditionnel seront préparés et soumis à la CCN chaque semaine. Ces rapports résultent des tâches et du suivi effectués lors de la procédure du même nom décrite à la section 6.3.2. L'entrepreneur proposera le contenu et le format du rapport. La CCN se réserve le droit de demander des ajouts ou des modifications au contenu et au format proposés, après discussion avec l'entrepreneur.

7.5 Rapport de rendement insatisfaisant

L'entrepreneur commentera tout rapport de rendement insatisfaisant que la CCN remplit chaque fois qu'un travail prévu au contrat n'a pas été effectué ou l'a été d'une manière insatisfaisante. Se reporter à l'annexe 5.

8 Facturation

Une facture détaillée ainsi que toute copie de sauvegarde associée doivent être soumises mensuellement.



INSTRUCTIONS AU SOUMISSIONNAIRES

1. Adresse

L'enveloppe contenant la soumission doit être adressée au Service des approvisionnements, Commission de la capitale nationale, 40, rue Elgin, bureau de la sécurité au 2^e étage, Ottawa (Ontario) K1P 1C7.

On doit indiquer clairement sur l'enveloppe, le nom et l'adresse du soumissionnaire, ainsi que la date et l'heure limites de réception des soumissions.

2. Réception des soumissions

La CCN doit recevoir les soumissions au plus tard à la date et à l'heure limites indiquées. Le soumissionnaire doit poster ou livrer sa soumission à temps: les soumissions reçues après la date et l'heure indiquées seront refusées.

3. Soumissions non-acceptables

Soumissions non-présentées sur la formule jointe de soumission et de contrat.

Soumissions par télécopieur ou courriel à moins d'avis contraire.

Soumissions et modifications reçues après la date et l'heure limites.

Soumissions incomplètes peuvent être rejetées.

Soumissions non signées seront sujet à être disqualifiées.

Si une garantie est exigée en vertu des présentes instructions et qu'elle n'est pas jointe à la soumission, cette dernière peut être rejetée.

4. Modification des soumissions

Le soumissionnaire peut modifier sa soumission par télécopieur, ou lettre reçue avant l'heure et date de fermeture des soumissions.

Les télécopieurs, lettres ou télégrammes, doivent indiquer clairement les modifications à apporter.

5. Garanties

1. Garantie accompagnant la soumission. Si une garantie est exigée en vertu des Clauses 4 de la formule de Soumission/Contrat, la soumission doit être accompagnée d'une garantie au montant indiqué.

INSTRUCTIONS AU SOUMISSIONNAIRES

2. NON-APPLICABLE Garantie acceptable:

i) Cautionnement de soumission d'une compagnie agréée par la CNN, à des conditions acceptées par cette dernière;

OU

ii) Chèque visé tiré sur une banque soumise à la Loi sur les banques ou à la Loi sur les banques d'épargne du Québec, et établi au nom de la CCN;

OU

iii) Obligations du gouvernement du Canada payables au porteur;

OU

iv) Argent comptant.

3. Sur l'avis d'acceptation de la soumission:

1. Si cette dernière a une valeur inférieure à 30 000,00 \$, incluant les taxes, le soumissionnaire choisi peut être appelé par la Commission à fournir le dépôt de garantie, tel qu'indiqué à la Clause 2 de la formule de Soumission/Contrat;

2. Si la soumission a une valeur supérieure à 30 000,00 \$, incluant les taxes, le soumissionnaire choisi sera appelé par la Commission à fournir le dépôt de garantie, tel qu'indiqué à la Clause 2 de la formule de Soumission/Contrat.

6. **Acceptation de la soumission**

La Commission ne s'engage à accepter ni la plus basse ni aucune des soumissions.

7. **Façon de remplir la formule Soumission/Contrat**

Indiquer les prix pour chaque unité de mesure ou quantité estimative sur la formule Soumission/Contrat ou inscrire le montant total de la soumission.

Si les descriptions, unités de mesure et quantités estimatives figurent sur la formule Soumission/Contrat, inscrire le prix unitaire de chaque article, le multiplier par la quantité estimative, porter le résultat à la colonne Total et additionner les chiffres de cette dernière colonne pour obtenir le montant total. Calculer la TPS et la TVQ (si applicable) sur le montant totale.

Dactylographier ou écrire lisiblement en lettres moulées dans chacune des cases appropriées la raison sociale complète et l'adresse d'affaires de l'entrepreneur.

Signer la formule de Soumission/Contrat à l'endroit prévu à cette fin et tel qu'indique ci-après:

INSTRUCTIONS AU SOUMISSIONNAIRES

La soumission doit être signée par le représentant de la société dûment autorisée et la qualité officielle du représentant doit figurer en regard de sa signature habituelle. Le sceau officiel de la société doit être apposé sur votre soumission.

Ne rien inscrire dans la case réservée à l'usage de la Commission de la Capitale nationale.

Le soumissionnaire doit conserver un exemplaire pour ses dossiers.

8. Assurances

L'entrepreneur doit tenir en vigueur une assurance ou payer les cotisations le protégeant ainsi que la CCN, contre les réclamations d'accidents de travail, les poursuites en dommages ou pour blessures corporelles, y compris le décès, et de toutes réclamations pour dommages à la propriété pouvant découler des travaux qu'il entreprend en vertu du présent marché. À titre de protection, les attestations d'assurance doivent être déposées à la CCN et tenues en vigueur jusqu'à ce que ladite Commission certifie que les travaux sont terminés.

L'entrepreneur doit tenir en vigueur une assurance nommant la Commission de la Capitale nationale comme bénéficiaire aux tiers d'au moins 5 000 000,00 \$ contre la responsabilité civile et les dommages matériels. L'assurance doit couvrir les dommages découlant d'un accident ou d'une négligence. L'entrepreneur doit déposer un exemplaire de la police auprès de la CCN avant le début des travaux.

REMARQUE: Les présentes instructions ne doivent pas être présentées avec votre soumission.

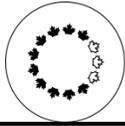
9. **Demandes de certificats d'approbations**

Dans tous les cas où des matériaux sont indiqués d'après la marque de commerce ou le nom du manufacturier, la soumission doit être fondée sur l'usage de ces matériaux. Durant la période de soumission, des matériaux de remplacement seront envisagés à condition que la description complète en soit donnée par écrit au moins sept jours avant la date d'échéance de la remise des soumissions. L'approbation des changements sera signifiée par l'incorporation d'un addenda aux documents de soumission.

10. **Lettre de notification**

Une fois qu'une entreprise est identifiée comme le soumissionnaire préféré et qu'elle reçoit une lettre de notification, les documents suivants doivent être soumis dans les cinq (5) jours ouvrables suivants:

- Certificat d'assurance (agrégat de 5 000 000 \$)
- un cautionnement d'exécution d'un montant de 10 000 \$.
- Nom et coordonnées du représentant de la sécurité de l'entreprise (RSE)
- Copie de la politique de santé et de sécurité au travail (SST)
- Certificat de décharge actuel de la CSPAAT
- Plan de sécurité spécifique au travail à effectuer
 - carte / directions à l'hôpital le plus proche
 - numéros d'urgence
 - des mesures de sécurité pour protéger vos employés et le public
 - Dossiers de formation en santé et sécurité du personnel



CONDITIONS GÉNÉRALES

1. Définitions des termes

Dans le contrat, l'expression

1. "Architecte/Ingénieur" désigne toute personne qui peut être expressément désignée par le premier dirigeant et/ou le directeur général en son nom en vertu de l'adjudication du présent contrat;
2. "travaux" comprend la totalité des ouvrages main-d'oeuvre, matériaux, matières et choses que l'Entrepreneur est tenu de faire, de fournir et d'exécuter en vertu du contrat.

2. Cession du contrat et de Sous-contrats

L'Entrepreneur ne peut céder le contrat sans le consentement par écrit de la Commission de la capitale nationale. Il ne peut adjuger la totalité ou une partie des travaux à un sous-entrepreneur sans le consentement de l'Architecte/ingénieur. Chaque adjudication faite à un sous-entrepreneur doit se conformer à toutes les modalités et conditions du présent contrat qui peuvent raisonnablement s'y appliquer.

3. Indemnisation

L'Entrepreneur doit tenir la Commission de la capitale nationale indemne et à couvert de toutes réclamations, pertes, frais, dommages, actions, poursuites et procédures par suite, à cause ou à l'occasion de l'activité de l'Entrepreneur dans l'exécution des travaux, sauf ceux découlant d'un manque ou d'un vice du titre de propriété sur l'emplacement des travaux ou d'une contrefaçon d'un brevet d'invention relatif au dessin fourni par la Commission de la capitale nationale, mais comprenant ceux découlant des omissions, des actes non justifiés et des retards dans l'exécution des travaux du contrat.

4. Propriété de la Commission de la capitale nationale

L'entrepreneur est responsable envers la Commission de la capitale nationale de toutes pertes ou dommages, autres que l'usure ou la détérioration raisonnables, causés à la propriété de la Commission de la capitale nationale lors de l'exécution des travaux, attribuables ou non à des causes indépendantes de sa volonté. L'Entrepreneur ne se servira de la propriété que selon les instructions de l'Architecte/Ingénieur et il devra faire rapport à l'Architecte/Ingénieur de l'usage qu'il fait de ladite propriété en tout temps lorsqu'on le lui demandera.

5. Lois et permis municipaux

L'entrepreneur respectera toutes les lois et tous les règlements relatifs aux travaux, qu'ils soient d'origine fédérale, provinciale ou municipale, comme si les travaux étaient exécutés pour une personne autre que la Commission de la capitale nationale et il devra payer tous les permis et certificats exigés relativement à l'exécution des travaux.

CONDITIONS GÉNÉRALES

6. Main-d'oeuvre et matériaux canadiens

L'Entrepreneur emploiera de la main-d'oeuvre et des matériaux canadiens dans l'exécution des travaux, dans toute la mesure où ils seront disponibles, et il s'adressera au Centre de main-d'oeuvre du Canada afin de recruter ce personnel.

7. Publicité

1. L'Entrepreneur ne permettra pas de cérémonie publique, n'érigera pas ou ne permettra pas l'érection d'enseignes ou de publicité, relativement aux travaux, sans la permission de l'Architecte/Ingénieur.
2. Toutes les enseignes extérieures érigées par l'Entrepreneur doivent être en français et en anglais et soumises à l'approbation de la CCN.

8. Matériaux, outillage, etc. deviennent propriété de la Commission de la capitale nationale

Tous les matériaux et tout l'outillage utilisés et fournis pour les travaux deviennent la propriété de la Commission de la capitale nationale, ne seront pas enlevés de l'emplacement des travaux et ne seront pas utilisés à d'autres fins que ces travaux tant que, s'ils ne sont pas incorporés aux travaux, l'Architecte/Ingénieur n'aura pas certifié qu'ils ne sont plus requis aux fins des travaux. L'Entrepreneur est responsable des pertes et des dommages causés aux matériaux et à l'outillage appartenant à la Commission de la capitale nationale en vertu du présent article.

9. Surintendant et ouvriers de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur gardera un surintendant compétent en tout temps à pied d'oeuvre jusqu'à l'achèvement des travaux à moins d'avoir reçu une autorisation contraire de l'Architecte/Ingénieur. Le Surintendant doit être acceptable à l'Architecte/Ingénieur et avoir l'autorité de recevoir au nom de l'Entrepreneur les ordres et les communications relatifs au contrat. Tout surintendant et ouvrier que l'Architecte/Ingénieur ne peut pas accepter parce qu'il est incompetent, qu'il se conduit mal ou qu'il constitue un danger pour la sécurité nationale, sera renvoyé des lieux des travaux et remplacé séance tenante.

10. Coopération avec les autres Entrepreneurs

L'Entrepreneur coopérera entièrement avec les autres entrepreneurs et ouvriers que l'Architecte/Ingénieur enverra sur le chantier. Si l'envoi au chantier d'autres entrepreneurs et ouvriers ne pouvait être raisonnablement prévu par l'Entrepreneur au moment de la conclusion du contrat et si, de l'avis de l'Architecte/Ingénieur, l'Entrepreneur a encouru des dépenses supplémentaires en se conformant au présent article, et si l'Entrepreneur a donné par écrit un avis préalable de trente jours avant de présenter un réclamation, la Commission de la capitale

CONDITIONS GÉNÉRALES

nationale doit payer à l'Entrepreneur le coût de ces dépenses supplémentaires calculé en conformité de l'article 20.

11. Obligations de l'Entrepreneur et du sous-entrepreneur et réclamations contre eux

1. L'Entrepreneur acquittera toutes ses obligations légitimes et fera droit à toutes les réclamations légitimes faites contre lui en conséquence de l'exécution des travaux au moins aussi souvent que le présent contrat obligera la Commission de la capitale nationale à acquitter ses obligations envers l'Entrepreneur, et il fera, sur demande, une déclaration statutaire témoignant de l'existence et de l'état des obligations et réclamations.
2. Aux fins d'acquitter les obligations légitimes de l'Entrepreneur ou d'un sous-entrepreneur ou de faire droit aux réclamations légitimes faites contre eux en conséquence de l'exécution des travaux, la Commission de la capitale nationale peut payer tout montant qui est dû et payable à l'Entrepreneur en vertu du contrat et après appropriation et négociation du dépôt de garantie, mentionné à l'article 18 ci-après, s'il y a lieu, directement aux créanciers de l'Entrepreneur ou du sous-entrepreneur ou aux autres personnes qui font lesdites réclamations.

12. Droits et obligation de l'Architecte/Ingénieur

1. Aura accès aux ouvrages en tout temps lors de l'exécution des travaux et l'Entrepreneur fournira à l'Architecte/Ingénieur tous les renseignements et l'aide dont il aura besoin afin de s'assurer que les travaux sont exécutés selon les exigences du contrat.
2. Décidera de toute question de savoir si quelque chose a été fait comme l'exige le contrat ou de savoir ce que l'Entrepreneur est tenu de faire en vertu du contrat, y compris les questions touchant l'acceptabilité, la qualité et la quantité de la main-d'oeuvre, de l'outillage et des matériaux utilisés dans l'exécution des travaux et celles concernant le calendrier et le programme des diverses phases de l'exécution des travaux;
3. Aura le droit d'ordonner l'exécution des travaux supplémentaires, d'éliminer ou de changer entièrement ou en partie les travaux prévus par les plans et les devis. L'Architecte/Ingénieur décidera si ce qui a été fait ou n'a pas été fait en conformité de directives données en vertu du présent alinéa a augmenté ou diminué le coût des travaux pour l'Entrepreneur en vertu du contrat sera augmenté ou diminué en conséquence suivant un montant calculé en conformité de l'article 20 ci-après.

L'Entrepreneur se conformera à toute décision ou directive donnée par l'Architecte/Ingénieur en conformité du présent article.

13. Retard ou vice d'exécution

Lorsque l'Entrepreneur tarde à commencer, exécuter ou compléter les travaux ou ne se conforme pas à une directive ou à une décision rendue en bonne et due forme par l'Architecte/Ingénieur, ou

CONDITIONS GÉNÉRALES

a omis de remplir un engagement en vertu du contrat, l'Architecte/Ingénieur peut prendre les mesures nécessaires en vue de remédier à l'omission de la part de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur remboursera à la Commission de la capitale nationale tous les frais, les dépenses et les dommages encourus ou subis par la Commission de la capitale nationale par suite de l'omission de la part de l'Entrepreneur ou en remédiant à ladite omission. En plus des mesures correctives déjà mentionnées dans le présent article, la Commission de la capitale nationale peut, si l'omission se poursuit pendant six jours après que l'Architecte/Ingénieur en a averti l'Entrepreneur par écrit, mettre fin au contrat en conformité de l'article 17 (3).

14. Changements des conditions du sol, retard de la part de la Commission de la capitale nationale

1. aucun paiement supplémentaire ne sera fait à l'Entrepreneur pour des dépenses supplémentaires encourues, pour perte ou dommage subi ou pour quelque raison que ce soit, à moins que l'Architecte/Ingénieur ne certifie que la dépense supplémentaire, la perte ou le dommage est directement attribuable:
 - i) s'il s'agit d'un contrat à montant fixe, à un écart considérable entre les renseignements sur les conditions du sol à pied d'oeuvre consignés dans les plans et devis et les conditions réelles du sol à cet endroit.
 - ii) à la négligence ou à un retard se produisant après la date du contrat, de la part de la Commission de la capitale nationale, à fournir tous renseignements ou à faire tout ce qu'elle est tenue expressément de faire par contrat ou selon l'usage de métier ou l'Entrepreneur n'ait présenté un avis par écrit de sa réclamation à l'Architecte/Ingénieur pour des dépenses supplémentaires, des pertes ou des dommages, dans les trente (30) jours de la date où il s'est rendu compte des conditions différentes du sol, ou de la date du début de la négligence ou du retard. Le montant de tout paiement supplémentaire à faire en vertu du présent article sera calculé en conformité de l'article 20.
2. Si, de l'avis de l'Architecte/Ingénieur, l'Entrepreneur a réalisé une économie par suite des conditions différentes du sol, dont il est fait mention au sous-alinéa ci-dessus, le montant de cette économie sera déduit du prix du contrat dont il est fait état à la clause 1 de l'Offre et Entente.

15. Protestation contre une décision de l'Architecte/Ingénieur

Si, dans 10 jours de la communication par l'Architecte/Ingénieur d'une décision ou directive rendue ou émise par l'Architecte/Ingénieur, l'Entrepreneur a donné à l'Architecte/Ingénieur un avis écrit par lequel il accepte cette décision ou directive sous réserve, la Commission de la capitale nationale paiera à l'Entrepreneur le coût, calculé en conformité de l'article 20, de tout ce

CONDITIONS GÉNÉRALES

que l'Entrepreneur a été obligé de faire, par suite de la décision ou directive, en sus de ce que le contrat, correctement compris, l'aurait obligé de faire.

16. Suspension ou résiliation du contrat

1. La Commission de la capitale nationale peut en tout temps suspendre ou résilier le contrat en donnant un avis par écrit à cet effet à cet effet à l'Entrepreneur. L'Entrepreneur se conformera à cet avis immédiatement.
2. Si la Commission de la capitale nationale suspend les travaux pour une période de trente (30) jours au moins, l'Entrepreneur devra achever les travaux lorsqu'on le lui demandera il aura droit au paiement de compensation calculé en conformité de l'article 15 ci-dessus. Si la Commission de la capitale nationale suspend les travaux pour une période supérieure à 30 jours, l'Entrepreneur peut demander à la Commission de la capitale nationale de résilier le contrat en vertu de l'alinéa (4) ci-après.
3. Si la Commission de la capitale nationale met fin au contrat parce que l'Entrepreneur a failli à l'exécution des travaux, est devenu insolvable ou a commis un acte de faillite, l'obligation de la Commission de la capitale nationale à faire des paiements à l'Entrepreneur cessera dès lors et aucun paiement supplémentaire ne sera fait à l'Entrepreneur à moins que l'Architecte/Ingénieur ne certifie que la Commission de la capitale nationale peut faire des paiements supplémentaires sans subir de préjudice financier. La résiliation du contrat en conformité du présent alinéa ne libérera l'Entrepreneur d'aucune obligation juridique ou contractuelle autre que celle d'achever l'exécution matérielle des travaux. Dans de telles circonstances, l'Architecte/Ingénieur peut achever ou faire achever les travaux de la manière qu'il juge convenable, et tous les frais encourus et les dommages subis par la Commission de la capitale nationale en raison du non-achèvement des travaux par l'Entrepreneur seront payables à la Commission de la capitale nationale par l'Entrepreneur.
4. Si la Commission de la capitale nationale met fin aux travaux d'une façon autre que celle prévue à l'alinéa 3 ci-dessus, la Commission de la capitale nationale paiera à l'Entrepreneur un montant calculé en conformité de l'article 20 ci-après et sujet aux suppléments et aux déductions prévus par les Conditions générales ou les Conditions de travail, moins tous les paiements faits en conformité de l'article 26 (3) ci-après. En aucun cas cependant, ce montant payé ne devra dépasser le montant qui aurait été payable si l'Entrepreneur avait mené son contrat à terme.

17. Dépôt de garantie

Si l'Entrepreneur fournit un dépôt de garantie relativement au présent contrat, on l'utilisera selon les dispositions du Règlement sur les marchés de l'État; cependant, si l'Entrepreneur a violé ou n'a pas rempli ses engagements en vertu du contrat, la Commission de la capitale nationale peut s'approprier ou négocier le dépôt à son propre usage. Si l'Entrepreneur dépose un cautionnement

CONDITIONS GÉNÉRALES

de paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux relativement au présent contrat, l'Entrepreneur placera à cet effet un avis sur les lieux de travail indiquant le nom et l'adresse de la compagnie de garantie, la définition des personnes protégées par ce cautionnement et une explication générale de la procédure à suivre pour présenter une réclamation.

18. Aucun paiement supplémentaire

Le montant payable à l'Entrepreneur en vertu du contrat ne sera ni diminué ni augmenté en raison d'une augmentation ou d'une diminution du coût des travaux résultant d'une augmentation ou d'une diminution du coût de l'outillage, de la main-d'oeuvre ou des matériaux; toutefois, dans le cas d'une modification à une taxe particulièrement affectant le coût des matériaux incorporés ou à incorporer dans les travaux, et imposée par la Loi sur l'accises, la Loi sur la taxe d'accises, la Loi sur la sécurité de la vieillesse, la Loi sur les douanes et le tarif des douanes, et rendue publique après la date de présentation des soumissions, un ajustement convenable peut être fait.

19. Établissement des coûts

Aux fins des articles 11, 13(3), 15, 16 et 17(4), le montant payable à l'Entrepreneur sera, sous réserve des dispositions de l'article 26(2ii) ci-après, basé sur les prix unitaires, s'il en est, établis à la clause 4 de l'Offre et Entente. Si ces prix unitaires ne sont pas applicables, L'Architecte/Ingénieur et l'Entrepreneur pourront s'entendre sur le montant payable. S'il n'y a pas entente, le montant payable sera le montant des dépenses raisonnables et justes payées ou légalement payables par l'Entrepreneur et directement attribuables aux travaux plus 10% de ces mêmes dépenses pour couvrir les frais généraux, y compris les frais de financement et d'intérêt, et le profit, tel que certifié par l'Architecte/Ingénieur.

20. Écriture à tenir par l'Entrepreneur

1. L'Entrepreneur devra tenir des écritures complètes concernant ses chiffres estimatifs et le coût réel des travaux ainsi que les appels d'offre, devis estimatifs, contrats, correspondance, factures, reçus et pièces justificatives s'y rapportant, les tenir à la disposition de la Commission de la capitale nationale ou de personnes agissant en son nom à des fins de vérification et d'inspection, leur permettre d'en prendre des copies et d'en faire des extraits et leur fournir tous les renseignements qu'ils peuvent, de temps à autre, exiger relativement à ces écritures.
2. En vertu du présent article, les écritures tenues par l'Entrepreneur devront être conservées intactes pendant une période de deux ans à compter de la date de la délivrance du Certificat définitif d'achèvement conformément à l'article 24 des Conditions générales ou jusqu'à l'expiration de toute autre période que la Commission de la capitale nationale peut fixer.
3. L'Entrepreneur doit obliger tous les sous-traitants et toutes les entreprises, sociétés et personnes qui contrôlent directement ou indirectement l'Entrepreneur à se conformer aux paragraphes 1 et 2 comme s'ils étaient l'Entrepreneur.

CONDITIONS GÉNÉRALES

21. Prolongation du délai

La Commission de la capitale nationale peut, à la demande de l'Entrepreneur faite avant le jour fixé pour l'achèvement des travaux, accorder une prolongation du délai d'exécution. L'Entrepreneur devra payer à la Commission de la capitale nationale un montant égal aux frais et dommages subis par la Commission de la capitale nationale en raison du retard dans l'achèvement des travaux, à moins que la Commission de la capitale nationale ne juge que ce retard est attribuable à des phénomènes indépendants de la volonté de l'Entrepreneur.

22. Déblaiement de l'emplacement

À l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur déblaira et nettoiera les travaux et leur emplacement à la satisfaction et en conformité des directives de l'Architecte/Ingénieur.

23. Certificats de l'Architecte/Ingénieur

Le jour où les travaux seront achevés et où l'Entrepreneur se sera conformé au contrat et à tous les ordres et directives donnés en conformité du contrat à la satisfaction de l'Architecte/Ingénieur, celui-ci délivra à l'Entrepreneur un Certificat définitif d'achèvement. Dans le cas d'un contrat à prix unitaire, l'Architecte/Ingénieur délivra en même temps un Certificat définitif de mesure indiquant les quantités totales utilisées ou employées relativement aux classes et aux unités mentionnées au Tableau des prix unitaires et indiquant toutes les modifications apportées subséquemment à celui-ci, en vertu de la clause 4 de l'Offre et Entente, lequel certificat lie la Commission de la capitale nationale et l'Entrepreneur.

24. Paiement

1. La Commission de la capitale nationale paiera, et l'Entrepreneur acceptera comme paiement total pour les travaux achevés et exécutés, un paiement par lequel le montant mentionné dans la clause 1 de l'Offre et Entente pris avec l'ensemble des montants payables par la Commission de la capitale nationale en vertu des articles 11, 13(3), 15(1), 16, et 19 dépasse l'ensemble de tous les paiements faits par la Commission de la capitale nationale en vertu de l'article 12 et de l'indemnisation et des montants payables à la Commission de la capitale nationale ou des frais et des dommages encourus par la Commission de la capitale nationale en vertu des articles 4, 5, 9, 13(3), 14, 15(2), 17(3), 19 et 22.
2. Dans le cas d'un contrat à prix unitaire:
 - i) Le montant mentionné dans la clause 1 de l'Offre et Entente sera considéré comme étant le montant obtenu en additionnant les produits des prix unitaire énoncés dans la clause 4 de l'Offre et Entente tels que modifiés en vertu du sous-alinéa ii) ci-après, si applicable, et les quantités réelles des unités en question telles qu'énoncées

CONDITIONS GÉNÉRALES

dans le Certificat définitif en mesure de l'Architecte/Ingénieur, sous réserve de tout ajustement prévu au sous-alinéa (ii) du présent alinéa.

- ii) L'Architecte/Ingénieur et l'Entrepreneur peuvent, en vertu d'une entente par écrit, ajouter au tableau des prix unitaires susmentionnés d'autres classes de main-d'oeuvre, etc., unités de mesure quantités estimatives et prix par unité, et ils peuvent si les quantités réelles énoncées dans le Certificat définitif de mesure susmentionné sont de plus de 15% supérieures ou inférieures aux quantités estimatives relativement à tout article figurant au tableau des prix unitaires susmentionné modifier les prix unitaires relatifs à ces articles figurant dans le tableau des prix unitaires, sous réserve que si les quantités réelles excèdent les quantités estimatives de plus de 15%, la modification précitée aux prix unitaires ne s'applique qu'aux quantités réelles excédant 115% des quantités estimatives. Lorsque l'Architecte/Ingénieur et l'Entrepreneur ne pourront s'entendre sur le montant de tout ajustement prévu dans le présent sous-alinéa, les prix unitaires modifiés ou nouveaux seront déterminés en conformité de l'article 20 ci-dessus.
3. Si le montant du contrat dépasse 5 000 \$, l'Entrepreneur aura le droit de recevoir des acomptes sur présentation de demandes d'acompte qui devront être approuvées par des rapports sur l'avancement des travaux publiés par l'Architecte/Ingénieur de mois en mois. Le montant d'un acompte à payer à l'Entrepreneur sera égal à 90% de la valeur des travaux que l'Architecte/Ingénieur certifie dans le rapport sur l'avancement des travaux comme ayant été achevés depuis la date de la dernière demande d'acompte, s'il en est. Lorsqu'un cautionnement de paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux a été fourni relativement au contrat, le montant à payer en vertu du présent alinéa sera égal à 95% de la valeur certifiée par l'Architecte/Ingénieur.
4. Soixante jours après que l'Architecte/Ingénieur aura émis un Certificat définitif d'achèvement, le montant décrit dans l'alinéa 1) du présent article moins l'ensemble des montants, s'il en est, payés en vertu de l'alinéa 3) du présent article, deviendra dû et payable à l'Entrepreneur.
5. Nonobstant les alinéa 3) et 4) du présent article, aucun paiement ne sera dû et payable à l'Entrepreneur s'il n'a pas fourni une Déclaration statutaire et vertu de l'article 12 et un cautionnement de garantie ou de dépôt de garantie en vertu de la clause 2 de l'Offre et Entente.
6. Un paiement émis par la Commission de la capitale nationale en vertu du présent article ne saurait tenir lieu de preuve que les travaux sont achevés de manière satisfaisante ou en conformité du contrat.
7. Le retard de la Commission de la capitale nationale à effectuer un paiement aux termes du présent article ne saurait constituer une violation de contrat. Cependant, sous réserve de l'alinéa 5) du présent article, si le paiement d'une demande d'acompte en vertu de

CONDITIONS GÉNÉRALES

l'alinéa 3) du présent article n'est pas fait dans les 60 jours de la date de réception de la demande d'acompte de l'Entrepreneur, ce paiement sera considéré comme arriéré et l'Entrepreneur aura droit à des intérêts de 5% par année sur le montant arriéré, calculés pour la période commençant à la fin du quarante-quatrième jour suivant la réception de ladite demande d'acompte et se terminant le jour où le paiement est effectué.

8. La Commission de la capitale nationale peut déduire de tout montant payable ou dû par la Commission de la capitale nationale en vertu du présent contrat, le montant de toute dette due à la Commission de la capitale nationale en vertu du présent contrat ou de tout autre contrat conclu entre l'Entrepreneur et la Commission de la capitale nationale.

25. Rectification des déficiences

Lorsque l'Entrepreneur recevra de l'Architecte/Ingénieur un avis lui enjoignant de rectifier à ses propres frais toute déficience et tout vice, quelle qu'en soit la cause, il le fera dans le délai spécifié dans l'avis en question, si la déficience ou le vice se manifeste dans les travaux dans les douze mois qui suivent la date du Certificat définitif d'achèvement.

26. Assurance responsabilité

L'entrepreneur doit souscrire à ses frais et maintenir en vigueur pendant toute la durée du contrat une assurance de responsabilité civile générale désignant la Commission de la capitale nationale à titre d'assuré additionnel et couvrant les réclamations pour blessures corporelles (y compris le décès), dommages à la propriété et responsabilité civile découlant de tout accident ou événement lié à l'exécution du contrat et protégeant la Commission de la capitale nationale pour un montant d'au moins cinq millions de dollars (5 000 000 \$) par événement. Il ne doit pas y avoir de droit de subrogation de l'entrepreneur ou de l'assureur et la police d'assurance doit renfermer une clause de divisibilité d'intérêts. L'entrepreneur doit remettre une copie du certificat d'assurance à la Commission de la capitale nationale dans les cinq jours suivant l'attribution du contrat. La Commission de la capitale nationale a le droit d'annuler le contrat si elle ne reçoit pas ce certificat, auquel cas le contrat sera nul et non avenue.

26. Indemnisation des travailleurs

Il incombera aux entrepreneurs en construction dont les services seront retenus, avant l'adjudication du contrat, de prouver leur conformité aux lois régissant l'indemnisation des accidentés du travail en vigueur là où les travaux seront exécutés, y compris du versement des paiements afférents. Chaque entrepreneur en construction dont les services seront retenus pour le projet devra avoir fourni ces preuves de conformité lorsqu'il présentera sa première réclamation proportionnelle, lorsque sera constatée l'exécution substantielle des travaux, et avant la délivrance du certificat d'achèvement des travaux.

OFFRE FINANCIÈRE - LW122
ANNEXE 7-A-1

Proposition financière par le soumissionnaire

- I. Le prix doit couvrir toutes les exigences décrites dans la Demande de Proposition.
- II. Le contrat conclu à la suite de la présente demande de proposition sera un contrat à prix ferme, et le coût total proposé doit comprendre tous les frais. Aucun autre coût ne sera payé par le CCN pour ce projet.
- III. Le prix proposé doit être présenté dans une enveloppe scellée distincte portant clairement la mention « Proposition financière » ainsi que le nom de l'entreprise du soumissionnaire et le numéro de dossier (LW122).
Aucun renseignement d'ordre financier ne doit figurer dans la proposition technique.
- IV. La proposition financière doit être signée par un promoteur autorisé ou sera sujette à l'exclusion.
- V. Chaque case de prix unitaire doit être remplie ou sera sujette à la disqualification.

	Mise en service au printemps (annuellement)	Arrêt de service automnale (annuellement)	Par semaine	Totales
	Entretien préventif	Entretien préventif	Entretien préventif	D
	A	B	C	(A + B + C) = D
Parc Vincent Massey			52 Semaines par année	
Année 1 - Attribution du contrat au 31 octobre 2020	N/A	\$	\$/Semaine	\$
Année 2 – 1 novembre 2020 au 31 octobre 2021	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 3 – 1 novembre 2021 au 31 octobre 2022	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 4 – 1 novembre 2022 au 31 octobre 2023	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 5 – 1 novembre 2023 au 31 octobre 2024	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Parc Hog's Back			26 Semaines par année	
Année 1 - Attribution du contrat au 31 octobre 2020	N/A	\$	\$/Semaine	\$
Année 2 – 1 novembre 2020 au 31 octobre 2021	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 3 – 1 novembre 2021 au 31 octobre 2022	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 4 – 1 novembre 2022 au 31 octobre 2023	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 5 – 1 novembre 2023 au 31 octobre 2024	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Parc de Rockliffe			26 Semaines par année	
Année 1 - Attribution du contrat au 31 octobre 2020	N/A	\$	\$/Semaine	\$
Année 2 – 1 novembre 2020 au 31 octobre 2021	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 3 – 1 novembre 2021 au 31 octobre 2022	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 4 – 1 novembre 2022 au 31 octobre 2023	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Année 5 – 1 novembre 2023 au 31 octobre 2024	\$	\$	\$/ Semaine	\$
Sous-total pour Entretien préventif (Annexe F-A-1) :				\$
Sous-total pour Taux horaire pour travaux additionnel et dépenses connexes (Annexe F-A-2) :				\$
Sous-total (Annexe F-A-1 et F-A-2) :				\$
Taxe :				\$
*Tous les totaux sont à des fins d'évaluation seulement				\$
Total :				\$

Nom de compagnie : _____ Date : _____

Signature : _____

Annexe F-A-2 - Offre financière - LW122
Taux horaires pour le travail supplémentaire et les dépenses connexes

Item	Description	Année 1 Date d'attribution au 31 octobre 2020		Année 2 1 novembre 2020 au 31 octobre 2021		Année 3 1 novembre 2021 au 31 octobre 2022		Année 4 1 novembre 2022 au 31 octobre 2023		Année 5 1 novembre 2023 au 31 octobre 2024		Totals (à des fins d'évaluation seulement)
		Taux horaire normal	Taux horaire avec prime	Taux horaire normal	Taux horaire avec prime	Taux horaire normal	Taux horaire avec prime	Taux horaire normal	Taux horaire avec prime	Taux horaire normal	Taux horaire avec prime	
1	Technicien principal avec outils et véhicule	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
2	Technicien avec outils et véhicule	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
3	Technician	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
4	Remboursement pour coût de déplacement lors d'une demande d'Entretien réactif	\$	N/A	\$	N/A	\$	N/A	\$	N/A	\$	N/A	\$
Note: Déplacement du site de la CCN aux ateliers de l'entrepreneur suite a une demande d'Entretien réactif. La CCN ne remboursera aucune dépenses de déplacement suivant une demande d'Entretien réactif.		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
											Votre verge en %	Totales d'évaluation (500\$ x 1._%)
5	Majoration appliqué aux pièces ou matériaux requis et approuvé par la CCN	À l'exception des consommables (voir 2.1.1), la CCN accepte de payer un taux de majoration fixe pour tous les matériaux facturés par l'entrepreneur. Seuls les matériaux pour lesquels une estimation écrite a été fourni seront soumis à cette disposition .						500\$	_____ %	\$		
*Tous les totaux sont à des fins d'évaluation seulement		Totale pour Taux horaires pour le travail supplémentaire et les dépenses connexes (items 1,2,3,4,5) :										\$
		Ajouter ce total à la ligne Sous-total de l'annexe 7-A-1 .										\$
Considérations spéciales		Les techniciens de l'entrepreneur doivent respecter les modalités et les conditions du Contrat (voir 3.1)										
		Le taux horaire avec prime s'applique seulement aux travaux effectuer entre 8 heure pm et 5 heure am et les travaux effectuer les dimanches. Aux fins du présent accord, dimanche est réputé commencer a 5 heures am et se termine a 8 heures pm.										
		L'Entrepreneur ne peut facturé la CCN que pour un seul technicien principal sur un site particulier, a un moment donné.										

Compagnie : _____

Date : _____

Signature : _____

Appendice B

CRITÈRES D'ÉVALUATION TECHNIQUE

La proposition technique sera évaluée en fonction des critères suivants. Veuillez fournir les détails des critères individuellement.

- I. Bien que le prix soit un facteur important, ce n'est qu'un des critères d'évaluation des propositions. La CCN est à la recherche de la meilleure valeur globale et évaluera les propositions en fonction d'un barème de points basés sur les critères d'évaluation suivants et des facteurs de pondération qui leurs sont affectés.
- II. Les soumissionnaires **doivent** inclure dans leurs propositions tous les renseignements relatifs aux critères d'évaluation. Tous les renseignements contenus dans la proposition doivent être complets et présentés clairement pour faire l'objet de l'évaluation. À défaut de fournir tous les renseignements demandés, la proposition pourrait être rejetée.
- III. Les soumissionnaires **doivent** indiquer là où se trouvent dans le document (numéro de page) les renseignements relatifs aux critères d'évaluation, à défaut de quoi la proposition pourrait être rejetée.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

	Catégories de livrables	Renvoi (s'il y a lieu)	Facteur de pondération
1	Profil de l'entreprise: Décrivez l'entité dans son ensemble et indiquez le lien entre son travail et les exigences de la CCN. Points attribués: jusqu'à 10 points pour une entité dont le travail est assez similaire, jusqu'à 15 points pour une entité dont le travail est similaire dans la portée.	Page :	15
2	Expérience de l'entreprise: Le soumissionnaire doit démontrer que l'entreprise a au moins cinq (5) années d'expérience similaire dans la portée. Fournissez une preuve écrite expliquant clairement: le nombre d'années d'activité, le type de travail / de spécialisation, le nombre d'employés, etc. Points attribués: 5 ans = 15 pts, 6-7 ans = 20 pts, 8-9 ans = 25 pts et 10 ans et plus = 30 pts (Moins de 5 ans = 0 pts)	Page :	30
3	Références: Indiquez un minimum de deux (2) à un maximum de quatre (4) projets de portée similaire achevés au cours des cinq (5) dernières années et donnez une référence pour chaque projet, y compris: nom de l'entreprise, personne à contacter, titre, numéro de téléphone, adresse courriel, titre du projet incluant une description du projet terminé. La CCN a le droit de contacter chaque référence pour plus de détails. La CCN se réserve le droit de s'auto-référencer en fonction des projets antérieurs que l'entrepreneur a réalisés pour la CCN (le cas échéant). Points attribués: Pour les projets réussis et terminé ayant une portée similaire pour: 2 projets = 8 points, 3 projets = 12 points et 4 projets = 15 points (moins de 2 projets similaires = 0 points)	Page :	15
Total :			60 points

Une note d'évaluation minimale de 40 sur 60 points doit être atteinte pour que l'on puisse procéder à l'ouverture de la Proposition financière. La note obtenue pour la proposition technique comptera pour 60% de la note totale du soumissionnaire.

ANNEXE C
PROPOSITION FINANCIÈRE
LW122

Proposition financière des soumissionnaires

I. La tarification doit inclure toutes les exigences énoncées dans la DP.

II. Veuillez noter que tout contrat subséquent sera un contrat à prix ferme et que le coût total proposé sera tout compris. Aucun autre coût ou frais ne sera applicable ou à payer par la CCN pour ce projet.

III. Les prix doivent être présentés dans un emballage scellé distinct portant clairement la mention «Proposition financière», ainsi que le nom de l'entreprise et le numéro de dossier (LW122). Aucune information financière ne peut figurer dans la proposition technique.

IV. La proposition financière (deux (2) pages, annexes F-A-1 et F-A-2) doit être signée par un promoteur autorisé ou sera sujette à l'exclusion.

VOIR LES DEUX FEUILLES EN ANNEXE (Annexes F-A-1 et F-A-2)

BASE D'ATTRIBUTION

Le tableau suivant spécifie le pourcentage de pondération appliqué aux notes de la proposition technique et de la proposition financière dans la détermination du soumissionnaire retenu:

Proposition	Poids
Points de la proposition technique marquent	60%
Points de la proposition financière marquent	40%

En répondant à cette demande de propositions, le fournisseur accepte l'entière responsabilité de comprendre la demande de propositions dans son intégralité et de manière détaillée, y compris en s'adressant à la CCN si nécessaire pour obtenir cette compréhension.

LIFT STATIONS

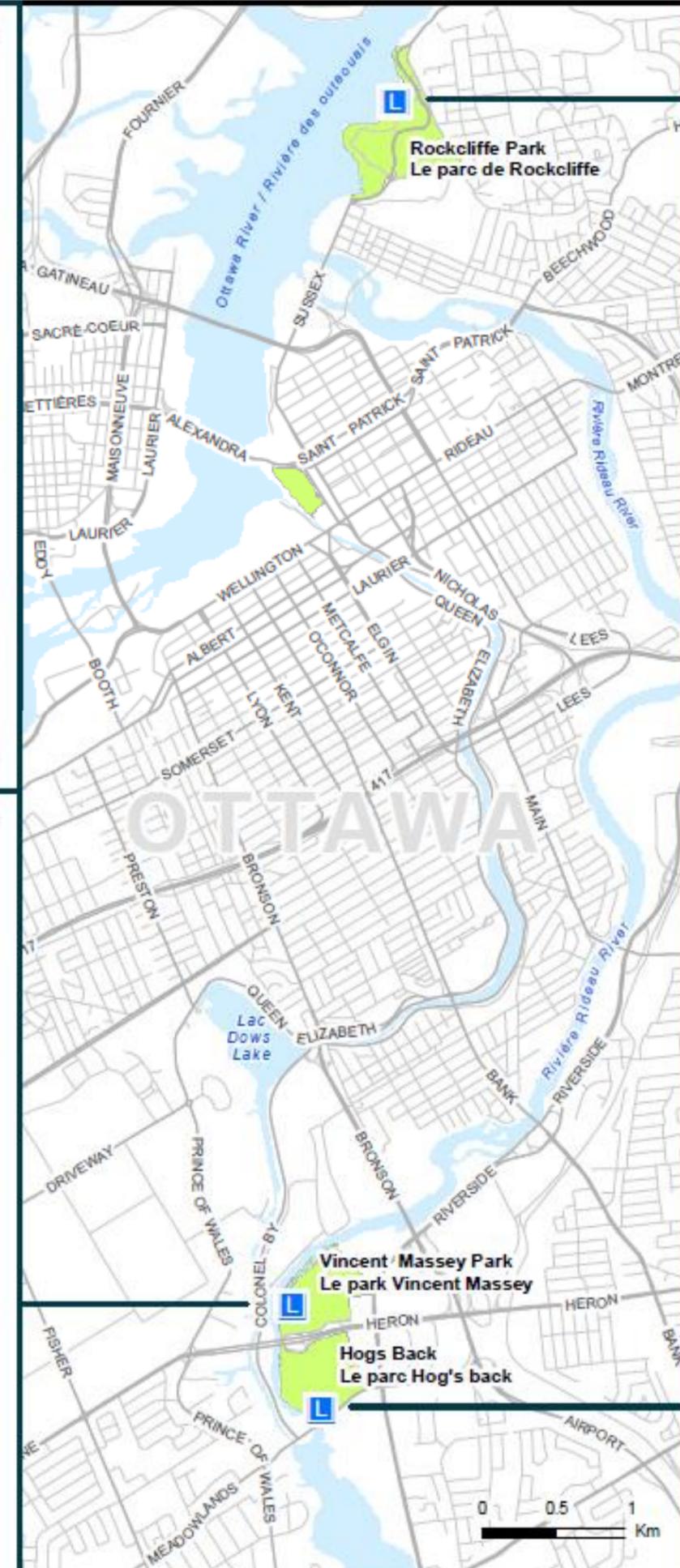
STATIONS DE RELÈVEMENT

Date: 23/05/2019

-  LIFT STATION
STATION DE RELÈVEMENT
-  SITE
SITE



Rockcliffe Park
Le parc de Rockcliffe



Vincent Massey Park
Le parc Vincent Massey



Hog's Back Park
Le parc Hog's Back

Commission de la capitale nationale (CCN) Lignes directrices environnementales pour les contrats d'entretien

Le présent document résume les mesures d'atténuation à prendre lors des diverses activités qui seront accomplies dans le contexte des contrats d'entretien visant des terrains de la Commission de la capitale nationale (CCN). Il respecte les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (LCEE 2012)*, selon lesquelles il faut déterminer si les projets réalisés sur des terrains fédéraux sont susceptibles d'avoir des effets environnementaux négatifs importants¹. Si les mesures d'atténuation indiquées dans le présent document sont mises en œuvre, les activités décrites ci-dessous qui seront effectuées sur les terrains de la CCN ne causeront probablement pas d'effet environnemental négatif important. En outre, le tableau tient compte d'autres obligations juridiques de la CCN aux termes de lois provinciales et fédérales sur l'environnement (p. ex., la *Loi sur les espèces en péril*, la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*). Le présent document sert de complément à la Stratégie environnementale et aux plans directeurs de la CCN.

La Stratégie environnementale de la CCN établit 5 champs d'action : la réduire les déchets, la protection de la biodiversité, prévenir la pollution, l'adopter des pratiques environnementales exemplaires et la lutte contre le changement climatique. L'un des objectifs du champ d'action « adoption des pratiques environnementales exemplaires » consiste à introduire des clauses de pratiques respectueuses de l'environnement dans tous les contrats d'entretien. Le présent document témoigne de la détermination de la CCN à atteindre cet objectif.

Tous les entrepreneurs et les agents de gestion des contrats devront recevoir une formation de base sur l'utilisation de ces lignes directrices environnementales. Il est important de respecter celles-ci rigoureusement, étant donné que le gouvernement provincial ou fédéral risque d'imposer des amendes en cas de non-conformité. Il incombera à l'entrepreneur de rembourser ces amendes.

Respect des lignes directrices environnementales dans tous les activités d'entretien

Il faut respecter les mesures et les principes suivants lors de tous les travaux d'entretien réalisés sur les terrains de la CCN. Les mesures d'atténuation indiquées par un astérisque (*) exigent l'approbation de la CCN avant le début de l'activité d'entretien ou la notification, par l'entrepreneur à la CCN, d'un accident ou d'une urgence. Quand une mesure d'atténuation est dotée d'un astérisque (*), il faut communiquer avec l'agent de gestion de contrats (AGC) pour l'informer du type de travail effectué. Il incombera ensuite à l'AGC de communiquer avec les spécialistes concernés de la CCN (l'arboriste, les spécialistes en sites contaminés, les biologistes, l'archéologue, etc.), afin d'obtenir leurs recommandations.

Émissions atmosphériques

- Dans la mesure du possible, l'entrepreneur réduira au minimum la marche au ralenti inutile des véhicules, car elle risque d'entraîner le gaspillage du carburant et la création de gaz à effet de serre (consulter les règlements municipaux).
- Toutes les émissions atmosphériques doivent respecter les exigences réglementaires. Au besoin, il faut obtenir des autorités provinciales un certificat d'approbation pour les sources fixes de pollution atmosphérique (les cheminées, les fournaies, les hottes, etc.).
- Dans la mesure du possible, il faut utiliser du carburant diesel à faible teneur en soufre ou du carburant à base d'éthanol pour réduire les émissions des véhicules.
- Il faut effectuer l'entretien régulier et l'entretien préventif des véhicules afin de réduire leurs émissions.
- L'utilisation de véhicules et de machines éconergétiques est encouragé pour réduire les émissions de carbone.
- Il est recommandé d'utiliser, dans la mesure du possible, des sources renouvelables d'électricité afin d'empêcher les émissions inutiles.

