

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**
**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions Travaux
publics et Services gouvernementaux Canada**
800 Burrard Street, Room 219
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, B.C.
Vancouver
British Columbia
V6Z 0B9
Bid Fax: (604) 775-9381

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet Services de génie électrique	
Solicitation No. - N° de l'invitation F1700-140440/A	Date 2014-10-23
Client Reference No. - N° de référence du client F1700-140440	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$TPV-015-7356	
File No. - N° de dossier TPV-4-37146 (015)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-12-04	Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Chan (TPV), Scarlett	Buyer Id - Id de l'acheteur tpv015
Telephone No. - N° de téléphone (604) 775-9382 ()	FAX No. - N° de FAX (604) 775-6633
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DFO - Conuma River Hatchery - West Coast of Vancouver Island, BC	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region
800 Burrard Street, Room 219
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, B.C.
V6Z 0B9
British C

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

TECHNICAL ENVELOPE LABEL

NOTE TO Tenderers: Use the mailing label below and affix it securely to the outside of the envelope or package containing your tender. For revisions to tenders submitted by facsimile (fax # (604) 775-9381), use this sheet as the cover sheet. Always ensure your company name, return address, tender number and closing date appear legibly on the outside of your bid submission.

**REAL PROPERTY CONTRACTING
Public Works & Government Services Canada
Room 219 - 800 Burrard Street
Vancouver, BC V6Z 0B9**

**Solicitation No. : F1700-140440/A
RFP Closing Date & Time: December 4, 2014 at 2:00 PM PST
Project Description: Conuma River Hatchery, B.C.
Electrical Engineering Services**

**Technical Component
SC**

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES : Veuillez utiliser l'étiquette d'adresse ci-dessous et bien l'affixer à l'extérieur de l'enveloppe ou du paquet renfermant votre offre. Dans le cas de modifications à des offres soumises par télécopieur (fax : (604) 775-9381), servez-vous de la feuille comme page couverture. Assurez-vous de toujours inscrire lisiblement le nom de votre compagnie, l'adresse de retour, le numéro de l'offre et la date limite sur l'extérieur de votre offre.

**Marchés immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
800, rue Burrard, bureau 219
Vancouver (C.-B.) V6Z 0B9**

**Offre n°: F1700-140440/A
Date et heure limites de réception des soumissions: au 4 décembre 2014 à 14h00
Demande de proposition: Écloserie de la rivière Conuma, Colombie-Britannique
Services de génie électrique**

**Technique composant
SC**

COST ENVELOPE LABEL

NOTE TO Tenderers: Use the mailing label below and affix it securely to the outside of the envelope or package containing your tender. For revisions to tenders submitted by facsimile (fax # (604) 775-9381), use this sheet as the cover sheet. Always ensure your company name, return address, tender number and closing date appear legibly on the outside of your bid submission.

**REAL PROPERTY CONTRACTING
Public Works & Government Services Canada
Room 219 - 800 Burrard Street
Vancouver, BC V6Z 0B9**

**Solicitation No. : F1700-140440/A
RFP Closing Date & Time: December 4, 2014 at 2:00 PM PST
Project Description: Conuma River Hatchery, B.C.
Electrical Engineering Services**

**Cost Component
SC**

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES : Veuillez utiliser l'étiquette d'adresse ci-dessous et bien l'affixer à l'extérieur de l'enveloppe ou du paquet renfermant votre offre. Dans le cas de modifications à des offres soumises par télécopieur (fax : (604) 775-9381), servez-vous de la feuille comme page couverture. Assurez-vous de toujours inscrire lisiblement le nom de votre compagnie, l'adresse de retour, le numéro de l'offre et la date limite sur l'extérieur de votre offre.

**Marchés immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
800, rue Burrard, bureau 219
Vancouver (C.-B.) V6Z 0B9**

**Offre n°: F1700-140440/A
Date et heure limites de reception des soumissions: au 4 decembre 2014 à 14h00
Demande de proposition:Écloserie de la rivière Conuma, Colombie-Britannique
Services de génie électrique**

**composant de coût
SC**

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

TABLE DES MATIÈRES

Le but de cette table des matières est de clarifier la structure générale de tout ce document.

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

- IP1 Introduction
- IP2 Documents de la proposition
- IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP4 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP5 ATTESTATIONS**
- IP6 Sites Web

Clauses, Conditions et Modalités Générales

- Entente
- Conditions supplémentaires (CS)
- Particularités de l'entente

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

- Description du Projet (DP)
- Description des Services - Services requis (SR)

Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe A)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Faire affaire avec TPSGC (Annexe D)

Dessins de référence (Annexe E)

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillée ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constitueront la proposition.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

1. Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont incorporées par renvoi et font partie intégrante de la DDP et du contrat subséquent comme si elles y étaient formellement reproduites.

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
 - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
R1410T (2014-09-25), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;

- (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
- (d) le document intitulé « Faire affaire avec TPSGC »;
- (e) Dessins de référence;
- (f) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
- (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard sept (7) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), et l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

IP5 ATTESTATIONS

1. Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article IG1 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission des Instructions générales - Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions R1410T (2014-09-25). Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée »

(http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

IP6 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DDP est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Loi sur l'équité en matière d'emploi
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)
http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi
<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>

Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Formulaire Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

Loi sur le lobbying
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-12.4/index.html?noCookie>

Contrats Canada
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Données d'inscription des fournisseurs
<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes
<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Directive sur les voyages du Conseil national mixte <http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2014-09-25), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2014-06-26), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
 - R1220D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2012-07-16) R1650D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - Conditions supplémentaires
 - Particularités de l'entente
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) le document intitulé « Faire affaire avec TPSGC »;
 - (e) Dessins de référence;
 - (f) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>.

