





Un pas de plus vers l'acceptabilité sociale des travaux



Plan de présentation

- 1. Présentation des deux organismes
- 2. Qu'est-ce qu'un projet intégré?
- 3. Objectifs de l'entente entre la DI et la CSEM
- 4. Articulation de l'entente
- 5. Contenu de l'entente
- 6. Exemples de relations en travaux intégrés
- 7. Impacts sur les entrepreneurs
- 8. Impacts sur le marché





Présentation des deux organismes





















Présentation des deux organismes

Direction des infrastructures - Ville de Montréal

- Mission: protéger, construire et réhabiliter les infrastructures afin qu'elles soient sécuritaires, efficientes et durables, tout en minimisant les impacts des travaux sur le milieu.
- Réalisation de plus de 300 M\$ de travaux par année.

Commission des services électriques de Montréal

- Mission : favoriser l'enfouissement des réseaux câblés, conformément aux normes et politiques de la Ville de Montréal.
- Gestion du plus grand réseau de conduits souterrains au Canada (23 millions de mètres).
- Réalisation de plus de 90 M\$ de travaux par année (± 10 000 interventions).



Qu'est-ce qu'un projet intégré?





















Qu'est-ce qu'un projet intégré

- Projet où plusieurs gestionnaires d'actifs intègrent leurs travaux.
- À la Ville de Montréal, les projets intégrés sont majoritairement initiés par le Service de l'eau. En autant que possible, tous les projets doivent être intégrés.
- En plus de la CSEM, les travaux de Bell, Énergir et Hydro-Québec sont intégrés, en fonction des besoins de chacun.
- Le BIC est responsable de consigner l'information et d'établir l'arrimage des priorités des différentes partenaires.
- Objectif: éviter d'intervenir de nouveau dans la rue une fois les travaux complétés.
- Avantages: meilleure coordination d'exécution, réduction des délais, cohérence au niveau de l'information et de la signalisation routière, meilleure gestion des impacts, cohérence pour le citoyen, meilleur produit fini.



Objectifs de l'entente





















Objectifs de l'entente

Entente signée entre la Direction des infrastructures de la Ville de Montréal et de la Commission des services électriques de Montréal en mars 2018

- Optimiser les travaux requis pour assurer la fonctionnalité des infrastructures urbaines.
- **Réduire les impacts des travaux** en terme de durée, d'encombrement et de coûts.



Articulation de l'entente





















Articulation de l'entente

- Mettre en perspective les particularités des organisations :
 - Octroi des contrats de la Ville par le conseil municipal versus octroi des contrats de la CSEM par son conseil d'administration.
 - Aspects financiers (imputation des coûts de projets et de gestion des contrats).
 - Respect des obligations et pouvoirs de chacun (charte de la Ville versus règles exclusives de la CSEM).
- Maintenir le caractère évolutif de l'entente.



Contenu de l'entente





















Contenu de l'entente

- Phase planification
- Phase conception
- Phase réalisation (surveillance)
- Suivi et durée de l'entente
- Annexes





Contenu de l'entente (planification)

BIC

BIC + DI

BIC + DI

DI

Années -5 à -3

Année -2

Année -1

Année 0

 Amorce de la programmation des PI

- Programmation des PI (AN-2)
- Inscription des projets à Info-RTU
- Planification de réalisation des PI et des PNI
- Support à la conception
- Pré-intégration
- Analyses du laboratoire
- Relevés et profil en géomatique
- Intégration technique
- Conception (P&D)
- Planification du phasage des travaux
- Surveillance des travaux
- Coordination opérationnelle

Identification des besoins

Intégration des interventions

Coordination des projets





















Contenu de l'entente (planification)

ANNÉE-2

Direction des infrastructures

- Mise à jour du tableau de planification et de suivi
- Gestion des réunions avec les requérants
- Respect des livrables à la CSEM
- Suivi des activités préparatoires