¹ La détermination de l'importance d'un effet environnemental négatif repose sur plusieurs critères : l'ampleur, la portée géographique, la durée et la fréquence, la réversibilité et le contexte écologique, selon les lignes directrices de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

Ressources archéologiques

- *Si l'on découvre des ressources archéologiques ou des restes humains lors d'activités d'entretien, tous les travaux effectués à l'endroit concerné doivent cesser immédiatement et il faut avertir sans délai Ian Badgley, archéologue, Programme du patrimoine, de la CCN (613-239-5678, poste 5751, ian.badgley@ncc-ccn.ca). Les travaux ne reprendront pas à cet endroit jusqu'à ce que des mesures de protection de ces ressources ou de ces restes aient été instaurées.

Nettoyage de l'équipement, de la machinerie et des véhicules

- Avant d'entrer des véhicules tout-terrain ou d'autres véhicules à chenilles dans un écosystème ou un habitat valorisé de la CCN ou de les en sortir, il faut voir à la prise de mesures appropriées pour enlever par un nettoyage la boue, les saletés et le matériel végétal, dans ce dernier cas pour réduire au minimum la propagation d'espèces envahissantes.

Sols contaminés

- *Aucun sol provenant d'un site contaminé ne peut être réutilisé ailleurs.
- La gestion et l'élimination des sols contaminés respecteront l'ensemble des règlements et des lignes directrices applicables.

Substances désignées

- *Avant d'entrer dans un site, il faut communiquer avec la CCN pour déterminer la présence de substances désignées².
- Il faut manipuler et éliminer toutes les substances désignées conformément à l'ensemble des exigences fédérales, provinciales et municipales.
- Il faut voir à ce que les employés reçoivent une formation sur l'identification et la manutention des substances désignées.

Pesticides

- En 2012, la CCN a élaboré et approuvé une politique d'élimination de l'utilisation des pesticides à des fins esthétiques sur ses terrains. Toutes les activités qui se déroulent sur les terrains de la CCN doivent respecter intégralement l'ensemble des lois et des règlements fédéraux sur les pesticides ainsi que les exigences de la *Loi sur les pesticides* de l'Ontario et du Québec, selon la province où l'activité a lieu.

Faune

- Les travailleurs éviteront de perturber intentionnellement la faune sur le chantier.
- Si l'on découvre l'animal dans une structure, il faut communiquer avec l'AGC, à qui les services environnementaux de la CCN conseilleront la meilleure marche à suivre.
- Les travailleurs doivent maintenir le chantier propre et ne pas laisser de déchets ou de restes de nourriture qui risqueraient d'attirer les animaux ou de modifier leur comportement.

Rétablissement des sites

- Afin de prévenir la germination et l'établissement des mauvaises herbes, il faut préserver la végétation indigène dans le lieu où le projet se déroule et dans ses environs ainsi que perturber le sol le moins possible, conformément aux objectifs du projet.

² Selon la définition du *Règlement de l'Ontario 490/02, Substances désignées*.

- Tout le matériel doit être enlevé à la fin des travaux et le chantier doit être rétabli dans son état initial ou un meilleur état, notamment en restaurant la terre végétale et la végétation indigène. Les mélanges de semence doivent respecter les types d'ensemencement, de gazonnement ou de paillis approuvés par le portefeuille de la CCN concerné.
- La végétalisation doit être effectuée dès que possible durant la saison de croissance. Si cette solution est irréalisable, l'entreprise doit stabiliser les zones perturbées avec des matelas anti-érosion, afin de maintenir le sol en place et d'empêcher l'érosion dans les plans d'eau. Il ne faut enlever les matelas qu'à la fin des travaux de végétalisation.

Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de déversement

La CCN a élaboré une marche à suivre en cas d'urgence afin de voir à la mise en œuvre d'interventions adéquates et uniformes lors d'urgences ou d'accidents. On s'attend que toutes les personnes qui effectuent des travaux dans des propriétés de la CCN connaissent les exigences générales en matière de signalement et d'intervention lors d'urgences environnementales dans ces endroits. En outre, il faut respecter les exigences suivantes :

- **Toutes les urgences DOIVENT être signalées immédiatement au 911, puis au Service de communication d'urgence 24 heures sur 24 de la CCN, au 613 239-5353.** Il faut signaler tout déversement dans l'environnement (d'origine biologique, chimique ou pétrolière) au Service de communication d'urgence 24 heures sur 24 de la CCN, au 613-239-5353.
- Du matériel d'intervention en cas de déversement doit être disponible chaque fois que des matières dangereuses sont utilisées ou entreposées. Son type et sa quantité doivent correspondre à ceux des matières dangereuses employées à cet endroit.
- Les employés doivent recevoir une formation sur l'utilisation du matériel d'intervention en cas de déversement.
- Tous les produits absorbants utilisés doivent être éliminés conformément aux exigences réglementaires applicables.
- *Tout déversement de contaminants potentiels, comme du carburant, des produits chimiques ou d'autres matières dangereuses, doit être signalé immédiatement à la CCN.
- Tous les déversements doivent aussi être signalés à l'autorité provinciale concernée lorsqu'il y a un rejet dans l'air, sur la terre ou dans l'eau, lorsqu'il y a dépassement des quantités liées à l'usage normal, lorsque les produits déversés débordent de leur dispositif de confinement ou se sont mélangés avec d'autres produits qui modifient leur stabilité chimique, ce qui risque de causer un effet indésirable (c.-à-d., une incidence négative sur la santé, l'environnement ou la propriété concernée).
- Les déversements doivent être contenus et nettoyés conformément à toutes les exigences réglementaires fédérales, provinciales et locales.
- La CCN a conçu un formulaire de signalement des déversements qui doit être rempli, puis envoyé aux Services environnementaux dans les 24 heures suivant le déversement. Le formulaire est inclus dans la section du présent contrat qui traite des rapports. Le Rapport de déversement, réponse et registre de la revue doit être rempli en respectant la marche à suivre établie en cas de déversement. Le document doit être remis au gestionnaire des contrats de la CCN et renfermer des précisions sur le déversement.

Arbres

- *Il est interdit d'abattre un arbre dont le diamètre à hauteur d'poitrine(DHP) est de 10 cm ou plus sans l'autorisation préalable de la CCN.
- Il faut respecter une distance minimum de 2 mètres par rapport aux arbres (des espèces en péril, comme le noyer cendré, l'orme liège ou l'érable noir, peuvent exiger une distance plus grande) lors de l'excavation ou de l'installation de structures. On doit installer des dispositifs de protection autour de tous les arbres susceptibles d'être endommagés par la machinerie. *Si un arbre est endommagé, il faut le signaler à l'AGC, qui décidera des mesures d'atténuation à prendre par l'entrepreneur (un élagage adéquat de la branche, le remplacement de l'arbre, le signalement aux autorités compétentes, etc.).
- Si possible, on ne doit pas stationner des véhicules ou des machines ni entreposer du matériel à l'intérieur de la limite du feuillage des arbres.
- Toutes les essences d'arbre protégées au niveau fédéral ou provincial (semis, jeune arbre ou arbre) doivent faire l'objet de mesures de protection. Il faut prendre des mesures de précaution, comme le signalement de l'arbre ou l'installation de dispositifs de protection à la limite du feuillage de celui-ci pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou coupé, y compris au niveau de la zone racinaire critique. Sont notamment visées les essences suivantes : le noyer cendré (*Juglans cinerea*) au Québec et en Ontario, et l'orme liège (*Ulmus thomasii*) et l'érable noir (*Acer nigrum*) au Québec. Le ruban de signalisation doit être enlevé après l'achèvement des travaux.

Qualité de l'eau, poissons et habitat des poissons

- Toute activité qui se déroule à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide et qui est susceptible de rejeter des sédiments, de la terre ou un autre produit, notamment chimique, potentiellement polluant exigera l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments ainsi que d'un plan d'intervention d'urgence.
- Il faut planifier les activités réalisées près de l'eau de manière à empêcher des matériaux comme la peinture, les apprêts, les abrasifs de décapage, les solvants antirouille, les dégraissants, le coulis de ciment ou tout autre produit chimique de se retrouver dans le cours d'eau.
- Il faut réduire au minimum l'enlèvement de la végétation riveraine : on doit utiliser les chemins, les bandes défrichées ou les sentiers existants dans la mesure du possible, afin de ne pas perturber la végétation riveraine et d'éviter le compactage du sol. Dans la mesure du possible, il faut émonder ou écimer la végétation au lieu de l'essoucher ou de l'arracher.
- Il faut réduire au minimum l'enlèvement de débris naturels de bois, de roches, de sable ou d'autres matériaux des berges, de la rive ou du lit du plan d'eau en dessous de la ligne des hautes eaux habituelle. Si des matériaux sont retirés du plan d'eau, il faut les mettre de côté pour les replacer à leur emplacement initial une fois les travaux de construction achevés. Il faut s'assurer que la machinerie est propre et exempte de fuites.
- Dans la mesure du possible, il faut utiliser la machinerie sur la terre ferme, au-dessus de la ligne des hautes eaux, ou sur la glace ou une barge de manière à perturber le moins possible les berges et le lit du plan d'eau.
- La traversée de la machinerie de l'autre côté du cours d'eau ne devra se faire qu'une seule fois (c.-à-d. aller-retour), s'il n'est pas possible d'utiliser une autre méthode. S'il faut traverser le cours d'eau à plusieurs reprises, on doit alors construire une structure temporaire à cet effet.
- Il faut utiliser des structures de traversée temporaires ou d'autres moyens pour franchir les cours d'eau et les plans d'eau si le lit et les berges sont à pente raide et très sujets à l'érosion (p. ex., à cause d'une forte présence de matières organiques et de limon). Pour faire traverser l'équipement sans une structure de traversée temporaire, il faut avoir recours à des méthodes de protection des rives et du lit du cours d'eau (p. ex., un chemin de branchages, des tapis) si la formation de petites ornières risque de se produire.
- Le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement de la machinerie, ainsi que l'entreposage des hydrocarbures et des autres produits doivent être faits de manière à prévenir l'introduction de substances nocives dans l'eau.

Température

- Il faut éviter d'effectuer des activités d'entretien qui risquent de dégager de la poussière ou d'autres particules durant des périodes de pluie abondante ou de vent violent.

Tableau 1 : Mesures d'atténuation pour les contrats d'entretien

Dans ce tableau, trouvez l'activité d'entretien que vous exécutez dans la colonne d'extrême gauche, puis prenez les mesures d'atténuation précisées. Lorsqu'une mesure est indiquée par un astérisque (*), elle doit être approuvée par la CCN avant le début de l'activité d'entretien ou l'entrepreneur doit avertir la CCN en cas d'accident ou d'urgence. En outre, dans le cas de mesures de ce type, communiquez avec l'agent de gestion du contrat (AGC) pour l'informer du type de travail que vous effectuez. Il incombera alors à l'AGC de se mettre en rapport avec les spécialistes concernés de la CCN (l'arboriste, les spécialistes en sites contaminés, les biologistes, l'archéologue, etc.) pour obtenir leurs recommandations.

Remarque importante : L'installation ou la construction de nouveaux luminaires, structures ou systèmes (des ponceaux, des canalisations électriques, des tuyaux souterrains, etc.) n'est pas traitée dans le présent guide. Ces activités doivent faire l'objet d'un examen distinct aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Si vos travaux incluent une nouvelle construction, veuillez communiquer avec l'AGC.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
Aménagement des paysages				
<p>Gazon : tonte à la tondeuse et manuelle, taille, arrosage, délimitation des bordures, terreautage, semis ou sursemis, aération, fertilisation, etc.</p>	Non	<ul style="list-style-type: none"> • L'application excessive ou inadéquate d'engrais risque de causer la dégradation environnementale de plans d'eau. • Risque d'endommager des espèces protégées aux termes de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou de la législation provinciale lors de la tonte. • Risque de destruction de nids d'oiseaux migrateurs protégés par la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> lors de la tonte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il ne faut pas appliquer d'engrais ou d'autres produits contenant du phosphore ou de l'azote à moins de 15 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. • En 2012, la CCN a élaboré et approuvé une politique d'élimination de l'utilisation des pesticides à des fins esthétiques sur ses terrains. Toutes les activités qui se déroulent sur les terrains de la CCN doivent respecter intégralement l'ensemble des lois et des règlements fédéraux sur les pesticides ainsi que les exigences de la <i>Loi sur les pesticides</i> de l'Ontario et du Québec, selon la province où l'activité a lieu. • Les résidus de tonte doivent être recueillis et compostés sur place, si possible. • *Lors du dégagement de prés naturalisés (p. ex., ceux de classe C), la CCN devra vérifier la présence d'espèces en péril avant le commencement de l'activité. • *Afin de nuire le moins possible aux oiseaux migrateurs, il est interdit de tondre les prés naturalisés (p. ex., ceux de classe C) entre le 15 avril et le 15 août, période qui correspond à la principale saison de reproduction et de nidification de ces oiseaux. Si, pour des raisons exceptionnelles ou de santé et de sécurité (l'aménagement de coupe-feux), la CCN exige la tonte des prés naturalisés ou des zones de classe C avant le 15 août, elle devra effectuer une recherche de nids dans le secteur. Environnement Canada recommande que ces recherches ne soient réalisées que par des observateurs qualifiés et expérimentés qui utilisent une méthodologie appropriée³. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si des activités doivent être réalisées dans un pré naturalisé entre le 15 avril et le 15 août, il faut effectuer une recherche de nids dans le secteur.

³ Environnement Canada. Considérations particulières liées à la détermination de la présence de nids. [http://ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=8D910CAC-1#_004]. Consulté le 17 mars 2014

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
<p>Arbres et arbustes : émondage et éclaircissement d'entretien et de sécurité, travail du sol, régularisation des bordures, paillage, enlèvement, protection hivernale, etc.</p>	<p>Oui, lorsqu'il est effectué en rapport avec un ouvrage (p. ex., l'entretien de sentiers)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'endommager des arbres ou des arbustes protégés par la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou une loi provinciale. • Risque de destruction de nids d'oiseaux migrateurs protégés par la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>. • L'élimination inadéquate d'arbres ou d'arbustes malades risque d'entraîner la propagation d'organismes nuisibles envahissants, de maladies ou de pathogènes. • Un élagage inadéquat risque de mettre en péril la santé des arbres. 	<ul style="list-style-type: none"> • *Toutes les essences d'arbres protégées au niveau fédéral ou provincial (semis, jeunes arbres ou arbres) doivent être signalés et protégés adéquatement afin d'empêcher leur endommagement ou leur enlèvement accidentel. Il faut employer du ruban de signalisation très visible (d'une couleur prédéterminée) pour identifier clairement les arbres et l'enlever après la fin des travaux. On doit signaler à l'AGC la présence de telles essences, entre autres le noyer cendré (<i>Juglans cinerea</i>), l'orme liège (<i>Ulmus thomasi</i>) et l'érable noir (<i>Acer nigrum</i>). • *Il est interdit d'élaguer ou d'abattre des essences d'arbres en péril (vivantes ou mortes) qui sont protégées par une loi provinciale et/ou fédérale, à moins d'avoir obtenu au préalable un permis de l'organisme compétent, soit Environnement Canada ou le MDDEFP, selon le cas. La CCN doit d'abord demander un permis à ces organismes. Parmi les essences protégées, on trouve le noyer cendré (<i>Juglans cinerea</i>) au Québec et en Ontario, ainsi que l'orme liège (<i>Ulmus thomasi</i>) et l'érable noir (<i>Acer nigrum</i>) au Québec. • *Afin de nuire le moins possible aux oiseaux migrateurs, il est interdit de couper ou d'enlever des arbres ou des arbustes entre le 15 avril et le 15 août, période qui correspond à la principale saison de reproduction et de nidification de ces oiseaux. Sinon, on doit envisager d'effectuer une recherche de nids dans le secteur. Environnement Canada recommande que ces recherches ne soient réalisées que par des observateurs qualifiés et expérimentés qui utilisent une méthodologie appropriée². • Les résidus d'émondage, les branches ou les parties de grume qui présentent des signes de maladie ou d'infestation par des organismes nuisibles doivent être éliminés adéquatement en respectant l'ensemble des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, afin de réduire au minimum la propagation de la maladie ou de l'organisme (la maladie hollandaise de l'orme, l'agrile du frêne, etc.). On recueillera les matériaux sains et on les compostera sur place, si possible. • Il faut réduire au minimum la coupe de la végétation dont la DHH est inférieure à 10 cm, en la limitant à celle qui nuit au déplacement des machines et aux travaux. • Il faut enlever immédiatement tous les débris d'arbres ou de végétation qui tombent ou pénètrent dans des plans d'eau, en créant le moins de perturbation possible. • Si l'on travaille dans le parc de la Gatineau, tout arbre, notamment jeune, qui doit être coupé doit l'être en longueurs de 1 m et dispersé dans la forêt environnante sur la propriété de la CCN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir l'approbation de la CCN avant l'élagage, l'abattage ou l'enlèvement des arbres. • Si les activités doivent être effectuées dans un pré naturalisé entre le 15 avril et le 15 août, effectuer une recherche de nids dans le secteur. • Obtenir l'autorisation nécessaire avant d'élaguer ou d'abattre un arbre d'une essence protégée. • Surveiller le respect des conditions fixées dans le permis et/ou l'autorisation d'abattage des arbres protégés. • Vérifier la présence d'une contamination du sol et de l'eau souterraine et d'un potentiel archéologique avant l'essouchement.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<ul style="list-style-type: none"> • *Lorsqu'on veut procéder à l'enlèvement de souches, il faut communiquer avec l'AGC parce que l'excavation connexe risque de nuire à des ressources archéologiques et nécessite la réalisation d'analyses et la prise de mesures d'élimination si la souche se trouve dans un site contaminé. • Toutes les activités d'élagage des arbres doivent respecter les pratiques exemplaires établies par l'International Society of Arboriculture (ISA). 	
Annuelles, bulbes et vivaces : coupe des jonquilles, plantation et enlèvement, arrosage, fertilisation, travail du sol, régularisation des bordures, désherbage manuel, pincement, épuration, protection hivernale, division des plants, etc.	Non	<ul style="list-style-type: none"> • Une application excessive ou inadéquate d'engrais risque de causer la dégradation environnementale de plans d'eau et de la vie aquatique. • L'élimination inadéquate de fleurs risque d'engendrer la propagation d'organismes nuisibles envahissants, de maladies ou de pathogènes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il ne faut pas appliquer d'engrais ou d'autres produits contenant du phosphore ou de l'azote à moins de 15 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. • Les fleurs enlevées qui présentent des signes de maladie ou d'infestation par des organismes nuisibles doivent être éliminées adéquatement en respectant l'ensemble des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, afin de réduire au minimum la propagation de la maladie ou de l'organisme. Les résidus de coupe sains doivent être recueillis, puis compostés sur place, si possible. • Il faut employer des espèces de plantes non envahissantes, préférablement des espèces indigènes, à des fins ornementales. On doit consulter les listes d'espèces étrangères avant l'introduction d'une nouvelle espèce ornementale. 	
Contrôle de la végétation, des nids et des petits animaux indésirables⁴ : inspection et enlèvement au besoin.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'endommager des espèces protégées aux termes de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou de la législation provinciale. • Risque de destruction de nids d'oiseaux migrateurs protégés par la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>. • Les pesticides, les herbicides, les insecticides ou les fongicides risquent de tuer des espèces non visées. • Propagation accidentelle d'espèces envahissantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut s'assurer que le petit animal nuisible n'est pas une espèce protégée aux termes de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>, la <i>Loi sur les espèces en disparition</i> de l'Ontario, la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec ou de la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>. • *Aucun nid d'oiseau actif ne peut être perturbé ni détruit. En général, si la nidification d'oiseaux migrateurs dans des immeubles pose problème, on recommande aux entrepreneurs de déterminer comment les oiseaux entrent dans l'immeuble et de bloquer ces entrées une fois la nidification terminée et avant que les oiseaux reviennent nicher la saison suivante. • Lorsque la présence ou les effets du ou des animaux nuisibles risque de créer une situation dangereuse, l'entrepreneur doit communiquer avec l'AGC, à qui les services environnementaux de la CCN conseilleront la meilleure marche à suivre. • En 2012, la CCN a élaboré et approuvé une politique d'élimination de l'utilisation des pesticides à des fins esthétiques sur ses terrains. Toutes les activités qui se déroulent sur les 	<ul style="list-style-type: none"> • Approbation de la demande de pesticide. • Vérification de l'utilisation des méthodes d'élimination adéquates des espèces envahissantes. • Confirmation de l'espèce animale.

⁴ Animaux causant des dommages matériels aux biens de la CCN.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<p>terrains de la CCN doivent respecter intégralement l'ensemble des lois et des règlements fédéraux sur les pesticides ainsi que les exigences de la <i>Loi sur les pesticides</i> de l'Ontario et du Québec, selon la province où l'activité a lieu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On ne peut utiliser que les produits enregistrés par Agriculture et Agroalimentaire Canada aux termes de la <i>Loi sur les produits antiparasitaires</i>. • *L'entrepreneur doit recevoir l'autorisation écrite de la CCN dans toute circonstance exceptionnelle exigeant l'application de pesticides, d'herbicides, d'insecticides ou de fongicides. • *Lorsqu'on enlève des espèces de plantes envahissantes, il faut voir à éliminer convenablement les végétaux afin de réduire la propagation au minimum. On doit consulter la CCN pour se renseigner sur les exigences d'élimination qui s'appliquent le mieux à l'espèce envahissante concernée. • Il faut enlever la boue, les saletés et le matériel végétal de l'équipement et des outils en les nettoyant avant de quitter un lieu infesté par des espèces envahissantes. Voici des méthodes de nettoyage acceptables : des tuyaux d'air à haute pression, des stations de nettoyage mobiles qui gardent l'eau de ruissellement, des brosses ou des balais. 	
Entretien civil				
<p>Toutes les surfaces : inspection, signalement, balayage, enlèvement des dangers (feuilles, végétation envahissante, etc.), prestation de services d'urgence, comme le nettoyage après un accident, etc.</p>	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Les déversements accidentels risquent de dégrader la qualité de l'environnement et de propager la contamination. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut consulter la rubrique « Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de déversement » à la page 3. • *Les travaux réalisés sur l'eau ou à proximité d'elle nécessiteront peut-être un permis provincial de l'Ontario ou du Québec et/ou fédéral. L'entrepreneur doit communiquer avec l'AGC pour qu'il vérifie les exigences relatives aux permis auprès des services environnementaux de la CCN. • Toute activité qui se déroule à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide et qui est susceptible de rejeter des sédiments, de la terre ou un autre produit, notamment chimique, potentiellement polluant exigera l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments ainsi que d'un plan d'intervention d'urgence. 	
<p>Surfaces en asphalte : inspection quotidienne,</p>	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Les déversements accidentels risquent de dégrader la qualité de l'environnement et de 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut consulter la rubrique « Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de déversement » à la page 3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recevoir l'autorisation de travailler près de l'eau.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
<p>signallement et rectification des anomalies (bosses, fentes, problèmes relatifs aux ponceaux, aux fossés et au drainage, érosion, problèmes relatifs aux regards et aux puisards, etc.), réparation d'urgence des nids-de-poule et des fondrières.</p>		<p>propager la contamination.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le rejet de sédiments et/ou de produits chimiques lors d'activités d'entretien effectuées sur l'eau ou à proximité d'elle risque de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> L'asphalte doit être mélangé hors du site ou préparé sur des surfaces revêtues pour réduire au minimum les effets d'un déversement. L'asphalte excédentaire doit être éliminé hors du site à un endroit qui respecte toutes les exigences réglementaires. 	<ul style="list-style-type: none"> Surveiller le respect des conditions établies dans le permis et/ou l'autorisation d'effectuer des travaux sur l'eau ou à proximité d'elle. Inspecter périodiquement les mesures de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments, afin de s'assurer de leur installation adéquate et de leur bon fonctionnement, surtout avant et après les épisodes pluvieux.
<p>Surfaces en béton ou en maçonnerie (bordures, marches en béton, revêtement à granulats apparents, pavés d'échantillon en granit, pavés, pavés autobloquants, dalles, cailloutis, pierres de patio, etc.) : rajustement, corrections, etc.</p>	Oui	<ul style="list-style-type: none"> Les déversements accidentels risquent de dégrader la qualité de l'environnement et de propager la contamination. 	<ul style="list-style-type: none"> Le béton doit être mélangé hors du site ou préparé sur des surfaces revêtues si l'on n'a besoin que de petites quantités (p. ex., pour des réparations mineures). Le béton excédentaire doit être éliminé hors du site à un endroit qui respecte toutes les exigences réglementaires. Il est interdit de laver les bétonnières et les autres pièces d'équipement utilisées pour le mélange du béton à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide. Le lavage doit être effectué hors du chantier. Toutes les bétonnières doivent recueillir leur eau de lavage et le recycler à l'intérieur en vue de son élimination hors du site à un endroit qui respecte toutes les exigences réglementaires. Lors de la réparation ou du nettoyage des caniveaux, il faut voir à ce qu'aucune substance nocive ni aucun débris ne tombe dans le réseau de caniveaux. 	
<p>Surfaces en gravier, composées d'éléments granuleux, en poussière de pierre, naturelles et décoratives : mise à niveau, régalinge, etc.</p>	Oui	<ul style="list-style-type: none"> Le rejet de sédiments et/ou de produits chimiques lors d'activités d'entretien effectuées sur l'eau ou à proximité d'elle risque de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. Le rejet de matières particulaires risque de nuire à la qualité de l'air. 	<ul style="list-style-type: none"> Il faut mettre en œuvre des mesures de lutte contre les poussières. *Il ne doit y avoir aucune augmentation de l'empreinte sous la ligne des hautes eaux. *Aucun nouveau remblai ne doit être placé sous la ligne des hautes eaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspecter périodiquement les dispositifs de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments, afin de s'assurer de leur installation adéquate et de leur bon fonctionnement, surtout

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
Surfaces en bois : réparation, maintien de l'intégrité structurale, sablage, peinture, etc.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> Les déversements accidentels risquent de dégrader la qualité de l'environnement et de propager la contamination. 	<ul style="list-style-type: none"> Il faut voir à l'entreposage, à la gestion et à l'utilisation adéquats des matériaux, afin de réduire les déversements au minimum. Il faut mettre en œuvre des mesures de lutte contre les poussières lors du sablage. Il est interdit d'utiliser du bois traité dans l'eau ou à proximité d'elle. (La distance minimum est de 15 m.) Il est interdit d'utiliser du bois traité pour des surfaces employées pour la préparation ou la consommation de la nourriture (tables de pique-nique, mangeoires à oiseaux) qui pourraient se trouver en contact direct avec de l'eau potable ou dont se serviront les gens (bancs, structures en bois pour les enfants). Il faut consulter la rubrique « Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de déversement » à la page 3. 	après une pluie abondante.
Éclairage et électricité (boîtes de distribution, panneaux électriques, conduites et câblage électriques de surface et souterrains, lampadaires, etc.) : inspection, réparation, remplacement, localisation des services souterrains, réparations d'urgence, présentation de rapports.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> Dispersion d'eau souterraine ou de sols contaminés lors de l'excavation. Effets de l'exposition aux sols contaminés sur la santé et la sécurité. Endommagement de ressources archéologiques causé par l'excavation. Endommagement de racines ou d'arbres causé par l'excavation. L'érosion accidentelle de la terre entreposée près de l'eau risque de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. L'élimination inadéquate des matières dangereuses risque de dégrader la qualité de l'environnement et d'avoir une incidence sur la santé et la sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> *Avant de commencer à creuser ou à excaver pour la réparation de conduites électriques ou de tout autre appareil d'éclairage souterrain, il faut communiquer avec l'AGC afin de vérifier la présence d'eau souterraine ou de sols contaminés et d'un potentiel archéologique. On doit lui fournir des précisions sur le lieu du creusement et le type de travail à effectuer (p. ex., la tranchée sera-t-elle approfondie ou élargie par rapport à ce qui a été excavé précédemment?). <ul style="list-style-type: none"> S'il y a contamination du sol ou de l'eau souterraine, il faudra peut-être effectuer des analyses avant l'élimination hors du site. La gestion et l'élimination des sols contaminés devront respecter l'ensemble des règlements et des lignes directrices applicables. En cas de nouvelle excavation ou d'excavation qui élargira, approfondira ou modifiera autrement l'empreinte de l'excavation précédente dans des zones au potentiel archéologique élevé, il faudra peut-être faire venir un archéologue sur place pour qu'il surveille les travaux. Si l'excavation n'implique pas la modification de l'empreinte de l'excavation précédente, il ne sera pas nécessaire d'effectuer des fouilles ou un contrôle archéologiques. *Si l'on soupçonne la contamination de sols ou de l'eau souterraine sur le chantier, il faut avertir immédiatement la CCN. Toute activité qui se déroule à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide et qui 	<ul style="list-style-type: none"> Inspecter périodiquement les clôtures de contrôle de l'érosion et des sédiments, afin de s'assurer de leur installation adéquate et de leur bon fonctionnement, surtout après une pluie abondante. Il faudra peut-être faire analyser les sols avant leur élimination hors du site. Il faudra peut-être qu'un archéologue qualifié effectue un contrôle. Obtenir un permis d'excavation près d'un noyer cendré.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<p>est susceptible de rejeter des sédiments, de la terre ou un autre produit, notamment chimique, potentiellement polluant exigera l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments ainsi que d'un plan d'intervention d'urgence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si les sols doivent être entreposés jusqu'au lendemain, ils doivent être couverts par une bâche. • *Il est interdit d'excaver à l'intérieur de la limite du feuillage d'un noyer cendré sans détenir un permis d'Environnement Canada. • *On décourage l'excavation à l'intérieur de la limite du feuillage de n'importe quel arbre. S'il faut effectuer ce travail, on doit communiquer avec l'AGC, afin qu'il vérifie s'il faut prendre des mesures d'atténuation pour prévenir l'endommagement potentiel des arbres. • Il faut voir à l'élimination appropriée des matières dangereuses (p. ex., les lampes, les ballasts) conformément aux règlements provinciaux et fédéraux. 	
<p>Drainage (puisards, regards, tuyaux souterrains, fossés, pentes de talus, levées de terre, ponceaux, canaux de drainage, drains en tuyaux, drains souterrains, ponts, tunnels, etc.) : inspection, signalement, nettoyage, prévention de l'érosion et des inondations, repérage des services souterrains, contrôle du niveau d'eau, enlèvement de l'eau de surface, etc.</p>	<p>Oui</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersion d'eau souterraine ou de sols contaminés lors de l'excavation. • Effets de l'exposition aux sols contaminés sur la santé et la sécurité. • Endommagement de ressources archéologiques causé par l'excavation. • Endommagement de racines ou d'arbres causé par l'excavation. • Le rejet de sédiments et/ou de produits chimiques lors des activités d'entretien qui se déroulent sur l'eau ou à proximité d'elle risque de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. • Destruction possible de nids d'oiseaux migrateurs protégés par la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • *Avant de commencer à creuser ou à excaver, il faut communiquer avec l'AGC afin de vérifier la présence d'eau souterraine ou de sols contaminés et d'un potentiel archéologique. On doit lui fournir des précisions sur le lieu du creusement et le type de travail à effectuer (p. ex., la tranchée sera-t-elle approfondie ou élargie par rapport à ce qui a été excavé précédemment?). • S'il y a contamination du sol ou de l'eau souterraine, il faudra peut-être effectuer des analyses avant l'élimination hors du site. • La gestion et l'élimination des sols contaminés devront respecter l'ensemble des règlements et des lignes directrices applicables. • En cas de nouvelle excavation ou d'excavation qui élargira, approfondira ou modifiera autrement l'empreinte de l'excavation précédente dans des zones au potentiel archéologique élevé, il faudra peut-être faire venir un archéologue sur place pour qu'il surveille les travaux. • Si l'excavation n'implique pas la modification de l'empreinte de l'excavation précédente, il ne sera pas nécessaire d'effectuer des fouilles ou un contrôle archéologiques. • * Si l'on soupçonne la contamination de sols ou de l'eau souterraine sur le chantier, il faut avertir immédiatement la CCN. • Toute activité qui se déroule à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide et qui est susceptible de rejeter des sédiments, de la terre ou un autre produit, notamment 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecter périodiquement les dispositifs de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, surtout après une pluie abondante. • Il faudra peut-être faire analyser les sols avant leur élimination hors du site. • Il faudra peut-être qu'un archéologue qualifié effectue un contrôle. • Surveiller le respect des conditions établies dans le permis et/ou l'autorisation d'effectuer des travaux sur l'eau ou à proximité d'elle. • Si les activités doivent se dérouler dans un pré

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<p>chimique, potentiellement polluant exigera l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments ainsi que d'un plan d'intervention d'urgence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si les sols doivent être entreposés jusqu'au lendemain, ils doivent être couverts par une bâche. • * Il est interdit d'excaver à l'intérieur de la limite du feuillage d'un noyer cendré sans détenir un permis d'Environnement Canada. Il faut communiquer avec l'AGC avant l'excavation pour l'obtention du permis nécessaire. • * On décourage l'excavation à l'intérieur de la limite du feuillage de n'importe quel arbre. S'il faut effectuer ce travail, on doit communiquer avec l'AGC, afin qu'il vérifie s'il faut prendre des mesures d'atténuation pour prévenir l'endommagement potentiel des arbres. • *Lorsque des activités d'entretien doivent se dérouler durant la principale saison de reproduction et de nidification des oiseaux migrateurs (du 15 avril au 15 août), on peut installer temporairement des filets ou d'autres systèmes appropriés avant l'arrivée des oiseaux au printemps, afin d'éviter que ceux-ci commencent à nidifier sur la structure (p. ex., les ponts et les ponceaux). • *Il ne doit y avoir aucune augmentation de l'empreinte sous la ligne des hautes eaux. • *Aucun nouveau remblai ne doit être placé sous la ligne des hautes eaux. Le nettoyage des canaux de drainage doit se faire par temps sec⁵. • Lors du nettoyage des ponceaux, il faut respecter les exigences établies à l'annexe A. • Il faut prendre les mesures suivantes lors du nettoyage des ponts : • Il faut sceller les drains pluviaux et les joints ouverts avant de balayer le tablier pour empêcher que des matériaux ne tombent dans le cours d'eau. On doit balayer minutieusement les ponts avant de les laver. • Il faut nettoyer et enlever les débris et les sédiments des dispositifs de drainage et éliminer les matériaux de manière à les empêcher d'entrer dans le cours d'eau. • Il faut diriger l'eau de lavage à l'une ou l'autre extrémité du tablier jusqu'à une zone végétalisée, afin de filtrer les matières en suspension, de ralentir la vitesse d'écoulement 	<p>naturalisé entre le 15 avril et le 15 août, installer des filets temporaires ou d'autres systèmes appropriés avant l'arrivée des oiseaux au printemps, afin d'éviter que ceux-ci commencent à nidifier sur la structure.</p>

⁵ La méthode recommandée pour le nettoyage et l'entretien des fossés est la méthode du tiers inférieur adoptée officiellement par le ministère des Transports du Québec [http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/bpm/Publication_entretien_des_fosses_routiers.pdf].

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<p>et d'éviter que des sédiments ou d'autres substances nocives tombent dans le cours d'eau. Si cela est impossible, il faut prévoir l'installation de barrières à sédiments ou d'autres moyens de contrôle des sédiments et de l'érosion pour empêcher l'eau de lavage de se déverser dans le cours d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'on s'approvisionne en eau à partir d'un cours d'eau, il faut s'assurer de munir l'extrémité du tuyau d'aspiration du système de pompage d'un dispositif adéquat pour éviter d'aspirer ou de blesser des poissons. • Il faut enlever la peinture ou le revêtement de protection de manière à empêcher la peinture, les éclats de peinture, les apprêts, les abrasifs de décapage, la rouille, les solvants, les dégraissants ou les autres matériaux résiduels de tomber dans le cours d'eau. • Il faut utiliser des barges ou des bâches afin de capter les abrasifs de décapage, les résidus des revêtements de protection, la rouille et la graisse et de les empêcher d'atteindre le cours d'eau. • Il faut récupérer les éclats de peinture, les abrasifs et tous les autres déchets et en disposer de façon sécuritaire. • Il faut entreposer, mélanger et transvider les peintures et les solvants sur la terre ferme et non sur le pont, afin d'éviter tout risque de déversements accidentels dans le cours d'eau. • Il ne faut jamais nettoyer le matériel dans le cours d'eau ni à un endroit où l'eau de lavage peut entrer dans le cours d'eau. • À moins que l'accumulation de débris représente un risque immédiat d'endommager les piles et les culées du pont, il faut planifier d'enlever les débris de manière à ne pas perturber les poissons à des stades sensibles de leur cycle de vie en respectant les périodes de restriction établies pour les protéger (voir le document sur les périodes particulières de construction dans l'eau établies pour l'Ontario), à l'exception de l'enlèvement de l'accumulation de glace. • Il ne faut enlever que les quantités de matériaux nécessaires pour protéger les piles et les culées. • Il faut enlever les débris manuellement ou à l'aide d'une machine utilisée à partir de la rive ou d'une barge flottante. 	
Plomberie, irrigation	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersion d'eau souterraine ou de sols 	<ul style="list-style-type: none"> • *Avant de commencer à creuser ou à excaver avant la réparation de la tuyauterie 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecter périodiquement les

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
<p>et réseau d'aqueduc (fontaines décoratives, fontaines à boire, robinets extérieurs, tuyauterie d'alimentation en eau et canalisations d'égout souterraines et en surface, fosses d'aisances, toilettes, systèmes de pompes, contrôles, rampes et têtes d'irrigation, panneaux de commande, etc.) : inspection, installation, nettoyage, analyses, réparation, entretien, remplacement, analyse de l'eau, fourniture de toilettes portatives, indication de l'emplacement des canalisations souterraines, etc.</p>		<p>contaminés lors de l'excavation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endommagement de ressources archéologiques causé par l'excavation. • Endommagement de racines ou d'arbres causé par l'excavation. • L'érosion accidentelle du sol entreposé près de l'eau risque de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. • Les déversements accidentels dégraderont la qualité de l'environnement. 	<p>d'alimentation en eau et des canalisations d'égout, des rampes ou des têtes d'irrigation ou de tout autre ouvrage souterrain de plomberie, d'irrigation ou d'approvisionnement d'eau, il faut communiquer avec l'AGC afin de vérifier la présence d'eau souterraine ou de sols contaminés et d'un potentiel archéologique. On doit lui fournir des précisions sur le lieu du creusement et le type de travail à effectuer (p. ex., la tranchée sera-t-elle approfondie ou élargie par rapport à ce qui a été excavé précédemment?).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ S'il y a contamination du sol ou de l'eau souterraine, il faudra peut-être effectuer des analyses avant l'élimination hors du site. ○ La gestion et l'élimination des sols contaminés devront respecter l'ensemble des règlements et des lignes directrices applicables. ○ En cas de nouvelle excavation ou d'excavation qui élargira, approfondira ou modifiera autrement l'empreinte de l'excavation précédente dans des zones au potentiel archéologique élevé, il faudra peut-être faire venir un archéologue sur place pour qu'il surveille les travaux. ○ Si l'excavation n'implique pas la modification de l'empreinte de l'excavation précédente, il ne sera pas nécessaire d'effectuer des fouilles ou un contrôle archéologiques. • Si l'on soupçonne la contamination de sols ou de l'eau souterraine sur le chantier, il faut avertir immédiatement la CCN. • Toute activité qui se déroule à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide et qui est susceptible de rejeter des sédiments, de la terre ou un autre produit, notamment chimique, potentiellement polluant exigera l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments ainsi que d'un plan d'intervention d'urgence. • Si les sols doivent être entreposés jusqu'au lendemain, ils doivent être couverts par une bâche. • * Il est interdit d'excaver à l'intérieur de la limite du feuillage d'un noyer cendré sans détenir un permis d'Environnement Canada. Il faut communiquer avec l'AGC avant l'excavation pour l'obtention du permis nécessaire. • * On décourage l'excavation à l'intérieur de la limite du feuillage de n'importe quel arbre. S'il faut effectuer ce travail, on doit communiquer avec l'AGC, afin qu'il vérifie s'il faut prendre des mesures d'atténuation pour prévenir l'endommagement potentiel des arbres. • Il faut consulter la rubrique « Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de 	<p>dispositifs de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, surtout après une pluie abondante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faudra peut-être faire analyser les sols avant leur élimination hors du site. • Il faudra peut-être qu'un archéologue qualifié effectue un contrôle.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
<p>Luminaires, mobilier urbain et immeubles (mobilier de la CCN seulement — clôtures, murs de pierre, garde-fous, barricades, drapeaux, butoirs, poubelles, panneaux de signalisation, immeubles de la CCN, kiosques, etc.) : inspection, réparation, remplacement, nettoyage, enlèvement des graffitis, peinture, teinture, déplacement du mobilier, etc.</p>	<p>Oui</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersion d'eau souterraine ou de sols contaminés lors de l'excavation. • Endommagement de ressources archéologiques causé par l'excavation. • Les déversements accidentels dégraderont la qualité de l'environnement. • Destruction potentielle de nids d'oiseaux migrateurs protégés par la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>. • Dispersion de matières dangereuses et désignées (amiante, plomb, mercure, silice, mousse isolante d'urée-formaldéhyde, chlorure de vinyle, PBC, arsenic, etc.) dans l'environnement et effets négatifs potentiels sur la santé humaine. 	<p>déversement » à la page 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Avant de commencer à creuser ou à excaver pour l'installation de nouveaux luminaires ou d'un nouveau mobilier urbain, il faut communiquer avec l'AGC afin de vérifier la présence d'eau souterraine ou de sols contaminés et d'un potentiel archéologique. On doit lui fournir des précisions sur le lieu du creusement et le type de travail à effectuer (p. ex., la tranchée sera-t-elle approfondie ou élargie par rapport à ce qui a été excavé précédemment?). <ul style="list-style-type: none"> ○ S'il y a une contamination du sol ou de l'eau souterraine, il faudra peut-être effectuer des analyses avant l'élimination hors du site. ○ La gestion et l'élimination des sols contaminés devront respecter l'ensemble des règlements et des lignes directrices applicables. ○ En cas de nouvelle excavation ou d'excavation qui élargira, approfondira ou modifiera autrement l'empreinte de l'excavation précédente dans des zones au potentiel archéologique élevé, il faudra peut-être faire venir un archéologue sur place pour qu'il surveille les travaux. ○ Si l'excavation n'implique pas la modification de l'empreinte de l'excavation précédente, il ne sera pas nécessaire d'effectuer des fouilles ou un contrôle archéologiques. • * Si l'on soupçonne la contamination de sols ou de l'eau souterraine sur le chantier, il faut avertir immédiatement la CCN. • Il est interdit d'entreposer les sols excavés à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une zone humide. Si aucune autre aire de rassemblement n'est disponible, il faut ériger une clôture anti-érosion autour des matériaux, afin de réduire l'érosion au minimum. Si les sols doivent être entreposés jusqu'au lendemain, ils doivent être couverts par une bâche. • Il faut consulter la rubrique « Marche à suivre et intervention d'urgence en cas de déversement » à la page 3. • * Lorsque des activités d'entretien doivent se dérouler durant la principale saison de reproduction et de nidification des oiseaux migrateurs (du 15 avril au 15 août), on peut installer temporairement des filets ou d'autres systèmes appropriés avant l'arrivée des oiseaux au printemps, afin d'éviter que ceux-ci commencent à nidifier sur la structure (les immeubles, les kiosques, les cheminées, les toits, etc.). • Il faut fournir aux entrepreneurs le relevé des substances désignées de l'immeuble et voir à ce que les recommandations soient mises en œuvre. S'il n'y a aucun relevé des substances 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecter périodiquement les dispositifs de lutte contre l'érosion et de contrôle des sédiments, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, surtout après une pluie abondante. • Il faudra peut-être faire analyser les sols avant leur élimination hors du site. • Il faudra peut-être qu'un archéologue qualifié effectue un contrôle. • Si les activités doivent se dérouler dans un pré naturalisé entre le 15 avril et le 15 août, installer des filets temporaires ou d'autres systèmes appropriés avant l'arrivée des oiseaux au printemps, afin d'éviter que ceux-ci commencent à nidifier sur la structure.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			désignées pour l'immeuble à réparer ou à entretenir, on doit communiquer avec l'Équipe des sites contaminés de la CCN (Éric Soulard, gestionnaire principal, à eric.soulard@ncc-ccn.ca ou au 613-239-5678, poste 5418).	
Déneigement et déglçage				
Déneigement et déglçage (routes et aires de stationnement, allées piétonnières, sentiers récréatifs, trottoirs, marches et accès aux immeubles, immeubles, accès aux services d'utilité publique, sentiers, voies, voies d'accès des pompiers, espaces libres, champs, etc.) : fourniture de l'équipement et du matériel, enlèvement,	Oui	<ul style="list-style-type: none"> Le sel et le sable employés pour le déglçage risquent de nuire aux poissons, à leur habitat et/ou à la qualité de l'eau. Endommagement accidentel des arbres. 	<ul style="list-style-type: none"> Il faut se débarrasser de la neige enlevée dans une décharge à neige autorisée. Il est interdit de décharger la neige dans une propriété de la CCN. Les lieux d'entreposage de la neige doivent être situés de sorte que l'eau de fonte qui est susceptible de contenir du sel ne soit pas dirigée vers des zones vulnérables aux sels⁶. Les entrepreneurs doivent mettre en œuvre les <i>Meilleures pratiques de gestion des sels de voirie dans l'entretien des routes privées, des stationnements et des trottoirs</i>⁷ d'Environnement Canada. Il faut installer des barrières à neige autour des arbres susceptibles d'être endommagés lors des activités de déneigement et de transport de la neige. Il est interdit de souffler, de chasser, d'entreposer ou de pelleter la neige contre des arbres ou des arbustes. 	

⁶ Pour lire une définition des « zones vulnérables », veuillez consulter le *Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie* d'Environnement Canada [www.ec.gc.ca/sels-salts/default.asp?lang=Fr&n=F37B47CE-1]. Étant donné les préoccupations suscitées par le rejet de grandes quantités de chlorures dans l'environnement, les sels de voirie ont fait l'objet d'une évaluation scientifique exhaustive d'une durée de cinq ans aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* à partir de 1995. L'évaluation a porté sur les sels chlorés — le chlorure de sodium (NaCl), le chlorure de calcium (CaCl₂), le chlorure de magnésium (MgCl₂) et le chlorure de potassium (KCl) — ainsi que sur les saumures servant au déglçage et à l'anti-givrage des routes et à la suppression de la poussière, les sels qui entrent dans la composition des mélanges d'abrasifs et les additifs à base de ferrocyanure. Les sels de voirie se retrouvent dans l'environnement par les pertes aux sites d'entreposage des sels et aux sites d'élimination de la neige, et par l'écoulement des eaux de ruissellement et les éclaboussures des routes. Le rapport d'évaluation, publié le 1^{er} décembre 2001, a conclu que les rejets élevés de sels de voirie avaient un effet nocif sur les écosystèmes d'eau douce, les sols, les végétaux et la faune.

⁷ Disponible de l'agent de gestion du contrat.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
soufflage, déneigement au chasse-neige, pelletage, dégagement, balayage, déglacage, empilage, transport, élimination, prestation de services de contrôle des inondations et d'urgence, etc.				
Opérations de gestion des déchets, de recyclage et de nettoyage				
Ramassage et recyclage des déchets et nettoyage : collecte des déchets et des débris, vidage des poubelles, nettoyage des luminaires et du mobilier, balayage et lavage à grande eau des revêtements durs, des ponts et des tunnels, enlèvement des graffitis et des affiches de tous les biens immobiliers, enlèvement des matières végétales et non végétales au printemps, nettoyage des déversements.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> L'élimination inadéquate des déchets dégradera la qualité de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> Tous les déchets solides doivent être éliminés conformément à l'ensemble des lois environnementales applicables. L'entrepreneur doit être au courant des restrictions ou des interdictions en vigueur au site d'enfouissement. Il faut respecter toutes les marches à suivre municipales en vigueur en matière de recyclage et de compostage. En général, il est interdit de brûler des déchets dans des propriétés de la CCN. On ne peut brûler des branches et des résidus de coupe dans celles-ci qu'après avoir obtenu l'autorisation préalable de la CCN et les permis municipaux de brûlage appropriés. Les entreprises qui fournissent à la CCN des services d'élimination des déchets, de recyclage et de compostage doivent fournir les poids totaux pour des périodes précises⁸. Il est interdit de balayer ou de pousser des déchets ou des débris dans des cours d'eau ou des zones humides. Toutes les matières dangereuses qui se trouvent dans les propriétés de la CCN doivent être entreposées conformément aux règlements, aux normes et aux lignes directrices applicables. Les matières inflammables doivent être entreposées conformément au <i>Code national de prévention des incendies du Canada</i>. Les fiches signalétiques (FS) doivent être facilement disponibles pour toutes les matières dangereuses apportées dans des propriétés de la CCN. Tous les employés qui manipulent ces matières doivent avoir suivi une formation sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et sur les bonnes méthodes de manutention, 	

⁸ La demande de ces données viendrait de l'équipe responsable de la Stratégie environnementale de la CCN en vue de l'atteinte des objectifs fixés dans celle-ci. Elle ferait d'abord l'objet d'une discussion avec l'AGC.

Activité d'entretien	Projet aux termes de la LCEE 2012?	Effets environnementaux	Mesures d'atténuation	Responsabilités des experts en environnement de la CCN (contrôle, délivrance de permis, approbation, cadre de référence, etc.)
			<p>d'entreposage et d'élimination de ces produits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les matières dangereuses doivent être étiquetées conformément aux exigences du SIMDUT. • Des matériaux absorbants doivent être disponibles chaque fois que des matières dangereuses liquides sont utilisées dans des propriétés de la CCN. Le personnel doit avoir suivi une formation sur l'usage et l'élimination de ces matières en cas de déversement. • Lors de leur transport, les matières dangereuses doivent être étiquetées et acheminées conformément aux règlements provinciaux et fédéraux sur ce sujet. • Il faut se débarrasser des déchets dangereux et des contenants qui ont déjà renfermé des matières dangereuses conformément aux règlements provinciaux et fédéraux. 	

Annexe A. Nettoyage des ponceaux — Mesures d'atténuation

Les exigences et les mesures d'atténuation indiquées ci-dessous s'appliquent au nettoyage des ponceaux avec un camion aspirateur. Il faut examiner et comprendre toutes les mesures avant de commencer quelque travail que ce soit.

Accès aux ponceaux

- Le camion aspirateur doit demeurer sur la surface revêtue de la chaussée dans la mesure du possible ou il faut limiter l'empiètement à l'accotement. Il est interdit de circuler à l'extérieur des limites de l'accotement afin d'éviter d'endommager la végétation.
- Il faut utiliser les sentiers, les bandes défrichées et les chemins existants dans la mesure du possible afin d'éviter de perturber la végétation riveraine.
- Il est interdit de faire circuler la machinerie dans le cours d'eau.
- IL est interdit d'entreposer des matériaux ou de l'équipement à moins de 30 mètres de tous les plans d'eau.

Enlèvement de la végétation

- Il faut installer des dispositifs de protection (p. ex., une clôture) autour de la limite du feuillage de tous les arbres qui se trouvent à moins de 2 m de l'équipement utilisé et qui risquent d'être endommagés.
- Il est interdit d'abattre les arbres dont le DHH est supérieur à 10 cm. Si l'on doit les couper, il faut obtenir l'autorisation de l'agent de gestion du contrat.
- Ces arbres doivent être remplacés dans une proportion de 2:1 par des espèces indigènes non envahissantes approuvées par le portefeuille concerné de la CCN. Le plan de plantation de l'entrepreneur doit être approuvé par la CCN avant le début de l'opération.
- Il faut couper le moins possible la végétation dont le DHH est inférieur à 10 cm. Il faut se limiter à la végétation qui nuit au déplacement de la machinerie et aux travaux.

- Toutes les essences protégées au niveau fédéral ou provincial (semis, jeune arbre ou arbre) doivent être signalées et protégées adéquatement, afin de s'assurer que les arbres ne sont pas endommagés ou coupés et qu'on ne leur nuise pas. Il faut employer du ruban de signalisation très visible (d'une couleur prédéterminée) pour identifier clairement les arbres.
- Les résidus d'émondage des arbres et des arbustes, les branches ou les parties de grume qui présentent des signes de maladie ou d'infestation par des organismes nuisibles doivent être éliminés adéquatement en respectant l'ensemble des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, afin de réduire au minimum la propagation de la maladie ou de l'organisme (maladie hollandaise de l'orme, agrile du frêne, etc.).

Oiseaux migrants

- Aucune activité susceptible de perturber ou de détruire le nid d'un oiseau migrant ne peut être effectuée durant la principale période de nidification des oiseaux migrants, conformément à la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrants*.

Contrôle des sédiments et lutte contre l'érosion

- Il faut prendre des mesures efficaces de contrôle des sédiments et de lutte contre l'érosion avant de commencer les travaux, afin d'empêcher les sédiments de se trouver dans l'eau. On doit les inspecter régulièrement durant l'enlèvement des débris et effectuer toutes les réparations nécessaires en cas de dommage.
- Il faut préserver la végétation riveraine existante pour aider à réduire l'érosion.

Moment du retrait des débris accumulés

- *Les travaux doivent être effectués en dehors de la période de frai et des périodes de grande crue. Les périodes particulières pour la réalisation de projets dans l'eau ou dans ses environs peuvent varier selon la province, l'espèce et le cours d'eau. Elles sont établies par Pêches et Océans Canada (MPO) pour protéger les poissons, y compris les œufs, les juvéniles, les adultes en frai et les organismes dont ils ne nourrissent⁹. Il faut éviter les activités d'entretien durant les périodes humides et pluvieuses.
- À moins que les débris accumulés (branches, souches, autres débris ligneux, déchets, accumulation de glace, etc.) empêchent le passage de l'eau ou des poissons à travers la structure, il faut établir le moment de les enlever de manière à empêcher la perturbation des poissons à des stades sensibles de leur cycle de vie, et ce, en respectant les périodes particulières fixées (voir ci-dessus).

Retrait des débris

- L'entretien du ponceau devra se limiter au retrait des débris accumulés (branches, souches, autres débris ligneux, déchets, etc.) dans le ponceau et immédiatement en amont de celui-ci. Il faut limiter le retrait des débris au strict nécessaire pour permettre le passage de l'eau et des poissons.
- Il faut enlever graduellement les débris accumulés afin de permettre à l'eau propre de passer, d'éviter les inondations en aval et de réduire la quantité de sédiments vers la portion aval du cours d'eau. Une diminution progressive du niveau de l'eau en amont peut aussi réduire le risque d'isolement du poisson en amont.
- Lorsque l'eau (provenant du camion) est évacuée à travers le ponceau, il faut le faire lentement pour éviter la sédimentation et les impacts en aval.
- Selon le degré de sensibilité de l'habitat des poissons en aval et de la quantité de sédiments dans le ponceau, il faut envisager d'installer des batardeaux et de travailler à sec avant de procéder à l'aspiration.
- Il faut que les structures et les dispositifs de protection de l'environnement temporaires permettent un écoulement assez libre de l'eau en tout temps afin de préserver les fonctions de l'habitat des poissons (alimentation, alevinage, frai) en aval du chantier. Il faut prendre les mesures nécessaires pour empêcher les impacts (p. ex., les inondations, l'assèchement, les solides en suspension, l'érosion) en amont et en aval du chantier.

⁹ On trouvera les périodes particulières par province sur le site Web du MPO [www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/timing-periodes/index-fra.html]. Il faut les confirmer avec l'AGC.

Entretien de la machinerie

- Il faut utiliser la machinerie et le matériel les plus petits possibles qui conviennent à la capacité portante du sol.
- Il faut s'assurer que la machinerie est propre et exempte de fuites à son arrivée sur le chantier, et la maintenir dans cet état par la suite.
- Il est interdit de circuler au-delà des limites du chantier et de laisser de l'équipement, des déchets ou d'autres matériaux, même temporairement, sans l'autorisation préalable de la CCN.
- Il faut faire le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement de la machinerie de chantier et entreposer les hydrocarbures et les autres produits dangereux dans un endroit éloigné d'au moins 60 m de la ligne des hautes eaux, afin de prévenir l'introduction de substances nocives dans l'eau.
- Il faut garder sur le chantier une trousse de nettoyage d'urgence lutte contre les déversements pour être en mesure d'intervenir en cas de fuites ou de déversement.

Rétablissement du chantier (au besoin)

- Les surfaces perturbées seront remises en état à la fin des travaux au moyen d'un mélange de semence approuvé par le portefeuille concerné et de terre végétale.
- La végétalisation doit être effectuée dès que possible durant la saison de croissance. Si cette solution est irréalisable, l'entreprise doit stabiliser les zones perturbées avec des matelas anti-érosion, afin de maintenir le sol en place et d'empêcher l'érosion dans les plans d'eau. Il ne faut enlever les matelas qu'à la fin des travaux de végétalisation.
- Il faut enlever immédiatement tous les débris d'arbres ou de végétation qui tombent ou pénètrent dans des plans d'eau

Gestion du matériel

- La totalité de la boue, de la saleté, du sable, des cailloux, de la graisse et des matières solides ou semi-solides qui découlent du nettoyage doit être enlevée à l'extrémité aval du ponceau qui est en train d'être nettoyé (à la main ou par aspiration). L'entrepreneur doit tenir, sous un format de présentation approuvé, un registre de la quantité et du type de matériel enlevé de chaque ponceau.
- Les débris doivent être gardés dans des conteneurs entièrement fermés en tout temps. Ils seront retirés du chantier à la fin de chaque journée ou lorsque les conteneurs seront pleins. On ne permettra jamais à l'entrepreneur d'accumuler des débris, entre autres, sur le chantier au-delà du temps fixé. L'entrepreneur doit retirer tous les débris du chantier et les éliminer sans coût supplémentaire pour la CCN.

Faune

- Afin de réduire au minimum l'impact sur la faune, tous les travaux devront être réalisés dans un délai raisonnable.
- Il faut faire attention lorsqu'on se rend sur le chantier en véhicule et qu'on en revient. Il faut être à l'affût des tortues et des autres petits animaux qui se trouvent sur la chaussée et l'accotement. On doit éviter de les frapper, **pourvu que cet évitement puisse se faire de façon sécuritaire.**
- Les travailleurs doivent maintenir le chantier propre et ne pas laisser de déchets ou de restes de nourriture qui risqueraient d'attirer les animaux ou de modifier leur comportement.
- Il est interdit de faire du mal à la faune (mammifères, amphibiens, reptiles) qu'on trouve sur le chantier et de la harceler. Il faut permettre à l'animal de s'éloigner de lui-même en marchant lentement dans sa direction si l'on veut qu'il quitte les lieux. S'il est nécessaire de déplacer l'animal à l'extérieur de l'aire de travail, il faut le changer de place avec soin dans un habitat semblable près du chantier (dans le même secteur).

Annexe 6-F – Rapport d'événement



Rapport d'événement (urgence, observation, plainte) no _____ - _____
 (annexer une photo ou une carte si possible; utiliser le verso du
 formulaire au besoin)

Rapport initial envoyé à :	
Rapport achevé retourné à :	
Date:	Heure :
Site:	
Type d'événement _____	Région _____
Catégorie _____	Secteur _____
Feuille de l'atlas de la région _____	
Identification de l'élément du secteur _____	
Détails (service pressenti, description de l'incident, de la plainte, de l'observation, etc.) :	
Mesure prise ou requise (Service contacté) :	
Rapport rempli par :	Numéro de téléphone :
Date :	Numéro de télécopieur :
Suivi requis :	
Date d'exécution :	
Commentaires :	
Signature :	Date :



Partie ombrée à l'usage exclusif de la CCN

Supplier no. / N^o. de fournisseur

**UNSATISFACTORY PERFORMANCE REPORT
RAPPORT DE RENDEMENT INSATISFAISANT**

Date of report / Date du rapport :

Project Officer / Agent de projet :	Contract no. / N ^o . de marché :
-------------------------------------	---

Description of work : (building, equipment or type of work being reported on)
Description du travail : (immeuble, matériel ou travaux visés faisant état du rapport)

Contractor / Entrepreneur :	Address / Adresse :
	Postal code / Code postal :

Supporting data : (additional supporting data, including photographs if applicable)
Pièces justificatives : (renseignements supplémentaires incluant les photographies, s'il y a lieu)

Description of unsatisfactory performance : (summary of problem, duration, cause, remedial action attempted)
Description du rendement insatisfaisant : (brève description du problème, durée, cause, mesures envoyées)

Recommendations of Project Officer / Recommandations de l'agent de projet :

Project Officer's signature / Signature de l'agent de projet Telephone number / Numéro de téléphone Date

For Procurement Officers use only / À l'usage des agents d'approvisionnement seulement :

Comments :

Installation, Operation, and
Maintenance Manual

885842_5.0



Flygt 3069

Table of Contents

1 Introduction and Safety.....	3
1.1 Introduction.....	3
1.2 Safety terminology and symbols.....	3
1.3 User safety.....	4
1.4 Ex-approved products.....	4
1.5 Special hazards.....	5
1.6 Protecting the environment.....	6
1.7 Spare parts.....	6
1.8 Warranty.....	6
2 Transportation and Storage.....	7
2.1 Examine the delivery.....	7
2.1.1 Examine the package.....	7
2.1.2 Examine the unit.....	7
2.2 Transportation guidelines.....	7
2.2.1 Lifting.....	7
2.3 Temperature ranges for transportation, handling and storage.....	8
2.4 Storage guidelines.....	9
3 Product Description.....	10
3.1 Pump design.....	10
3.2 Monitoring equipment.....	11
3.3 The data plate.....	12
3.4 Approvals.....	13
3.5 Product denomination.....	14
4 Installation.....	15
4.1 Install the pump.....	15
4.1.1 Install the pump.....	16
4.2 Make the electrical connections.....	18
4.2.1 Prepare the SUBCAB® cables.....	20
4.2.2 Connect the motor cable to the pump.....	21
4.2.3 Connect the motor cable to the starter and monitoring equipment.....	22
4.2.4 Cable charts.....	23
4.3 Check the impeller rotation.....	30
5 Operation.....	32
5.1 Precautions.....	32
5.2 Estimate zinc anode replacement intervals.....	32
5.3 Start the pump.....	33
6 Maintenance.....	34
6.1 Torque values.....	35
6.2 Change the oil.....	35
6.3 Service the pump.....	37
6.3.1 Inspection.....	38
6.3.2 Overhaul.....	38
6.3.3 Service in case of alarm.....	39
6.4 Replace the D-impeller.....	39
6.4.1 Remove the D-impeller.....	40

6.4.2	Install the D-impeller.....	40
6.5	Replace the F-impeller.....	41
6.5.1	Remove the F-impeller.....	42
6.5.2	Install the F-impeller.....	42
6.6	Replace the M-impeller and the cutting wheel.....	43
6.6.1	Remove the cutting wheel.....	44
6.6.2	Remove the M-impeller.....	44
6.6.3	Install the M-impeller.....	44
6.6.4	Install the cutting wheel.....	46
6.7	Replace the N-impeller.....	46
6.7.1	Remove the N-impeller.....	47
6.7.2	Install the N-impeller.....	47
7	Troubleshooting.....	51
7.1	The pump does not start.....	51
7.2	The pump does not stop when a level sensor is used.....	52
7.3	The pump starts-stops-starts in rapid sequence.....	53
7.4	The pump runs but the motor protection trips.....	53
7.5	The pump delivers too little or no water.....	54
8	Technical Reference.....	56
8.1	Motor data.....	56
8.2	Application limits.....	56
8.3	Minimum permitted liquid level.....	56

1 Introduction and Safety

1.1 Introduction

Purpose of the manual

The purpose of this manual is to provide necessary information for working with the unit. Read this manual carefully before starting work.

Read and keep the manual

Save this manual for future reference, and keep it readily available at the location of the unit.

Intended use



WARNING:

Operating, installing, or maintaining the unit in any way that is not covered in this manual could cause death, serious personal injury, or damage to the equipment and the surroundings. This includes any modification to the equipment or use of parts not provided by Xylem. If there is a question regarding the intended use of the equipment, please contact a Xylem representative before proceeding.

Other manuals

See also the safety requirements and information in the original manufacturer's manuals for any other equipment furnished separately for use in this system.

1.2 Safety terminology and symbols

About safety messages

It is extremely important that you read, understand, and follow the safety messages and regulations carefully before handling the product. They are published to help prevent these hazards:

- Personal accidents and health problems
- Damage to the product and its surroundings
- Product malfunction

Hazard levels

Hazard level	Indication
DANGER:	A hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury
WARNING:	A hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury
CAUTION:	A hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury
NOTICE:	Notices are used when there is a risk of equipment damage or decreased performance, but not personal injury.

Special symbols

Some hazard categories have specific symbols, as shown in the following table.

Electrical hazard	Magnetic fields hazard
 <p>Electrical Hazard:</p>	 <p>CAUTION:</p>

1.3 User safety

All regulations, codes, and health and safety directives must be observed.

The site

- Observe lockout/tagout procedures before starting work on the product, such as transportation, installation, maintenance, or service.
- Pay attention to the risks presented by gas and vapors in the work area.
- Always be aware of the area surrounding the equipment, and any hazards posed by the site or nearby equipment.

Qualified personnel

This product must be installed, operated, and maintained by qualified personnel only.

Protective equipment and safety devices

- Use personal protective equipment as needed. Examples of personal protective equipment include, but are not limited to, hard hats, safety goggles, protective gloves and shoes, and breathing equipment.
- Make sure that all safety features on the product are functioning and in use at all times when the unit is being operated.

1.4 Ex-approved products

Follow these special handling instructions if you have an Ex-approved unit.

Personnel requirements

These are the personnel requirements for Ex-approved products in potentially explosive atmospheres:

- All work on the product must be carried out by certified electricians and Xylem-authorized mechanics. Special rules apply to installations in explosive atmospheres.
- All users must know about the risks of electric current and the chemical and physical characteristics of the gas, the vapor, or both present in hazardous areas.
- Any maintenance for Ex-approved products must conform to international and national standards (for example, IEC/EN 60079-17).

Xylem disclaims all responsibility for work done by untrained and unauthorized personnel.

Product and product handling requirements

These are the product and product handling requirements for Ex-approved products in potentially explosive atmospheres:

- Only use the product in accordance with the approved motor data.
- The Ex-approved product must never run dry during operation. The volute must be filled with liquid during operation. Dry running during service and inspection is only permitted outside the classified area.
- Before you start work on the product, make sure that the product and the control panel are isolated from the power supply and the control circuit, so they cannot be energized.
- Do not open the product while it is energized or in an explosive gas atmosphere.

- Intrinsically safe circuits are normally required for the automatic level-control system by the level regulator if mounted in zone 0.
- The yield stress of fasteners must be in accordance with the approval drawing and the product specification.
- Do not modify the equipment without approval from an Ex-approved Xylem representative.
- Only use original Xylem spare parts that are provided by an Ex-approved Xylem representative.
- The thermal detectors that are fitted to the stator windings must be connected correctly to a separate motor control circuit and in use. The detectors disconnect the power supply to the motor timely. This action prevents the rise of temperatures above the temperature value for the approval classification.
- The width of flameproof joints is more than the values specified in the tables of the IEC 60079-1 standard.
- The gap of flameproof joints is less than the values specified in Table 1 of the IEC 60079-1 standard.
- The flameproof joints are NOT intended to be repaired.

Guidelines for compliance

Compliance is fulfilled only when you operate the unit within its intended use. Do not change the conditions of the service without the approval of an Ex-approved Xylem representative. When you install or maintain explosion proof products, always comply with the directive and applicable standards (for example, IEC/EN 60079-14).

Minimum permitted liquid level

The approval for explosion proof products is predicated on a minimum permitted liquid level. See [Technical Reference](#) on page 56 .

Monitoring equipment

For additional safety, use condition-monitoring devices. Examples of condition-monitoring devices include, but are not limited to, the following:

- Level indicators
- Temperature detectors in addition to the stator thermal detectors

Any thermal detectors or thermal protection devices delivered with the pump must be installed and in use at all times.

1.5 Special hazards

Biological hazards

The product is designed for use in liquids that can be hazardous to your health. Observe these rules when you work with the product:

- Make sure that all personnel who may come into contact with biological hazards are vaccinated against diseases to which they may be exposed.
- Observe strict personal cleanliness.



WARNING: Biological Hazard

Infection risk. Rinse the unit thoroughly with clean water before working on it.

Wash the skin and eyes

Follow these procedures for chemicals or hazardous fluids that have come into contact with your eyes or your skin:

Condition	Action
Chemicals or hazardous fluids in eyes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hold your eyelids apart forcibly with your fingers. 2. Rinse the eyes with eyewash or running water for at least 15 minutes. 3. Seek medical attention.
Chemicals or hazardous fluids on skin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove contaminated clothing. 2. Wash the skin with soap and water for at least 1 minute. 3. Seek medical attention, if necessary.

1.6 Protecting the environment

Emissions and waste disposal

Observe the local regulations and codes regarding:

- Reporting of emissions to the appropriate authorities
- Sorting, recycling and disposal of solid or liquid waste
- Clean-up of spills

Exceptional sites



CAUTION: Radiation Hazard

Do NOT send the product to Xylem if it has been exposed to nuclear radiation, unless Xylem has been informed and appropriate actions have been agreed upon.

1.7 Spare parts



CAUTION:

Only use the manufacturer's original spare parts to replace any worn or faulty components. The use of unsuitable spare parts may cause malfunctions, damage, and injuries as well as void the warranty.

1.8 Warranty

For information about warranty, see the sales contract.

2 Transportation and Storage

2.1 Examine the delivery

2.1.1 Examine the package

1. Examine the package for damaged or missing items upon delivery.
2. Record any damaged or missing items on the receipt and freight bill.
3. If anything is out of order, then file a claim with the shipping company.
If the product has been picked up at a distributor, make a claim directly to the distributor.

2.1.2 Examine the unit

1. Remove packing materials from the product.
Dispose of all packing materials in accordance with local regulations.
2. To determine whether any parts have been damaged or are missing, examine the product.
3. If applicable, unfasten the product by removing any screws, bolts, or straps.
Use care around nails and straps.
4. If there is any issue, then contact a sales representative.

2.2 Transportation guidelines

Precautions



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



Position and fastening

The unit can be transported either horizontally or vertically. Make sure that the unit is correctly fastened during transportation, and cannot roll or fall over.

2.2.1 Lifting

Always inspect the lifting equipment and tackle before starting any work.



WARNING: Crush Hazard

1) Always lift the unit by its designated lifting points. 2) Use suitable lifting equipment and ensure that the product is properly harnessed. 3) Wear personal protective equipment. 4) Stay clear of cables and suspended loads.

NOTICE:

Never lift the unit by its cables or hose.

Lifting equipment

Lifting equipment is always required to handle the unit. The lifting equipment must fulfill the following requirements:

- The minimum height between the lifting hook and the floor must be sufficient to lift the unit. Contact a Xylem representative for more information.
- The lifting equipment must be able to hoist the unit straight up and down, preferably without the need for resetting the lifting hook.
- The lifting equipment must be correctly anchored and in good condition.
- The lifting equipment must support the weight of the entire assembly. Only authorized personnel may use the lifting equipment.
- Two sets of lifting equipment must be used to lift the unit for repair work.
- The lifting equipment must be dimensioned to lift the unit with any remaining pumped media in it.
- The lifting equipment must not be oversized.

**CAUTION: Crush Hazard**

Over-dimensioned lifting equipment can lead to injury. A site-specific risk analysis must be done.

2.3 Temperature ranges for transportation, handling and storage

Handling at freezing temperature

At temperatures below freezing, the product and all installation equipment, including the lifting gear, must be handled with extreme care.

Make sure that the product is warmed up to a temperature above the freezing point before starting up. Avoid rotating the impeller/propeller by hand at temperatures below the freezing point. The recommended method to warm the unit up is to submerge it in the liquid which will be pumped or mixed.

NOTICE:

Never use a naked flame to thaw the unit.

Unit in as-delivered condition

If the unit is still in the condition in which it left the factory - all packing materials are undisturbed - then the acceptable temperature range during transportation, handling and storage is: -50°C (-58°F) to $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$).

If the unit has been exposed to freezing temperatures, then allow it to reach the ambient temperature of the sump before operating.

Lifting the unit out of liquid

The unit is normally protected from freezing while operating or immersed in liquid, but the impeller/propeller and the shaft seal may freeze if the unit is lifted out of the liquid into a surrounding temperature below freezing.

Follow these guidelines to avoid freezing damage:

1. Empty all pumped liquid, if applicable.
2. Check all liquids used for lubrication or cooling, both oil and water-glycol mixtures, for the presence of unacceptable amounts of water. Change if needed.

Water-glycol mixtures: Units equipped with an internal closed-loop cooling system are filled with a mixture of water and 30% glycol. This mixture remains a flowing liquid at temperatures down to -13°C (9°F). Below -13°C (9°F), the viscosity increases such that the glycol mixture will lose its flow properties. However, the glycol-water mixture will not solidify completely and thus cannot harm the product.

2.4 Storage guidelines

Storage location

The product must be stored in a covered and dry location free from heat, dirt, and vibrations.

NOTICE:

Protect the product against humidity, heat sources, and mechanical damage.

NOTICE:

Do not place heavy weights on the packed product.

Long-term storage

If the unit is stored more than six months, then the following apply:

- Before operating the unit after storage, it must be inspected with special attention to the seals and the cable entry.
- The impeller/propeller must be rotated every other month to prevent the seals from sticking together.

Packaging material stacking limit

If the packaging material has an indicated stacking limit, then it is valid for 23°C (73°F) and 50% relative humidity. Depending on the material, other temperature and humidity ranges can reduce the stacking limit.

3 Product Description

Products included

Pump	D-hydraulic	F-hydraulic	M-hydraulic (Grinder)	N-hydraulic, cast iron	N-hydraulic, Hard-Iron™	N-hydraulic, stainless steel
3069.060					MT, SH	
3069.070 ¹					MT, SH	
3069.090 ¹	LT, MT, HT	LT				
3069.160				MT, SH		
3069.170			HT			
3069.180	LT, MT, HT	LT				
3069.190 ¹				MT, SH		
3069.760						MT, SH
3069.770 ¹						MT, SH
3069.890 ¹			HT			
¹ Explosion proof drive unit						

Pump-specific information

For the specific weight, current, voltage, power ratings, and speed of the pump, see the data plate of the pump.

3.1 Pump design

The pump is submersible, and driven by an electric motor. For motor data, see [Technical Reference](#) on page 56 .

Intended use

The product is intended for moving waste water, sludge, raw and clean water. Always follow the limits given in [Technical Reference](#) on page 56 . If there is a question regarding the intended use of the equipment, please contact a local sales and service representative before proceeding.



DANGER: Explosion/Fire Hazard

Special rules apply to installations in explosive or flammable atmospheres. Do not install the product or any auxiliary equipment in an explosive zone unless it is rated explosion-proof or intrinsically-safe. If the product is EN/ATEX-, MSHA- or FM-approved, then see the specific EX information in the Safety chapter before taking any further actions.

Corrosive liquids

NOTICE:

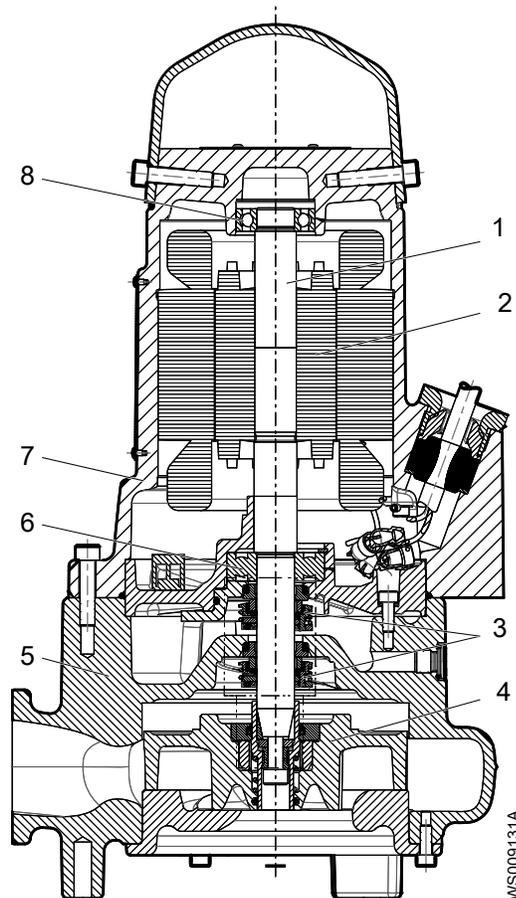
Do NOT use the unit in highly corrosive liquids.

Pressure classes

LT	Low head
MT	Medium head
HT	High head
SH	Super high head

Parts

The information describes the product in general. The supplied product can differ on a detailed level.



Position	Part	Description
1	Shaft	Stainless steel shaft with integrated rotor
2	Electric motor	For more information about the motor, see Motor data on page 56
3	Mechanical seal	One stationary and one rotating seal ring <ul style="list-style-type: none"> • Aluminum oxide Al_2O_3 • Carbon CSB • Corrosion-resistant cemented carbide WCCR
4	Impeller	
5	Pump housing	The pump housing includes a coolant that lubricates and cools the seals; the housing acts as a buffer between the pumped fluid and the drive unit.
6	Main bearing	Single-row deep-groove ball bearing
7	Stator housing	The pump is cooled by the ambient liquid or air.
8	Support bearing	Single-row deep-groove ball bearing
–	Screws and nuts	Property class 80 See Torque values on page 35 .

3.2 Monitoring equipment

The following applies to the monitoring equipment of the pump:

- The stator incorporates three thermal contacts connected in series that activate the alarm and stops the pump at overtemperature
- The thermal contacts open at 125°C (257°F).

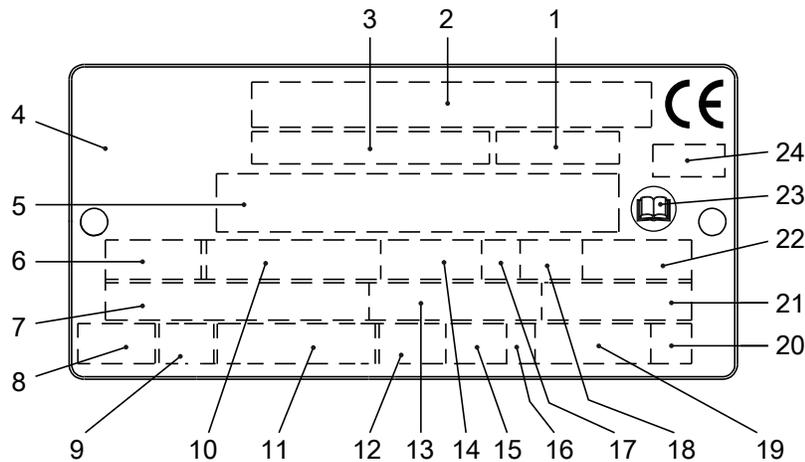
- Ex-approved pumps must have thermal contacts connected to the control panel.
- The sensors must be connected to either the MiniCAS II monitoring equipment or an equivalent equipment.
- The monitoring equipment must be of a design that makes automatic restart impossible.

Optional sensors

FLS FLS is a miniature float switch for detection of liquid in the stator housing. Due to its design it is best suited for pumps in a vertical position. The FLS sensor is installed in the bottom of the stator housing.

3.3 The data plate

The data plate is a metal label that is located on the main body of the products. The data plate lists key product specifications. Specially approved products also have an approval plate.



1. Curve code or Propeller code
2. Serial number
3. Product number
4. Country of origin
5. Additional information
6. Phase; type of current; frequency
7. Rated voltage
8. Thermal protection
9. Thermal class
10. Rated shaft power
11. International standard
12. Degree of protection
13. Rated current
14. Rated speed
15. Maximum submergence
16. Direction of rotation: L=left, R=right
17. Duty class
18. Duty factor
19. Product weight
20. Locked rotor code letter
21. Power factor
22. Maximum ambient temperature
23. Read installation manual
24. Notified body, only for EN-approved Ex products

Figure 1: The data plate

WS006257A

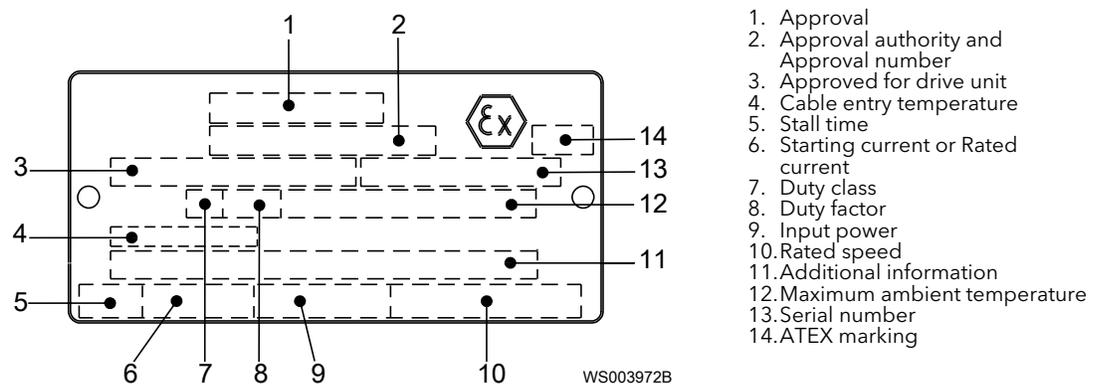
3.4 Approvals

Product approvals for hazardous locations

Pump	Approval
<ul style="list-style-type: none"> • 3069.070 • 3069.090 • 3069.190 • 3069.770 • 3069.890 	European Norm (EN) <ul style="list-style-type: none"> • ATEX Directive FM18ATEX0006X • EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011 • Ex II 2 G c Ex db IIB T3 Gb • Ex II 2 G c Ex db IIB T4 Gb
	IEC <ul style="list-style-type: none"> • IECEx scheme IECEx_FMG_17.0036X • IEC 60079-0, IEC 60079-1 • Ex d IIB T3 Gb • Ex d IIB T4 Gb
	FM (FM Approvals) <ul style="list-style-type: none"> • Explosion proof for use in Class I, Div. 1, Group C and D

EN approval plate

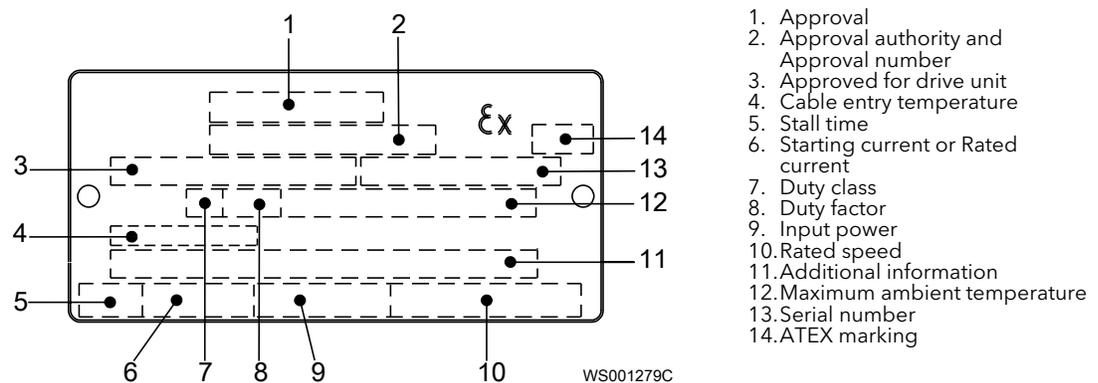
This illustration describes the EN approval plate and the information that is contained in its fields.



IEC approval plate

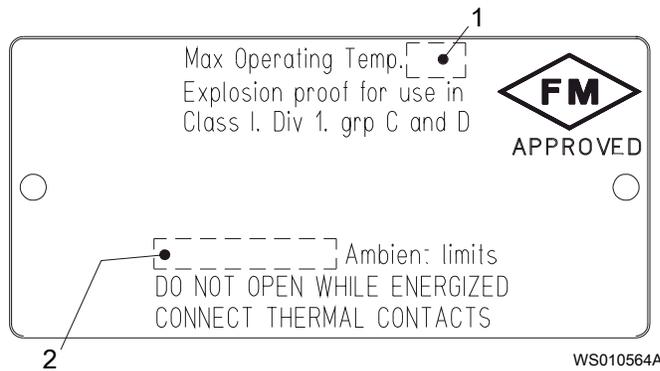
This illustration describes the IEC approval plate and the information that is contained in its fields.

International Norm; not for EU member countries.



FM approval plate

This illustration describes the FM approval plate and the information that is contained in its fields.



- 1. Temperature class
- 2. Maximum ambient temperature

3.5 Product denomination

Reading instruction

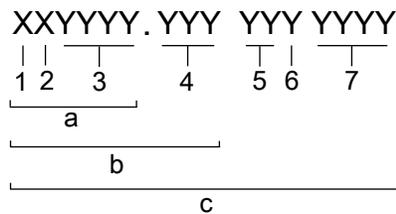
In this section, code characters are illustrated accordingly:

X = letter

Y = digit

The different types of codes are marked up with a, b and c. Code parameters are marked up with numbers.

Codes and parameters



WS006265B

Type of Callout	Number	Indication
Type of code	a	Sales denomination
	b	Product code
	c	Serial number
Parameter	1	Hydraulic end
	2	Type of installation
	3	Sales code
	4	Version
	5	Production year
	6	Production cycle
	7	Running number

4 Installation

4.1 Install the pump

Before starting work, make sure that the safety instructions in the chapter [Introduction and Safety](#) on page 3 have been read and understood.



DANGER: Electrical Hazard

Before starting work on the unit, make sure that the unit and the control panel are isolated from the power supply and cannot be energized. This applies to the control circuit as well.



DANGER: Inhalation Hazard

Before entering the work area, make sure that the atmosphere contains sufficient oxygen and no toxic gases.

Hazardous atmospheres



DANGER: Explosion/Fire Hazard

Special rules apply to installations in explosive or flammable atmospheres. Do not install the product or any auxiliary equipment in an explosive zone unless it is rated explosion-proof or intrinsically-safe. If the product is EN/ATEX-, MSHA- or FM-approved, then see the specific EX information in the Safety chapter before taking any further actions.



WARNING: Explosion/Fire Hazard

Do not install CSA-approved products in locations that are classified as hazardous in the National Electric Code(TM), ANSI/NFPA 70-2005.

General requirements

These requirements apply:

- Use the pump dimensional drawing in order to ensure proper installation.

Before installing the pump, do the following:

- Provide a suitable barrier around the work area, for example, a guard rail.
- Make sure that equipment is in place so that the unit cannot roll or fall over during the installation process.
- Check the explosion risk before you weld or use electric hand tools.
- Check that the cable and cable entry have not been damaged during transport.
- Always remove all debris and waste material from the sump, inlet piping, and discharge connection, before you install the pump.
- Always check the impeller rotation before lowering the pump into the pumped liquid.

NOTICE:

Do not run the pump dry.

NOTICE:

Never force piping to make a connection with a pump.

Authority regulation

Vent the tank of a sewage station in accordance with local plumbing codes.

Pressure restriction

The maximum working pressure must not exceed the value in the approved performance curve for the pump. A closed valve or a clogged pipe can rapidly build up the pressure. A motor protector or a relief valve on the discharge line is always recommended.

NOTICE:

Never operate the pump with the discharge line blocked, or the discharge valve closed.

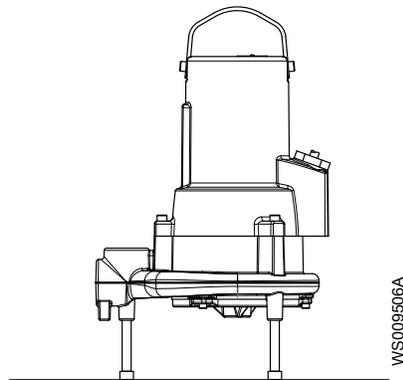
Fasteners

- Only use fasteners of the correct size and material.
- Replace all corroded or damaged fasteners.
- Make sure that all the fasteners are correctly tightened and that there are no missing fasteners.

4.1.1 Install the pump

These requirements and instructions only apply when the installation is made according to the dimensional drawing.

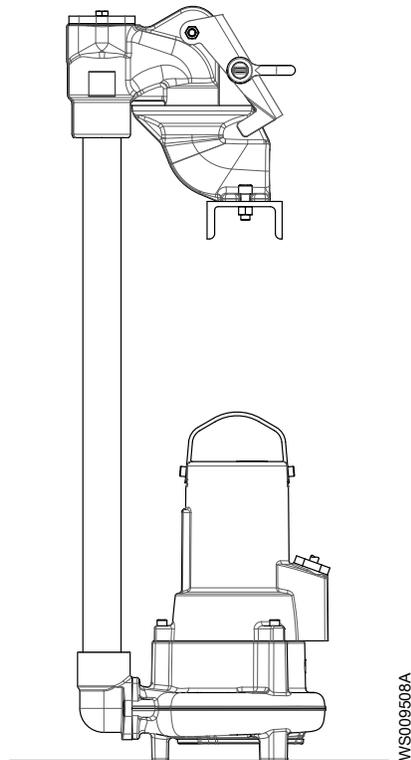
1. Run the cable so that it has no sharp bends. Make sure that it is not pinched, and cannot be sucked into the pump inlet.
2. Install the pump according to the instructions for the installation type.
Where applicable, the installation instructions are included in the mechanical accessories.
3. Connect the motor cable and the starter and monitoring equipment according to the separate instructions.

4.1.1.1 F-installation

F Free standing semipermanent, wet well arrangement where the pump is placed on a firm surface.

The pump is intended to operate completely or partially submerged in the pumped liquid.

4.1.1.2 H-installation



H Semipermanent, wet well quick connection suspended arrangement, incorporating integral non-return valve.

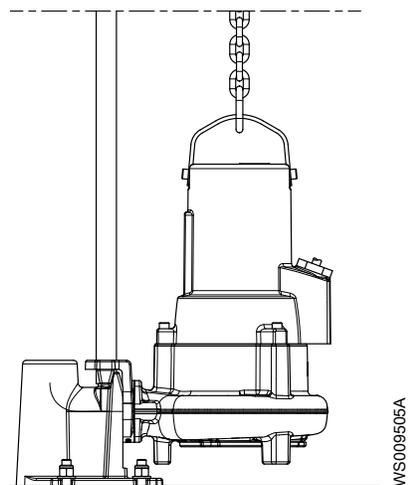
The pump is intended to operate completely or partially submerged in the pumped liquid.

These items are required:

- Discharge connection
- Pipe

For installation instructions, see appropriate mechanical accessories.

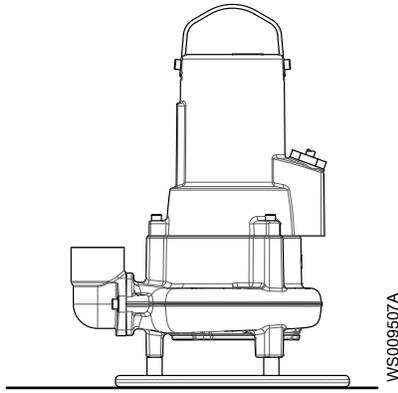
4.1.1.3 P-installation



P Semipermanent, wet well arrangement with the pump installed on two guide bars. The connection to the discharge is automatic.

The pump is intended to operate either completely or partially submerged in the pumped liquid.

4.1.1.4 S-installation

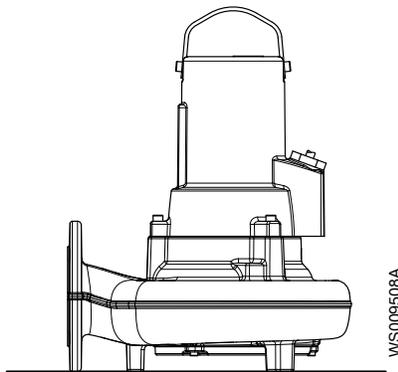


S Portable semipermanent, wet well arrangement with hose coupling or flange for connection to the discharge pipeline.

The pump is intended to operate completely or partially submerged in the pumped liquid.

4.1.1.5 X-installation

In the X-installation, the pump has no pre-determined mechanical connection. The flange is drilled.



4.2 Make the electrical connections

General precautions



DANGER: Electrical Hazard

Before starting work on the unit, make sure that the unit and the control panel are isolated from the power supply and cannot be energized. This applies to the control circuit as well.



WARNING: Electrical Hazard

Risk of electrical shock or burn. A certified electrician must supervise all electrical work. Comply with all local codes and regulations.

**WARNING: Electrical Hazard**

There is a risk of electrical shock or explosion if the electrical connections are not correctly carried out, or if there is fault or damage on the product. Visually inspect equipment for damaged cables, cracked casings or other signs of damage. Make sure that electrical connections have been correctly made.

**WARNING: Crush Hazard**

Risk of automatic restart.

**CAUTION: Electrical Hazard**

Prevent cables from becoming sharply bent or damaged.

NOTICE:

Leakage into the electrical parts can cause damaged equipment or a blown fuse. Keep the cable ends dry at all times.

Requirements

These general requirements apply for electrical installation:

- The supply authority must be notified before installing the pump if it will be connected to the public mains. When the pump is connected to the public power supply, it may cause flickering of incandescent lamps when started.
- The mains voltage and frequency must agree with the specifications on the data plate. If the pump can be connected to different voltages, then the connected voltage is specified by a yellow sticker close to the cable entry.
- The fuses and circuit breakers must have the proper rating, and the pump overload protection (motor protection breaker) must be connected and set to the rated current according to the data plate and if applicable the cable chart. The starting current in direct-on-line start can be up to six times higher than the rated current.
- The fuse rating and the cables must be in accordance with the local rules and regulations.
- If intermittent operation is prescribed, then the pump must be provided with monitoring equipment supporting such operation.
- If stated on the data plate, then the motor is convertible between different voltages.
- The thermal contacts/thermistors must be in use.
- If the temperature of the pumped liquid is above 40°C (104°F), then do not connect the T1 and T2 leads to thermal contacts.
- For FM-approved pumps, a leakage sensor must be connected and in use in order to meet approval requirements.

Cables

These are the requirements to follow when you install cables:

- The cables must be in good condition, not have any sharp bends, and not be pinched.
- The cables must not be damaged and must not have indentations or be embossed (with markings, etc.) at the cable entry.
- The cable entry seal sleeve and washers must conform to the outside diameter of the cable.
- The minimum bending radius must not be below the accepted value.
- If using a cable which has been used before, a short piece must be peeled off when refitting it so that the cable entry seal sleeve does not close around the cable at the same point again. If the outer sheath of the cable is damaged, then replace the cable. Contact a sales or authorized service representative.

- The voltage drop in long cables must be taken into account. The drive unit's rated voltage is the voltage measured at the cable connection point in the pump.
- The screened cable must be used according to the European CE and EMC requirements if a Variable Frequency Drive (VFD) is used. For more information, contact a sales or authorized service representative (VFD-supplier).
- Make sure that the cable is long enough for maintenance work.
- For SUBCAB® cables, the twisted pair copper foil must be trimmed.
- All unused conductors must be insulated.

NOTICE:

Do not use Variable Frequency Drive (VFD) with this unit.

Grounding (earthing)

Grounding (earthing) must be done in compliance with all local codes and regulations.



DANGER: Electrical Hazard

All electrical equipment must be grounded (earthed). Test the ground (earth) lead to verify that it is connected correctly and that the path to ground is continuous.



WARNING: Electrical Hazard

If the power cable is jerked loose, then the ground (earth) conductor must be the last conductor to come loose from its terminal. Make sure that the ground (earth) conductor is longer than the phase conductors at both ends of the cable.