Commission des services électriques

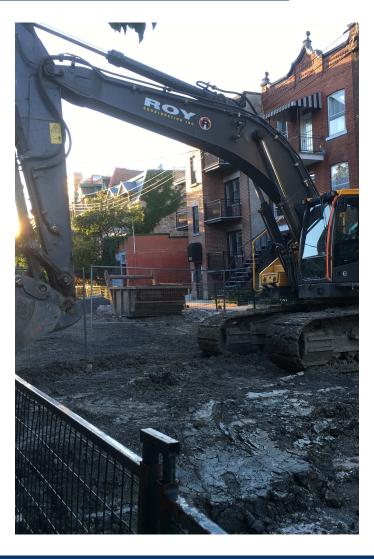
- Inscription des projets CSEM à la programmation annuelle
- Inspection/vérification de l'état des actifs de la CSEM
- Respect des livrables à la DI
- Coordination interne



- Représentants désignés (répartition des responsabilités)
- Réunion de suivi global des projets
- Étapes de conception
 - Activités préparatoires nécessaires à la conception (intrants)
 - Analyse d'avant-projet : point de passage 10 %
 - Réunion de démarrage conception
 - Préparation des plans et devis
 - Réunions de projet
 - Point de passage à 50 %
 - Appels d'offres
 - Sommaire décisionnel



- Activités préparatoires nécessaires à la conception (intrants)
 - Droits de passage et servitudes
 - Archéologie
 - Caractérisation des sols
 - Études géotechniques
 - Inspection des structures CSEM
 - Géométrie finale et implantation des bases
 - Équipements temporaires





Préparation des plans et devis

- Représentants désignés (répartition des responsabilités)
- Démarche intégrée et planification

Direction des infrastructures

- Analyse des conflits potentiels
- Ordonnancement
- Envergure et durée convenues des activités
- Rassemblement de tous les devis techniques
- Préparation du cahier des charges du projet

Commission des services électriques

- Besoins de tous ses usagers
- Produit cahier W
- Bordereau des prix et # projets « Investi »
- Estimation budgétaire
- Durée estimée de ses travaux
- Respect de l'échéance convenue



Point de passage à 50 %

Lettre aux partenaires

- ±8 semaines avant l'appel d'offres
- Plans
- Réponses des partenaires

Direction des infrastructures

- Localisation bases éclairage/circulation
- Géométrie finale
- Emplacement des infrastructures souterraines
- Choix des fûts et luminaires
- Clauses administratives et particulières (harmonisation)
- Estimation

Commission des services électriques

- Dépôt des exigences préliminaires de ses usagers
- Émission des documents de la CSEM



Appels d'offres

- Responsabilité à la DI (préparation, émission, SEAO, etc.)
- Transmission document à la CSEM
- Addenda
- Analyse des soumissions
- Changement de sous-traitant CSEM accrédité
- Clause limitative de coûts pour la CSEM





Contenu de l'entente (réalisation)

- Représentants désignés (répartition des responsabilités)
- Gestion des travaux
- Réunions de démarrage
 - Réalisation DI et CSEM
 - Entrepreneur
- Réunions de chantier
- Communications sur le chantier
- Communications citoyennes



Contenu de l'entente (réalisation)

Surveillance des travaux

- Représentants désignés (répartition des responsabilités)
- Conduite des travaux (continuité)
- Implantation des ouvrages
- Horaires (surveillance et CSEM)
- Contrôle qualitatif des travaux
- Décompte progressif, travaux supplémentaires et directives de changement
- Dommages travaux et tiers
- Restrictions d'accès aux structures CSEM
- Suivi budgétaire
- Réceptions provisoire et définitive des travaux
- Fermeture administrative du contrat