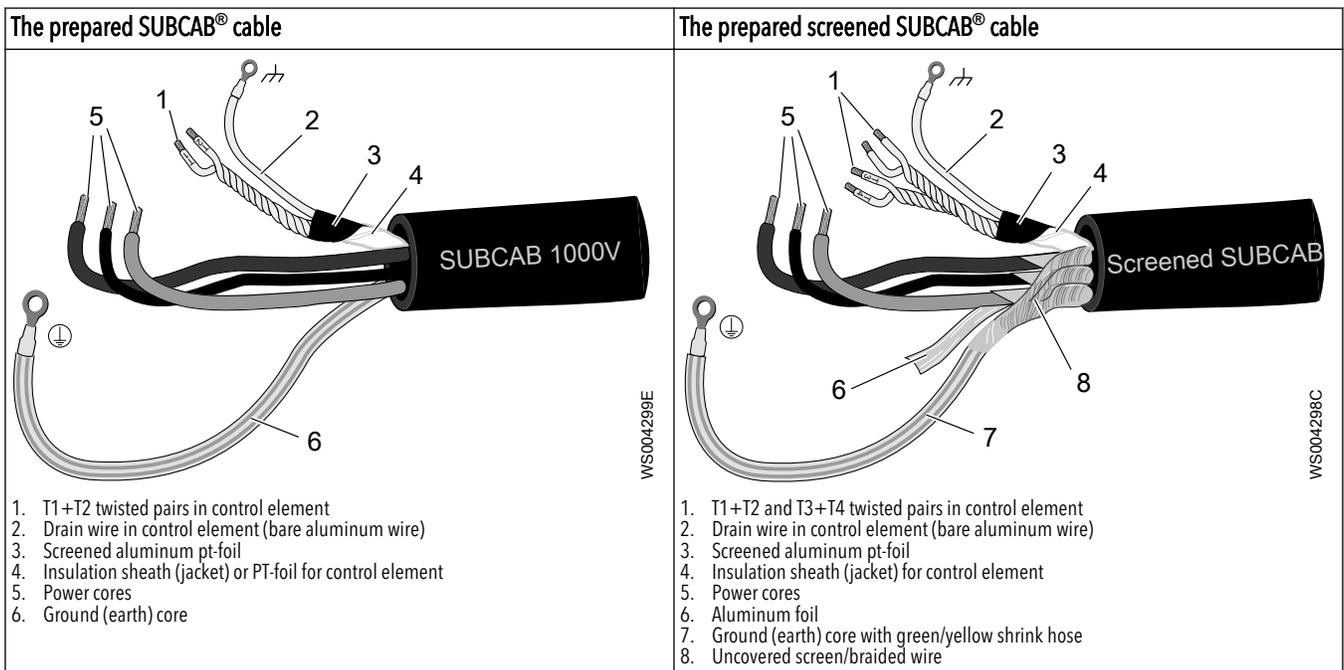


WARNING: Electrical Hazard

Risk of electrical shock or burn. You must connect an additional ground- (earth-) fault protection device to the grounded (earthed) connectors if persons are likely to come into contact with liquids that are also in contact with the pump or pumped liquid.

4.2.1 Prepare the SUBCAB® cables

This section applies to SUBCAB® cables with twisted-pair control cores.



1. Peel off the outer sheath at the end of the cable.
2. Prepare the control element:

- a) Peel the sheath (if applicable) and the aluminum foil.

The aluminum foil is a screen and is conductive. Do not peel more than necessary, and remove the peeled foil.

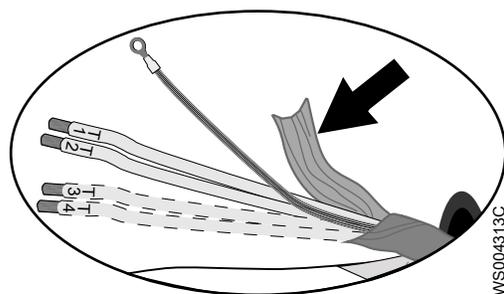


Figure 2: Aluminum foil on control element.

- b) Put a white shrink hose over the drain wire and the cable terminal.
 - c) Fit a cable lug on the drain wire.
 - d) Twist T1+T2 and T3+T4.
 - e) Put a shrink hose over the control element.
- Make sure that the conductive aluminum foil and drain wire is covered.
3. Prepare the ground (earth) core for SUBCAB™ cable:
 - a) Peel the yellow-green insulation from the ground (earth) core.
 - b) Check that the ground (earth) core is at least 10% longer than the phase cores in the cabinet.
 - c) If applicable, put a cable lug on the ground core.
 4. Prepare the ground (earth) core for screened SUBCAB™ cable:
 - a) Untwist the screens around the power cores.
 - b) Put a yellow-green shrink hose over the ground (earth) core.
Leave a short piece uncovered.
 - c) If applicable, put a cable lug on the screened ground core.
 - d) Twist all power core screens together to create a ground (earth) core and fit a cable terminal to the end.
 - e) Check that the ground (earth) core is at least 10% longer than the phase cores in the cabinet.
 5. Connect to ground (earth):
 - Screw: Fit cable terminals to the ground (earth) core and the power cores.
 - Terminal block: Leave the core ends as they are.
 6. Prepare the main leads:
 - a) Remove the aluminum foil around each power core.
 - b) Peel the insulation from each power core.

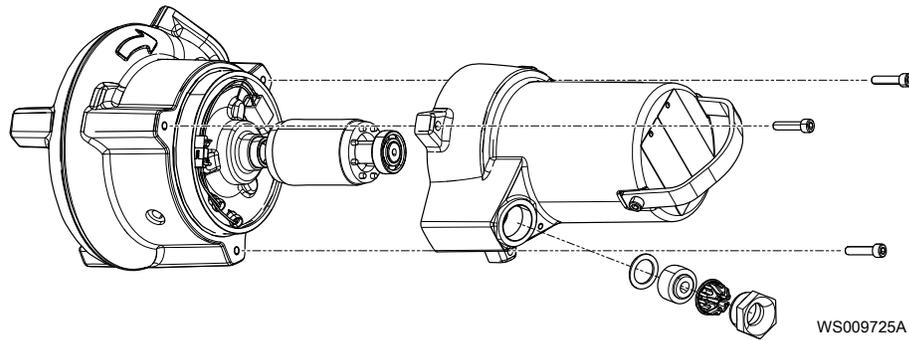
4.2.2 Connect the motor cable to the pump

NOTICE:

Leakage into the electrical parts can cause damaged equipment or a blown fuse. Keep the end of the motor cable dry at all times.

At delivery from the factory, the motor cable is usually already connected to the pump.

1. Remove the entry gland screw from the stator housing.
2. Detach the stator housing from the pump housing.
This provides access to the electrical connections.



3. Check the data plate to see which connections are required for the power supply.
4. Arrange the connections in accordance with the required power supply.
5. Connect the mains leads (L1, L2, L3, and ground (earth)) according to the applicable cable chart.
The ground (earth) lead must be 50 mm (2.0 in) longer than the phase leads in the unit.
6. Make sure that the pump is correctly connected to ground (earth).
7. Make sure that any thermal contacts incorporated in the pump are properly connected.
8. Attach the stator housing to the pump housing.
9. Install the entry gland screw on the stator housing.

4.2.3 Connect the motor cable to the starter and monitoring equipment



DANGER: Explosion/Fire Hazard

Special rules apply to installations in explosive or flammable atmospheres. Do not install the product or any auxiliary equipment in an explosive zone unless it is rated explosion-proof or intrinsically-safe. If the product is EN/ATEX-, MSHA- or FM-approved, then see the specific EX information in the Safety chapter before taking any further actions.

NOTICE:

Thermal contacts must never be exposed to voltages higher than 250 V, breaking current maximum 5 A. It is recommended that they are connected to 24 V over separate fuses to protect other automatic equipment.

The single phase pumps must be equipped with a starter which has start and run capacitors.

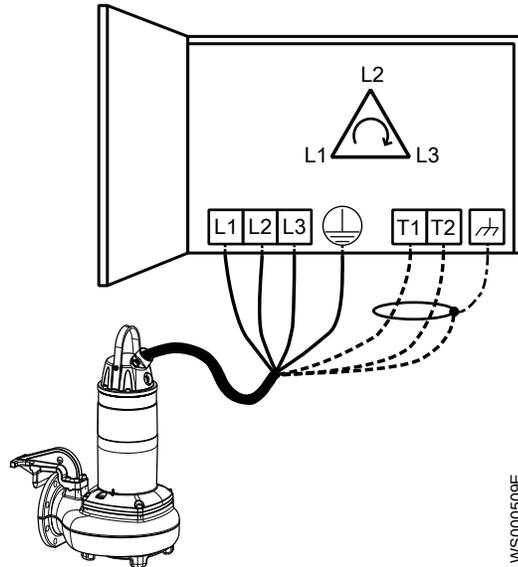
A specially Flygt designed starter is required for the operation of single phase pumps. The connection of the motor cable to the starter is shown in the wiring diagram.

1. If thermal contacts are included in the pump installation, then connect the T1 and T2 control conductors to the MiniCAS II monitoring equipment.
If the temperature of the pumped liquid is above 40°C (104°F), then do not connect the T1 and T2 leads to thermal contacts.
2. Connect the mains leads (L1, L2, L3, and ground (earth)) to the starter equipment.
For information about the phase sequence and the color codes of the leads, see Cable charts.
3. Check the functionality of the monitoring equipment:
 - a) Check that the signals and the tripping function work properly.
 - b) Check that the relays, lamps, fuses, and connections are intact.
 Replace any defective equipment.

4.2.4 Cable charts

Description

This topic contains general connection information. It also provides cable charts that show connection alternatives for use with different cables and power supply.

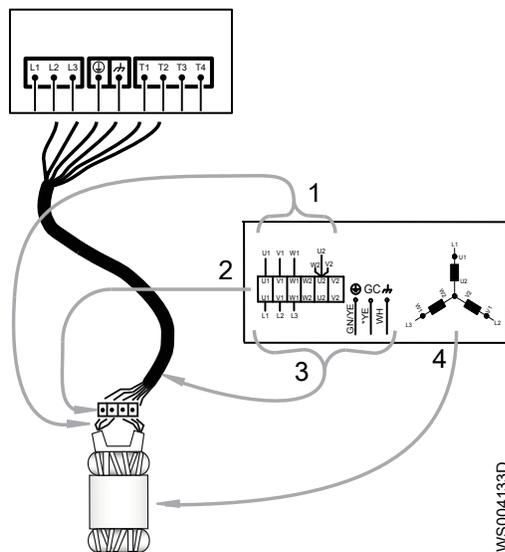


WS000509E

Figure 3: Phase sequence

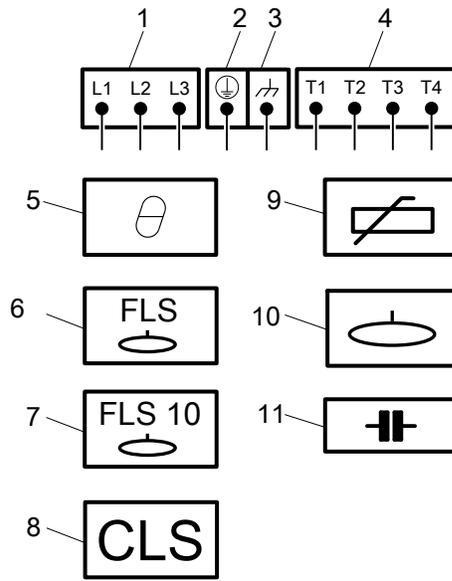
Connection locations

The figures in this section illustrate how to interpret the connection strip symbols.



WS004133D

1. Stator leads
2. Terminal board
3. Power cable leads
4. Stator (internal connection illustrated)



1. Starter equipment and mains leads (L1, L2, L3)
2. ground (earth)
3. Functional ground
4. Control leads (T1, T2, T3, T4)
5. Thermal contact
6. FLS
7. FLS 10
8. CLS
9. Thermistor
10. Level sensor
11. Capacitor

WS004134A

Color code standard

Code	Description
BN	Brown
BK	Black
WH	White
OG	Orange
GN	Green
GNYE	Green-Yellow
RD	Red
GY	Grey
BU	Blue
YE	Yellow

4.2.4.1 Colors and markings of leads

Motor connection		Mains		SUBCAB 7GX Screenflex 7GX	SUBCAB 4GX Screenflex 4GX	SUBCAB AWG	SUBCAB Screened
Colours and marking of main leads		1~	3~				
COLOUR STANDARD BN=Brown BK=Black WH=White OG=Orange GN=Green GN/YE=Green-Yellow RD=Red GY=Grey BU=Blue YE=Yellow *SUBCAB AWG ** Ground Conductor is stranded around cores GC=Ground Check	STATOR LEADS U1,U5 RD U2,U6 GN V1,V5 BN V2,V6 BU W1,W5 YE W2,W6 BK T1,T2 WH/YE	1	L1	BK 1	BN	RD	BN
		2	L2	BK 2	BK	BK	BK
		3	L3	BK 3	GY	WH	GY
			L1	BK 4	-	-	-
			L2	BK 5	-	-	-
			L3	BK 6	-	-	-
				GN/YE	GN/YE	GN/YE	**Screen/PE from cores
		Screen (WH)	Screen (WH)	-	Screen (WH)		
	GC	-	-	YE	-		

772 17 00 (REV 6)

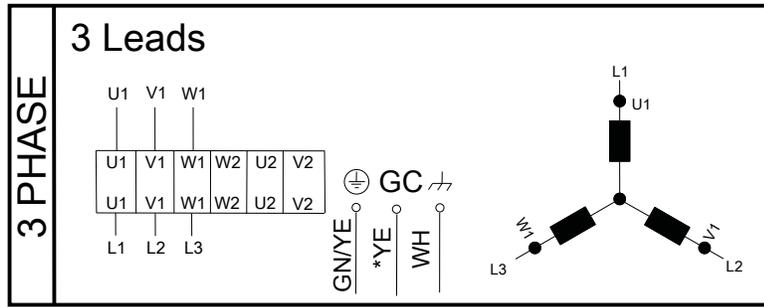
WS004125B

For markings on sensor leads, see [Sensors connection](#) on page 28 .

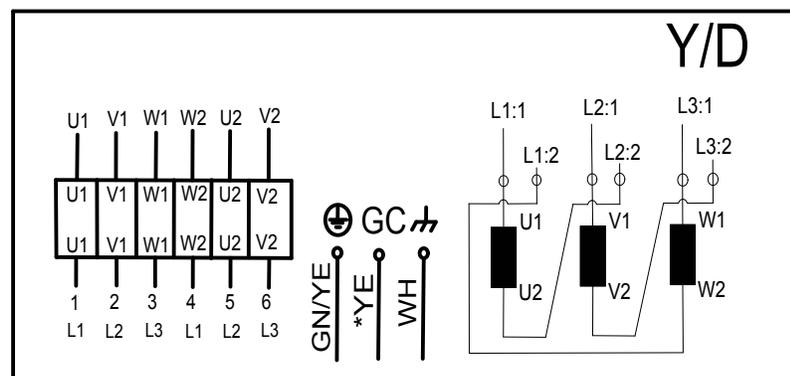
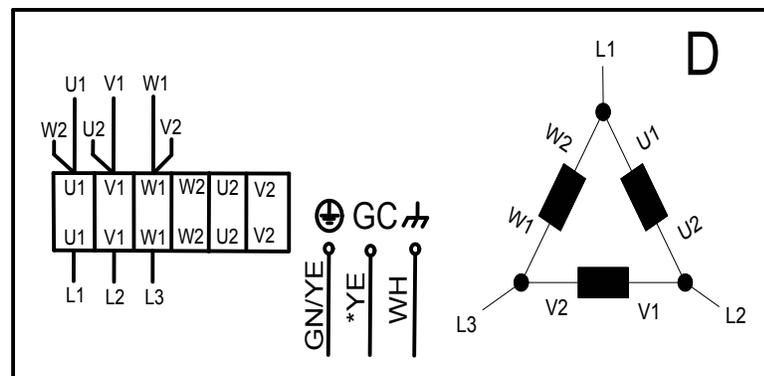
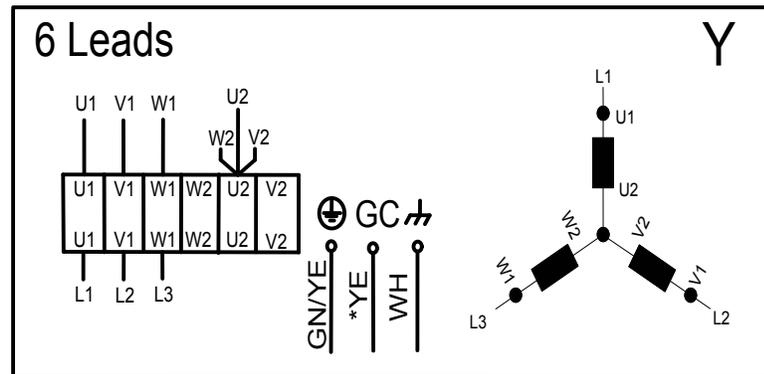
4.2.4.2 Connections included

- [3-phase connection](#) on page 25
- [1-phase connection](#) on page 27
- [Sensors connection](#) on page 28
- [Screened cable connection](#) on page 28

4.2.4.3 3-phase connection

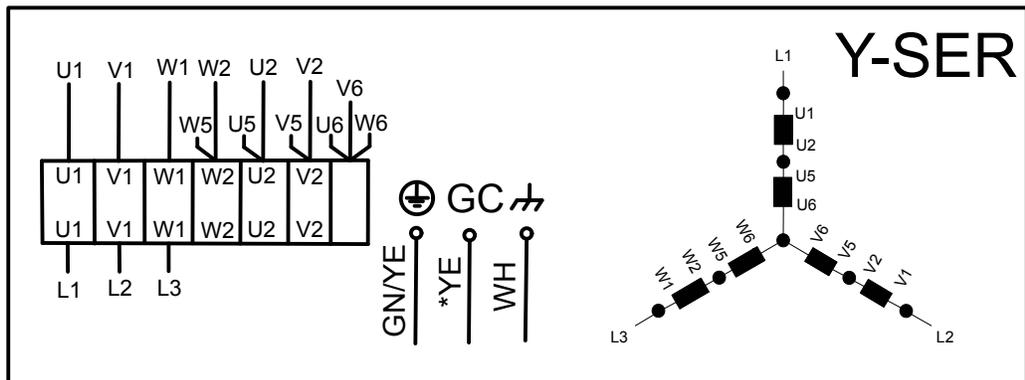
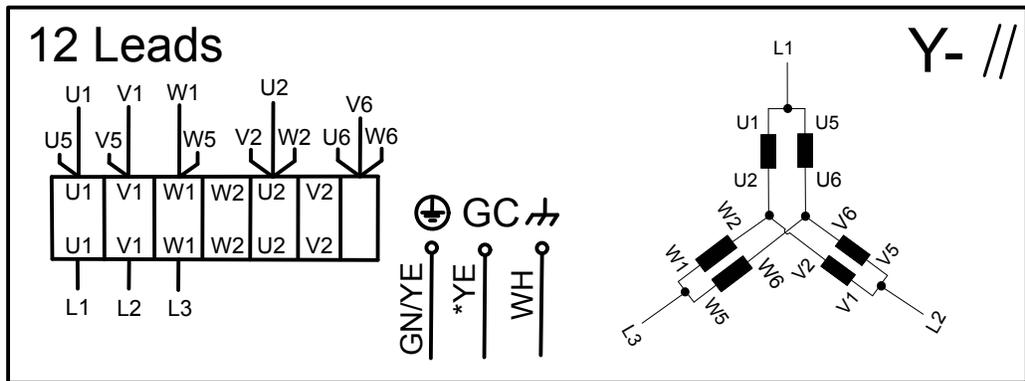
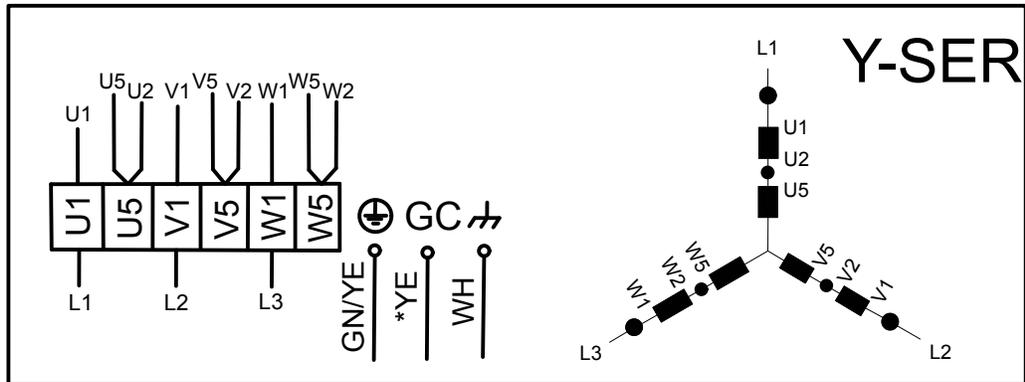
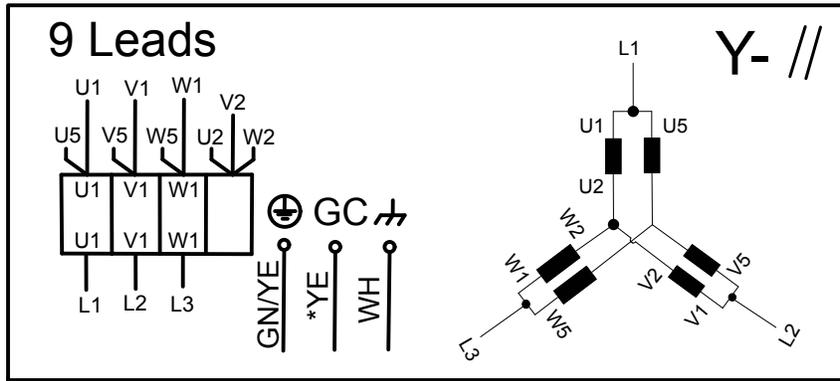


WS009162A



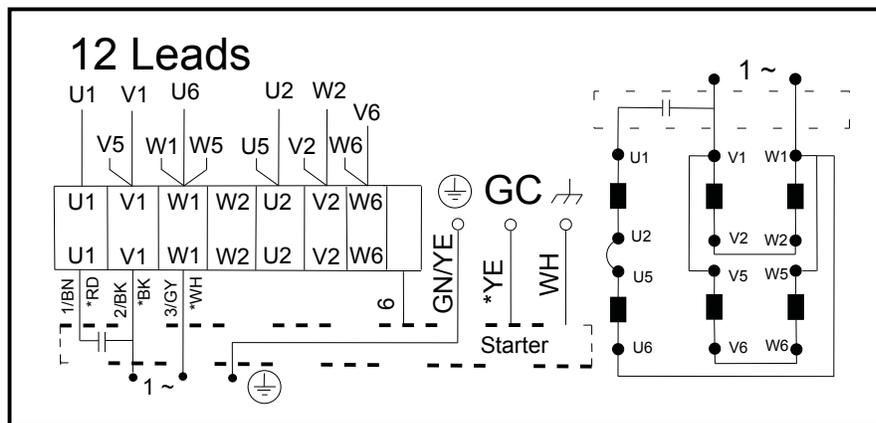
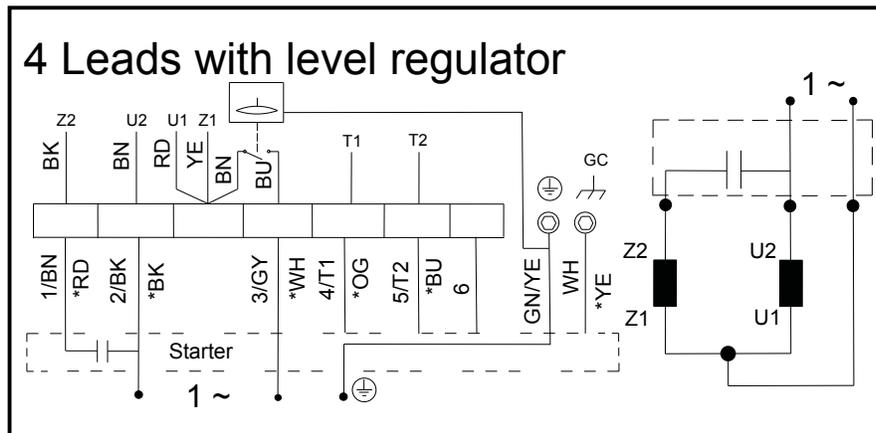
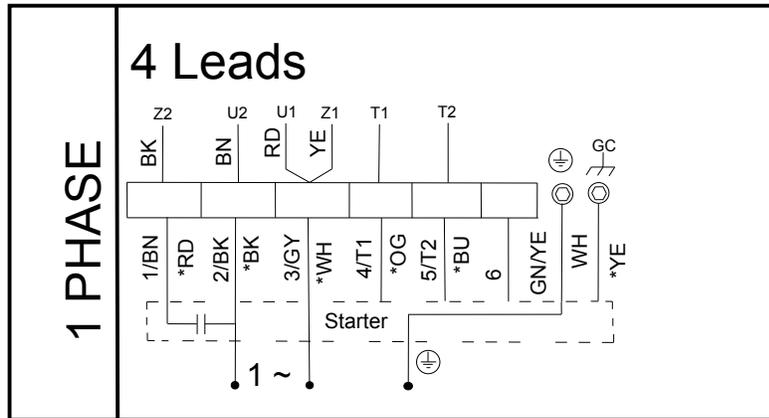
WS004126A

WS004127A



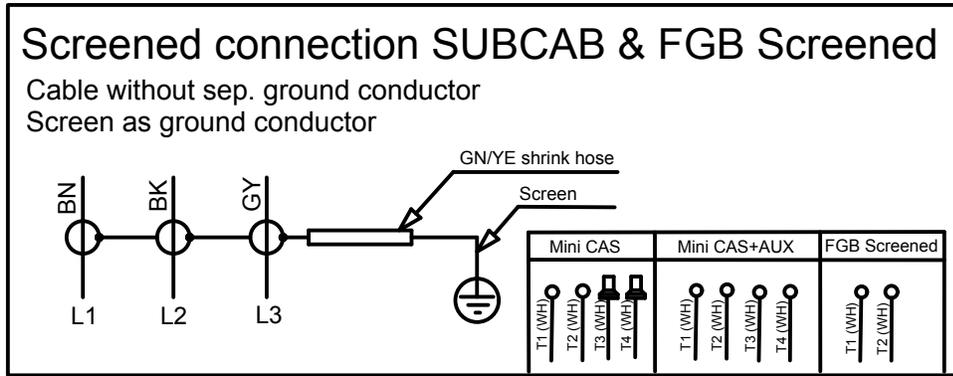
WS004128A

4.2.4.4 1-phase connection

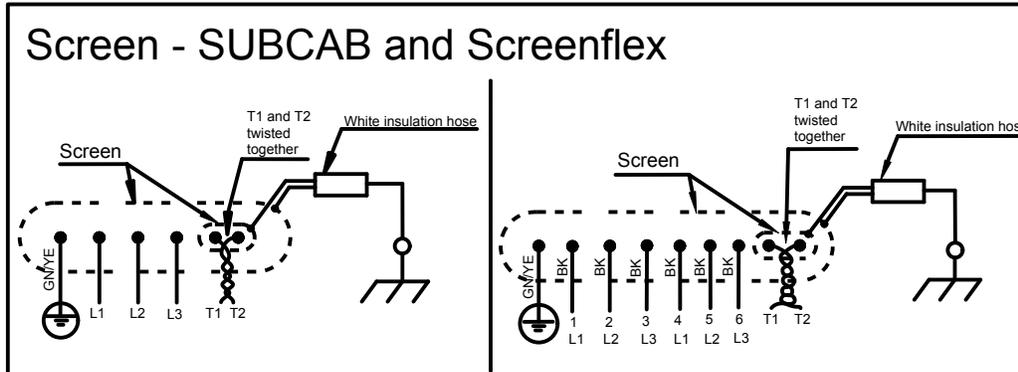


WS004129B

4.2.4.5 Screened cable connection



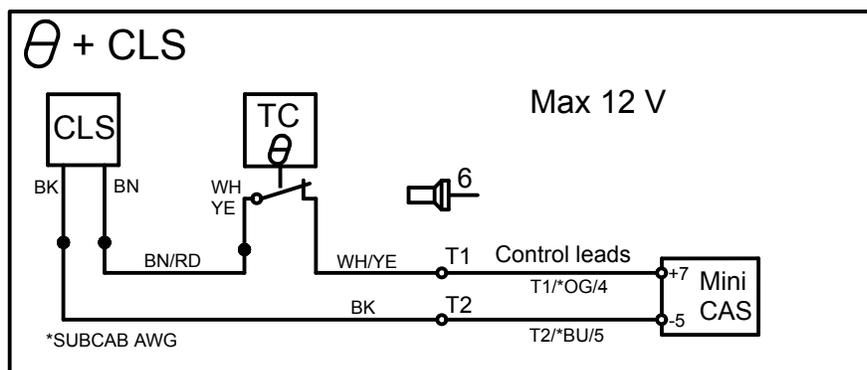
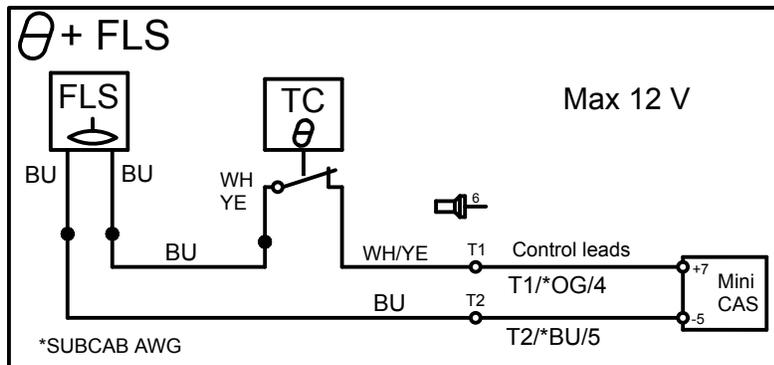
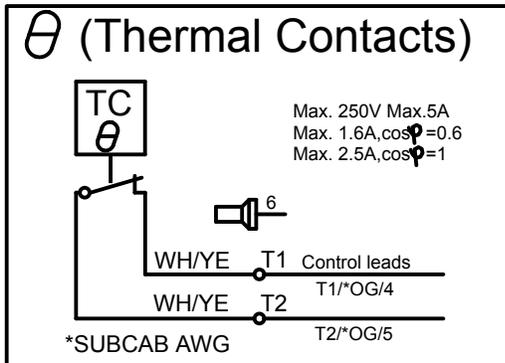
WS004132A



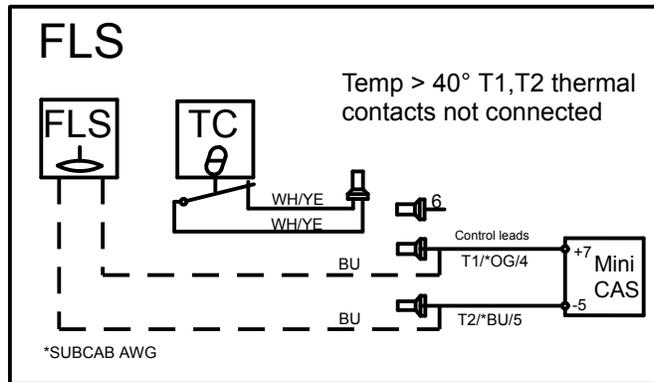
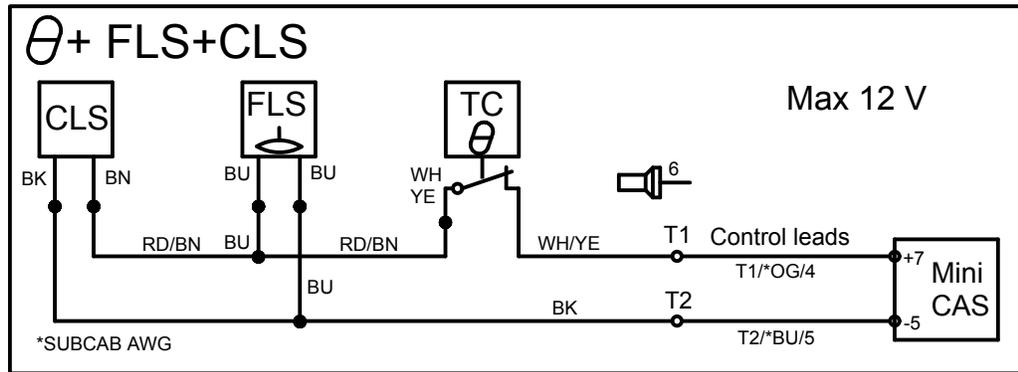
4.2.4.6 Sensors connection

Not all charts are applicable for every product.

SENSORS	Control	SUBCAB 7GX & 4GX Screenflex	SUBCAB AWG	SUBCAB screened
	T1	WH T1	OG	WH T1
	T2	WH T2	BU	WH T2
	T3	-	-	WH T3
	T4	-	-	WH T4



WS004130A



WS004131A

4.2.4.7 Sensor connection characteristics

The values have a 10% tolerance.

Sensors	Value (mA)	Definition
FLS and thermal contact	0	Overtemperature
	7.8	OK
	36	Leakage

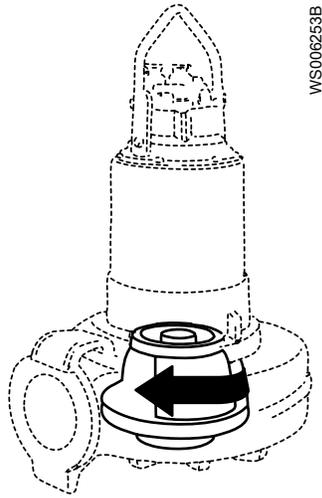
4.3 Check the impeller rotation



CAUTION: Crush Hazard

The starting jerk can be powerful. Make sure nobody is close to the unit when it is started.

1. Start the motor.
2. Stop the motor after a few seconds.
3. Check that the impeller rotates according to this illustration.



The correct direction of impeller rotation is clockwise when you look at the pump from above.

4. If the impeller rotates in the wrong direction, then do one of these steps:
 - If the motor has a 1-phase connection, then contact a sales or authorized service representative.
 - If the motor has a 3-phase connection, then transpose two phase leads and do this procedure again.

5 Operation

5.1 Precautions

Before taking the unit into operation, check the following:

- All recommended safety devices are installed.
- The cable and cable entry have not been damaged.
- All debris and waste material has been removed.

NOTICE:

Never operate the pump with the discharge line blocked, or the discharge valve closed.



WARNING: Crush Hazard

Risk of automatic restart.

Distance to wet areas



WARNING: Electrical Hazard

Risk of electrical shock or burn. You must connect an additional ground- (earth-) fault protection device to the grounded (earthed) connectors if persons are likely to come into contact with liquids that are also in contact with the pump or pumped liquid.



CAUTION: Electrical Hazard

Risk of electrical shock or burn. The equipment manufacturer has not evaluated this unit for use in swimming pools. If used in connection with swimming pools then special safety regulations apply.

Noise level

NOTICE:

The sound power level of the product is lower than 70 dB(A). However, in some installations the resulting sound pressure level may exceed 70 dB(A) at certain operating points on the performance curve. Make sure that you understand the noise level requirements in the environment where the product is installed. Failure to do so may result in hearing loss or violation of local laws.

5.2 Estimate zinc anode replacement intervals

The mass and surface area of the zinc anodes are designed to protect the pump surface for 1 year in sea water with an average temperature of 20°C (68°F). Shorter inspection intervals and anode replacement can be required, depending upon the water temperature and the chemical composition as well as the presence of other metals in the vicinity of the pump.

The rate of zinc consumption, and the appropriate inspection intervals, can be estimated by measuring how much zinc is consumed during the first two months following installation.

Anodes are replaced when the anode mass is reduced to a selected fraction of its initial mass. The recommended interval for the selection fraction is 0.25-0.50 (25-50%).

1. Remove, weigh, and reinstall one or more of the exterior zinc anodes before starting up the pump.
2. After two months, remove and weigh the same zinc anode or anodes again.

3. Divide the lapsed time in days (between steps 1 and 2) by the anode weight loss in grams to get the calculated anode consumption rate (days/gram).
If multiple anodes were weighed, then use the anode which has lost the most weight for this calculation.
4. Calculate future replacement intervals so that they occur when the selected fraction of zinc is remaining.

5.3 Start the pump



CAUTION: Crush Hazard

The starting jerk can be powerful. Make sure nobody is close to the unit when it is started.

NOTICE:

Make sure that the rotation of the impeller is correct. For more information, see Check the impeller rotation.

1. Check the oil level in the oil housing.
2. Remove the fuses or open the circuit breaker, and check that the impeller can rotate freely.



WARNING: Crush Hazard

Never put your hand into the pump housing.

3. Conduct insulation test phase to ground. To pass, the value must exceed 5 megaohms.
4. Check that the monitoring equipment works.
5. Start the pump.

6 Maintenance

Precautions

Before starting work, make sure that the safety instructions in the chapter [Introduction and Safety](#) on page 3 have been read and understood.



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



WARNING: Biological Hazard

Infection risk. Rinse the unit thoroughly with clean water before working on it.



CAUTION: Crush Hazard

Make sure that the unit cannot roll or fall over and injure people or damage property.

Make sure that you follow these requirements:

- Check the explosion risk before you weld or use electrical hand tools.
- Allow all system and pump components to cool before you handle them.
- Make sure that the product and its components have been thoroughly cleaned.
- Make sure that the work area is well-ventilated before you open any vent or drain valves, remove any plugs, or disassemble the unit.
- Do not open any vent or drain valves or remove any plugs while the system is pressurized. Make sure that the pump is isolated from the system and that pressure is relieved before you disassemble the pump, remove plugs, or disconnect piping.

Ground continuity verification

A ground (earth) continuity test must always be performed after service.

Maintenance guidelines

During the maintenance and before reassembly, always remember to perform these tasks:

- Clean all parts thoroughly, particularly O-ring grooves.
- Change all O-rings, gaskets, and seal washers.
- Lubricate all springs, screws, O-rings with grease.

During the reassembly, always make sure that existing index markings are in line.

The reassembled drive unit must always be insulation-tested and the reassembled pump must always be test-run before normal operation.

6.1 Torque values

All screws and nuts must be lubricated to achieve correct tightening torque. Screws that are screwed into stainless steel must have the threads coated with suitable lubricants to prevent seizing.

If there is a question regarding the tightening torques, then contact a sales or authorized service representative.

Screws and nuts

Table 1: Stainless steel, A2 and A4, torque Nm (ft-lbs)

Property class	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
50	1.0 (0.74)	2.0 (1.5)	3.0 (2.2)	8.0 (5.9)	15 (11)	27 (20)	65 (48)	127 (93.7)	220 (162)	434 (320)
70, 80	2.7 (2)	5.4 (4)	9.0 (6.6)	22 (16)	44 (32)	76 (56)	187 (138)	364 (268)	629 (464)	1240 (915)
100	4.1 (3)	8.1 (6)	14 (10)	34 (25)	66 (49)	115 (84.8)	248 (183)	481 (355)	–	–

Table 2: Steel, torque Nm (ft-lbs)

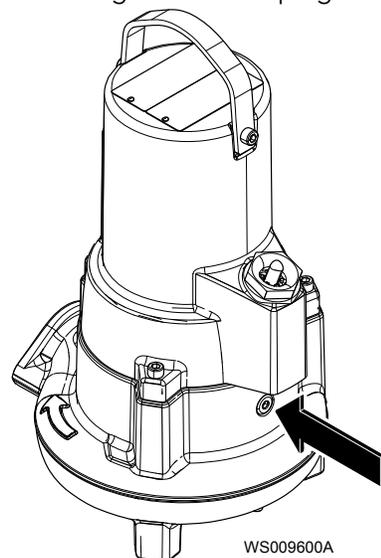
Property class	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
8.8	2.9 (2.1)	5.7 (4.2)	9.8 (7.2)	24 (18)	47 (35)	81 (60)	194 (143)	385 (285)	665 (490)	1310 (966.2)
10.9	4.0 (2.9)	8.1 (6)	14 (10)	33 (24)	65 (48)	114 (84)	277 (204)	541 (399)	935 (689)	1840 (1357)
12.9	4.9 (3.6)	9.7 (7.2)	17 (13)	40 (30)	79 (58)	136 (100)	333 (245)	649 (480)	1120 (825.1)	2210 (1630)

Hexagon screws with countersunk heads

For hexagon socket head screws with countersunk head, maximum torque for all property classes must be 80% of the values for property class 8.8 above.

6.2 Change the oil

This image shows the plug that is used to change the oil.

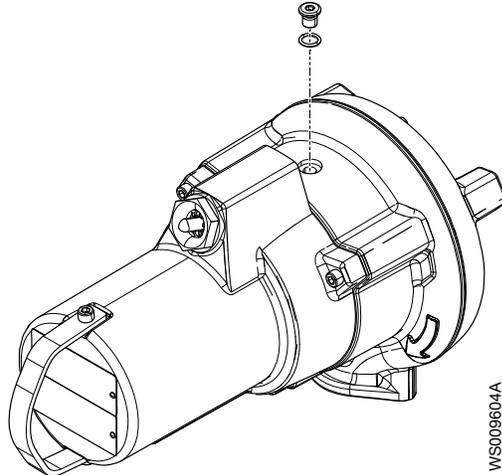


Empty the oil

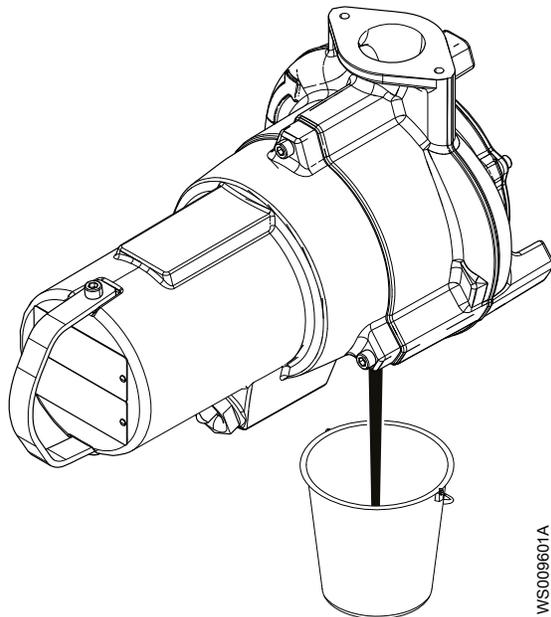
**CAUTION: Compressed Gas Hazard**

Air inside the chamber may cause parts or liquid to be propelled with force. Be careful when opening. Allow the chamber to de-pressurize before removal of the plug.

1. Put the pump in a horizontal position and unscrew the oil plug.



2. Put a container under the pump and turn the pump.



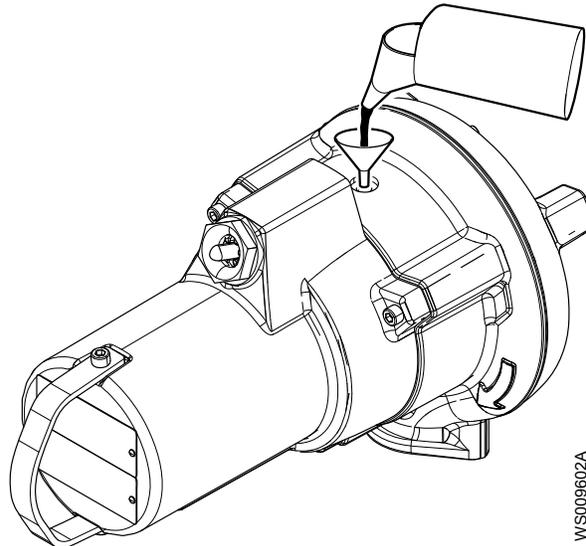
Fill with oil

The oil should be a medical white oil of paraffin type that fulfills FDA 172.878 (a) and viscosity close to VG32. Examples of applicable oil types are the following:

- Statoil MedicWay 32™
- BP Enerpar M 004™
- Shell Ondina 927™
- Shell Ondina X430™

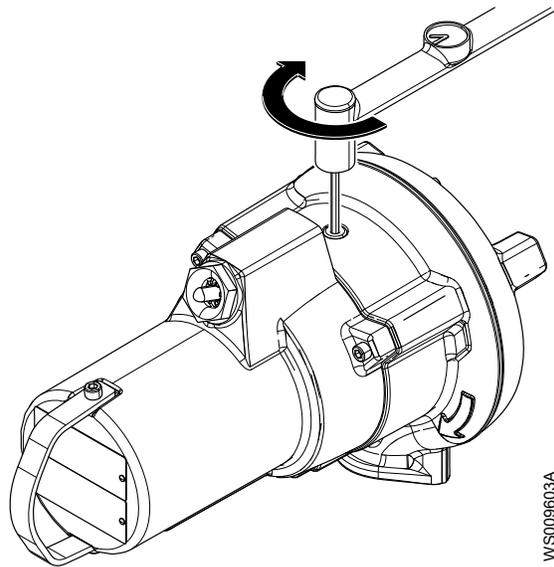
1. Replace the O-ring of the oil plug.
2. Fill with oil.

Quantity: approximately 0.6 L (0.6 quarts).



WS009602A

3. Refit and tighten the oil plug.
Tightening torque: 10-40 Nm (7.5-29.5 ft-lb).



WS009603A

6.3 Service the pump

Type of maintenance	Purpose	Inspection interval
Initial inspection	A Xylem-authorized personnel checks the pump condition. From the results, the personnel recommends the intervals for the periodical inspection and overhaul for the installation.	Within the first year of operation.
Periodical inspection	The inspection prevents operational interruptions and machine breakdowns. The measures to increase performance and pump efficiency are decided for each application. They can include such things as impeller trimming, wear part control and replacement, control of zinc-anodes and control of the stator.	Up to every year Applies to normal applications and operating conditions at media (liquid) temperatures <40°C (104°F).

Type of maintenance	Purpose	Inspection interval
Overhaul	The overhaul lengthens the operating lifetime of the product. It includes the replacement of key components and the measures that are taken during an inspection.	Up to every three years Applies to normal applications and operating conditions at media (liquid) temperatures <40°C (104°F).

NOTICE:

Shorter intervals may be required when the operating conditions are extreme, for example with very abrasive or corrosive applications or when the liquid temperatures exceed 40°C (104°F).

6.3.1 Inspection

Service item	Action
Cable	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the outer jacket is damaged, replace the cable. 2. Check that the cables do not have any sharp bends and are not pinched.
Connection to power	Check that the connections are properly secured.
Electrical cabinets	Check that they are clean and dry.
Impeller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the clearance. 2. If necessary, adjust.
Stator housing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drain any liquid. 2. Check the resistance of the leakage sensor. Normal value approximately 1500 ohms, alarm approximately 430 ohms.
Insulation	<p>Use a megger maximum 1000 V.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the resistance between the ground (earth) and phase lead is more than 5 megohms. 2. Conduct a phase-to-phase resistance check.
Junction box	Check that it is clean and dry.
Lifting device	Check that the local safety regulations are followed.
Lifting handle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the screws. 2. Check the condition of the lifting handle and the chain. 3. If necessary, replace.
O-rings	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace the O-rings of the oil plugs. 2. Replace the O-rings at the entrance or junction cover. 3. Lubricate the new O-rings.
Overload protection and other protections	Check the correct settings.
Personnel safety devices	Check the guard rails, covers, and other protections.
Rotation direction	Check the impeller rotation.
Oil housing	If necessary, fill with new oil.
Electrical connections	Check that the connections are properly secured.
Thermal contacts	Normally closed circuit; interval 0–1 ohm.
Voltage and amperage	Check the running values.

6.3.2 Overhaul

The basic repair kit includes O-rings, seals, and bearings.

For an overhaul, do the following in addition to the tasks listed under Inspection.

Service item	Action
Support and main bearing	Replace the bearings with new bearings.
Mechanical seal	Replace with new seal units.

6.3.3 Service in case of alarm

For information about indication values for sensors, see [Sensors connection](#) on page 28 .

Alarm source	Action
FLS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check for liquid in the stator housing. 2. Drain all liquid, if any. 3. Check the mechanical seal unit, the O-rings, and the cable entry, if liquid was found.
Thermal contact	Check the start and stop levels.
The overload protection	Check that the impeller can rotate freely.

6.4 Replace the D-impeller

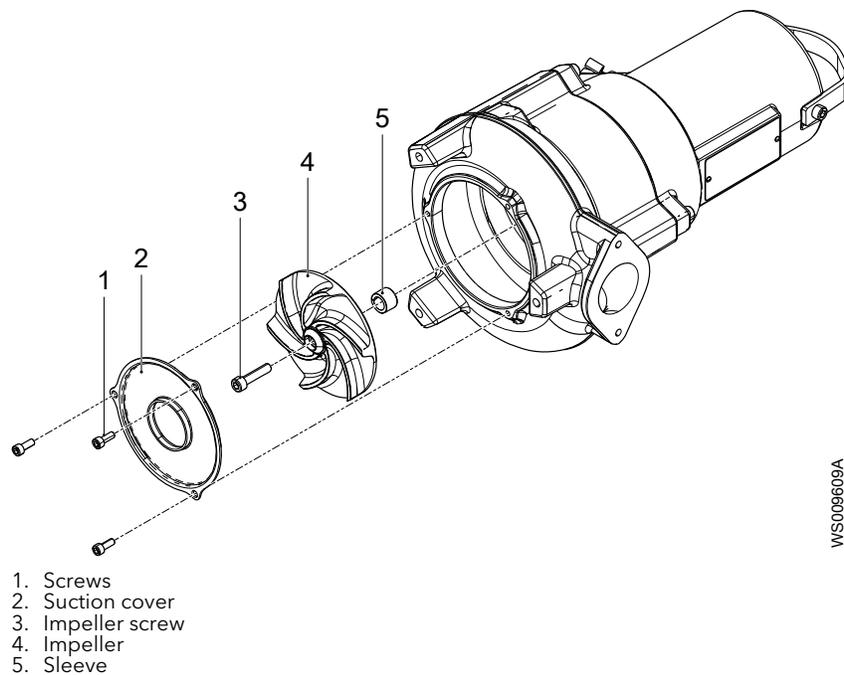
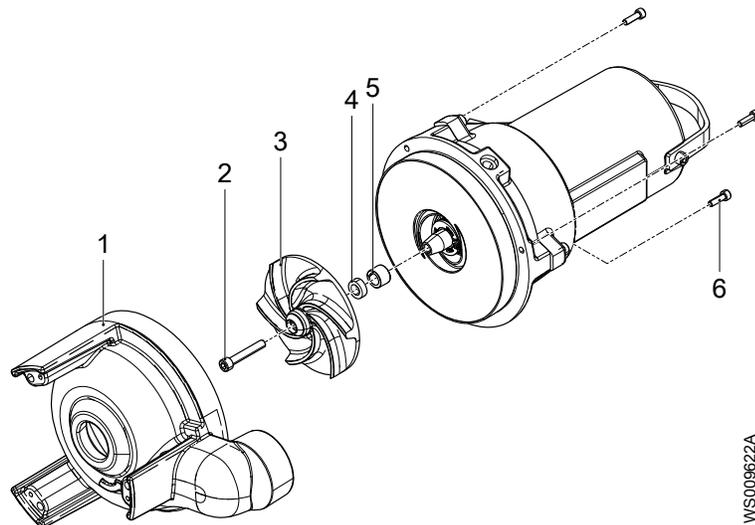


Figure 4: Standard variant



1. Pump housing
2. Impeller screw
3. Impeller
4. Spacer
5. Sleeve
6. Screws

Figure 5: Abrasive resistant variant

6.4.1 Remove the D-impeller



CAUTION: Cutting Hazard

Worn parts can have sharp edges. Wear protective clothing.

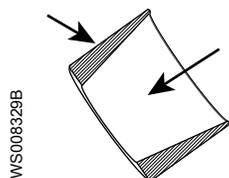
1. Uncover the impeller:
 - For the standard variant, remove the screws and the suction cover.
 - For the abrasive resistant variant, remove the screws and the pump housing.
2. Remove the impeller screw.

Prevent the impeller from rotating.
3. Remove the impeller:
 - For the standard variant, remove the impeller and the sleeve.
 - For the abrasive resistant variant, remove the impeller, the spacer, and the sleeve.

6.4.2 Install the D-impeller

1. Prepare the shaft:
 - a) Polish off any flaws with a fine emery cloth.

The end of the shaft must be clean and free from burrs.
 - b) Coat the inner conic and the outer cylindrical surfaces of the sleeve with a thin layer of grease.

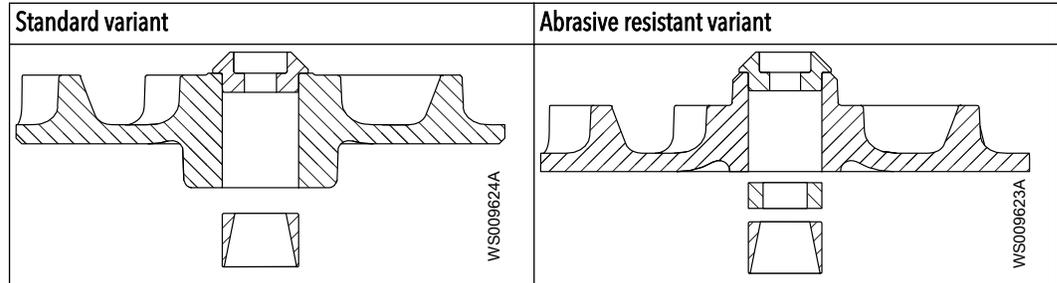


The proper lubrication is grease for bearings, for example Exxon Mobil Unirex N3, Mobil Mobilith SHC 220 or equivalent.

NOTICE:

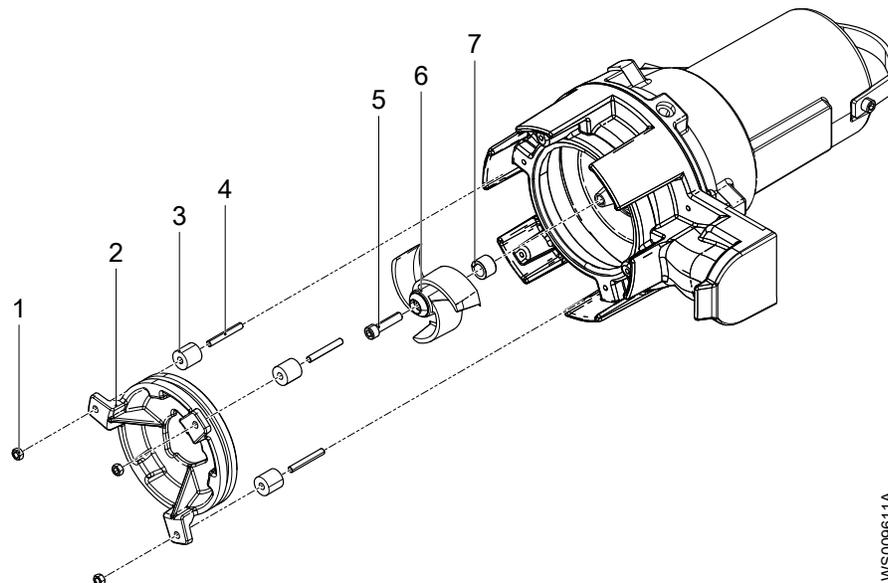
Surplus grease can cause the impeller to become loose. Remove surplus grease from conical and/or cylindrical surfaces of shafts and/or sleeves.

2. Prepare the impeller:
 - For the standard variant, insert the sleeve into the impeller.
 - For the abrasive resistant variant, insert the spacer and the sleeve into the impeller.



3. Mount the impeller:
 - a) Lubricate the threads of the impeller screw.
Always use a new screw.
 - b) Fit the impeller to the shaft.
 - c) Fit the impeller screw to the shaft.
 - d) Tighten the impeller screw.
Prevent the impeller from rotating.
For tightening torque, see [Torque values](#) on page 35 .
4. Cover the impeller:
 - For the standard variant, install the suction cover and tighten the screws.
 - For the abrasive resistant variant, install the pump housing. Tighten the screws.

6.5 Replace the F-impeller



1. Nuts
2. Suction cover
3. Seal sleeves
4. Studs
5. Impeller screw
6. Impeller
7. Sleeve

6.5.1 Remove the F-impeller



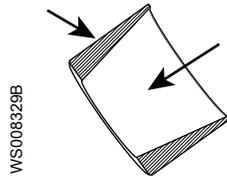
CAUTION: Cutting Hazard

Worn parts can have sharp edges. Wear protective clothing.

1. Remove the nuts, the suction cover, and the seal sleeves.
2. Remove the impeller screw.
Prevent the impeller from rotating.
3. Remove the impeller and the sleeve.

6.5.2 Install the F-impeller

1. Prepare the shaft:
 - a) Polish off any flaws with a fine emery cloth.
The end of the shaft must be clean and free from burrs.
 - b) Coat the inner conic and the outer cylindrical surfaces of the sleeve with a thin layer of grease.

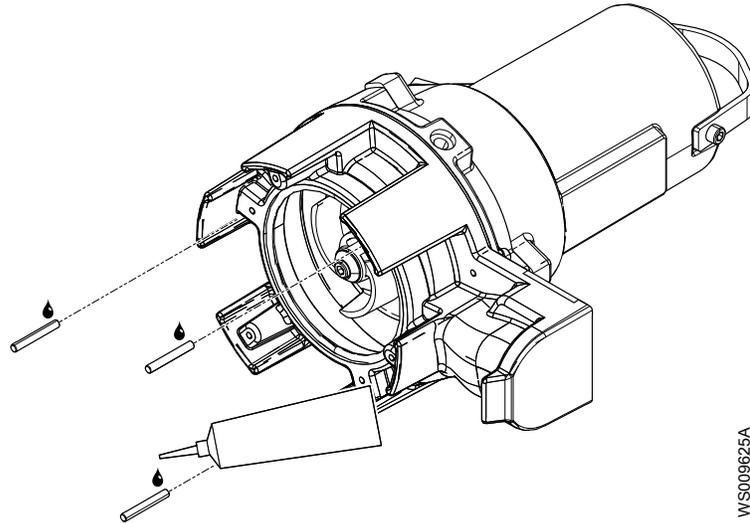


The proper lubrication is grease for bearings, for example Exxon Mobil Unirex N3, Mobil Mobilith SHC 220 or equivalent.

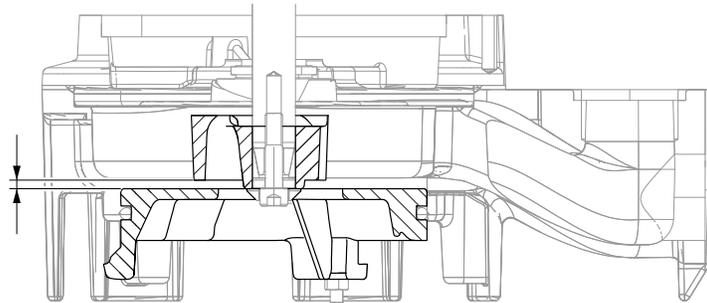
NOTICE:

Surplus grease can cause the impeller to become loose. Remove surplus grease from conical and/or cylindrical surfaces of shafts and/or sleeves.

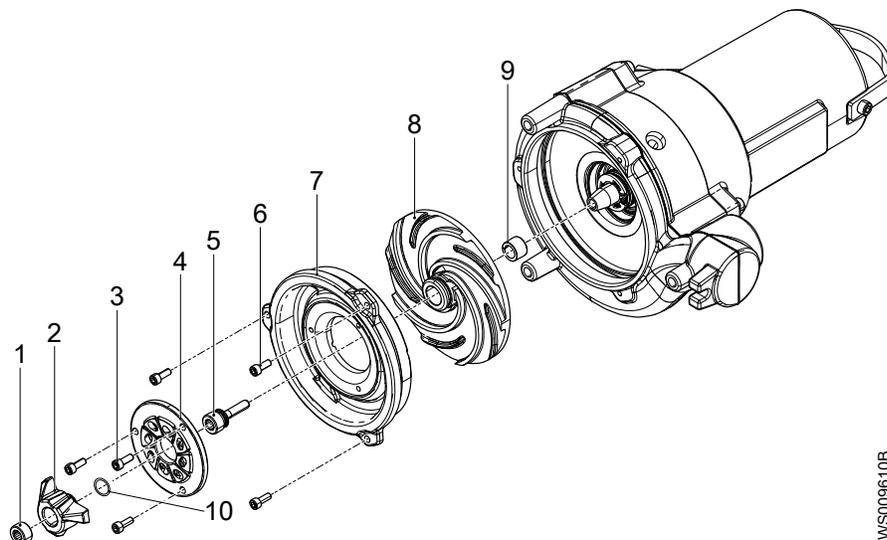
2. Mount the impeller:
 - a) Insert the sleeve into the impeller.
 - b) Lubricate the threads of the impeller screw.
Always use a new screw.
 - c) Fit the impeller to the shaft.
 - d) Fit the impeller screw to the shaft.
 - e) Tighten the impeller screw.
Prevent the impeller from rotating.
For tightening torque, see [Torque values](#) on page 35 .
3. Install the suction cover:
 - a) Fit the studs on the pump housing.
Use Loctite™ 603 locking liquid to secure the studs.



- b) Fit the seal sleeves, the suction cover, and the nuts on the studs.
 - c) Tighten the nuts gradually until the suction cover touches the impeller.
Alternate between the nuts in a circular pattern.
4. Adjust the suction cover:
- a) Raise the pump to an upright position.
 - b) Check that the impeller can rotate freely.
If necessary, then loosen the nuts.
 - c) Measure the clearance.
Final clearance: 0.2-0.8 mm (0.008-0.03 in)



6.6 Replace the M-impeller and the cutting wheel



1. Set screw
2. Cutting wheel
3. Screws
4. Cutting ring
5. Adjustment screw
6. Screws
7. Suction cover
8. Impeller
9. Sleeve
10. Adjustment washer, plastic shim

6.6.1 Remove the cutting wheel



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



CAUTION: Cutting Hazard

Worn parts can have sharp edges. Wear protective clothing.

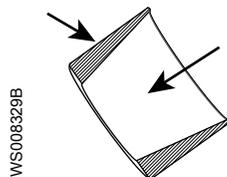
1. Prevent the cutting wheel from rotating, and remove the set screw.
2. Prevent the adjustment screw from rotating, and remove the cutting wheel from the adjustment screw.

6.6.2 Remove the M-impeller

1. Remove the screws and the cutting ring.
2. Remove the screws and the suction cover.
3. Remove the adjustment screw.
4. Remove the impeller and the sleeve.

6.6.3 Install the M-impeller

1. Prepare the shaft:
 - a) Polish off any flaws with a fine emery cloth.
The end of the shaft must be clean and free from burrs.
 - b) Coat the inner conic and the outer cylindrical surfaces of the sleeve with a thin layer of grease.

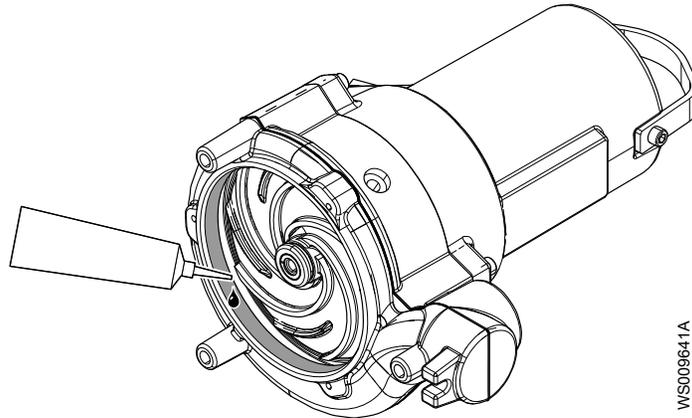


The proper lubrication is grease for bearings, for example Exxon Mobil Unirex N3, Mobil Mobilith SHC 220 or equivalent.

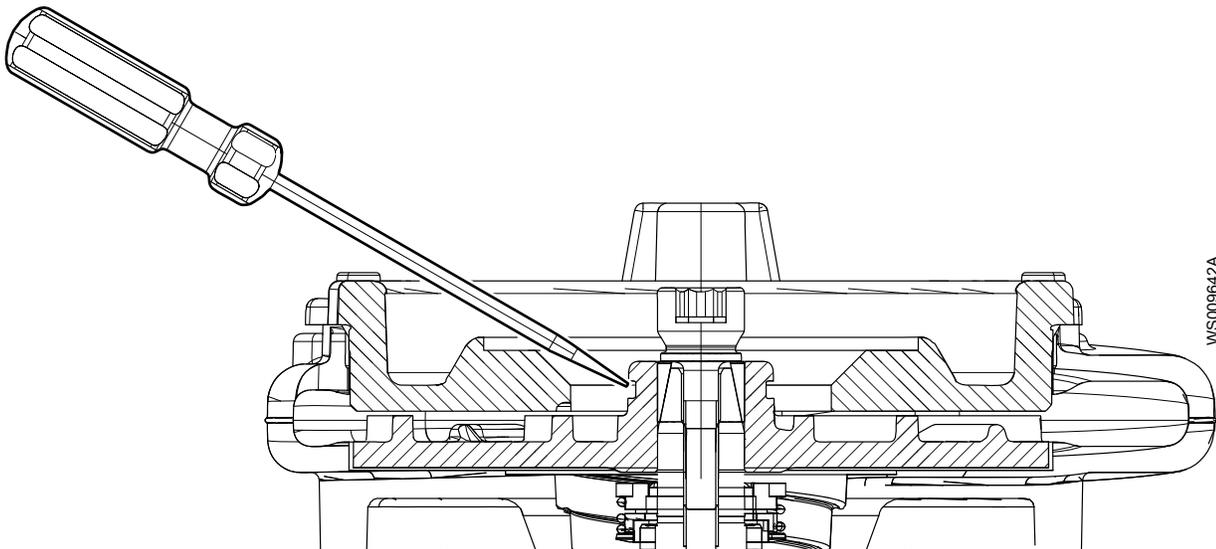
NOTICE:

Surplus grease can cause the impeller to become loose. Remove surplus grease from conical and/or cylindrical surfaces of shafts and/or sleeves.

2. Mount the impeller:
 - a) Insert the sleeve into the impeller.
 - b) Fit the impeller to the shaft.
 - c) Coat the cylindrical surface of the pump housing with a thin layer of grease.
The proper lubrication is grease for bearings, for example Exxon Mobil Unirex N3, Mobil Mobilith SHC 220 or equivalent.

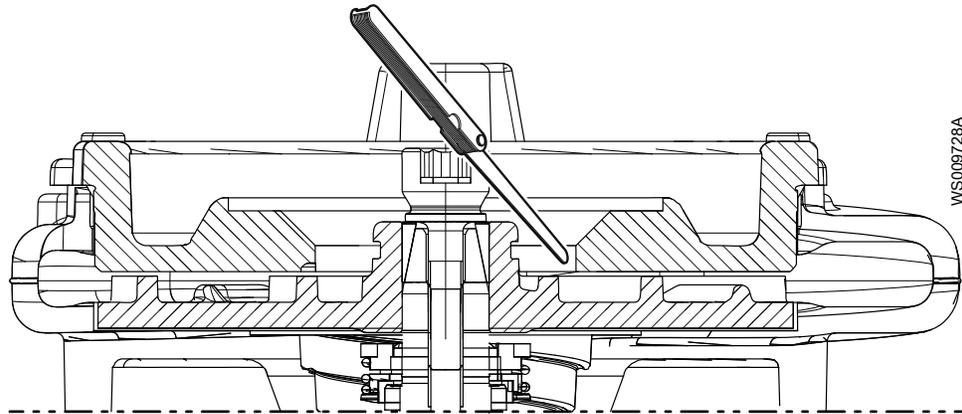


- d) Fit the suction cover and tighten the screws.
- e) Lubricate both threads of the adjustment screw.
Always use a new screw.
- f) Fit the adjustment screw into the shaft.
Do not tighten the screw.
- g) Adjust the impeller towards the suction cover until the parts touch.
Use a screwdriver or similar in the groove of the impeller.



- h) Tighten the adjustment screw.
Prevent the impeller from rotating.
Tightening torque: 22 Nm (16 ft-lb)
 - i) Tighten the screw a further 1/8 turn (45°).
 - j) Check that the impeller can rotate freely.
3. Measure the clearance.

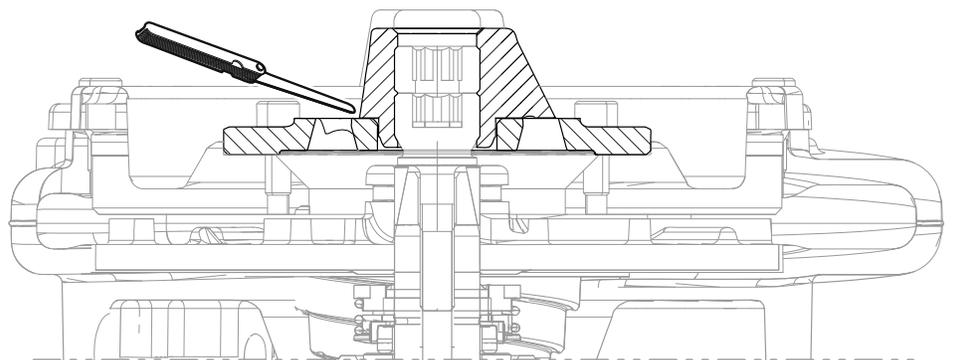
Final clearance: 0.1-0.5 mm (0.004-0.02 in)



4. Fit the cutting ring and tighten the screws.

6.6.4 Install the cutting wheel

1. Fit the plastic shim between the cutting ring and the cutting wheel.
The 0.19 mm (0.007 in.) thick plastic shim is a spare part: Adjustment washer 811 62 50.
2. Fit the cutting wheel to the adjustment screw until the wheel touches the plastic shim.
3. Fit and tighten the set screw.
Tightening torque: 55 Nm (41 ft-lb).
4. Make sure that the impeller and cutting wheel can rotate freely.
5. If the cutting wheel does not rotate freely, then adjust it:
 - a) Prevent the cutting wheel from rotating, and loosen the set screw.
 - b) To increase the clearance, prevent the adjustment screw from rotating and turn the cutting wheel counterclockwise.
 - c) Make sure that the impeller and cutting wheel can rotate freely.
 - d) Measure the distance between the cutting wheel and the cutting ring.
Measure for every wing on the cutting wheel. The distance must be less than 0.25 mm (0.010 in) for at least one of the wings.
 - e) When the clearance is correct, tighten the set screw.
Tightening torque: 55 Nm (41 ft-lb).



6.7 Replace the N-impeller

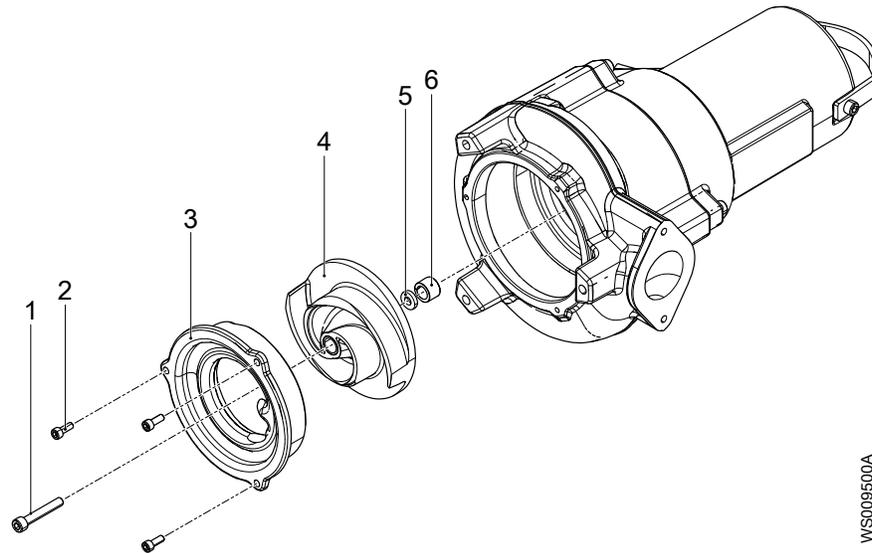


CAUTION: Cutting Hazard

Worn parts can have sharp edges. Wear protective clothing.

NOTICE:

When laying the pump on its side, do not allow the weight of the pump to rest on any portion of the impeller. The impeller must not be allowed to make contact with the concrete floor or other hard and rough surfaces.



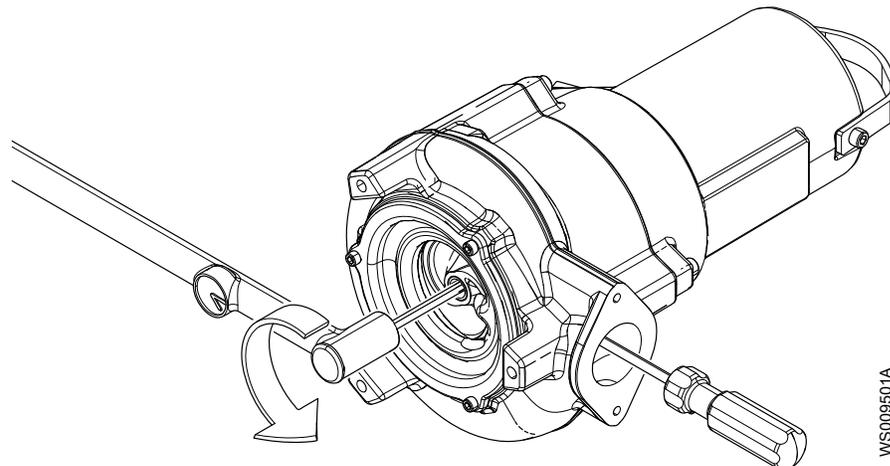
1. Impeller screw
2. Screws
3. Suction cover
4. Impeller
5. Supporting washer
6. Sleeve

WS009500A

6.7.1 Remove the N-impeller

1. Loosen the impeller screw.

Prevent the impeller from rotating. Insert a screwdriver or similar through the pump housing outlet.



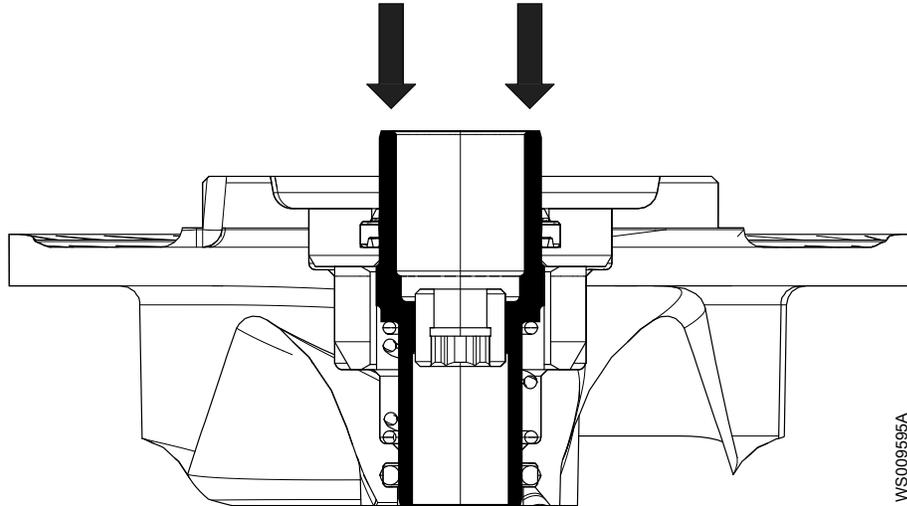
WS009501A

2. Remove and discard the impeller screw.
3. Remove the suction cover.
If necessary, then pry off the suction cover.
4. Remove the impeller, the supporting washer, and the sleeve.

6.7.2 Install the N-impeller

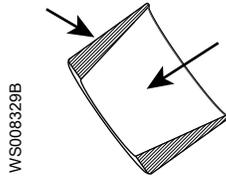
1. Before installation of the impeller, push the sleeve to check that it moves freely up and down.

When the sleeve is released, it must be fully pushed out again. If the sleeve does not move freely, or does not come fully out, then replace the impeller unit.



WS009595A

2. Prepare the shaft:
 - a) Polish off any flaws with a fine emery cloth.
The end of the shaft must be clean and free from burrs.
 - b) Coat the inner conic and the outer cylindrical surfaces of the sleeve with a thin layer of grease.



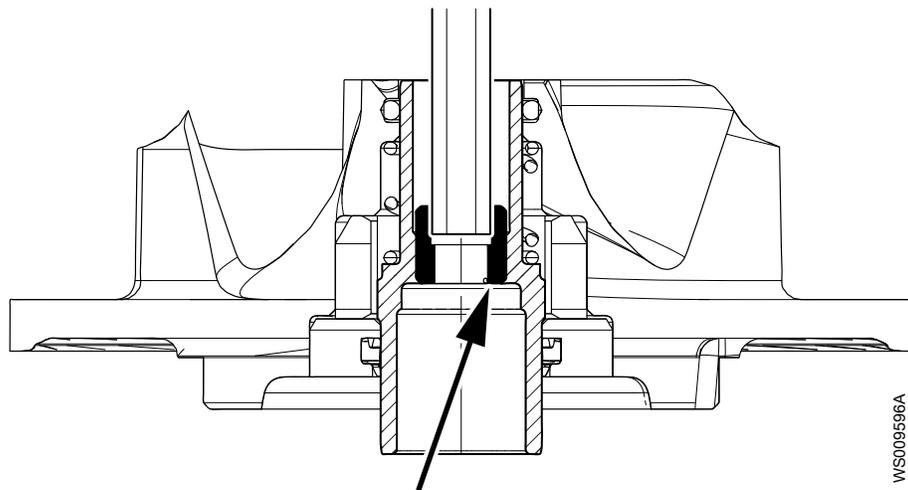
WS008329B

The proper lubrication is grease for bearings, for example Exxon Mobil Unirex N3, Mobil Mobilith SHC 220 or equivalent.

NOTICE:

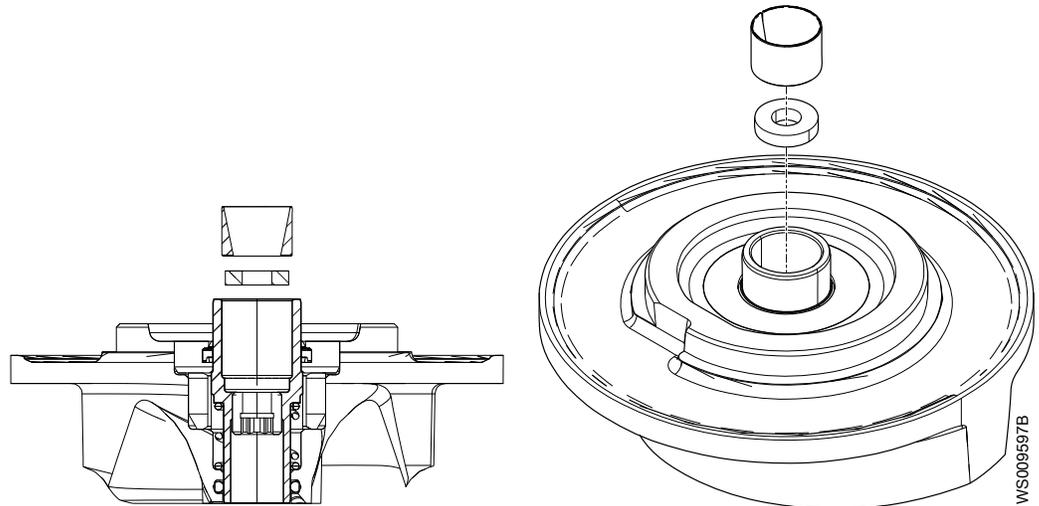
Surplus grease can cause the impeller to become loose. Remove surplus grease from conical and/or cylindrical surfaces of shafts and/or sleeves.

3. Mount the impeller:
 - a) Lubricate the threads of the impeller screw.
Always use a new screw.
 - b) Adjust the adjustment screw so that it is flush in the sleeve.

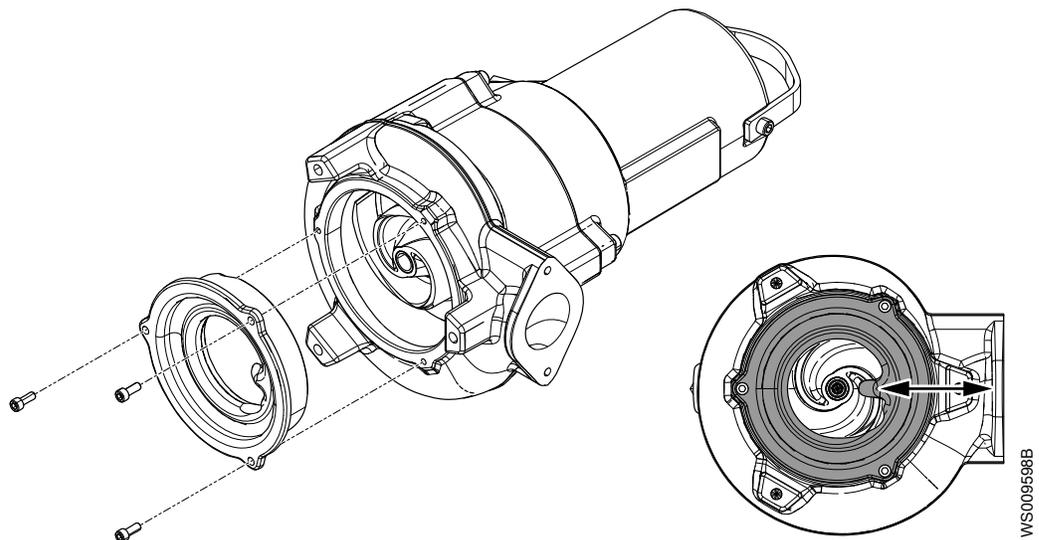


WS009596A

- c) Insert the supporting washer and the sleeve into the impeller.



- d) Fit the arrangement onto the shaft.
 4. Fit the suction cover and tighten the screws.
 Point the guide pin towards the outlet.



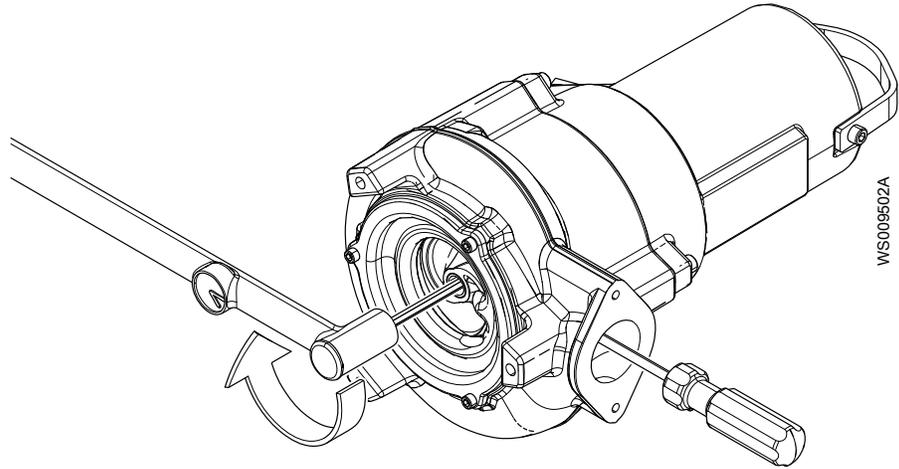
5. Check that the impeller can rotate freely.



WARNING: Crush Hazard

Beware of the pinch point hazard between the rotating impeller and the guide pin.

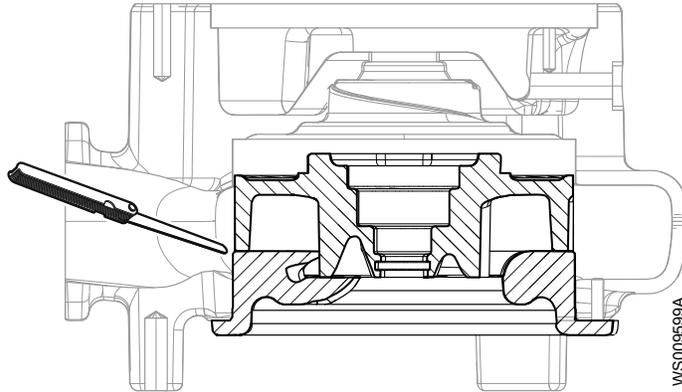
6. Adjust the impeller:
 a) Turn the adjustment screw clockwise until the impeller touches the pump housing.
7. Fasten the impeller:
 a) Fit the lubricated impeller screw.
 b) Tighten the impeller screw.
 For tightening torque, see [Torque values](#) on page 35 .
 Prevent the impeller from rotating. Insert a screwdriver or similar through the pump housing outlet.



- c) Tighten the screw a further 1/8 turn (45°).
- d) Check that the impeller can rotate freely.
- e) Check that the impeller moves freely up and down by pushing on it.

When the sleeve is released, it should be fully pushed out again. If the sleeve does not move freely, or does not come fully out, then replace the impeller unit.

- 8. Check with a feeler gauge that the impeller clearance is 0.1 - 0.6 mm (0.004-0.02 in).



7 Troubleshooting

Introduction



DANGER: Electrical Hazard

Troubleshooting a live control panel exposes personnel to hazardous voltages. Electrical troubleshooting must be done by a qualified electrician.

Follow these guidelines when troubleshooting:

- Disconnect and lock out the power supply except when conducting checks that require voltage.
- Make sure that no one is near the unit when the power supply is reconnected.
- When troubleshooting electrical equipment, use the following:
 - Universal instrument multimeter
 - Test lamp (continuity tester)
 - Wiring diagram

7.1 The pump does not start



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



NOTICE:

Do NOT override the motor protection repeatedly if it has tripped. Doing so may result in equipment damage.

Cause	Remedy
An alarm signal has been triggered on the control panel.	Check that: <ul style="list-style-type: none"> • The impeller rotates freely. • The sensor indicators do not indicate an alarm. • The overload protection is not tripped.
The pump does not start automatically, but can be started manually.	Check that: <ul style="list-style-type: none"> • The start level regulator is functioning. Clean or replace if necessary. • All connections are intact. • The relay and contactor coils are intact. • The control switch (Man/Auto) makes contact in both positions. Check the control circuit and functions.

Cause	Remedy
The installation is not receiving voltage.	Check that: <ul style="list-style-type: none"> • The main power switch is on. • There is control voltage to the start equipment. • The fuses are intact. • There is voltage in all phases of the supply line. • All fuses have power and that they are securely fastened to the fuse holders. • The overload protection is not tripped. • The motor cable is not damaged.
The impeller is stuck.	Clean: <ul style="list-style-type: none"> • The impeller • The sump in order to prevent the impeller from clogging again.

If the problem persists, then contact a sales or authorized service representative.

Always state the serial number of the product, see [Product Description](#) on page 10 .

7.2 The pump does not stop when a level sensor is used



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



Cause	Remedy
The pump is unable to empty the sump to the stop level.	Check that: <ul style="list-style-type: none"> • There are no leaks from the piping and/or discharge connection. • The impeller is not clogged. • The non-return valve(s) are functioning properly. • The pump has adequate capacity. For information: Contact a sales or authorized service representative.
There is a malfunction in the level-sensing equipment.	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the level regulators. • Check the functioning of the level regulators. • Check the contactor and the control circuit. • Replace all defective items.
The stop level is set too low.	Raise the stop level.

If the problem persists, then contact a sales or authorized service representative.

Always state the serial number of the product, see [Product Description](#) on page 10 .

7.3 The pump starts-stops-starts in rapid sequence

Cause	Remedy
The pump starts due to back-flow which fills the sump to the start level again.	Check that: <ul style="list-style-type: none"> • The distance between the start and stop levels is sufficient. • The non-return valve(s) work(s) properly. • The length of the discharge pipe between the pump and the first non-return valve is sufficiently short.
The self-holding function of the contactor malfunctions.	Check: <ul style="list-style-type: none"> • The contactor connections. • The voltage in the control circuit in relation to the rated voltages on the coil. • The functioning of the stop-level regulator. • Whether the voltage drop in the line at the starting surge causes the contactor's self-holding malfunction.

If the problem persists, then contact a sales or authorized service representative.

Always state the serial number of the product, see [Product Description](#) on page 10 .

7.4 The pump runs but the motor protection trips



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



NOTICE:

Do NOT override the motor protection repeatedly if it has tripped. Doing so may result in equipment damage.

Cause	Remedy
The motor protection is set too low.	Set the motor protection according to the data plate and if applicable the cable chart.
The impeller is difficult to rotate by hand.	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the impeller. • Clean out the sump. • Check that the impeller is properly trimmed.
The drive unit is not receiving full voltage on all three phases.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the fuses. Replace fuses that have tripped. • If the fuses are intact, then notify a certified electrician.
The phase currents vary, or they are too high.	Contact a sales or authorized service representative.

Cause	Remedy
The insulation between the phases and ground in the stator is defective.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use an insulation tester. With a 1000 V DC megger, check that the insulation between the phases and between any phase and ground is > 5 megaohms. 2. If the insulation is less, then do the following: Contact a sales or authorized service representative.
The density of the pumped fluid is too high.	<p>Make sure that the maximum density is 1100 kg/m³ (9.2 lb/US gal)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Change to a more suitable pump • Contact a sales or authorized service representative.
There is a malfunction in the overload protection.	Replace the overload protection.

If the problem persists, then contact a sales or authorized service representative.

Always state the serial number of the product, see [Product Description](#) on page 10 .

7.5 The pump delivers too little or no water



DANGER: Crush Hazard

Moving parts can entangle or crush. Always disconnect and lock out power before servicing to prevent unexpected startup. Failure to do so could result in death or serious injury.



NOTICE:

Do NOT override the motor protection repeatedly if it has tripped. Doing so may result in equipment damage.

Cause	Remedy
The impeller rotates in the wrong direction.	<ul style="list-style-type: none"> • If it is a 3-phase pump, then transpose two phase leads. • If it is a 1-phase pump, then do the following: Contact a sales or authorized service representative.
One or more of the valves are set in the wrong positions.	<ul style="list-style-type: none"> • Reset the valves that are set in the wrong position. • Replace the valves, if necessary. • Check that all valves are correctly installed according to media flow. • Check that all valves open correctly.
The impeller is difficult to rotate by hand.	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the impeller. • Clean out the sump. • Check that the impeller is properly trimmed.
The pipes are obstructed.	To ensure a free flow, clean out the pipes.
The pipes and joints leak.	Find the leaks and seal them.
There are signs of wear on the impeller, pump, and casing.	Replace the worn parts.

Cause	Remedy
The liquid level is too low.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="769 163 1187 197">• Check that the level sensor is set correctly.<li data-bbox="769 197 1464 256">• Depending on the installation type, add a means for priming the pump, such as a foot valve.

If the problem persists, then contact a sales or authorized service representative.

Always state the serial number of the product, see [Product Description](#) on page 10 .

8 Technical Reference

8.1 Motor data

Feature	Description
Motor type	Squirrel-cage induction motor
Frequency	50 Hz or 60 Hz
Supply	1-phase or 3-phase
Starting method	<ul style="list-style-type: none"> • Direct on-line • Star-delta • Soft starter
Maximum starts per hour	15 evenly-spaced starts per hour
Code compliance	IEC 60034-1
Voltage variation without overheating	±10%, if it does not run continuously at full load
Voltage imbalance tolerance	2%
Stator insulation class	F (155°C [311°F])

Motor encapsulation

Motor encapsulation is in accordance with IP68.

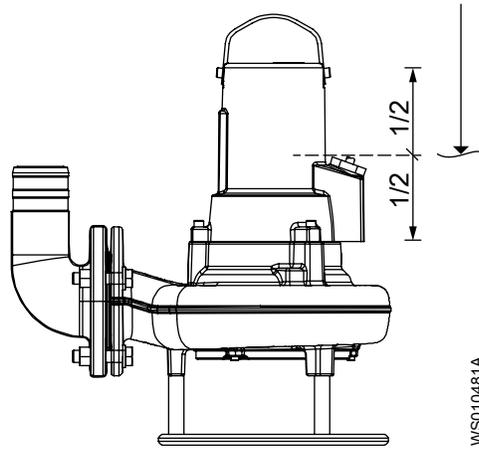
8.2 Application limits

Data	Description
Liquid temperature	Maximum 40°C (104°F) Warm-liquid version: 70°C (158°F) maximum Ex-approved pumps: 40°C (104°F) maximum The pump can be operated at full load only if at least half the stator housing is submerged.
Liquid density	1100 kg/m ³ (9.2 lb per US gal) maximum
pH of the pumped media	5.5–14
Depth of immersion	Maximum 20 m (65 ft)
Other	For the specific weight, current, voltage, power ratings, and speed of the pump, see the data plate of the pump.

8.3 Minimum permitted liquid level

In hazardous areas, this information is critical for the safety of the installation of this product.

This pump can be partly submerged during operation, but it must be submerged to half the drive unit length.



Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) a leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating advanced technology solutions to the world's water challenges. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. Our products and services move, treat, analyze, monitor and return water to the environment, in public utility, industrial, residential and commercial building services, and agricultural settings. With its October 2016 acquisition of Sensus, Xylem added smart metering, network technologies and advanced data analytics for water, gas and electric utilities to its portfolio of solutions. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise with a strong focus on developing comprehensive, sustainable solutions.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Water Solutions Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xylem.com>
[www.xylemwatersolutions.com/
contacts/](http://www.xylemwatersolutions.com/contacts/)

Visit our Web site for the latest version of this document and more information

The original instruction is in English. All non-English instructions are translations of the original instruction.

© 2016 Xylem Inc

Location: Ottawa, Canada
S&L S/N: 19-01614-H, 19-01615-H, 80-02991-H
Project: Vincent Massey PS
Equipment: 4B2 Pumps, Interconnecting Piping and Control Panel and Accessories
Purchaser: S&R Mechanical
Engineer: Genivar
Manufacturer: *Smith & Loveless, Inc.*
S&L Parts Phone: (800) 922-9048
S&L Service Phone: (913) 888-5201
Representative: Aqua Technical Sales, Inc.
Rep Phone Number: (905) 628-3807

SERIAL NUMBER: 19-01614-H, 19-01615-H, 80-02991-H

LOCATION: OTTAWA, CANADA

ENGINEERING ORDER

Engineering Orders

Warranty

Pump Curve

Standard: Pump 4B2 HP 5 RPM 1200

S&L PUMP OUTLINE DRAWING - SECTION 2

4B2 Pumps

Shaft Seal Assembly (B Shaft)

DRAWING NUMBER

61C7

61D2

S&L PUMP ASSEMBLY DRAWINGS - SECTION 3

4B2, 4B2A & 4B2Y Pumps

DRAWING NUMBER

61D1

SPECIAL INFORMATION - SECTION 4 – S/N 80-02991-H

Plan & Elevation Drawing

Add-A-Phase Drawing

Wiring Diagram

B80-2991-1

4L801A

B80-2991-30

June 14, 2010

SECTION 1

Sewage Pump Order

Date EO Prepared: 02/09/10
Job Serial Number: 19-01614-00-H

Location: Ottawa, CANADA	Engineer: Genivar
Purchaser: S&R Mechanical	Project: Vincent Massey PS
Prepared By: Martin Paredes	Job SN: 19-01614-00-H Config. Number:
Rep Firm: Aqua Technical Sales, Inc. (ATSI)	Companions: 19-01615/80-02991

Electrical Service Data: <input type="text" value="3"/> Phase <input type="text" value="60"/> Cycle <input type="text" value="575"/> Volts
--

PUMP DATA		MOTOR DATA
Design Characteristics (GPM@TDH)	75 @ 40	Motor Horsepower
Pump Model	4B2	Motor RPM
Impeller Diameter	9 3/8	Electrical Data
Rotation	CW	Conduit Box Location
Mechanical Seal Size	1 7/8	Motor Serial Number Code
Suction Elbow Size	4" x 4"	
Suction Elbow Type	S&L	
Pump Discharge Location	2	
Pump Serial Number		

SPECIAL MODIFICATIONS - ADDITIONS - AUXILIARY EQUIPMENT

Item No.	Item Description
1.	Provide pump stand, and under pump stand provide a 4" tall maintenance stand, with (4) holes for 1/2" anchors (anchors by others)

O&M Manuals			
Preliminary:	<input type="text" value="0"/>	Marketing /Comm:	<input type="text" value="1"/>
With Equipment:	<input type="text" value="1"/>	Rep:	<input type="text" value="1"/>
		Start-Up:	<input type="text" value="1"/>
		Customer:	<input type="text" value="5"/>
		TOTAL:	<input type="text" value="9"/>

Sewage Pump Order

Date EO Prepared: 02/09/10
Job Serial Number: 19-01615-00-H

Location: Ottawa, CANADA	Engineer: Genivar
Purchaser: S&R	Project: Vincent Massey PS
Prepared By: Martin Paredes	Job SN: 19-01615-00-H Config. Number:
Rep Firm: Aqua Technical Sales, Inc. (ATSI)	Companions: 19-01614/80-02991

Electrical Service Data: <input style="width: 40px;" type="text" value="3"/> Phase <input style="width: 40px;" type="text" value="60"/> Cycle <input style="width: 40px;" type="text" value="575"/> Volts

PUMP DATA		MOTOR DATA	
Design Characteristics (GPM@TDH)	75 @ 40	Motor Horsepower	5
Pump Model	4B2	Motor RPM	1200
Impeller Diameter	9 3/8	Electrical Data	3/60/575
Rotation	ccw	Conduit Box Location	A
Mechanical Seal Size	1 7/8	Motor Serial Number Code	
Suction Elbow Size	4" x 4"		
Suction Elbow Type	S&L		
Pump Discharge Location	2		
Pump Serial Number			

SPECIAL MODIFICATIONS - ADDITIONS - AUXILIARY EQUIPMENT

Item No.	Item Description
1.	Provide pump stand, and under pump stand provide a 4" tall maintenance stand, with (4) holes for 1/2" anchors (anchors by others)

O&M Manuals			
Preliminary:	<input style="width: 40px;" type="text" value="0"/>	Marketing /Comm:	<input style="width: 40px;" type="text" value="1"/>
With Equipment:	<input style="width: 40px;" type="text" value="1"/>	Rep:	<input style="width: 40px;" type="text" value="0"/>
		Start-Up:	<input style="width: 40px;" type="text" value="1"/>
		Customer:	<input style="width: 40px;" type="text" value="0"/>
		TOTAL:	<input style="width: 40px;" type="text" value="3"/>

**SMITH & LOVELESS, INC.
ENGINEERING ORDER**

LOCATION: Ottawa, Ontario, CN
PROJECT: Vincent Massey Park
 Washroom Building Rehabilitation
PURCHASER: S & R Mechanical
ENGINEER: Genivar
EO PREPARED BY: Martin Paredes

S&L SERIAL NO.: 80-02991-H
COMPANION: 19-01614-H and 19-01615-H
CONFIG. NO.: 39644.3
REP FIRM: Aqua Technical Sales
DATE PREPARED: 2/10/10

Provide the interconnecting piping, and control panel and accessories for the two pumps under 19-01614-H and 19-01615-H

Site has only 1-phase, 575 V power. S&L to ship loose one Add-A-Phase and one 2 kVa transformer (to be wall mounted, at site, by others)

Provide (4) float switches – Pumps off, pump 1 on, pump 2 on, High Level Alarm

Discharge piping to terminate on a 4" x 4" x 6" connection; 6" riser to be by others. Interconnecting piping between the two pumps to include a 4" discharge gate valve

Control panel to be NEMA 1, stamped/labeled cUL. Provide a fluorescent light on top of the panel. Panel to allow wall-mounting, by others. Cables, conduit to/from panel(s) and S&L equipment, not by S&L.