Exemple de relations dans les projets intégrés





















Exemples de relations

Répartition des responsabilités

R : Responsable

P : Participation

Dir : Direction

CA : Chargé d'affaires

CP : Chargé de projets

CPR : Chargé de projet réalisation

ST : Surveillant

Dir : Direction

CPP : Chargé de projets planification

IGP : Ingénieur gestion de projet

CO : Coordonnateur des travaux

ST : Surveillant

			BIC Direction des infrastructures						CSEM						
Article	ACTIVITÉS		Dir	CA	СР	CPR	ST	т	Descriptif	Dir	СРР	IGP	со	ST	Descriptif
	Gouvernance														
2.1	Gestion des projets intégrés		R					Ľ	'entrepreneur est le maître d'œuvre						
	Planification														
3.1	Représentants désignés			R				\top			R				
3.2	Intégration des projets des partenaires	R						\top							
3.3	Carnet de planification intégrée 0-5 ans	R	Р								Р				
3.4	Programme des travaux de la CSEM										R				
3.5	Programmation annuelle	R	Р								Р				Identification projets avec actifs CSEM, inspection
3.5	Tableau de planification et de suivi des projets			R				Id	dentification implications CSEM		Р				
3.5.2	Confirmation des projets (inscription Info-RTU)	R													
3.5.3	Suivi et évolution de la planification			R				0	Organisation réunions / coordination		R				Identification ajouts ou modifications aux projets
								\perp							
	Conception							\perp							
4.1	Représentants désignés				R			Le	ettre à 10 % confirme CP			R			Réponse lettre à 10 % confirme CP
4.2	Réunions de suivi global des projets			R				M	Mensuelles, avec requérants		Р				
4.3	Réunion de démarrage conception				R			A	lvec partenaires du projet		P				Participation / coordination interne
4.4	Analyse d'avant-projet et point de passage à 10 % de la conception														
	- Fiche d'intégration, estimation budgétaire, calendrier préliminaire				R			Pi	réparation, envoi		R				Réception, diffusion, confirmation
4.5	Préparation des plans et devis														
4.5.1	Démarche intégrée et coordination														
	- Coordination				R										
	- Analyse des conflits potentiels				R							Р			Collaboration
	- Préparation ordonnancement				R							P			Collaboration
	- Identification besoins de réseau de la CSEM											R			
	- Préparation cahier des charges				R							Р			Cahier W, bordereau, échéancier, estimation budg.
4.5.2	Suivi des activités préparatoires								·						
	- Droits de passage et servitudes			R								Р			Démarches pour servitudes sur ses actifs
	- Archéologie			R								Р			Identification des besoins





















Impacts sur les entrepreneurs





















Impacts sur les entrepreneurs

- Projets de plus grande envergure et de plus grande valeur
- Coordination plus importante des entraves
- Suivi de l'échéancier serré
- Rencontres effectuées avec les entrepreneurs
- Délais de paiement





Impacts sur le marché





















Impacts sur le marché

	Nb d'appels d'offres	Nb moyen de soumissions reçues	Prix moyen des soumissions	Prix du plus bas soumissionnaire conforme	Estimations	Écart
Projets PCPR	13	7,6	73 219 486 \$	63 256 474 \$	66 821 203 \$	-5,3%
Projets de réhabilitation d'aqueduc	9	2,4	75 560 902 \$	70 751 490 \$	60 828 469 \$	16,3%
Projets de réhabilitation d'égout	8	3,4	61 230 139 \$	56 047 444 \$	58 127 820 \$	-3,6%
Projets intégrés (avec RTU)	16	4,7	167 556 473 \$	150 299 012 \$	139 307 637 \$	7,9%
Autres projets intégrés et autres programmes	41	4,9	145 163 222 \$	129 811 566 \$	119 299 091 \$	8,8%
2018 - Total DI (tous les appels d'offres)	87	4,9	522 730 223 \$	470 165 986 \$	444 384 220 \$	5,8%
Projets avec clause expérience	4	4,8	67 411 824 \$	60 787 555 \$	59 502 032 \$	2,2%

2018 - Total DI (projets octroyés) 77 5,1 468 857 122 \$ 418 110 771 \$ 408 204 298 \$ 2,4%	2018 - Total DI (projets octroyés)	77	5,1	468 857 122 \$	418 110 771 \$	408 204 298 \$	2,4%
--	------------------------------------	----	-----	----------------	----------------	----------------	------

