Panel to have the following features:

- Main circuit breaker
- Single phase failure alarm
- 12 V common alarm light and charger
- (2) Running time meters
- (2) Running lights
- (2) GFI receptacles

Provide fused disconnects (one per pump)

SALES ENGINEERING		MAINTENANCE MANUAL QTY.		COMPANION JOB SERIAL NO.
PREPARED BY	DATE			
		Preliminary Copies	<u>0</u>	
		M.C. Copy	<u>1</u>	
		Start-Up Copy	<u>1</u>	
		Equipment Copy	<u>1</u>	19-01614-H and 19-01615-H
		Rep Copy	<u>0</u>	
		Customer	<u>0</u>	
M. Paredes	6/14/10	Total O&M's	3	

INTERNATIONAL WARRANTY CERTIFICATE

SMITH & LOVELESS, INC.[®], Lenexa, Kansas, manufacturer of the wastewater treatment/transfer equipment, shall warrant for eighteen (18) months from date of shipment or one (1) year from date of start-up, whichever occurs first, that the structure and all equipment will be free from defects in materials and workmanship.

Warranties and guarantees by the suppliers of various components in lieu of a single source responsibility by the manufacturer are not provided. The manufacturer shall be solely responsible for the warranty of the equipment and all components.

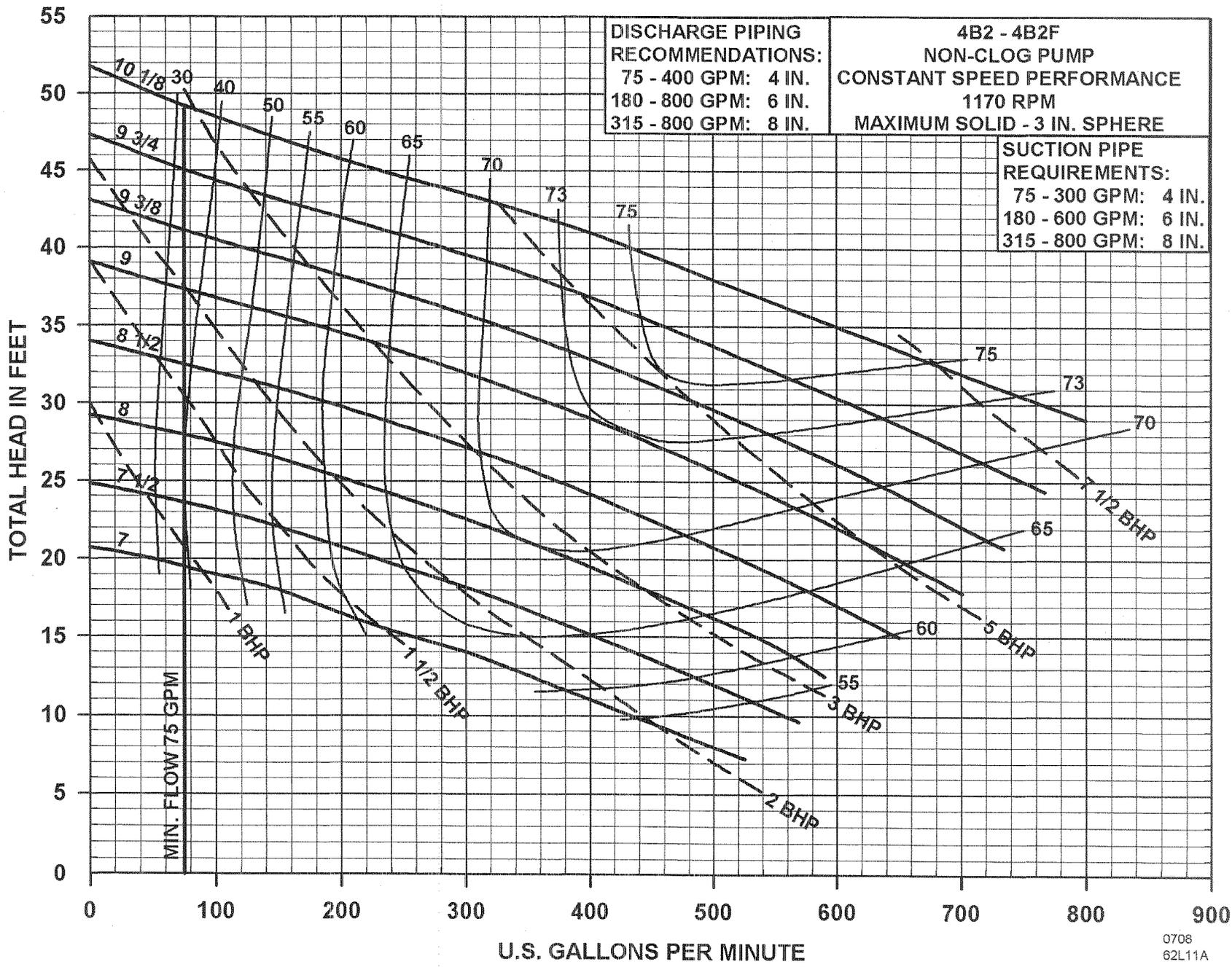
During the warranty period, if any part is defective or fails to perform as specified when operating at design conditions and if the equipment has been protected prior to start-up and has been installed, operated and maintained all in accordance with the written instructions provided by SMITH & LOVELESS, SMITH & LOVELESS will repair or replace the defective part F.O.B. Lenexa, Kansas. Owner to furnish SMITH & LOVELESS, INC. a "no charge" Purchase Order to facilitate import/export requirements. Owner to pay all applicable import duties. Defective parts must be returned by the owner to SMITH & LOVELESS, if so requested. The cost of labor and any other expenses resulting from replacement of defective parts and from installation of parts furnished under this warranty shall be borne by the purchaser.

The replacement of those items normally consumed in service, such as seals, drive belts, light bulbs, filters, oil, grease, etc., shall be considered as part of the purchaser's routine maintenance and upkeep, and such parts are not eligible for repair or exchange free of charge under this warranty.

SMITH & LOVELESS makes no other warranty expressed or implied and SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTY AS TO THE MERCHANTABILITY OF THE EQUIPMENT OR AS TO ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. SMITH & LOVELESS is not responsible for consequential or incidental damages of any nature resulting from such things as, but not limited to, defects in design, material, workmanship, or delays in delivery, replacements or repairs.



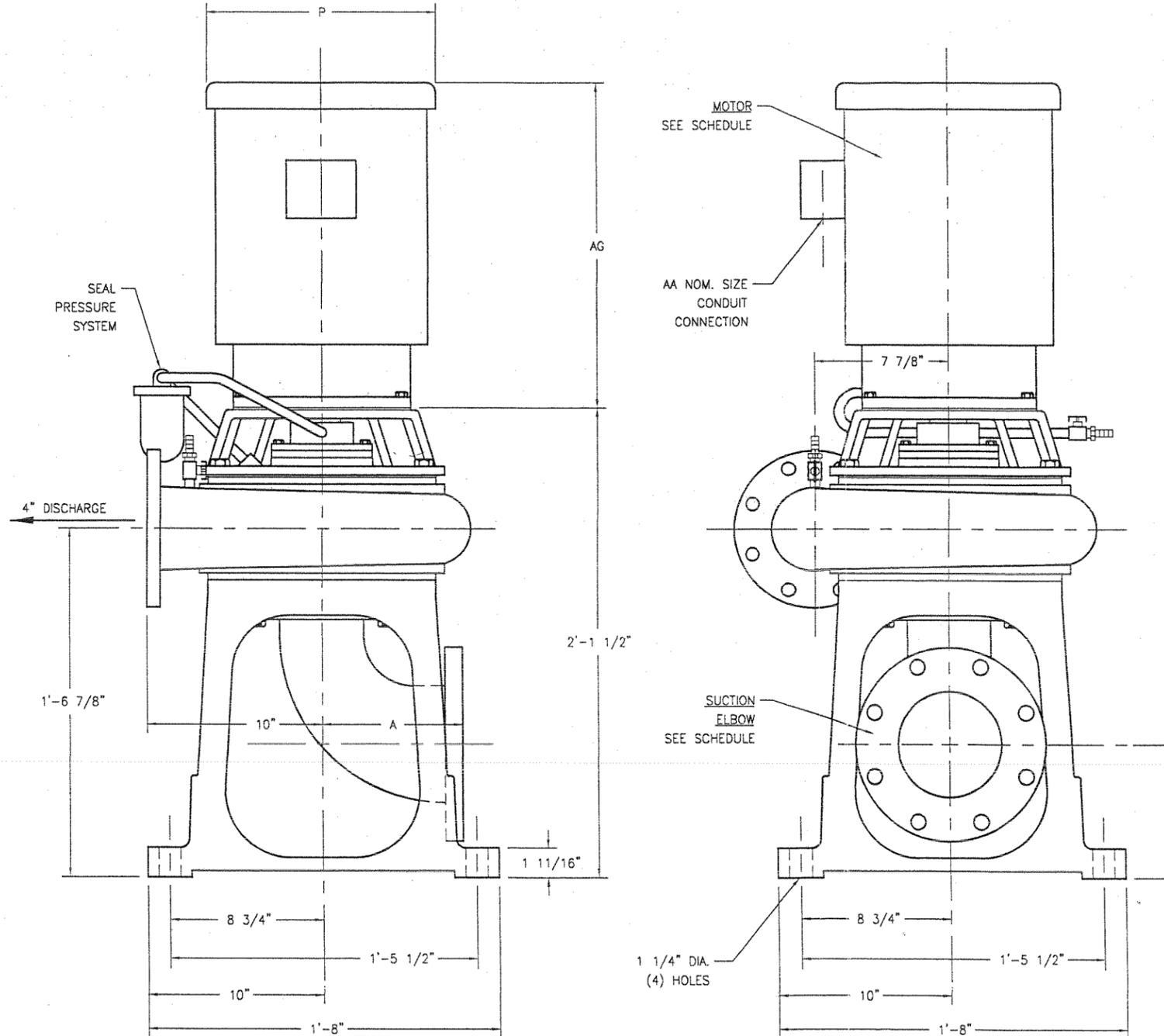
Smith & Loveless, Inc.



SECTION 2



WASTEWATER PUMP
 MODELS 4B2-4B2A-4B2Y-4C2-4C2A-4C2Y



MOTOR SCHEDULE						
PUMP MODEL	HORSE POWER			MOTOR DIMS.		
	1800 R.P.M.	1200 R.P.M.	900 R.P.M.	AG (MAX.)	P (MAX.)	AA
4B2, 4B2A & 4B2Y	---	2	1 1/2	18"	12 1/2"	3/4"
	5	3	2	18"	12 1/2"	3/4"
	7 1/2	5	3	18"	12 1/2"	3/4"
	10	7 1/2	5	23"	16"	1"
4C2, 4C2A & 4C2Y	15	---	---	23"	16"	1"
	20	---	---	25"	16"	1 1/4"
	25	---	---	27"	16"	1 1/4"

ELBOW SCHEDULE			
S&L PART NO.	ELBOW SIZE	DIM. A	DIM. B
2BA92	4" X 4" (S&L)	11 1/2"	6 7/8"
2L7A	4" X 4" (STD.)	6 1/2"	8 3/8"
2BC114	4" X 6" (S&L)	9 1/2"	6 7/8"

- NOTES:
1. FLANGES ARE FACED AND DRILLED A.S.A. CLASS 125.
 2. COPYRIGHT (C) 1993, 2001 SMITH & LOVELESS, INC.

61C7/A

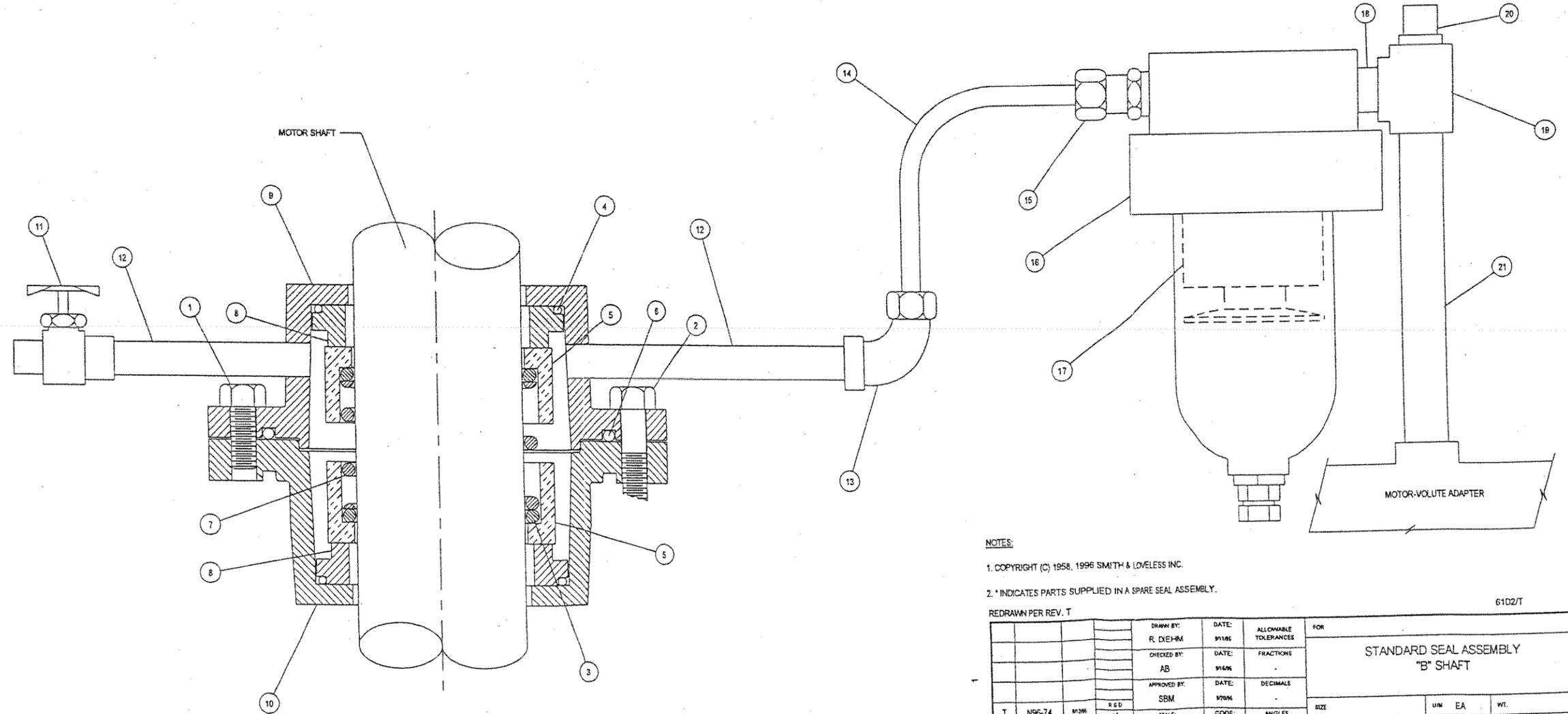
DRAWN BY: R.DIEHM		DATE: 2/3/1993	ALLOWABLE TOLERANCES	FOR	
CHECKED BY: MDH		DATE: 3/1993	FRACTIONS	OUTLINE DIMENSIONS	
APPROVED BY: SBM		DATE: 9/1993	DECIMALS	4B2-4B2A-4B2Y-4C2-4C2A-4C2Y PUMPS	
LET	ECN NO	DATE	BY	SCALE	CODE
A	N2001-24	5/2001	JMK RGD	NTS	9
ORIGINAL ISSUE N92-99			© Smith & Loveless, Inc. 1993,2001		SERIAL NO
				DWG NO	61C7
THE DESIGN AND DETAIL OF THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SMITH & LOVELESS, INC. AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK. DESIGN AND INVENTION RIGHTS ARE RESERVED. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.				REV A	



SHEET 1 OF 1

BILL OF MATERIAL

Item	Qty	UM	Part Number	Row Matl	Description	Size	Wt Ea
1	3	EA	6L59BB		CAPSCREW, S.S.	5/16-18 X 3/4" LG.	
2	3	EA	6L59BD		CAPSCREW, S.S.	5/16-18 X 1 1/4" LG.	
3	2	EA	60A39		O-RING, ROTATING		
4	2	EA	60A38		QUAD RING, STATIONARY		
5	2	EA	60A32		WEAR RING, ROTATING		
6	1	EA	60A110		QUAD GASKET		
7	1	EA	60A30		SPRING		
8	2	EA	60A36		WEAR RING, STATIONARY		
9	1	EA	60C92		SEAL HOUSING, UPPER		
10	1	EA	60C93		SEAL HOUSING, LOWER		
11	1	EA	1L56A		SHUT-OFF COCK	1/8"	
12	2	EA	1L33AC		NIPPLE	1/8" X 7" LG.	
13	1	EA	1L67D		CONNECTOR, 90° TUBE	1/8" NPT X 1/4" T	
14	1	EA	1L120C		TUBE, COPPER	1/4" OD X 1/4" LG.	
15	1	EA	1L53B		TUBE, CONNECTOR	1/4" NPT X 1/4" T	
16	1	EA	1L485		FILTER ASSY	40 MICRON	
17	1	EA	1L485A		REPLACEABLE FILTER ELEMENT	40 MICRON	
18	1	EA	1L31B		NIPPLE, CLOSE	1/4"	
19	1	EA	1L36B		TEE	1/4"	
20	1	EA	1L233B		PLUG	1/4"	
21	1	EA	1L33BA		NIPPLE	1/4" X 6" LG.	



NOTES:

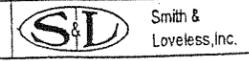
- 1. COPYRIGHT (C) 1958, 1996 SMITH & LOVELESS INC.
- 2. * INDICATES PARTS SUPPLIED IN A SPARE SEAL ASSEMBLY.

REDRAWN PER REV. T

6102/T

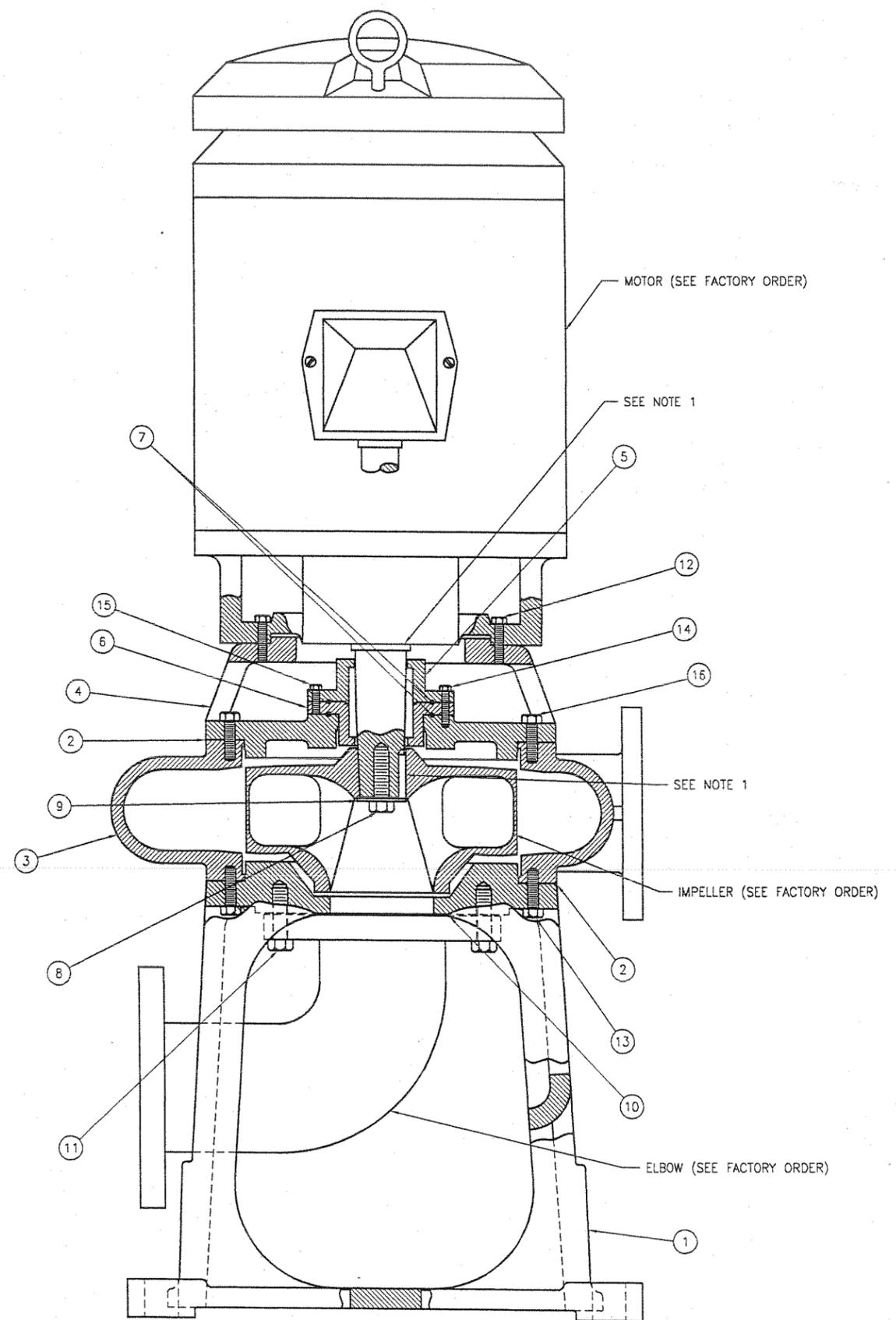
DRAWN BY: R. DEHM		DATE: 9/1/86	ALLOWABLE TOLERANCES	FOR	
CHECKED BY: AB		DATE: 9/16/86	FRACTIONS	STANDARD SEAL ASSEMBLY "B" SHAFT	
APPROVED BY: SBM		DATE: 9/29/86	DECIMALS	SIZE	
BY APPROV'D		SCALE: NTS	CODE: B	ANGLES	UM EA WT.
LET	EDN NO	DATE	BY APPROV'D	FILE NAME	PLT SCALE
ORIGINAL ISSUE	8-14-58			SALES/6102T	1=1,000
© Smith & Loveless, Inc. 1958, 1996			DWG NO	6102	REV T

THE DESIGN AND DETAIL OF THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SMITH & LOVELESS, INC. AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK. DESIGN AND INVENTION RIGHTS ARE RESERVED. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.



SECTION 3





BILL OF MATERIAL									
Item	Qty	UM	Part Number	Row	Matl	Description	Size	Wt	Co
1	1	EA	60D5			STAND, PUMP			
2	2	EA	60A26			GASKET, VOLUTE			
3	1	EA	60D7			VOLUTE, PUMP			
4	1	EA	60C8			ADAPTER, MOTOR			
5	1	EA	60C92			SEAL HOUSING UPPER B SFT			
6	1	EA	60C93			SEAL HSG LOWER B			
7	2	EA	60A110			QUAD RING			
8	1	EA	60A12			BOLT, IMPELLER			
9	1	EA	60A20			WASHER, IMPELLER			
10	1	EA	11L1A			GASKET, FLG	4"		
11	8	EA	6L20HF			CAP SCREW, GALV.	5/8-11 X 1 3/4"		
12	4	EA	6L20DC			CAP SCREW, GALV.	3/8-16 X 1"		
13	8	EA	6L20FG			CAP SCREW, GALV.	1/2-13 X 2"		
14	3	EA	6L59BE			CAP SCREW, 304 SST	5/16-18 X 1 1/2"		
15	3	EA	6L59BB			CAP SCREW, 304 SST	5/16-18 X 3/4"		
16	8	EA	6L20FD			CAP SCREW, GALV	1/2-13 X 1 1/4"		

- NOTES:**
1. NEOPRENE SLINGER RING & STAINLESS STEEL IMPELLER KEY INCLUDED WITH MOTOR.
 2. SEAL ASSEMBLY-SEE FACTORY ORDER FOR PROPER MECHANICAL SEAL.
 3. COPYRIGHT (C) 1958, 1964, 1967, 1975, 1977, 1982, 2005 SMITH & LOVELESS, INC.

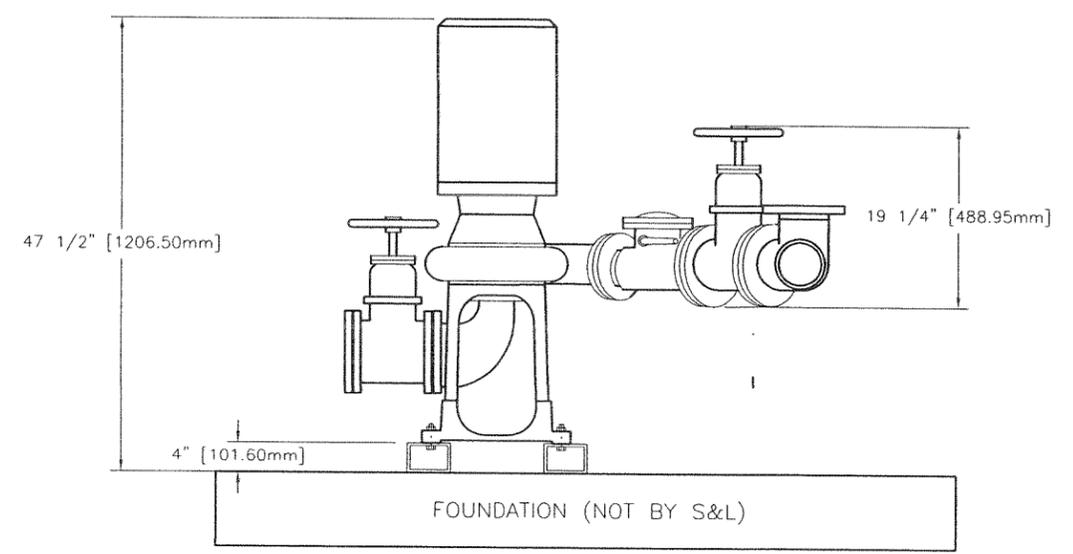
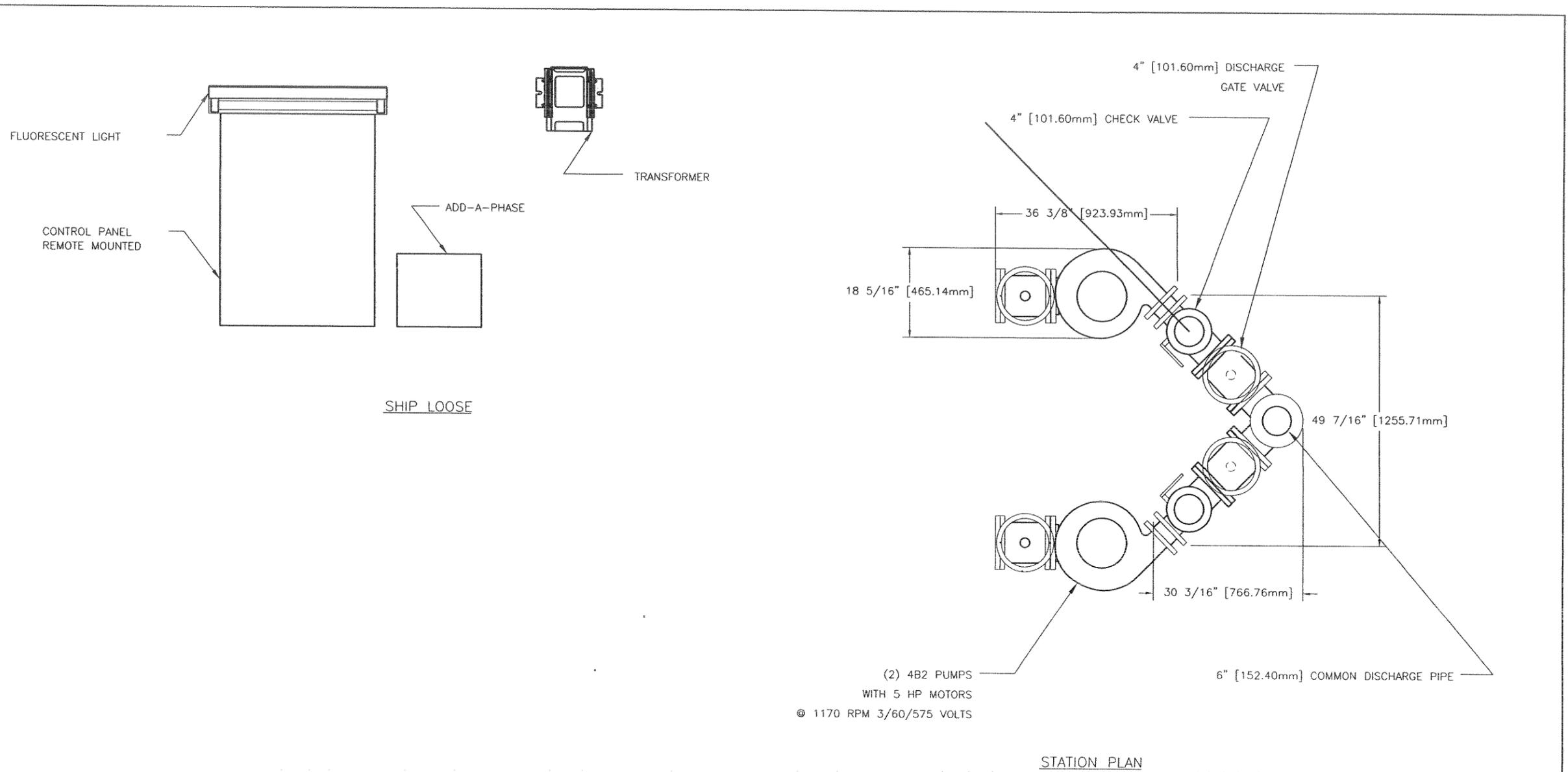
REDRAWN PER REVISION L

61D1/L

SHEET 1 OF 1

FOR	PUMP ASSEMBLY 4B2/4B2A/4B2Y PUMPS		
SIZE	U/M	EA	WT.
FILE NAME	\SUB\61D1L		
PLOT SCALE	1=3.5		
ORIGINAL ISSUE	DATE	BY	APPV'D
	10/2005	JK	
SCALE:	NTS	CODE:	ANGLES
© Smith & Loveless, Inc. 1958, 64, 67, 75, 77, 82, 2005		DWG NO	61D1
THE DESIGN AND DETAIL OF THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SMITH & LOVELESS, INC. AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK. DESIGN AND INVENTION RIGHTS ARE RESERVED. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.		REV	L

SECTION 4



NOTES:

- SEE ENGINEER'S PLANS AND SPECIFICATIONS FOR DETAILS OF WET WELL, CONCRETE FOUNDATION, GROUT UNDER STATION, AND ELECTRICAL SERVICE.
- COPYRIGHT (C) 2010 SMITH & LOVELESS, INC.

28D986\D

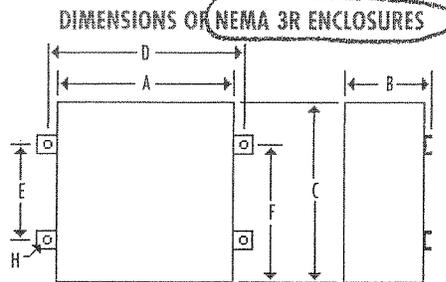
LET	ECN NO	DATE	BY	DATE	APPROVED BY	DATE	SCALE	CODE	ANGLES	FILE NAME	PLOT SCALE	REV			
										802991X1	1=16				
DRAWN BY: CMB CHECKED BY: BFO APPROVED BY: FHA SCALE: NTS										DATE: 2/18/2010 DATE: 2/10 DATE: 2/10 CODE: -			ALLOWABLE TOLERANCES: FRACTIONS - DECIMALS - ANGLES - FOR OTTAWA, ONTARIO, CANADA 7'-0" [2133.60mm] DIA. DUPLEX PUMPING STATION		
ORIGINAL ISSUE © Smith & Loveless, Inc. 2010										SERIAL NO: 80-2991		DWG NO: B80-2991-1		WT. - U/M EA - REV -	
RECIPIENT AGREES THE INFORMATION ON THIS DRAWING AND THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN IS CONFIDENTIAL, PROPRIETARY AND PROTECTED UNDER UNITED STATES AND FOREIGN INTELLECTUAL PROPERTY LAWS AND IS OWNED BY SMITH & LOVELESS, INC. UNLESS SPECIFIC WRITTEN CONSENT IS GIVEN BY SMITH & LOVELESS, INC. YOU MAY NOT COPY, REPRODUCE, TRANSMIT, DISPLAY, DISTRIBUTE, ALTER, OR OTHERWISE USE IN WHOLE OR IN PART ANY INFORMATION ON THIS DRAWING OR THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN, OR PERMIT SUCH ACTIONS TO BE TAKEN BY A THIRD PARTY. SMITH & LOVELESS, INC. TRANSFERS NO RIGHTS IN THIS DRAWING OR THE INFORMATION AND EQUIPMENT DEPICTED HEREIN. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.															

SHEET 1 OF 1



ADD-A-PHASE® POWER CONVERTER

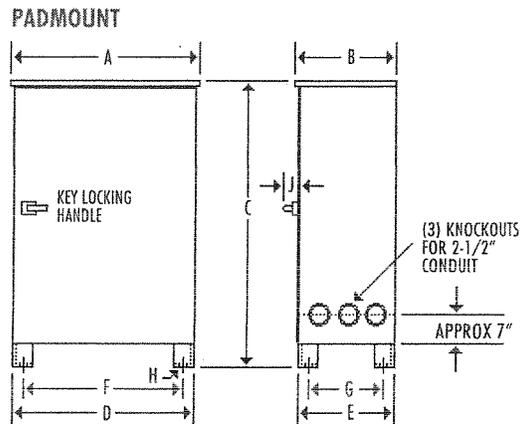
TYPE	TYPICAL APPLICATIONS (SINGLE MOTOR ONLY)
S	PUMP, COMPRESSOR, FAN, BLOWER
SAC	AIR CONDITIONING, REFRIGERATION COMPRESSOR
SUB	SUBMERSIBLE WATER PUMPS
HE-AA	HYDRAULIC PASSENGER ELEVATORS
AA-HE	HYDRAULIC COMPACTORS, BALERS
HD	SIREN, VALVE ACTUATOR



ENCLOSURE	A	B	C	D	E	F	G	H	I
603	17	11	16-1/8	18	10	13			1/2
107	22-1/4	12-7/8	18-5/8	26	11-1/2	15			9/16
115	25-1/2	14	21-1/4	29	14	17-1/2			9/16
130	28-3/4	16-1/2	26-3/4	32-1/4	17-5/8	22-1/8			9/16

HP	1Ø FULL LOAD AMP RATING		STARTING CURRENT
	240V	480V	
1	5	3	APPROXIMATELY
1.5	7	4	
2	9	6	
3	13	7	
5	20	10	
7.5	30	15	300% OF
10	40	20	FULL LOAD
15	60	30	RUNNING
20	80	40	AMPS
25	95	48	
30	115	58	
40	150	75	
50	185	93	
60	220	110	
75	280	140	

FOR TYPE SAC & SUB, USE THE NEXT LARGER HP RATING



ENCLOSURE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
150	32	22-7/8	40-7/8	30	21	27-1/2	18-1/2	1/2	3-1/4	
175	38	28-7/8	40-7/8	36	27	33-1/2	24-1/2	1/2	3-1/4	

OTHER MODELS AVAILABLE. CONTACT RONK FOR MORE INFORMATION

ENCLOSURE SIZE & APPROXIMATE SHIPPING WEIGHTS (LBS)

ENCLOSURE	HP	2S	2SAC	2HE-AA	2HD	3S	3SAC	3HE-AA	3HD	4S	4SAC	4HE-AA	4HD
		2SUB	2AA-HE	2AA-HE	3SUB	3AA-HE	4SUB	4AA-HE	4AA-HE				
603	1	52	60		55	68	73		78	56	60		61
	1.5	60	63		85	73	81		98	60	63		85
	2	63	74		95	81	121		111	63	115		95
107	3	74	140		112	121	160		158	115	142		110
	5	140	165		145	160	190		180	142	165		145
	7.5	165	205		178	190	240		205	165	205		175
115	10	205	242	225	210	240	285	269	250	205	245	210	215
	15	242	310	275	280	285	380	319	315	245	320	250	285
130	20	310	350	328	320	380	400	373	390	320	360	330	330
	25	350	390	368	360	400	450	410	410	360	420	370	370
	30	390	555	400	497	450	635	545	550	420	574	425	525
150	40	555	626	565	565	635	720	640	645	574	660	585	590
	50	626	680			720	867			660	755		
175	60	680	700			867	975			755	892		
	75	700				975				892	1,115		
	100									1,115	1,125		
	125									1,125			

Close

Sales Information: 1-800-221-7665



Service & Support: 1-217-563-8333

106 E. State Street • Nokomis, Illinois 62075 www.ronkelectrical.com Phone: 217-563-8333 • Fax: 217-563-8336

TERMINAL STRIP SCHEDULE

TB1

N	N	N	N	N	N	G	G	1	2	2	6	9	10	12	13	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

TB2 - CONTROL CIRCUIT BREAKERS

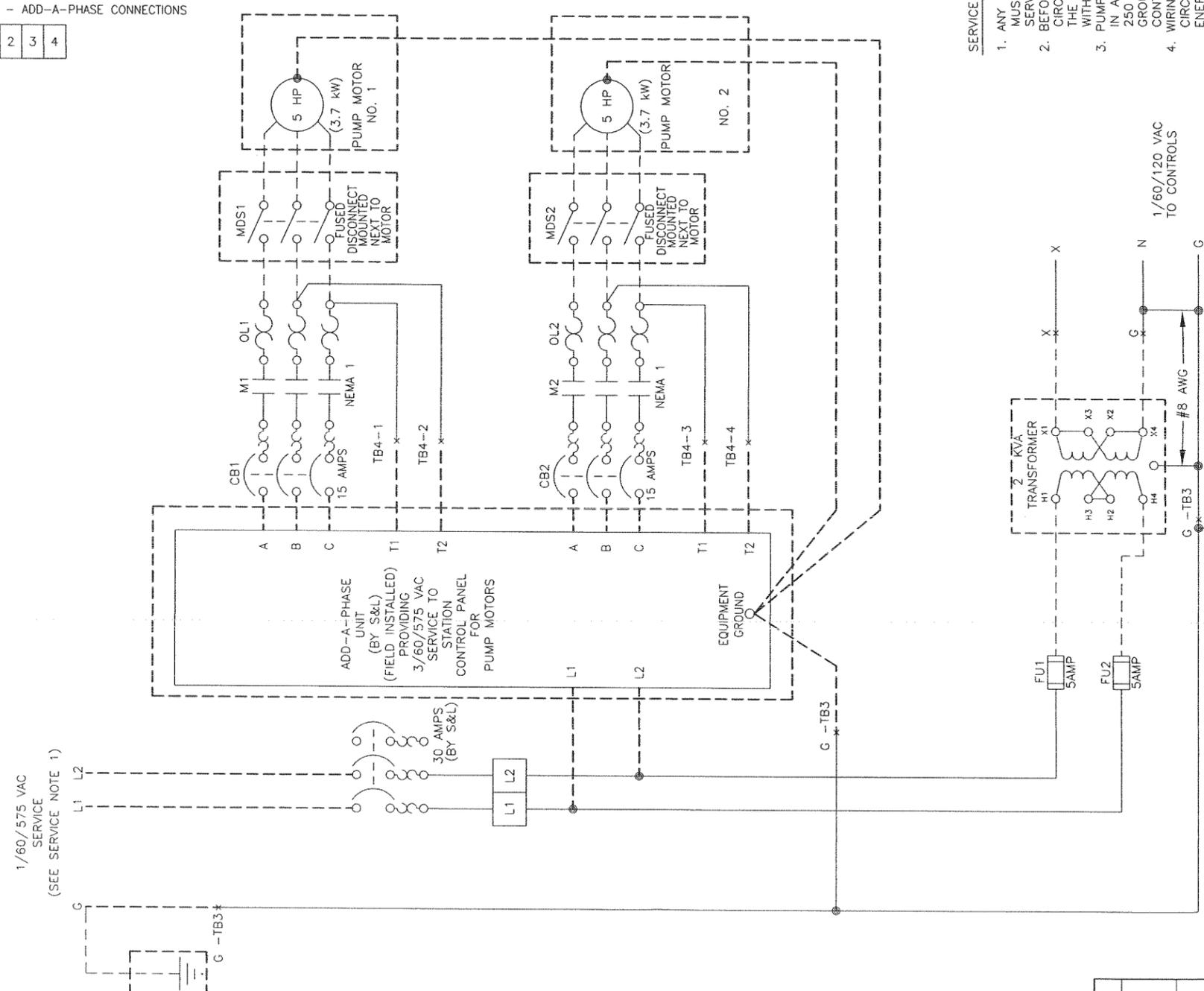
X	X	X	X
---	---	---	---

TB3 - GROUND BUS

G	G	G	G
---	---	---	---

TB4 - ADD-A-PHASE CONNECTIONS

1	2	3	4
---	---	---	---



SERVICE NOTES

1. ANY CUSTOMER SUPPLIED NEUTRAL MUST BE SOLIDLY GROUNDED AT THE SERVICE SWITCH.
2. BEFORE CLOSING THE CONTROL CIRCUIT BREAKERS, VERIFY THAT THE VOLTAGE BETWEEN X AND N IS WITHIN THE RANGE OF 105-135 VAC.
3. PUMP STATION MUST BE GROUNDED IN ACCORDANCE WITH NEC ARTICLE 250 AND TABLE 250.122, USING THE GROUNDING TERMINAL PROVIDED IN CONTROL PANEL.
4. WIRING THAT INTERLOCKS CONTROL CIRCUITS ON THE PANEL THAT ARE ENERGIZED FROM AN EXTERNAL SOURCE ARE TO BE YELLOW IN COLOR.

WIRE NOTES

1. WIRING BELOW 150 V IS CONTROL AND TAGGED AS INDICATED.
2. WIRING ABOVE 150 V IS POWER AND NOT TAGGED.
3. NEUTRAL (N) IS WHITE OR BARE COPPER.
4. GROUND (G) IS GREEN.
5. DASHED ITEMS SIGNIFY FIELD CONNECTIONS OR EQUIPMENT NOT BY S&L.
6. LAST WIRE NUMBER USED: 21
7. WIRE NUMBER(S) NOT USED: 4

LEGEND

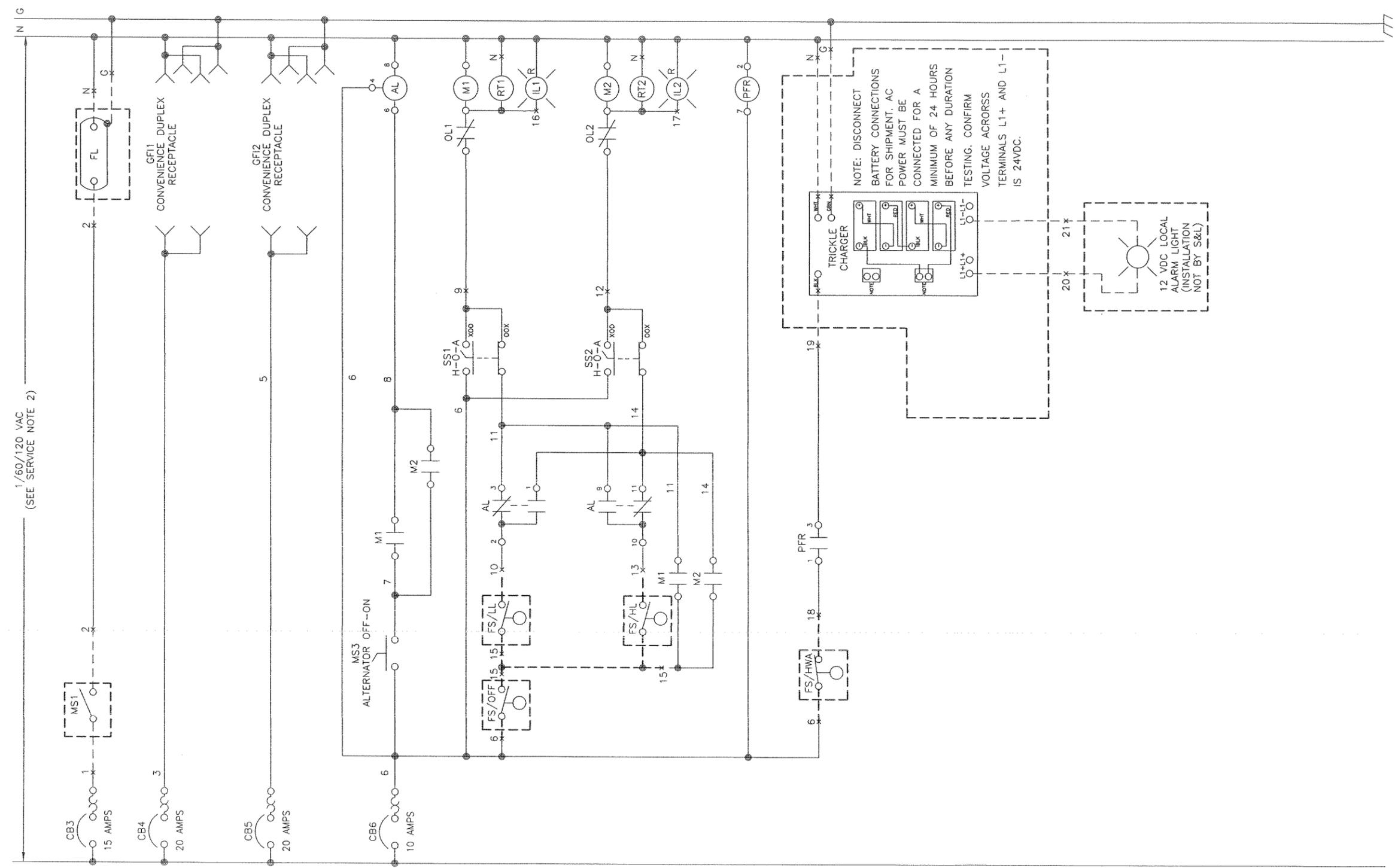
- AL ALTERNATOR; PUMPS
- CB1 CIRCUIT BREAKER; MOTOR NO.1
- CB2 CIRCUIT BREAKER; MOTOR NO.2
- CB3 CIRCUIT BREAKER; LIGHTS
- CB4 CIRCUIT BREAKER; BLOWER & DEHUMIDIFIER
- CB5 CIRCUIT BREAKER; SUMP PUMP
- CB6 CIRCUIT BREAKER; AIR COMPRESS. & CONTROL
- CBM MAIN CIRCUIT BREAKER
- FL FLUORESCENT LIGHT
- FS/HL FLOAT SWITCH; HIGH LEVEL PUMP ON
- FS/HWA FLOAT SWITCH; HIGH WATER ALARM
- FS/LL FLOAT SWITCH; LOW LEVEL PUMP ON
- FS/OFF FLOAT SWITCH; PUMPS OFF
- FU1 FUSE; TRANSFORMER
- FU2 FUSE; TRANSFORMER
- GF11 GROUND FAULT INTERRUPT
- GR12 GROUND FAULT INTERRUPT
- IL1 INDICATING LIGHT; NO.1 PUMP RUNNING
- IL2 INDICATING LIGHT; NO.2 PUMP RUNNING
- M1 MOTOR STARTER NO.1
- M2 MOTOR STARTER NO.2
- MDS1 MOTOR DISCONNECT; MOTOR 1
- MDS2 MOTOR DISCONNECT; MOTOR 2
- MS1 MANUAL SWITCH; LIGHT
- MS3 MANUAL SWITCH; PUMP ALTERNATOR
- OL1 OVERLOAD RELAY; NO.1 MOTOR STARTER
- OL2 OVERLOAD RELAY; NO.2 MOTOR STARTER
- PFR RELAY; CONTROL POWER FAILURE
- R RED
- RT1 RUNNING TIME METER; PUMP NO.1
- RT2 RUNNING TIME METER; PUMP NO.2
- SS1 SELECTOR SWITCH; MTR; NO.1 HAND-OFF-AUTO
- SS2 SELECTOR SWITCH; MTR; NO.2 HAND-OFF-AUTO

SHEET 1 OF 2

DRAWN BY: D.Y.	DATE: 02/11/10	ALLOWABLE TOLERANCES	FOR OTTAWA, ONTARIO CANADA	
CHECKED BY: MS	DATE: 2/19/10	FRACTIONS	DUPLEX PUMP STATION NEMA 1	
APPROVED BY: FHA	DATE: 2/19/10	DECIMALS	SCHEMATIC WIRING DIAGRAM	
SCALE: NTS	CODE:	ANGLES	SIZE	U/M EA
BY NTS			FILE NAME 802991	PLOT SCALE 1=1
ORIGINAL ISSUE	© Smith & Lovelless, Inc. 2010	SERIAL NO 80-2991	DWG NO 880-2991-30	REV C

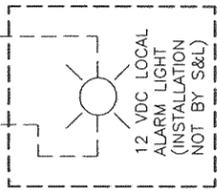
RECIPIENT AGREES THE INFORMATION ON THIS DRAWING AND THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN IS CONFIDENTIAL, PROPRIETARY AND PROTECTED UNDER UNITED STATES AND FOREIGN INTELLECTUAL PROPERTY LAWS AND IS OWNED BY SMITH & LOVELLESS, INC. UNLESS SPECIFIC WRITTEN CONSENT IS GIVEN BY SMITH & LOVELLESS, INC. YOU MAY NOT COPY, REPRODUCE, TRANSMIT, DISPLAY, DISTRIBUTE, ALTER OR OTHERWISE USE IN WHOLE OR IN PART ANY INFORMATION ON THIS DRAWING OR THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN, OR PERMIT SUCH ACTIONS TO BE TAKEN BY A THIRD PARTY. SMITH & LOVELLESS, INC. TRANSFERS NO RIGHTS IN THIS DRAWING OR THE INFORMATION AND EQUIPMENT DEPICTED HEREIN. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.





1/60/120 VAC
(SEE SERVICE NOTE 2)

NOTE: DISCONNECT BATTERY CONNECTIONS FOR SHIPMENT. AC POWER MUST BE CONNECTED FOR A MINIMUM OF 24 HOURS BEFORE ANY DURATION TESTING. CONFIRM VOLTAGE ACROSS TERMINALS L1+ AND L1- IS 24VDC.



SHEET 2 OF 2

DRAWN BY: D.Y.			DATE: 02/11/10		ALLOWABLE TOLERANCES		FOR OTTAWA, ONTARIO CANADA				
CHECKED BY: MS			DATE: 2/19/10		FRACTIONS		DUPLIX PUMP STATION NEMA 1				
APPROVED BY: FHA			DATE: 2/19/10		DECIMALS		SCHEMATIC WIRING DIAGRAM				
SCALE: NTS			CODE:		ANGLES		3Ø FLA=15.7 SCCR=5KAIC				
LET	ECN NO	DATE	BY	APPV'D	SCALE:	NTS	SIZE	U/M	EA	WT.	
ORIGINAL ISSUE							FILE NAME	802991	PLOT SCALE	1=1	
© Smith & Loveless, Inc. 2010							SERIAL NO	80-2991	DWG NO	B80-2991-30	REV C

RECIPIENT AGREES THE INFORMATION ON THIS DRAWING AND THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN IS CONFIDENTIAL, PROPRIETARY AND PROTECTED UNDER UNITED STATES AND FOREIGN INTELLECTUAL PROPERTY LAWS AND IS OWNED BY SMITH & LOVELESS, INC. UNLESS SPECIFIC WRITTEN CONSENT IS GIVEN BY SMITH & LOVELESS, INC. YOU MAY NOT COPY, REPRODUCE, TRANSMIT, DISPLAY, DISTRIBUTE, ALTER, OR OTHERWISE USE IN WHOLE OR IN PART ANY INFORMATION ON THIS DRAWING OR THE EQUIPMENT DEPICTED HEREIN, OR PERMIT SUCH ACTIONS TO BE TAKEN BY A THIRD PARTY. SMITH & LOVELESS, INC. TRANSFERS NO RIGHTS IN THIS DRAWING OR THE INFORMATION AND EQUIPMENT DEPICTED HEREIN. DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.



APPENDIX A

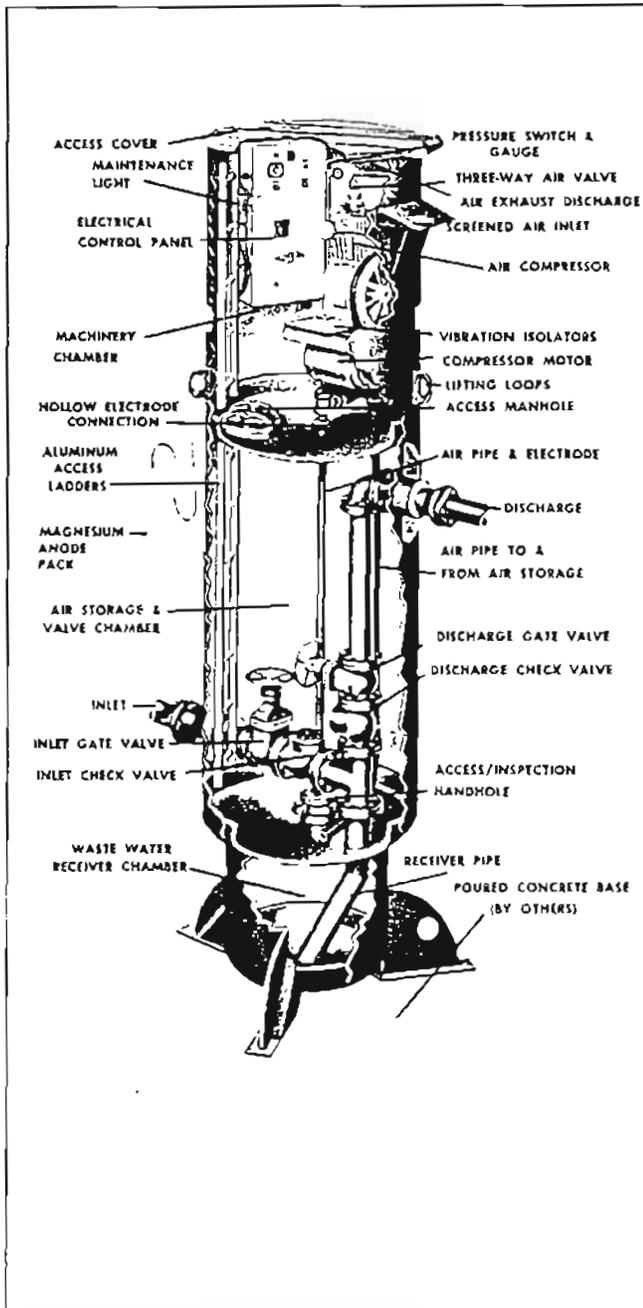


mon-o-ject®

The Industry Standard of Economy Reliability

- Recommended in capacities up to 100 GPM
- Fast, economical installation
- Simple design for low maintenance
- Proven reliability

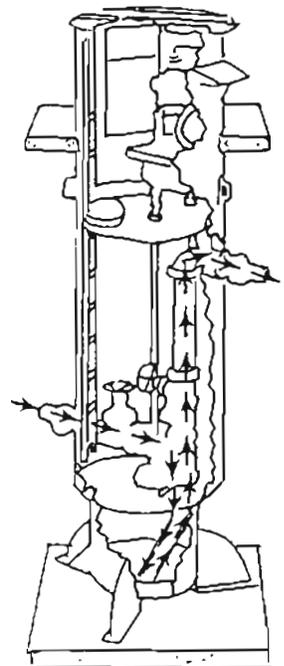
The Smith & Loveless "Mon-O-Ject" has become the standard of the industry—due to its simple, economical installation and operation. The "Mon-O-Ject" is available with capacities up to 100 GPM to meet the requirements of your application. Duplex "Mon-O-Jects" have dual compressors for extra dependability. The "Mon-O-Ject" has proven to be the choice when the job calls for a pneumatic ejector with simple, dependable operation.



How it Works...

The Smith & Loveless "Mon-O-Ject" pneumatic ejector is divided into three chambers: The top compartment, accessible from ground level, houses the control panel and compressor; the middle chamber houses the valves, manifold and serves as an air-storage tank; and the lower section is the influent waste receiver.

The waste flows through the inlet gate valve, the inlet check valve into the receiver compartment. Air displaced by the influent is vented through a hollow electrode air pipe, through a three-way air valve and air vent to the outside. When the waste receiver is filled, an electrical circuit is completed from the electrode, through the liquid, to the ground at the receiver wall. This energizes a DC relay which activates the three-way air valve, cutting off the vent connection and connecting the receiver to the high-pressure air stored in the middle section of the station. This high-pressure air passes through the three-way valve and electrode air pipe and into the receiver, forcing the waste up through the discharge check valve and gate valve and into the force main. A timer, energized by the DC relay, keeps the three-way air valve activated for a predetermined length of time while the waste is ejected from the receiver. When this time cycle is completed, the three-way valve is returned to its original position, cutting off the high-pressure air and reconnecting the receiver to the vent line. The station is then ready to repeat the cycle.



MAINTENANCE TROUBLE SHOOTING

Should the "Mon-O-Ject" lift station fail to operate properly for the reasons given, check the following chart before attempting repairs or adjustments.

CHATTERING ELECTRODE RELAY

Possible Causes

Remedies

A defective rectifier in the electrode circuit.

Replace rectifier.

LIQUID LEVEL IN WET WELL VARIES WITH EACH EJECTION

This is usually caused by a broken influent line or settling which forms an air lock in the line.

Consult your contractor and the Smith & Loveless representative in your area.

MOTORS AND COMPRESSORS WILL NOT RUN

Power failure

Call local power company.

Blown fuses - usually due to a short circuit.

Locate and correct cause of trouble. Replace fuses.

Circuit breaker or overload relay tripped, usually caused by:

Low line voltage or single phasing of motor.

Check line voltage to motor.

High operating pressure.

Adjust pressure switches.

Compressor or motor bearing failure.

Remove V-belts and operate motor.

Pressure switches not making contact due to improper adjustment. Mercury tube slipped in holder in pressure switch.

Re-glue mercury tube and readjust switch.

Loose electrical connections.

Locate and tighten.

MOTORS & COMPRESSORS RUNNING BUT NOT BUILDING UP AIR PRESSURE

Possible Causes

Remedies

Three-way valve has foreign material between valve and valve seat.

Remove valve cap and remove material.

Air leaks

Check manhole cover. Check all air piping. Check electrode assembly.

Unloader on compressor not operating.

Change oil and clean unloader.

Foreign material holding inlet check valve flapper open.

Remove check valve cover and remove obstruction.

SUFFICIENT AIR PRESSURE BUT UNIT FAILS TO EJECT

Three-way valve out of order.

Remove valve and clean thoroughly. Clean all parts.

Three-way valve coil burned out.

Replace coil.

Loose connections on wires or terminals in electrode circuit.

Check and tighten.

Burned coil in electrode relay.

Replace relay.

Burned contacts in electrode relay.

Replace relay.

Control circuit breaker tripped--usually due to short circuit or grounded wire.

Locate and repair.

Influent and discharge piping obstructed with foreign material.

Remove check valve covers and any material lodged in valves; or, by manual operation, raise air pressure 10-15 PSI above normal setting to blow obstruction from line.

Influent piping may be broken, not permitting flow of sewage into receiver.

Replace broken pipe.

Electrode(s) may have become coated with foreign material causing the tip to be insulated.

Remove and clean electrode(s).

Air strainer plugged up.

Clean screening element.

UNIT OPERATING BUT "NO-FAIL" LIGHT INDICATES GROUNDED CONDITION

Possible Causes

Remedies

Electrode(s) have become grounded due to foreign material or breakage of the vinyl jacket covering the electrode.

Clean electrode(s).



• Main Plant: Lenexa, Kansas 66215

"MON-O-JECT" FACTORY-BUILT SEWAGE LIFT STATION OPERATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

EVERY DAY - Visit the station. Raise the cover and:

1. Check oil level in compressor by inspecting dip stick or sight glass.
2. Check air pressure. Gauge should read between high and low settings with the compressor not running.
3. Check the "No-Fail" light. The light should operate continuously; therefore, if the light is out, the bulb has burned out and should be replaced. If this light is bright while the unit is not ejecting, the electrode is grounded and is operating on the "No-Fail" timer. Clean the electrode according to the instructions on page 3 of the Operation & Maintenance Instructions.
4. If the ejector does not operate automatically while you are checking the station, turn the electrode switch to the "Test" position to initiate the ejection cycle. If it completes the cycle and the compressor shuts off automatically after restoring the used air, the ejector is operating normally.
5. Test the "No-Fail" system by holding the electrode switch in the "Test" position. At the end of the ejection cycle and while still holding the electrode switch in the "Test" position (this simulates a grounded electrode), the solenoid valve will de-energize, allowing the receiver to fill. After the timer interval allowed for the fill cycle, the unit will again eject.
6. Open the safety relief valve and permit it to reset.
7. Check heater in cold weather.
8. Remove any dirt or debris in the compressor chamber.
9. Close and lock the cover.

EVERY WEEK

1. Clean compressor chamber thoroughly. Dust control cabinet, motor, compressor, etc. Wash off mud or grease.

EVERY THREE MONTHS

1. Change compressor oil by draining and refilling crankcase. Use correct weight and quality oil, according to the Air Compressor Bulletin attached. On compressors having an oil pump, check oil pressure after filling to be sure the oil pump is primed.
2. Check V-belts for wear.

EVERY SIX MONTHS

1. Remove electrodes and thoroughly clean exposed tip with sand paper or comparable abrasive. (This may be required more frequently in some areas, depending upon local water conditions.) The S&L Electrode Cleaner will clean the electrode without entering the air storage chamber or removing the electrode.
2. Check lubrication of the motors. See "Motor Maintenance" page for detailed instructions.

ENTERING THE CENTER CHAMBER

There is no need to enter the center chamber unless you have evidence of malfunctioning such as clogging of piping or check valve leakage, which cannot be relieved by external means. The station is shipped with the gate valves in the "Open" position. The valves have "O" rings instead of packing on the stem, hence they should remain tight indefinitely, especially since they are not being opened and closed. If there should be any leakage, it will be of air through the valve bonnet into the sewage, not sewage into the air chamber. Any condensation is removed automatically on each discharge cycle, as the draw-off pipe terminates with an open-end, flexible hose lying on the floor.

If you must enter the center chamber, proceed as follows:

1. Turn the compressor switch to "Off" position.
2. Open the manual air blow-off valve which releases the stored air and wait for pressure to drop to atmospheric pressure.
3. Tie a rope to the handle of the manhole cover so that the cover does not drop into the center chamber when the yokes are removed.
4. Remove the yokes and open the manhole cover.
5. Lift out the cover by the rope so it will not be in the way.
6. If required, the air-storage chamber can be vented while the operator works inside. Just follow these instructions:

FOR DUPLEX "MON-O-JECTS"

- a) Turn both compressor switches to "Off."
- b) Turn electrode switch to "Off."
- c) Close valve in the line from #2 compressor to air storage.
- d) Turn compressor #1 to "Hand" to provide ventilating air.

The "Mon-O-Ject" will not eject while the center chamber is being vented according to the above instructions.

EASY ELECTRODE CLEANING AND REMOVAL

Before doing any work on the electrode, turn the switch to the "Off" position.

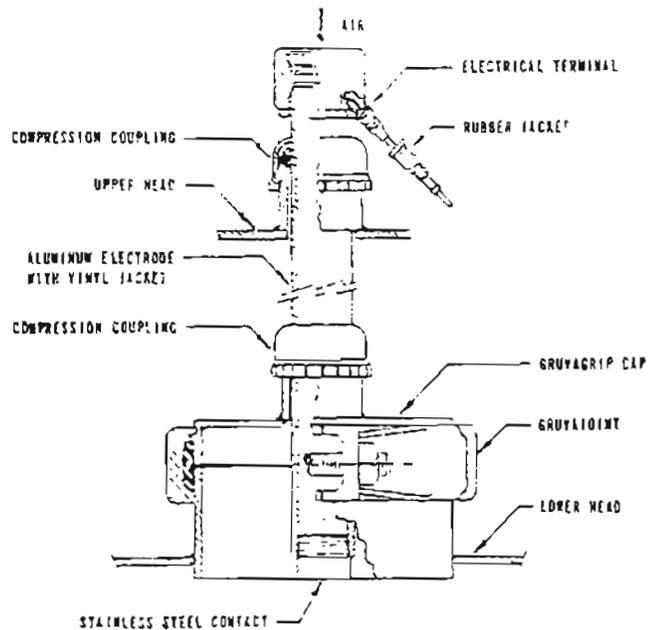
The Smith & Loveless Electrode Cleaner permits cleaning the electrode without removing it. Remove the plug from the tee at the top of the electrode and insert the S&L Electrode Cleaner in the electrode. The stainless steel tip is the only portion requiring cleaning. Its position can easily be felt as the brush is pushed down the electrode. After cleaning, replace the plug and check for leaks by operating the unit.

If you do not have an S&L Electrode Cleaner, it is necessary to enter the center air storage chamber to clean the electrode. Do this as described in these instructions.

To clean the electrode, loosen the two bolts on the Gruvajoint and the cap of the compression coupling. (See drawing next page.) Take care not to damage the vinyl jacket. If the jacket is broken when the compression coupling cap is removed, repair with insulating varnish before replacing.

Slide the Gruvagrip cap up the electrode pipe two or three feet and tighten the top of the compression coupling to hold up the Gruvagrip cap. Remove any foreign matter that has collected on the electrode tip by pushing the electrode pipe to the side of the Gruvagrip nipple and reaching down inside the nipple. Reinstall the Gruvagrip cap and compression coupling with care.

After the unit is again ready for automatic operation, check for air leaks from the storage chamber by turning the electrode switches to the "Off" position and observing the pressure gauge for any appreciable pressure drop.



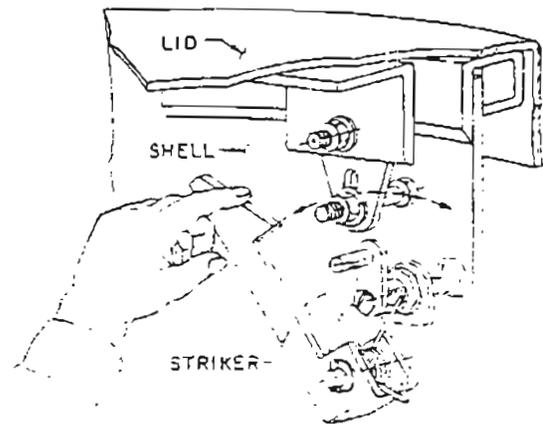
To remove the electrode, remove the flexible air hose and the electrical terminal from the electrode pipe. Do not loosen the PVC tee. Loosen the compression coupling caps in the upper and air storage chambers and pull the electrode pipe out of the sewage receiver. When replacing the electrode pipe, the paint line on the pipe can be used as a guide to obtain the proper depth of the electrode in the sewage receiver.

INLET AND DISCHARGE PIPES

The inlet and discharge pipes that project through the station shell are grouted with a special type of grout mixture which contains metal particles. This grout mixture has a tendency to expand upon contact with moisture. Should there be a slight leakage through the grout around the pipes when the station is first installed, it will take up and seal after a few days of operation.

ENTRANCE LOCK

You cannot be locked inside the station. The lock may be easily opened from inside the station by rotating the lock striker counterclockwise.



EMERGENCY CONNECTIONS FOR PORTABLE COMPRESSOR

During a prolonged power outage, the sewage receiver can be ejected by connecting an engine-driven compressor to the vent outlet. The air control valve is automatically in the correct position when the power is off. Where a compressor is available for the purpose, we recommend that half of a quick coupling be attached to the vent opening on the outside of the station. The other half of the coupling should be attached to an air hose on the compressor outlet. The hose should be disconnected after blowing out the pot as sewage cannot flow into the pot unless the vent is open.

PORTABLE LIGHT

In each "Mon-O-Ject" lift station, a portable light is furnished as standard equipment. The light is plugged into the side of the control panel which furnishes 115 volt, 60 cycle service. The cord is of sufficient length to permit the light to extend into the air storage chamber. This cord is equipped with a

magnet so that the light may be positioned and held in the most convenient location for any service work.

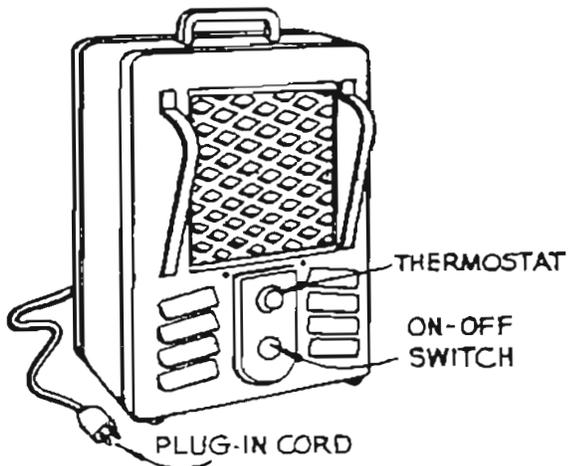
VENTILATOR

In a "Mon-O-Ject" lift station whose motor and compressor size is 9LN-10 or larger, a ventilating fan is furnished to exhaust the heat created by the compressors and motors. The ventilator is mounted in the station lid and operates off of 115 volt, 60 cycle service, controlled by a "Hand-Off-Auto" switch mounted on the side of the control panel.

During the winter months in areas where extreme cold weather is experienced, the ventilator should be turned off.

SPACE HEATERS

In each "Mon-O-Ject" lift station that is subject to severe temperatures, a unit heater is installed to prevent freezing in the upper chamber. This heater is designed only to prevent freezing of the controls and should be set at approximately 40° F.



MAINTENANCE TROUBLE SHOOTING

Should the "Mon-O-Ject" lift station fail to operate properly

for the reasons given, check the following chart before attempting repairs or adjustments.

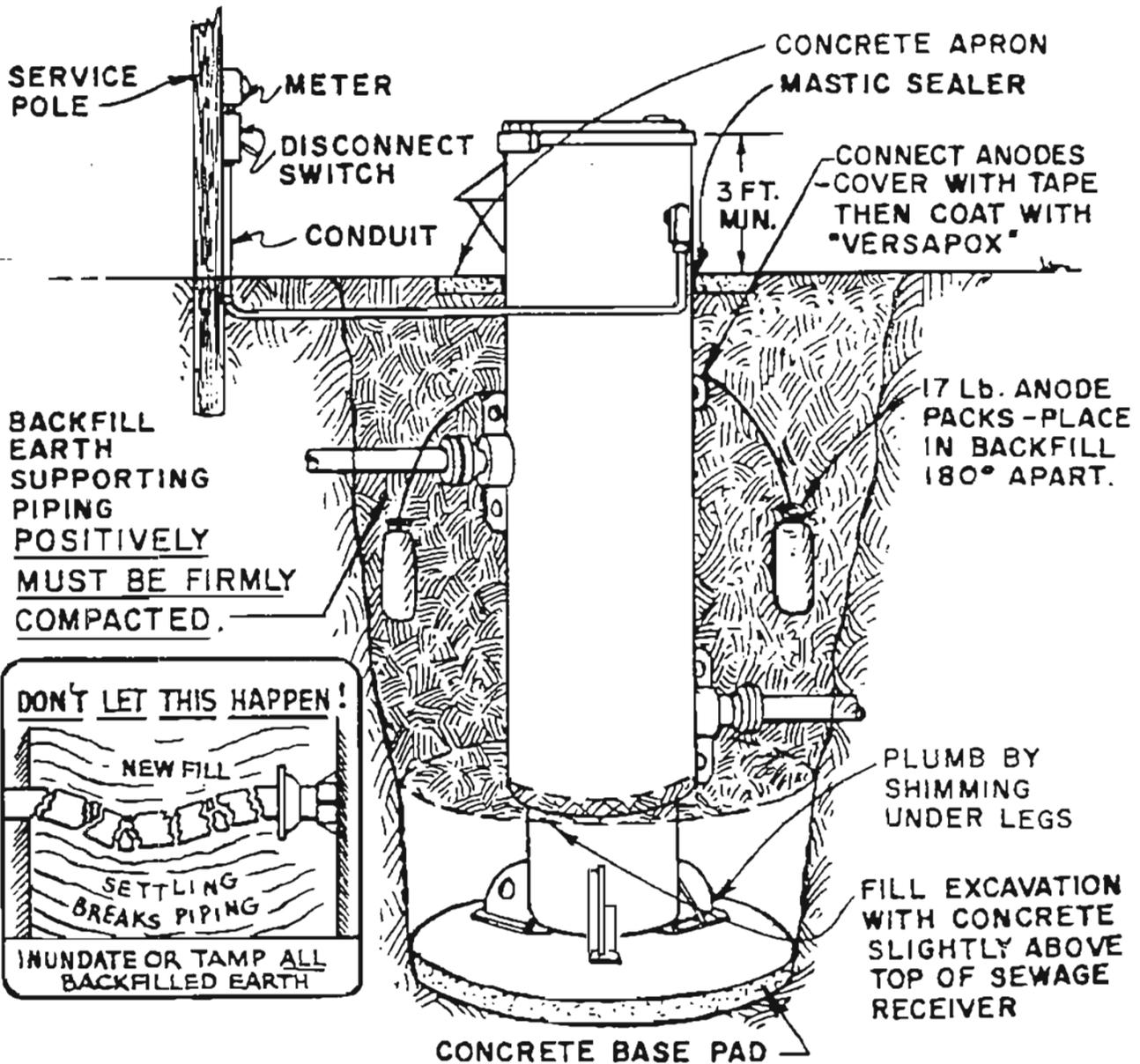
Problems	Possible Causes	Remedies
<p>Liquid level in wet well varies with each ejection:</p> <p>Motors and compressors will not run:</p>	<p>This is usually caused by a broken influent line or settling which forms an air lock in the line.</p> <p>Power failure</p> <p>Blown fuses - usually due to a short circuit.</p> <p>Circuit breaker or overload relay tripped, usually caused by:</p> <p style="padding-left: 20px;">Low line voltage or single phasing of motor.</p> <p style="padding-left: 20px;">High operating pressure.</p> <p style="padding-left: 20px;">Compressor or motor bearing failure.</p> <p>Pressure switches not making contact due to improper adjustment. Mercury tube slipped in holder in pressure switch.</p> <p>Loose electrical connections.</p>	<p>Consult your contractor and the Smith & Loveless representative in your area.</p> <p>Call local power company.</p> <p>Locate and correct cause of trouble. Replace fuses.</p> <p>Check line voltage to motor.</p> <p>Adjust pressure switches.</p> <p>Remove V-belts and operate motor:</p> <p>Re-glue mercury tube and readjust switch.</p>
<p>Motors and compressors running but not building up air pressure:</p>	<p>Three-way valve has foreign material between valve and valve seat.</p> <p>Air leaks</p> <p>Unloader on compressor not operating.</p> <p>Foreign material holding inlet check valve flapper open.</p> <p>Safety rupture disc has ruptured indicating overpressure of system.</p>	<p>Locate and tighten.</p> <p>Remove valve cap and remove material.</p> <p>Check manhole cover. Check all air piping. Check electrode assembly. Change oil and clean unloader.</p> <p>Remove check valve cover and remove obstruction.</p> <p>Replace safety rupture disc. Check system - especially relief valves - for proper operation prior to start-up.</p>
<p>Sufficient air pressure but unit fails to eject:</p>	<p>Three-way valve out of order.</p> <p>Three-way valve coil burned out.</p> <p>Loose connections on wires or terminals in electrode circuit.</p> <p>Burned coil in timing relay.</p> <p>Burned contacts in timing relay.</p> <p>Control circuit breaker tripped - usually due to short circuit or grounded wire.</p> <p>Influent and discharge piping obstructed with foreign material.</p>	<p>Remove valve and clean thoroughly. Clean all parts.</p> <p>Replace coil.</p> <p>Check and tighten.</p> <p>Replace relay.</p> <p>Replace relay.</p> <p>Locate and repair</p>
<p>Unit operating but "No-Fail" light indicates grounded condition:</p>	<p>Influent piping may be broken, not permitting flow of sewage into receiver.</p> <p>Electrode(s) may have become coated with foreign material causing the tip to be insulated.</p> <p>Air strainer plugged up.</p> <p>Electrode(s) have become grounded due to foreign material or breakage of the vinyl jacket covering the electrode.</p>	<p>Remove check valve covers and any material lodged in valves; or, by manual operation, raise air pressure 10-15 PSI above normal setting to blow obstruction from line.</p> <p>Replace broken pipe.</p> <p>Remove and clean electrode(s).</p> <p>Clean screening element.</p> <p>Clean electrode(s).</p>

A Division of Ecodyne Corporation • Main Plant: Lenexa, Kansas 66215

"MON-O-JECT"
FACTORY-BUILT SEWAGE LIFT STATION
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Your Smith & Loveless lift station is a complete factory-built unit, including all equipment ready to operate. It has been thoroughly tested at the factory by actual operation on our test floor. Every item of mechanical and electrical equipment has been operated and found free of defects.

INSTALLATION DIAGRAM





Smith & Loveless Engineering Data

A Division of Ecodyne Corporation • Main Plant: Lenexa, Kansas 66215

Mon-O-Ject
Initial Operation
Instructions
Page 1
Oct., 1976

"MON-O-JECT" FACTORY-BUILT SEWAGE LIFT STATION INSTRUCTIONS FOR INITIAL OPERATION

OIL

Fill each compressor with oil in accordance with the accompanying compressor bulletin. A red warning tag is attached to each compressor containing this same information in abbreviated form.

V-BELTS

Remove the motor bracing and motor compressor tie-downs, check V-belts and motor for alignment, adjusting if necessary. The weight of the motor provides the correct belt tension automatically when motors are 10 HP or smaller. With 15 and 20 HP motors, the belt tension should be adjusted by means of the threaded rod between the motor mount and the compressor base. Compressors are furnished with the correct number of belt grooves in the flywheel for the maximum horsepower motor which can be used with the compressor. The number of belts furnished in this station may be less than the number of flywheel grooves since it is determined by installed motor horsepower and speed.

GATE VALVES

The station is shipped from the factory with the gate valves open, so it is not necessary to enter the center chamber to open these valves.

ELECTRICAL CHECK

1. Place the compressor "Hand-Off-Auto" switches in the "Off" position.
2. Turn all circuit breakers to the "On" position.
3. If the station is equipped with a heater, check the heater by turning on the heater switch and advancing the thermostat control. After checking, reset the thermostat to 40° F.
4. Turn the alternator disconnect switch to the "On" position.
5. Check compressor rotation by momentarily turning the compressor switches, one at a time, to the "Hand" position. The correct rotation is indicated by the arrow on the flywheel. Three-phase motors can be reversed, if necessary, by interchanging any two of the leads to the motor.
6. If the motor does not run, push the "Reset" button of the starter and repeat procedure under 5. If motors still fail to run, check power supply for both power and control circuits.

7. Turn selector switch to the "Automatic" position and build up air pressure in the air-storage section. The pressure at which the compressor should start and stop will be found in the Engineering Order in the Maintenance Manual. Check compressor operation against these values. If adjustment is required, refer to paragraph on Adjustment of Pressure Switches. Open the safety relief valve manually and permit it to reset. It is set for the correct maximum pressure at the factory.

8. Turn the electrode switch to the "On" position. If the sewage receiver has filled with water or sewage to a level high enough to contact the electrode, the three-way valve will be energized and will shift immediately. A normal ejection cycle will result.

If the receiver has not filled so that contact is made with the electrode, the ejection cycle may be tested by turning the electrode switch to the "Test" position. This grounds the relay circuit just as though the sewage was in contact with the electrode, and the three-way valve should shift. Release this switch; it is constructed to provide spring-return from the "Test" position to the "On" position. A normal cycle should result; that is, the timer will run through its cycle, the three-way valve will be de-energized and return to the vent position, and the timer will reset.

OPERATING CHECK

If sufficient sewage is flowing into the system, the station should cycle regularly and automatically. If sufficient flow is not available, run water from a fire hydrant into a nearby upstream manhole to simulate normal flow.

ADJUSTMENT OF PRESSURE SWITCHES

The cut-in and cut-out pressures for setting pressure switches will be found in the Engineering Order in the station Maintenance Manual. Two pressure switches are provided. The upper (main) pressure switch should be set to the higher pressure specified on the Engineering Order.

Check cut-in and cut-out operation against specified pressures. If readjustment is required, proceed as follows:

1. Reset the cut-out (high) pressure of the main pressure switch by turning the large adjusting screw on the top of the switch clockwise to raise the cut-out pressure or counterclockwise to lower it.
2. Reset the cut-in (low) pressure of the main pressure switch by turning the small adjusting screw on the top of the switch clockwise to lower the cut-in pressure or counterclockwise to raise it. The setting on the scale marked "Diff." should equal the difference between the cut-out and cut-in pressures.
3. A second pressure switch is mounted below the main

switch. It should be adjusted according to the procedure above and set to the lower cut-out and cut-in pressures listed in the Engineering Order.

CHECK THE EJECTION CYCLE

The ejection cycle is set at the factory during test under design conditions. Since actual conditions may vary slightly from design conditions, the cycle should be rechecked for most efficient operation.

Check the flow in the first manhole downstream from the station during ejection cycle. (Use a fire hose to produce design flow if necessary.) If no air is being blown into the manhole at the end of the cycle, increase the setting of the Smith & Loveless "No-Fail" timer (by turning the top knob clockwise) two seconds to permit a longer ejection cycle. If this does not cause air to be blown into the manhole, continue increasing the timer setting by two seconds until air is blown.

When the setting is reached which blows air into the manhole, decrease the timer setting by one second. Check for air in the manhole and decrease another second if necessary.

If air is being blown into the downstream manhole when checked according to Paragraph 2, decrease the "No-Fail" timer setting one second at a time until no air is observed.

Stations which are designed for a flow of 100 gallons per minute or less have a 100-gallon sewage receiver. To operate the station most efficiently, the entire contents of the sewage receiver should be ejected during each ejection cycle.

The following table gives the approximate time interval of the ejection cycle.

GPM	"No-Fail" Timer Setting Ejection Time Interval (In Seconds)
30	100
50	60
75	40
100	30
150	30
200	30

The above settings may vary slightly according to the actual total dynamic head.

ADJUSTMENT OF THE "NO-FAIL" CYCLE

With the Smith & Loveless "No-Fail" Electrode System, if the electrode should become grounded, the time interval for the sewage receiver to refill is controlled by the timer. This fill cycle is set at the factory during test; however, since actual conditions may vary slightly from design conditions, the cycle should be re-checked and set for the actual flow conditions. (This check should be made at a time when peak flows occur.)

To check the timing interval of the timing relay, hold the

Electrode Switch in the "Test" position. Time the interval between the completion of the "No-Fail" timer cycle and when it resets.

Set the time interval of the fill cycle in accordance with the following table by adjusting the lower knob. Turning the knob of the timer to the right increases the time interval.

FILL TIME INTERVAL

GPM	SECONDS
30	100
50	60
75	40
100	30
150	30
200	30

OPERATION OF THE S&L "NO-FAIL" ELECTRODE SYSTEM

The system is composed of a current-sensitive dual timer which is adjustable for both "on" and "off" times. The components were selected to provide the utmost dependability and are connected in a fashion which truly provides an electrode system which, with proper maintenance, cannot fail to operate even though shorted or grounded.

A "Mon-O-Ject" with the Smith & Loveless "No-Fail" Electrode System normally operates in the following manner. When sewage fills the receiver up to the level of the electrode tip, an electrical circuit is completed from the tip through the sewage to the receiver wall which is at electrical ground potential. The timer is energized by completing this circuit. This timer operates a three-way air valve and immediately starts timing. The timer will keep the three-way valve energized for a predetermined period of time to permit the sewage to be ejected from the receiver. When the time cycle is completed, the three-way valve is de-energized and sewage can again flow into the receiver.

There are two basic types of failure that can occur with any electrical system. First, the electrode tip may become coated with grease, mineral deposits and other foreign materials which act as an insulator and prevent the electrode from making an electrical circuit with the sewage. Since grease and other minerals are always present in sewage, all electrodes gradually become coated with these materials and eventually become insulated. For this reason, it is imperative that the electrode be cleaned periodically according to the maintenance instructions.

Secondly, failure can occur when an electrode becomes grounded. Grounding can occur for a number of reasons and normal maintenance cannot prevent this type of failure. It happens suddenly and in a completely unpredictable manner.

The Smith & Loveless "No-Fail" Electrode System will permit continuing operation of the ejector under shorted electrode condition.

Under normal operation, when the timer completes its cycle, it de-energizes the three-way air valve and timer clutch, permitting the receiver to refill with sewage. Without the Smith & Loveless "No-Fail" System, a grounded electrode will keep the DC relay energized even though the level has dropped. At the end of the timed ejection period, the timer would de-energize the solenoid valve for a fraction of a second but would then start another ejection cycle even though there was no liquid in the receiver. There would be no time for sewage to flow into the receiver.

With the Smith & Loveless "No-Fail" System, ejection will continue for the normal period even though the electrode is shorted or grounded. The solenoid valve will be de-energized, terminating the ejection. At the same time, an off-time cycle with normally closed contacts is initiated. After this relay has "timed out", having allowed the receiver to fill, the momentary opening of the relay contacts resets the "No-Fail" timer which allows the ejection cycle to repeat.

As described above, when the electrode is grounded, the unit will operate continuously through the ejection and fill periods on a time cycle, whether the receiver is partially or completely filled. During periods of low flows in the sewage system, this will cause greater air consumption and therefore slightly higher power consumption. For this reason, it is important that during the daily visit to the station, the operator check for a grounded electrode by observing the "No-Fail" indicator light on the electrical panel. This light should operate continuously. If the light is out, the bulb should be replaced.

In normal operation, the indicator light should be dim; however, it may blink at the start of each ejection cycle. If this light stays bright after the ejection cycle, the electrode is grounded and should be cleaned at the earliest opportunity.

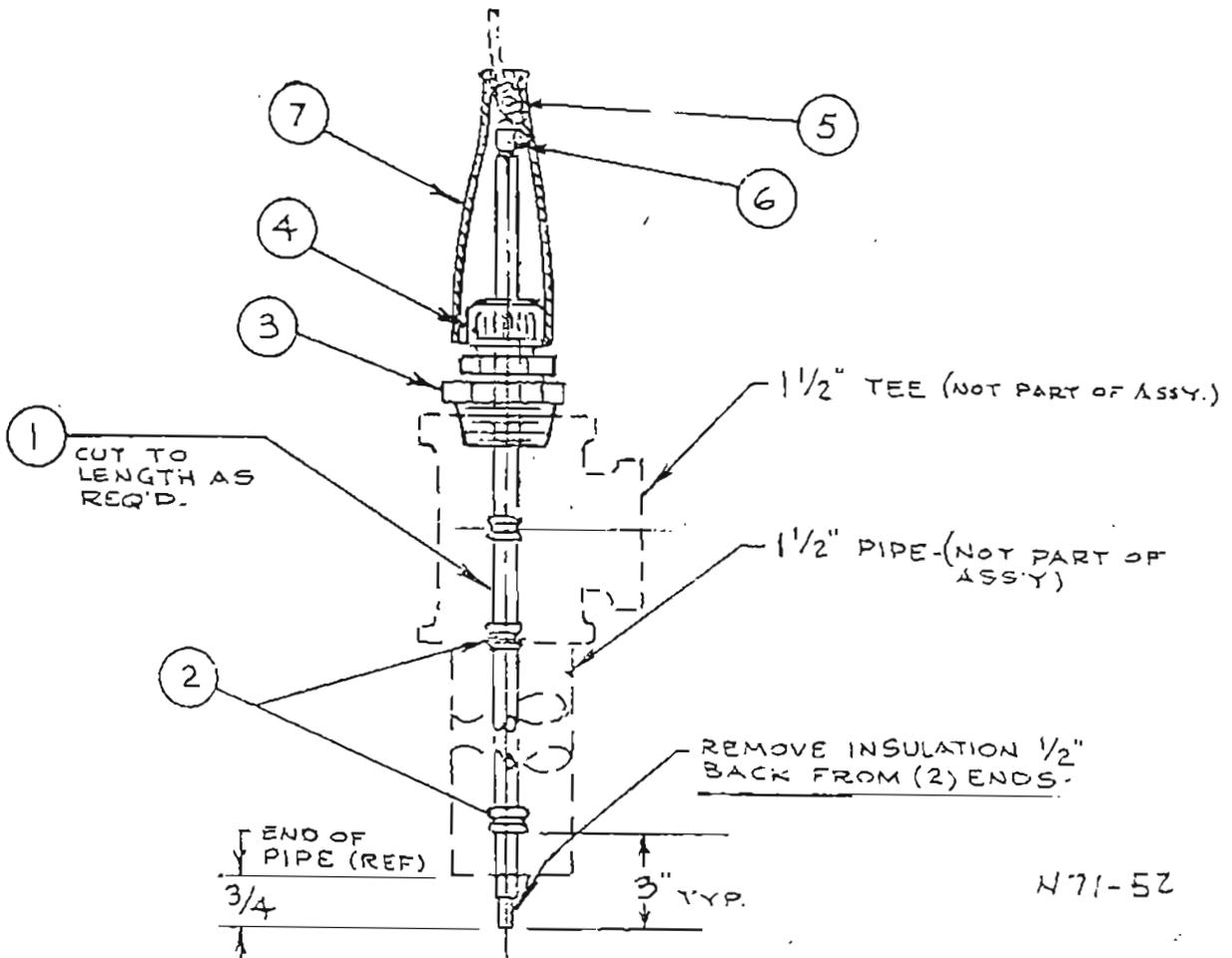
Frequently, the operation of the ejector will blow the grounding material off the electrode. When the grounding material is removed, the electrode system automatically returns to normal operation.

If the light remains dim after the receiver is filled and the unit fails to eject, it is probable that either the electrode is covered with an insulating deposit or that a component failure has occurred in the circuit.

ELECTRIC HEATER

If electric heater is provided, it will be shipped in a carton to prevent damage in transit. It should be attached to the bottom of the control enclosure by three bolts through the heater handle. Holes are provided in control enclosure for this purpose.

	ITEM	S/L NO.	QTY.	DESCRIPTION.
	1	94A41	1	1/4" INSULATED ROD - S.S. 303
(A)	2	5L81E	5	RUBBER GROMMET.
	3	1L25 P	1	PIPE BUSHING (1 1/2" x 1/2")
	4	5L57 B	1	STRAIN RELIEF BUSHING
(A)	5	5L52D	1	TERMINAL LUG
(A)	6	5L1A	1	GROUND LUG
(B)	7	5L68B	1	INSULATOR (RUBBER)(RED)



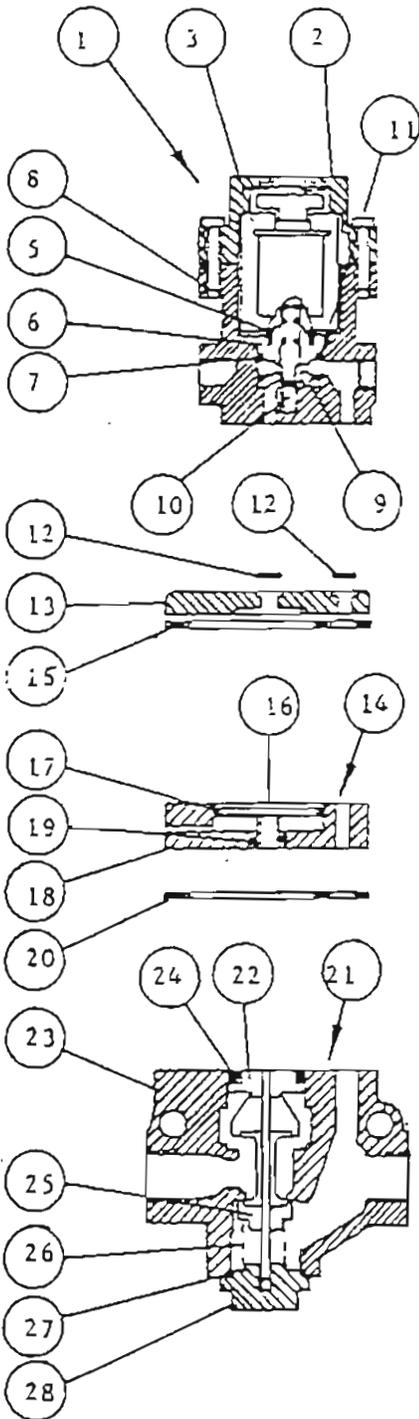
N71-5Z

THE DESIGN AND DETAIL OF THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF SMITH & LOVELESS INC. AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK, DESIGN AND INVENTION RIGHTS ARE RESERVED. 040916

DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.				 Smith & Loveless INC. 95th & Old Santa Fe Trail Lenexa, Kansas 66215		
ALLOWABLE TOLERANCES						
FRACTIONS $\pm 1/16$		DECIMALS $1/2$		ANGLES $1/2$		
			DRAWN BY: <i>Huslam</i>	DATE: 5-19-71	FOR	
			CHECKED BY: R.T.	DATE: 10/27/71		
B	N81-23	3/82	APPROVED BY: <i>CLW</i> <i>LXI.</i>	DATE: 5/27/71	RIGID ELECTRODE-FIELD INSTALLATION & REPLACEMENT PARTS	
A	N76-30	9-76	<i>DE</i> <i>WMM</i>			
LETTER	ECN. NO.	DATE	BY APPY'D.	SCALE <i>None</i>		SERIAL NO.
					DRWG NO. 94A21	RES. 9

Spare Parts List 1L385A

ITEM		S&L #	Qty.	Description
1	WS17C79	1L385-1	1	Pilot&Solenoid Assy (includes Items 2-11)
2	-----	1L385-2	1	Cover Assy
3	183B04 411B04	1L385-3	1	Solenoid
5 +	See -6	1L385-5	1	Cushion
6 +	946K87	1L385-6	1	Insert Assy (Incl #5, =10, =11)
X 7 +	568-019 4000-70	1L385-7	1	"O" Ring
	-----	-----	1	Body (Not Sold Separately)
X 9 +	206J15	1L385-9	1	"O" Ring
10 +	See -6	1L385-10	1	Spring
11 +	See -6	1L385-11	1	Retaining Ring
X* 12 +	106J15	1L385-12	2	"O" Ring
13	222B25	1L385-13	1	Adapter
14	168A86	1L385-14	1	"PS" Assy (includes Items 16-20)
X 15	199A11	1L385-15	1	GASKET
16	127A99	1L385-16	1	Piston w/"O" Ring
X* 17	568-131- 4000-70	1L385-17	1	"O" Ring
	-----	-----	1	"PS" Adapter (Not Sold Sep)
X* 19	202J15	1L385-19	1	"O" Ring
X* 20	200A11	1L385-20	1	Gasket
21	932B81	1L385-21	1	Valve Body Assy (includes Items 22-28)
22	399B99	1L385-22	1	Piston & Rod Assy (Incl #24)
	-----	-----	1	Body (Not Sold Separately)
X* 24	305A32	1L385-24	1	Seal
25	656K77	1L385-25	1	Poppet
26	202A13	1L385-26	1	Spring
X 27	568-028 4000-70	1L385-27	1	"O" Ring
28	191B85	1L385-28	1	End Plug Assy



REPAIR KITS:

- 1L385A-3 ← ~~946K87~~ 511K87
- 1L385A-1 ← 496K87
- 1L385A-4 ← 946K87

Gaskets & O-Rings (items marked "X") these are sold individually
 Seal & Gasket Kit (items marked with "*")
 Valve Body Service Kit (items marked with "O")
 Pilot Service Kit (items marked with "+")

REVISED

79

SUPENSEDES

APP'D BY

COMPILED BY

Annexe B

Voici une définition des termes utilisés dans le présent document de Termes de référence: In this Contract, the following words, when presented with the first letter in upper case shall have the corresponding meaning:

« **Agent de conservation** » Employé(e) de la CCN ayant le statut d'agent de la paix, dont les fonctions comprennent le maintien de l'ordre et la sécurité publique.

«**Agent de gestion du contrat (AGC)** »: employé de la CCN ou son représentant dont la tâche est de surveiller et de gérer le Contrat au nom de la CCN.

« **Année** » Période de douze mois consécutifs comprise dans la Durée du Contrat et allant du 1er avril d'une année civile donnée au 31 mars de l'année civile suivante.

« **Composante** » Portion d'un bien représentant au plus 50 % du coût de Remplacement total du bien en entier. Comprend donc notamment, mais pas exclusivement des éléments tels que panneaux de contrôle, moteurs, pompes, etc.

« **Conditions types** » Le présent Contrat. Les expressions « les présentes », « aux présentes », « des présentes » et autres expressions du même genre se rapportent à ces Conditions types et, sauf indication contraire, les articles, les clauses et les énumérations cités sont des dispositions des présentes Conditions types.

« **Produits consommables** » signifie les produits couramment achetés et utilisés lorsqu'un système est en opération à des fins de remplacement périodique comme recommandé par le fabricant du matériel et/ou les meilleures pratiques en cours dans l'industrie. Sans en exclure d'autres, ces produits comprennent : les joints d'étanchéité, les couronnes, les enduits étanches, les rubans, les produits adhésifs, les lubrifiants, l'huile pour moteurs, les composés pour filetage, les produits nettoyants, les boulons, les écrous, les rondelles, les attaches, les petits connecteurs électriques, les fusibles, les lampes, etc.

« **Contrat** » Le Contrat conclu entre le Soumissionnaire choisi et la CCN, et incluant, en faisant les changements nécessaires selon le contexte, l'ensemble des présentes Conditions types, en fonction desquelles le Soumissionnaire choisi d'exécuter la totalité des services conformément aux normes de rendement énoncées dans le Contrat de gestion de l'Entretien, ainsi que toute autre question découlant de la proposition retenue et acceptée par la CCN, le cas échéant.

« **Convention d'offre permanente** » (COP) Convention par laquelle l'Entreteneur s'engage à fournir des biens et/ou des services, tel que demander par la CCN pendant une période de temps définis, selon des prix fixes établis au préalable et selon les termes et conditions de la présente entente.

« **CCN** »: Commission de la capitale nationale et ses représentants désignés.

« **Dossiers de la CCN** » Tout document dont la CCN a la garde, qui existe lors de l'entrée en vigueur du Contrat et qui se rapporte à l'Objet, ainsi que tout renseignement, toute donnée ou tout document se rapportant à l'Objet et préparés par l'Entrepreneur pendant la Durée du Contrat, ainsi que tout compte rendu de ces renseignements ou documents, ce qui comprend la correspondance, les notes de service, les livres, les plans, les cartes, les dessins, les

diagrammes, les données illustrées ou graphiques, les photographies, les films, les microfilms, les enregistrements sonores, les bandes vidéo, les données numériques et tout autre document d'information, peu importe sa présentation matérielle ou ses caractéristiques.

« **Droit applicable** » En tout temps, relativement à toute Personne, propriété, transaction ou événement, tous les lois, arrêtés, statuts, règlements, traités, jugements et décrets en vigueur et (qu'ils aient ou non force de loi) tous les directives, règles, consentements, approbations, autorisations, lignes directrices, ordres et politiques mis en vigueur par toute autorité gouvernementale ou de Personne ayant une autorité sur telle Personne, propriété, transaction ou événement, y compris toutes les Lois relatives à l'environnement.

« **Durée du Contrat** » Période débutant à l'octroi du contrat (estimé à juin 2019) et se terminant le 31 mai 2024.

« **Entretien** » Tout service devant être effectués par l'Entrepreneur régulièrement pour que les biens soient dans un état tel qu'ils puissent être utilisés efficacement pour l'usage auquel ils sont destinés.

Nonobstant la généralité de ce qui précède, l'Entretien comprend également les éléments suivants :

« **Entretien prédictif** » signifie la surveillance en fonction de l'état (voir la définition) ou des tests effectués sur des biens aux fins de détection précoce et d'élimination de failles sur l'équipement qui pourraient entraîner des temps de panne imprévus ou des dépenses inutiles. Ce type d'entretien est généralement effectué lorsque l'équipement est en service et n'entraîne que peu ou pas d'interruption des processus. Le but de ce type d'entretien est de déterminer l'état de fonctionnement de l'équipement en service afin de prévoir à quel moment l'entretien deviendra nécessaire.

« **Entretien préventif** » signifie tous les travaux systématiques prédéterminés effectués en fonction d'un calendrier visant à prévenir l'usure précoce ou une panne soudaine des biens ou des composantes. Ce type d'entretien est proactif et implique habituellement le remplacement planifié de produits consommables ou de composantes en vertu des spécifications fournies par le fabricant et/ou la CCN et/ou spécifiées dans le Contrat. L'entretien préventif comprendra, sans en exclure d'autres, les activités de protection hivernale, les inspections régulières, la mise en service et l'arrêt des systèmes, le nettoyage printanier, etc.

« **Entretien réactif** » signifie l'entretien nécessaire après un incident, une défaillance ou une panne d'un bien ou d'une composante. Ce type d'entretien est habituellement (mais non exclusivement) rendu nécessaire par une défaillance d'équipement et exige que l'entrepreneur intervienne immédiatement et prenne les mesures comme celles énoncées dans le Contrat.

« Employés de l'Entrepreneur » ou « Personnel de l'Entrepreneur » Personnes au service de l'Entrepreneur, que l'expression soit en majuscules ou en minuscules. Comprennent les Entrepreneurs dépendants et les sous-traitants de l'Entrepreneur, ainsi que leurs employés.

« **Entrepreneur** » Synonyme de Soumissionnaire choisi.

« **Équipement** » Équipements et machineries devant être fournis par l'Entrepreneur à la satisfaction de la CCN en vue de l'exécution des services en vertu du Contrat.

« **Force majeure** » N'importe quel des événements suivants qui (i) empêche l'Entrepreneur de s'acquitter de ses obligations en vertu du présent Contrat et (ii) n'est pas causé par l'Entrepreneur et est indépendant de sa volonté : cas fortuits, tremblements de terre, raz de marée, ouragans, tempêtes de vent d'une violence ou intensité extrême, autre condition climatique exceptionnelle d'une violence ou intensité extrême, éclairs, guerres (déclarées ou non), émeutes, insurrections, rébellions, troubles populaires, actes de sabotage, pannes partielles ou totales des Services publics, grèves et autres perturbations de travail, pénuries ou non-disponibilité de main-d'œuvre, de matériaux et de fournitures (après que l'Entrepreneur a consenti l'effort maximum pour remplacer la main-d'œuvre, les matériaux et les fournitures en question), ou décrets, lois, règlements ou directives émanant d'une autorité gouvernementale. En ce qui concerne l'interruption partielle ou totale des Services publics, les grèves ou autres perturbations du travail, les pénuries ou la non-disponibilité de main-d'œuvre, de matériaux ou de fournitures, ou encore les décrets, lois, règlements et directives émanant d'autorités gouvernementales, une augmentation du coût annuel de l'un ou de l'autre de ces facteurs de moins de vingt-cinq pour cent (25 %) par rapport au montant prévu pour ce facteur dans un échéancier de facturation approuvé, ou un retard de moins de deux semaines dans la prestation d'un service exigé aux termes du Contrat, ne seront pas considérés comme étant des cas de Force majeure, et aucune prétention à cet égard ne pourra être faite en ce qui concerne l'interruption partielle ou totale des Services publics, les grèves ou autres perturbations du travail, les pénuries ou la non-disponibilité de main-d'œuvre, de matériaux ou de fournitures, ou encore les décrets, lois, règlements et directives émanant d'autorités gouvernementales.

« **Heures de bureau** » Période d'un jour ouvrable comprise entre 8 h et 17 h. La présente définition s'applique à la gestion du Contrat et non au travail que doit effectuer l'Entrepreneur aux termes du présent Contrat.

« **Honoraires fixes** » Montant annuel payable par la CCN à l'Entrepreneur pour chaque Année que dure le Contrat.

« **Insolvabilité** » L'un ou l'autre des cas suivants :

i) Cas où l'Entrepreneur ou une autre partie engage des procédures visant à entraîner la cessation des activités, la dissolution ou la liquidation de l'Entrepreneur; cas où de telles procédures sont engagées contre l'Entrepreneur; cas où l'Entrepreneur acquiesce à de telles procédures; cas où l'Entrepreneur est dissous ou adopte une résolution en ce sens; cas où l'Entrepreneur procède à une cession générale en faveur de ses créanciers; cas où l'Entrepreneur formule une proposition aux termes d'une loi portant sur l'insolvabilité ou la faillite ou est déclaré insolvable ou en faillite; cas où l'Entrepreneur présente une demande de réorganisation, de concordat, d'entente, de redressement, de liquidation ou de dissolution ou exerce un recours analogue aux termes d'une loi actuelle ou future concernant la faillite, l'insolvabilité ou les autres recours en faveur ou à l'encontre des débiteurs.

ii) Cas où un tribunal compétent formule une ordonnance ou un jugement ou un décret approuvant une demande ou des procédures engagées à l'encontre de l'Entrepreneur dans le

but d'obtenir une réorganisation, un concordat, un redressement, une liquidation, une dissolution, une cessation d'activités, une déclaration de faillite ou d'insolvabilité ou un recours analogue aux termes d'une loi actuelle ou future régissant la faillite, l'insolvabilité ou les autres recours en faveur ou à l'encontre des débiteurs.

iii) Cas où un syndic de faillite, un administrateur judiciaire, un liquidateur, un administrateur ou tout autre responsable investi de pouvoirs analogues est nommé pour prendre en charge la totalité ou une partie importante des biens de l'Entrepreneur.

« **Jour ouvrable** » Toute période du lundi au vendredi inclusivement, sauf les jours fériés établis dans la province de l'Ontario. La présente définition s'applique à la gestion du Contrat et non au travail que doit effectuer l'Entrepreneur aux termes du présent Contrat.

« **Lois relatives à l'environnement** »

i) Ensemble des lois et règlements fédéraux, provinciaux, régionaux ou municipaux relatifs à l'environnement ou à la santé et à la sécurité au travail, qui peuvent être modifiés ou remplacés de temps à autre.

ii) Ensemble des décisions portant sur le droit de l'environnement et sur le droit en matière de santé et de sécurité au travail.

iii) Ensemble des procédures d'évaluation environnementale, règles, règlements municipaux, politiques (notamment les énoncés de politique en matière de protection de l'environnement de la CCN reproduits à l'annexe 2), lignes directrices, consignes, approbations, avis, permis, jugements, directives, licences, décisions et exigences ayant ou non force de loi et pouvant être modifiés ou remplacés de temps à autre.

« **Objet** » Les terrains, édifices, biens meubles et immeubles, l'ensemble des tâches et des services s'y rapportant et devant être accomplies en vertu du Contrat.

« **Opération et entretien** » signifie l'ensemble des services, des matériaux, des composantes et de l'équipement fourni par l'entrepreneur pour respecter les exigences énoncées dans le présent Contrat.

« **Personne** » Tout particulier, compagnie, société de personnes, fiducie, autre personne morale, autre association immatriculée, gouvernement ou organisme gouvernemental.

« **Proposition** » Document soumis par le Soumissionnaire d'une proposition en réponse à l'appel d'offre publiée par la CCN et qui sera soumis à une évaluation par la CCN en vue du choix du Soumissionnaire choisi.

« **UPR** » ou « **RRI** » Rapport de rendement insatisfaisant. Voir Annexe 5.

« **Région de la capitale nationale** » ou « **RCN** » S'entend au même sens que dans la Loi.

« **Soumissionnaire** » Personne qui soumet une Proposition en réponse à l'appel d'offre.

« **Soumissionnaire choisi** » Entrepreneur, s'il y en a un, à qui la CCN attribue le Contrat.

« **Services de communication d'urgence** » Selon le contexte, le Service de communication d'urgence 24 heures sur 24 de la CCN, disponible tous les jours de l'année, dont le numéro est le 613-239-5353.

« **Site ou Terrain n'appartenant pas à la CCN** » Terrain dont la CCN fait l'entretien, mais dont elle n'est pas propriétaire.

« **Station de relèvement** » ou « Poste élévatoire » signifie une composante d'un système de collecte des eaux usées domestiques qui recueille l'eau, les eaux usées ou les eaux d'égout à l'aide de pompes, de valves et d'équipement électrique depuis un niveau plus bas et relève ces matières pour permettre qu'elles soient traitées dans une installation appropriée.

« **Surveillance conditionnelle** » surveillance en fonction de l'état signifie l'observation et le signalement (surveillance, tests, etc.) de l'état d'un système et de ses composantes afin de déterminer si ou quand l'entretien est vraiment nécessaire.

« **Taux horaire/Prix unitaire** » Coût des services décrits à l'annexe 4 de l'appel d'offre et devant être fournis par l'Entrepreneur en conformité avec les normes de rendement contenues dans le présent Contrat.

« **Termes de référence** » ou « **TDR** » Tous les renseignements fournis dans le présent document, lesquels précisent les modalités et conditions afférentes au contrat, les modalités du contrat qui sera attribué et les spécifications du produit à livrer et des services qui doivent être fournis.

« **Terrain ou Bâtiment de la CCN** » Terrain ou bâtiment dont la CCN est propriétaire et dont elle fait l'Entretien. Ces terrains et bâtiments font partie intégrante du présent Contrat.

« **Travail** » Ensemble des biens, services, matériaux, équipements, logiciels, et choses que l'Entrepreneur est tenu de faire, de fournir ou d'exécuter à l'égard de l'Objet, conformément aux modalités du présent Contrat.

« **Loi** » La Loi sur la capitale nationale, L.R.C. (1985), ch. N-4, telle que modifiée et les règlements adoptés en vertu de cette dernière.

In this Contract, the following words, when presented with the first letter in upper case shall have the corresponding meaning:

"**Act**" means the National Capital Act, R.S.C. 1985, c. N-4 as amended and the regulations enacted thereunder.

"**Applicable Laws**" means, at any time, with respect to any Person, property, transaction or event, all then applicable laws, by-laws, statutes, regulations, treaties, judgments, decrees and (whether or not they have the force of law) all then applicable official directives, rules, consents, approvals, authorizations, guidelines, orders and policies of any governmental authorities or

Persons having authority over any of such Person, property, transaction or event and includes all Environmental Laws.

"Business Day" means any Monday to Friday inclusive, statutory holidays in the Province of Ontario excepted. This definition applies to contract management, but is not applicable to the Work to be performed by the Contractor pursuant to this Contract.

"Business Hours" means the hours between 8 a.m. and 5 p.m. on any Business Day. This definition applies to contract management, but is not applicable to the Work to be performed by the Contractor pursuant to this Contract.

"Component" means a part of an asset which represents not more than 50% of the total Replacement cost of the entire asset. This includes, but is not limited to, items such as control panels, motors, pumps, etc.

"Condition based monitoring" or **"CBM"** means observing and reporting (monitoring, testing, etc.) the state of a system and its Components in order to determine when/if Maintenance is actually necessary.

"Conservation Officer" means an NCC employee with peace officer status whose functions include law enforcement and public safety.

"Consumables" means products that are routinely used up and purchased while a system is in operation and are intended for recurrent replacement as recommended by the original equipment manufacturer and/or industry best practices. These items include but are not limited to: gaskets, rings, seals, sealants, tapes, adhesives, lubricants, motor oil, pipe thread compounds, cleaners, screws, bolts, washers, clamps, small electrical connectors, fuses, lamps, etc.

"Contract" means the contract entered into between the Successful Proponent and the NCC, incorporating, with such changes as may be required by the context, all of these Terms and Conditions, pursuant to which the Successful Proponent agrees to perform all of the specific services in accordance with the standards of performance set out in the Contract and other matters arising out of the successful proposal and accepted by the NCC, if any.

"Contract Management Officer" or **"CMO"** means an NCC employee or delegate whose function is to monitor the Contract on behalf of the NCC.

"Contractor" is synonymous with Successful Proponent.

"Emergency Communication Services" means, depending on the context, the NCC 24-hour Emergency Communication Service (24 HECS) available 365 days/year at 613-239-5353.

"Employees of the Contractor", **"Contractor's Employees"**, **"Personnel of the Contractor"** and **"Contractor's Personnel"**, whether in upper or lower case, all mean any person employed by the Contractor and include dependent contractors and any subcontractors of the Contractor as well as their employees.

“Environmental Laws” means:

- all federal, provincial, regional or municipal statutes and regulations with respect to environmental or occupational health and safety matters as they may be amended or replaced from time to time;
- the jurisprudence with respect to environmental law and health and safety law; and
- all environmental assessment procedures, rules, ordinances, policies (including, but not limited to, the NCC Environmental Protection Policies Statements set out in Appendix 2-D), guidelines, orders, approvals, notices, permits, judgements, directives, licences, decisions and requirements, with or without force of law, as they may be amended or replaced from time to time.

“**Equipment**” means all tools and machinery that shall be provided by the Contractor in order to fulfill the requirements of the Contract.

“**Event of Insolvency**” means any of the following events:

- if proceedings are instituted by or against the Contractor to cause it to be wound up, dissolved, liquidated and, in the case where such proceedings are instituted against the Contractor, the Contractor acquiesces in such proceedings, or the Contractor has its existence terminated or has any resolution passed therefore, or makes a general assignment for the benefit of its creditors or a proposal under any legislation dealing with insolvency or bankruptcy, or is declared bankrupt or insolvent, or files a petition or answer seeking a reorganization, arrangement, composition, readjustment, liquidation, dissolution or similar relief for itself under any present or future law relating to bankruptcy, insolvency or other relief for or against debtors;
- if a court of competent jurisdiction enters an order, judgement or decree approving a petition or proceedings filed against the Contractor seeking any reorganization, arrangement, composition, readjustment, liquidation, dissolution, winding up, termination of existence, declaration of bankruptcy or insolvency or similar relief under any present or future law relating to bankruptcy, insolvency, or other relief for or against debtors; or
- if a trustee in bankruptcy, receiver and manager, liquidator, administrator or any other officer with similar powers is appointed for the management of all or any substantial part of the property of the Contractor.

“**Fixed Fee**” means the dollar amount per annum payable by the NCC to the Contractor for each Year of the Term of the Contract.

“**Force Majeure**” means any of the following events which (i) prevents the performance by the Contractor of its obligations pursuant to this Contract, and (ii) is not caused by and is beyond the control of the Contractor: acts of God, earthquakes, tidal waves, hurricanes, windstorms of extreme violence or intensity, other exceptional climatic condition of extreme violence or intensity, lightning, wars (whether declared or not), riots, insurrections, rebellions, civil commotions, sabotage, partial or entire failure of Utilities, strikes or other labour disruptions, shortage of and inability to procure labour, materials and supplies (after best efforts have been made by the Contractor to obtain replacements for such labour, materials and supplies) or orders, legislation, regulations and directives of any governmental authorities. With respect to:

partial or entire failure of Utilities, strikes or other labour disruptions, shortages of and inability to procure labour, materials and supplies, or orders, legislation, regulations and directives of any governmental authorities, an increase in the cost on an annual basis of any such factor of less than twenty-five per cent (25%) compared to the amount budgeted for such factor in any approved payment schedule, or a delay of less than two weeks in the time for performance of any services required under the Contract, shall be deemed not to be, and shall not be claimed to constitute an event of Force Majeure.

“Hourly Rate/Unit Price” means cost allocated to the services described in Appendix 4 of the TOR to be provided by the Contractor in conformity with the standards of performance contained in this Contract.

“Lift station” or **“Sewage ejector system”** means a component of the sanitary sewage collection system that collects and conveys water, waste water or sewage, by means of pumps, valves and electrical equipment, from a low to high elevation in order for this material to be disposed of at a treatment facility.

“Maintenance” means any action taken to keep an asset in a state where it may be safely utilized for its designed or designated purpose. Notwithstanding the generality of the aforementioned, Maintenance also includes:

“Predictive Maintenance” means the application of Condition-based monitoring (see definition) or testing of assets for the purpose of early detection and elimination of equipment defects that could lead to unplanned downtime or unnecessary expenditures. Generally speaking, this type of Maintenance is conducted while the equipment is in normal operation, with little or no process interruption. The purpose of this type of Maintenance is to determine the condition of in-service equipment in order to predict when Maintenance should be performed.

“Preventive Maintenance” means all systematic, predetermined Work performed to a schedule with the aim of preventing the premature wear and tear or sudden failure of assets or Components. This type of Maintenance is proactive and usually involves the planned replacement of Consumables or Components based on specifications provided by the manufacturer and/or the NCC and/or as specified in this Contract. For the purposes of this Contract, Preventive Maintenance shall include without limitation such activities as winter protection, regular inspections, start-up and shutdown of systems, spring clean-up, etc.

“Reactive Maintenance” means the Maintenance required after an event, malfunction or failure of an asset or a Component. This type of Maintenance is usually (but not exclusively) triggered by equipment failure and requires immediate response and action from the Contractor as defined in this contract.

“National Capital Region” (NCR) has the meaning ascribed thereto in the Act.

“NCC” means the National Capital Commission.

“NCC Lands or Buildings” means lands or buildings owned and maintained by the NCC..

"NCC Records" means any records in the custody of the NCC in existence on the commencement date of the Term, pertaining to the Subject Matter and all information, data and records prepared by the Contractor during the Term in relation to the Subject Matter and all reports of same including any correspondence, memorandum, book, plan, map, drawing, diagram, pictorial or graphic work, photograph, film, microfilm, sound recording, videotape, digitally recorded data, and any other documentary material, regardless of physical form or characteristics.

"Non NCC Sites or Lands" means lands maintained by the NCC but not owned by the NCC.

"Operation and Maintenance (O&M)" means the totality of services, materials, Components and Equipment provided by the Contractor in order to meet the requirements of this Contract.

"Person" means any individual, corporation, partnership, trust, other legal entity, other incorporated association or a government or political body.

"Proponent" means the party submitting a Proposal in response to these TOR.

"Proposal" means a proposal submitted by a Proponent in response to the tender issued by the NCC that shall be subject to evaluation by the NCC for the purpose of selecting a Successful Proponent.

"Standing offer agreement" (SOA) is an agreement by which a Contractor agrees to supply goods and/or services, as requested by the NCC, for a specific period of time, at prearranged prices and as per the applicable terms and conditions set out in the agreement.

"Subject Matter" means the fixed and portable assets and all duties and/or services related thereto, to be performed pursuant to the Contract.

"Successful Proponent" means the Contractor, if any, to whom the NCC has awarded the Contract.

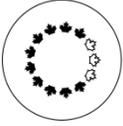
"Term" means the period commencing at award of contract (estimated at June 2019) and terminating May 31, 2022.

"Terms and Conditions" means the Contract and the expressions hereof, herein, hereto, hereunder, hereby and similar expressions referring to these Terms and Conditions; unless otherwise indicated, references to articles, sections and recitals are to articles, sections and recitals in these Terms and Conditions.

"UPR" means Unsatisfactory Performance Report. See Appendix 5

"Work" means the whole of the goods, services, materials, equipment, software, matters and things required to be done, furnished or performed by the Contractor with respect to the Subject Matter in accordance with the terms of this Contract.

"Year" means a period of twelve consecutive months during the Term extending from April 1st of one calendar year to March 31st in the next calendar year.



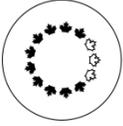
Exigences en matière de santé et de sécurité du travail

1. Renseignements généraux

- 1.1 Dans le présent contrat, « SST » signifie « santé et sécurité du travail ».
- 1.2 Relativement au travail devant être exécuté en vertu du contrat, l'entrepreneur convient et accepte d'exécuter un travail équivalent ou supérieur aux normes des pratiques exemplaires prévalant dans l'industrie de la construction en date courante et de faire observer lesdites normes.
- 1.3 L'entrepreneur reconnaît que, dans la mesure où les sujets suivants peuvent être affectés par la réalisation des travaux, il est responsable de :
- 1.3.1 la santé et la sécurité des personnes sur le site;
 - 1.3.2 la sécurité des biens meubles sur le site;
 - 1.3.3 la protection des personnes sur les lieux adjacents au site;
 - 1.3.4 la protection de l'environnement.
- 1.4 Sans restreindre la portée de la section 1.3, l'entrepreneur reconnaît qu'il est tenu, convient et accepte de se conformer à l'ensemble des lois et règlements applicables à la réalisation des travaux, incluant sans s'y limiter:
- (a) les dispositions de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario et tous les règlements, politiques ou directives connexes émis en vertu de ladite loi pour les travaux exécutés en Ontario;
 - (b) la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* du Québec et tous les règlements, politiques ou directives connexes émis en vertu de ladite loi pour les travaux exécutés au Québec;
 - (c) les dispositions applicables du *Code canadien du travail, partie II*;
 - (d) les lois sur les normes du travail dans la ou les provinces où toute partie du travail est accomplie;
 - (e) toute politique ou directive émise par la CCN relativement à l'objet du contrat.

La CCN s'engage à transmettre par écrit à l'entrepreneur toutes les politiques et directives dont il est fait mention à l'alinéa (e) ci-haut au plus tard lors de la réunion préalable à la construction. L'entrepreneur est tenu de veiller à ce que toutes les politiques et directives soient communiqués à ses employés, et que les employés en ont pris connaissance et acceptent de s'y conformer. La CCN se réserve le droit d'exiger que l'entrepreneur soit tenu de faire preuve qu'il s'est acquitté de ces responsabilités à la satisfaction raisonnable de la CCN.

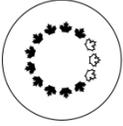
- 1.5 En signant un contrat avec la CCN, l'entrepreneur déclare et atteste à la CCN qu'il a pris connaissance et qu'il est au courant des obligations imposées par les mesures législatives dont il est question dans la section 1.4. ci-dessus.
- 1.6 Aux fins des mesures législatives provinciales pertinentes en matière de SST, l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il est le « constructeur » ou le « maître d'oeuvre », et il accepte d'assumer toute responsabilité relative à l'exécution des engagements du « constructeur » ou du « maître d'oeuvre » en ce qui concerne les travaux prévus par le contrat. En cas de différend entre



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

l'entrepreneur et la CCN, indépendamment de toute décision d'une autorité compétente que la CCN est effectivement le « constructeur » ou le « maître d'oeuvre », l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il est responsable du financement de la mise en œuvre des mesures de protection requises pour se conformer aux exigences imposées au « constructeur » ou le « maître d'oeuvre ».

- 1.7 En ce qui concerne la CCN et l'entrepreneur, la décision de la CCN à savoir si l'entrepreneur s'acquitte de ses engagements en matière de SST est finale. Sans préjudice de la portée générale des dispositions précédentes, advenant tout différend relativement aux directives fournies par le représentant désigné de la CCN, l'entrepreneur peut signaler le différend en question, mais il doit tout de même se conformer aux directives fournies.
- 1.8 Par la présente, l'entrepreneur dégage la CCN, ses agents et ses employés de toute responsabilité et s'engage à l'indemniser de tous et toutes réclamations, demandes, pertes, dépenses (y compris les honoraires juridiques sur une base d'indemnisation totale), dommages et actions en justice, poursuites ou procédures (ci-après nommés les « réclamations ») réclamés ou engagés par des tierces parties à la suite d'erreurs ou d'omissions commises par l'entrepreneur dans l'exécution du contrat. Sans préjudice de la portée générale des dispositions précédentes, cette garantie s'applique à toute réclamation relative à la violation de toute loi ou de tout règlement en matière de SST.
- 1.9 La CCN doit fournir à l'entrepreneur :
 - 1.9.1 une description écrite des risques connus et prévisibles que présente pour la santé et la sécurité de chaque employé en raison de la nature du site;
 - 1.9.2 une liste du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection requis en raison de la nature particulière du site;
 - 1.9.3 une description écrite des circonstances particulières exigeant l'utilisation du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection exigés en vertu de l'alinéa 1.9.2, et la manière dont ils doivent être utilisés;
 - 1.9.4 un exemplaire de tout énoncé de politique ou procédure de la CCN ayant trait aux travaux et au site.
- 1.10 Sans préjudice de la portée générale du paragraphe 1.9, l'entrepreneur doit, avant d'entreprendre les travaux et à ses propres frais :
 - 1.10.1 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des risques que présente pour la santé et la sécurité le site, en vertu l'alinéa 1.9.1;
 - 1.10.2 fournir à toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site le matériel, l'équipement, les dispositifs et les vêtements de protection requis en vertu de l'alinéa 1.9.2;
 - 1.10.3 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des modes d'usage du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection requis en raison de la nature particulière du site, en vertu de l'alinéa 1.9.2, ainsi que des circonstances particulières exigeant leur utilisation;
 - 1.10.4 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des politiques et procédures dont il est mention à l'alinéa 1.9.4.



2. Compétences du personnel

- 2.1 En concluant le présent accord, l'entrepreneur déclare et atteste qu'il possède l'expérience, la formation, les titres de compétence et l'équipement requis permettant de se conformer aux exigences énumérées aux paragraphes 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6 ci-haut.
- 2.2 L'entrepreneur déclare et atteste que le personnel de supervision embauché par l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution de toute partie des travaux possède l'expérience, l'autorité, la formation, les titres de compétences et l'équipement requis pour veiller au respect des exigences énumérées aux paragraphes 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6 ci-haut. De plus, l'entrepreneur convient et accepte de fournir les pièces justificatives qui peuvent être requises de temps à autre par la CCN afin de vérifier les compétences de ce personnel.

3. Attestation

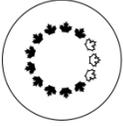
- 3.1 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de fournir une attestation de paiement de la Commission des accidents du travail. Lorsque la durée du projet est supérieure à soixante jours, l'entrepreneur convient et accepte de fournir des certificats à jour au moins tous les soixante jours. Si l'entrepreneur ne fournit pas de certificats à jour, la CCN peut immédiatement résilier le contrat sans préavis et sans contracter d'obligation à l'égard de l'entrepreneur.
- 3.2 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de fournir des données antérieures sur les lésions subies par son personnel, y compris tous les rapports d'incidents de la Commission des accidents du travail. Ces données doivent présenter l'information relative aux trois années précédentes.

4. Plans, politiques et procédures

- 4.1 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de soumettre les documents ci-dessous à l'examen et l'approbation de la CCN :
- (a) un exemplaire de la politique de l'entrepreneur en matière de SST;
 - (b) un programme et un plan de sécurité spécifique au travail qui doit être exécuté conformément au contrat, lequel plan doit comprendre une évaluation et une analyse des risques, une description des méthodes de travail sécuritaires, les protocoles de déclaration des incidents et des lésions, des rapports périodiques sur la conformité aux obligations en matière de SST, y compris toute politique, pratique ou procédure, sauf disposition différente dans la présente, ainsi qu'un plan d'intervention en cas d'urgence spécifique au site;
 - (c) des dossiers sur la formation en SST de membres du personnel et de leurs remplaçants responsables des questions de SST.

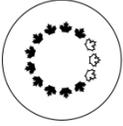
L'entrepreneur convient et accepte de soumettre les fiches signalétiques requises à l'examen et l'approbation de la CCN, et ce avant de se présenter au site pour réaliser les travaux auxquels se rapportent les fiches signalétiques.

L'approbation de la CCN ne modifie pas les dispositions du contrat relativement à l'imputation de la responsabilité d'exécution ou de la non-exécution des engagements en matière de SST. Malgré ladite approbation, l'entrepreneur doit respecter ses engagements.



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

- 4.2 L'entrepreneur convient et accepte qu'avant d'entreprendre les travaux, il doit assister à une séance d'information préalable à la construction au cours de laquelle on doit établir toutes les pratiques et les procédures qui doivent être respectés dans l'exécution du travail. Sans préjudice des dispositions de l'alinéa 1.4(e) ci-dessus, les représentants de l'entrepreneur qui assistent à la séance d'information sont tenus de fournir une attestation écrite dans laquelle ils affirment que les pratiques et procédés exposés dans la séance d'information ont été bien compris et seront respectés.
- 4.3 En tout temps et lorsqu'il y a lieu pendant l'exécution des travaux, la CCN est autorisée à vérifier la manière dont l'entrepreneur exécute ses engagements en matière de SST et à déterminer s'il se conforme aux dispositions du projet ou aux politiques, pratiques et procédures en matière de SST. Si la vérification met à jour tout manquement de la part de l'entrepreneur dans l'exécution desdits engagements en matière de SST, la CCN est autorisée à corriger immédiatement lesdites lacunes aux frais de l'entrepreneur, et elle se réserve le droit de résilier immédiatement le contrat sans préavis et sans contracter d'obligation à l'égard de l'entrepreneur.
- 4.4 L'entrepreneur convient et accepte de se conformer à toutes les exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.
- 4.5 L'entrepreneur reconnaît et accepte que lorsque requis par toute loi et tout règlement s'appliquant à la réalisation des travaux, il doit établir et maintenir un comité de santé et de sécurité au travail pour le projet. L'entrepreneur reconnaît et accepte également qu'il doit permettre à des membres du personnel d'assister à toutes les réunions pertinentes sur la sécurité et que les coûts engagés pour ce faire, y compris les coûts attribuables à la suspension des activités, sont inclus dans le prix de la soumission et ne peuvent pas être récupérés par d'autres moyens.
- 4.6 Lorsque le régime de réglementation provincial pertinent l'exige, l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il est tenu de présenter un avis de projet à l'organisme de réglementation pertinent et qu'il est tenu d'exécuter toute autre tâche administrative requise pour répondre aux engagements imposés dans le régime de réglementation provincial pertinent.
- 4.7 **(Facultatif selon les dangers ou la portée du projet).** L'entrepreneur convient et accepte qu'il doit embaucher et affecter au travail un professionnel en SST compétent et autorisé à titre de coordonnateur de la santé et la sécurité, lequel doit:
- (a) avoir une expérience pratique minimale de deux (2) ans en milieu de travail et spécifique aux activités associées à (indiquer le sujet spécifique);
 - (b) avoir une connaissance pratique de base des règlements spécifiés en matière de SST,
 - (c) veiller à ce qu'une formation en SST soit suivie et qu'il soit interdit à tout membre du personnel qui n'a pas reçu la formation requise d'avoir accès au lieu de travail pour exécuter les travaux requis;
 - (d) prendre en charge la mise en œuvre, l'application quotidienne et le suivi du plan de SST spécifique au lieu de travail;
 - (e) être sur place pendant l'exécution du travail.
- Les parties acceptent qu'au lieu d'embaucher un professionnel en SST, l'entrepreneur pourra confier ces services à un sous-traitant.
- 4.8 Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur convient et accepte de participer avec la CCN à une entrevue de rendement « après les travaux » afin d'évaluer le rendement de l'entrepreneur relativement aux engagements en matière de SST en vertu du contrat. Sans préjudice de la portée

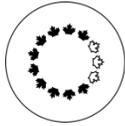


NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

générale des dispositions précédentes, l'entrevue déterminera les secteurs de conformité et de non-conformité à propos des questions suivantes :

- (a) l'efficacité du travail effectué;
- (b) les exigences en matière de déclaration et les modalités d'application;
- (c) la correction des lacunes.

L'entrepreneur reconnaît et accepte que les résultats de l'entrevue « après les travaux » pourront être utilisés par la CCN pour évaluer les soumissions futures présentées par l'entrepreneur en vue d'autres projets de la CCN.



EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Exigences relatives à la sécurité

La CCN respecte la *Politique sur la sécurité du gouvernement* du Conseil du Trésor et, par conséquent, elle exigera que les employés de l'entrepreneur se soumettent à une enquête de sécurité sur le personnel (Formulaire d'autorisation de sécurité SCT/TBS 330-60F). La CCN pourrait aussi procéder à une enquête de crédit lorsque les fonctions ou les tâches à exécuter l'exigent ou si un casier judiciaire contient une accusation ou une infraction de nature financière.

Les renseignements personnels associés à ces cotes de sécurité sont conservés dans la banque de données suivante: POU 917 – Contrôle de sécurité du personnel.

La CCN se réserve le droit de ne pas octroyer le contrat tant que les employés de l'Entrepreneur n'ont pas obtenu la cote de sécurité requise telle que définie par la sécurité de l'entreprise de la CCN. Dans le cas présent, le niveau de sécurité requis sera **Fiabilité***.

**À des fins opérationnelles, en s'appuyant sur les avis et conseils de la sécurité de l'entreprise de la CCN, une mise à jour du niveau de sécurité (confidentiel, secret et très secret) peut-être requise suivant la nature délicate des renseignements et des biens à accéder.*

Informations supplémentaires

Dans le cadre de l'enquête de sécurité sur le personnel, les individus pourraient-être tenus de fournir une preuve de leur statut de citoyen canadien ou de résident permanent ainsi que toute autre information/documentation exigée par la sécurité de l'entreprise de la CCN pour compléter l'enquête de sécurité.

La CCN se réserve le droit de refuser l'accès aux employés qui ne réussissent pas à obtenir la cote de sécurité requise.

La CCN se réserve le droit d'imposer des mesures de sécurité supplémentaires dans le cadre du présent contrat si le besoin s'en fait sentir.

Selon une évaluation des menaces et des risques ou tout autre type d'évaluation de sécurité, la sécurité de l'entreprise de la CCN peut recommander des mesures additionnelles de sécurité matérielle pour tenir compte de changements aux menaces ou à des fins opérationnelles.

La CCN se réserve aussi le droit de demander que l'entrepreneur se soumette à une vérification d'organisme désigné et/ou à une attestation de sécurité d'installations – selon la nature de l'information qui lui sera confiée.

Représentant de l'entreprise en matière de sécurité

L'entrepreneur devra désigner un représentant de l'entreprise en matière de sécurité ainsi qu'un suppléant (pour les entreprises qui ont plus de cinq employés).

Les critères de sélection du représentant et de son suppléant sont les suivants :

- Ils doivent être des employés de la firme.
- Ils doivent posséder une cote de sécurité (la CCN traitera les cotes de sécurité une fois les individus désignés).

Responsabilités du représentant de l'entreprise en matière de sécurité

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Les responsabilités du représentant sont les suivantes :

- Assurer la liaison entre la sécurité de l'entreprise de la CCN et l'entrepreneur pour garantir une bonne coordination.
- En collaboration avec la sécurité de l'entreprise de la CCN, identifier les employés de l'entrepreneur qui auront besoin d'accéder aux biens et sites de la CCN ou à de l'information détenue par la CCN **ainsi que tous les sous-traitants récurrents** (et leurs employés) qui auront besoin d'un accès similaire et ne pourront peut-être pas être supervisés par l'entrepreneur en tout temps durant les périodes d'accès. S'assurer que la documentation de l'enquête de sécurité sur le personnel soit exacte et complète lorsque soumise à la sécurité de l'entreprise de la CCN, pour les employés et les sous-traitants identifiés.
- S'assurer que les employés et/ou les sous-traitants, après avoir été informés de l'obtention de leur cote (**Fiabilité, accès aux sites, secret**), signent le certificat d'enquête de sécurité et profil de sécurité et les remettent à la sécurité de l'entreprise de la CCN.
- S'assurer que seules les personnes qui ont fait l'objet d'une enquête de sécurité au niveau approprié et qui obéissent au principe du besoin de savoir, auront accès aux informations et aux biens.
- Maintenir une liste à jour des employés et/ou des sous-traitants qui ont fait l'objet d'une enquête de sécurité.
- S'assurer de la bonne sauvegarde de tous les biens et informations, y compris tout bien ou information confié aux sous-traitants.
- Si l'on constate un manquement à la sécurité ou suspecte une infraction à la sécurité, préparer et soumettre un rapport d'événement à la CCN aussi tôt que possible.

Accès au site

Sauf indications contraires, toutes les visites sur sites considérés sensibles (résidences officielles) devront être coordonnées et approuvées par les Services de sécurité de la CCN.

Références

[*Loi sur la protection de l'information*](#)

[*Loi sur l'accès à l'information*](#)

[*Loi sur la protection des renseignements personnels*](#)

[*Politique sur la sécurité du gouvernement*](#)

Supplier No. / N° du fournisseur

New supplier / Nouveau fournisseur Update / Mise à jour

For NCC use only / À l'usage de la CCN seulement

**SUPPLIER-DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM
FOURNISSEUR-FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT**

PART 'A' - IDENTIFICATION / PARTIE 'A' - IDENTIFICATION

Legal name of entity or individual / Nom légal de l'entité ou du particulier	Operating name of entity or individual (if different from Legal Name) / Nom commercial de l'entité ou du particulier (s'il diffère du nom légal)
--	--

Former Public Servant in receipt of a PSSA Pension / Ancien fonctionnaire qui reçoit une pension en vertu de la LPFP	<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non
An entity, incorporated or sole proprietorship, which was created by a Former Public Servant in receipt of a PSSA pension or a partnership made of former public servants in receipt of PSSA pension or where the affected individual has a controlling or major interest in the entity. / Une entité, constituée en société ou à propriétaire unique, créée par un ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, ou un partenariat formé d'anciens fonctionnaires touchant une pension en vertu de la LPFP, où les entités dans lesquelles ils détiennent le contrôle ou un intérêt majoritaire.	<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non

Address / Adresse	Telephone No. / N° de téléphone :	Fax No. / N° de télécopieur :
Postal code / Code postal	()	()

PART 'B' - STATUS OF SUPPLIER / PARTIE 'B' - STATUT DU FOURNISSEUR

IMPORTANT : CHOOSE ONLY ONE OF THE FOLLOWING/CHOISIR SEULEMENT UNE DES OPTIONS SUIVANTES:

(1) Sole proprietor / Propriétaire unique <input type="checkbox"/>	If sole proprietor, provide: / Si propriétaire unique, indiquez :	Last Name / Nom de famille	First name / Prénom	Initial / Initiale
(2) Partnership / Société de personnes <input type="checkbox"/>	(3) Corporation / Société <input type="checkbox"/>			

Business No. (BN) / N° de l'entreprise (NE) -	OR / OU	SIN / NAS -
---	----------------	-------------

GST/HST / TPS et TVH	QST / TVQ (Québec)
Number / Numéro : Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>	Number / Numéro : Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>

Type of contract / Genre de contrat	Contract for services only / Contrat de services seulement <input type="checkbox"/>	Contract for mixed goods & services / Contrat de biens et services <input type="checkbox"/>	Contract for goods only / Contrat de biens seulement <input type="checkbox"/>
Type of goods and/or services offered / Genre de biens et / ou services rendus :			

PART 'C' - FINANCIAL INSTITUTION / PARTIE 'C' - RENSEIGNEMENTS SUR L'INSTITUTION FINANCIÈRE

Please send a void cheque or bank letter with this form / Veuillez s.v.p. envoyer un spécimen de chèque ou lettre de banque avec ce formulaire

Branch Number / N° de la succursale	Institution No. / N° de l'institution :	Account No. / N° de compte :
Institution name / Nom de l'institution :	Address / Adresse :	

PART 'D' - DIRECT DEPOSIT PAYMENT NOTIFICATION / PARTIE 'D' - AVIS DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'E' - EMAIL ADDRESS TO SEND CONTRACTS / PARTIE 'E' - ADRESSE COURRIEL POUR ENVOYER LES CONTRATS

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'F' - CERTIFICATION / PARTIE 'F' - CERTIFICATION

I certify that I have examined the information provided above and it is correct and complete, and fully discloses the identification of this supplier.	Je déclare avoir examiné les renseignements susmentionnés et j'atteste qu'ils sont exacts et constituent une description complète, claire et véridique de l'identité de ce fournisseur.		
Where the supplier identified on this form completes part C, he hereby requests and authorizes the National Capital Commission to directly deposit into the bank account identified in part C, all amounts payable to the supplier.	Lorsque le fournisseur indiqué sur ce formulaire remplit la partie C, par la présente, il demande et autorise la Commission de la capitale nationale à déposer directement dans le compte bancaire indiqué à la partie C, tous les montants qui lui sont dus.		
Name of authorized person / Nom de la personne autorisée	Title / Titre	Signature	Date
Telephone number of contact person / Numéro de téléphone de la personne ressource : ()			

IMPORTANT

Please fill in and return to the National Capital Commission with a bank letter or one of your business cheques, unsigned, and marked « VOID » (for verification purposes).	Veillez remplir ce formulaire et le retourner à la Commission de la capitale nationale avec une lettre de banque ou un spécimen de chèque de votre entreprise, non signé, et portant la mention « ANNULÉ » (à des fins de vérification).
Mail or email to: contracts@ncc-ccn.ca Procurement Services National Capital Commission 202-40 Elgin Street Ottawa, ON K1P 1C7 Fax: (613) 239-5007	Poster ou transmettre par courriel à: contracts@ncc-ccn.ca Services de l'approvisionnement Commission de la capitale nationale 40, rue Elgin, pièce 202 Ottawa (Ontario) K1P 1C7 Télécopieur : (613) 239-5007

SUPPLIER – DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM

FOURNISSEUR – FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT

Supplier Tax Information

Pursuant to paragraph 221(1) (d) of the *Income Tax Act*, NCC must declare form T-1204, contractual payments of government for services, all payments made to suppliers during the calendar year in accordance to related service contracts (including contracts for mixed goods and services).

The paragraph 237(1) of the *Income Tax Act* and the article 235 of the Income Tax Regulations require the supplier to provide all necessary information below to the organization who prepares the fiscal information forms.

Questions: Sylvie Monette, Accounts Payable Supervisor
(613) 239-5678 ext. 5156 or sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Direct deposit payment information

All amounts payable by NCC to the supplier will be deposited directly into the account you identified in part C. A NCC payment advice notice will also be sent to you by e-mail detailing the particularities of the payment to the address identified in part D.

Until we process your completed form, we will still pay you by check.

You must notify the NCC of any changes to your financial institution, branch or account number. You will then have to complete a new form.

The account you identified has to hold Canadian funds at a financial institution in Canada.

The advantages of direct deposit payment

Direct deposit payment is a convenient, dependable, safe and timesaving way to receive your invoice payment. Direct deposit payment is completely confidential.

There are fewer risks of direct deposit payment being lost, stolen, or damaged as may happen with cheques.

Funds made by direct deposit payment will be available in your bank account on the same day that we would have mailed your cheque.

Renseignements sur les fournisseurs aux fins de l'impôt

En vertu de l'alinéa 221(1) (d) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, la CCN est tenu de déclarer, à l'aide du formulaire T-1204, Paiements contractuels de services du gouvernement, tous paiements versés aux fournisseurs pendant une année civile en vertu de marchés de services pertinents (y compris les marchés composés à la fois de biens et de services).

Le paragraphe 237 (1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* et l'article 235 du Règlement de l'impôt sur le revenu obligent les fournisseurs à fournir toutes les informations demandées ci-dessous à l'organisme qui prépare les formulaires de renseignements fiscaux.

Questions : Sylvie Monette, Superviseure aux comptes payable
(613) 239-5678 poste 5156 ou sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Renseignements sur le paiement par dépôt direct

Tous les montants versés par la CCN au fournisseur seront déposés directement dans le compte identifié à la partie C. Un avis de paiement de la CCN détaillant les particularités du paiement par dépôt direct vous sera envoyé par courriel à l'adresse courriel identifiée à la partie D.

Nous continuerons à vous payer par chèque jusqu'à ce que nous ayons traité votre formulaire.

Vous devez aviser la CCN de tout changement d'institution financière, de succursale ou de numéro de compte. Vous devrez donc remplir un nouveau formulaire.

Le compte que vous désignez doit être un compte en monnaie canadienne, détenu dans une institution financière au Canada.

Avantages du paiement par dépôt direct

Le paiement par dépôt direct est une méthode pratique, fiable et sécuritaire, qui permet de gagner du temps dans la réception de vos paiements de factures. Le paiement par dépôt direct est entièrement confidentiel.

Avec les paiements par dépôt direct, il y a moins de risques de perte, de vol ou de dommage, comme cela peut se produire dans le cas des chèques.

Les paiements effectués par paiement par dépôt direct sont versés dans votre compte le jour même où nous aurions posté votre chèque.