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
- a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
 - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
 - c) la présente clause « Entente »;
 - d) Conditions supplémentaires;
 - e) les clauses, conditions et modalités générales;
 - f) Particularités de l'entente;
 - g) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - h) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC»;
 - i) Dessins de référence;
 - j) la proposition.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune condition supplémentaire ne s'applique à l'entente.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1	Renseignements Généraux
EPEP 2	Demandes de Proposition
EPEP 3	Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions
EPEP 4	Prix des Services
EPEP 5	Note Totale
EPEP 6	Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « Aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans la clause R1410T Instructions générales aux proposants (IG 3).

1.2 Calcul de la note totale

Dans le cadre du présent projet, on calculera la note totale de la façon suivante :

Cote technique x 70 %	=	Note technique (Points)
<u>Cote de prix x 30 %</u>	=	<u>Note de prix (Points)</u>
Note totale	=	Maximum de 100 points

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de la proposition.

- Déposer un (1) exemplaire original relié et [trois (3)] copies reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de [vingt (20)] pages.

Ce qui suit n'est pas inclus dans le nombre maximum mentionné ci-haut;

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)

- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- Attestations pour le Code de conduite
- première page de la DDP
- première page de modification(s) à la DDP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)

Conséquence de non-conformité: toute page excédentaire au delà du nombre maximum de pages mentionné ci-haut et toute autre pièce jointe seront retirées de la proposition et exclues de l'évaluation par le Comité d'évaluation de MPO.

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

À défaut de satisfaire aux exigences obligatoires, votre proposition sera jugée irrecevable et ne sera pas étudiée plus en profondeur.

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit être un(e) Ingénieur en électricité, accrédité(e), ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales en vigueur dans la Colombie-Britannique.

3.1.2 Identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil

Les membres de l'équipe de l'expert-conseil à identifier sont les suivants :

Proposant (expert-conseil principal) - Ingénieur en électricité

Principaux sous-experts-conseils / spécialistes - Ingénieur en civil

Si le soumissionnaire propose de fournir des services pluridisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants).

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à l'identification des membres de l'équipe, est présenté à l'annexe A.

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et présenter ce qui suit :

- L'annexe B, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre de coentreprise, doivent fournir la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les proposants soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre de coentreprise, doivent fournir le nom du propriétaire. Les proposants soumissionnant à titre de sociétés, de sociétés de personnes, d'entreprises ou d'associations de personnes ou d'entreprises n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience du proposant à titre d'expert-conseil principal dans le cadre de projets.

Choisir un **minimum** de trois (3) projets entrepris au cours des cinq (5) dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception

- contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts
- contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants) doit posséder les connaissances des projets ci-dessus. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

Veuillez indiquer les projets qui ont été réalisés dans le cadre d'une coentreprise et les responsabilités de chacune des entités membres de cette coentreprise dans chaque projet.

3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience des principaux sous-experts-conseils et spécialistes à titre d'expert-conseil principal ou de sous-expert-conseil dans le cadre de projets. Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être assurés par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Choisir un **minimum** de trois (3) projets entrepris au cours des cinq (5) dernières années par les principaux sous-experts-conseils ou par les spécialistes. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget
- contrôle et gestion des calendriers du projet

- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur de clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience et la compétence des personnes clés à affecter à la réalisation du présent projet, indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise du proposant actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé:

- accréditation professionnelle
- accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience
- rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs.

3.2.4 Compréhension du projet :

Le proposant aurait avantage à démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

Information qui devrait être fournie:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières)
- les enjeux importants, défis et contraintes
- le calendrier et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet
- les philosophies et valeurs des utilisateurs clients.

3.2.5 Étendue des services :

Le proposant aurait avantage à démontrer sa capacité à assurer les services, à satisfaire aux défis du projet et à fournir un plan d'action.

Information qui devrait être fournie:

- étendue des services - liste détaillée des services
- plan de travail - description détaillée des tâches et des produits à livrer
- calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées
- stratégie de gestion des risques

3.2.6 Gestion des services

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des firmes; et le mode de gestion de l'équipe. Le proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Information qui devrait être fournie:

- confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
- organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil). Plan d'affaire de la coentreprise, composition de l'équipe et responsabilités, le cas échéant
- la relève prévue
- profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales)
- description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en oeuvre et l'ordre d'exécution des activités principales
- rapports hiérarchiques
- stratégies de communication
- délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception

Le proposant aurait avantage à préciser certains aspects du projet considérés comme défi principal, qu'illustreront sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Information qui devrait être fournie:

- philosophie/approche/méthodologie de conception.
- décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

Dans un premier temps, les enveloppes contenant les propositions de prix ne seront pas ouvertes et seuls les aspects techniques des propositions qui sont recevables seront examinés, évalués et cotés par un comité d'évaluation de MPO conformément à ce qui suit afin d'établir les cotes techniques:

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,0	0 - 10	0 - 10
Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
Compréhension du projet	1,5	0 - 10	0 - 15
Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Principe/approche/méthodologie de conception	1,5	0 - 10	0 - 15
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de MPO évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0, 2, 4, 6, 8 ou 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit:

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires
	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une Note technique d'au moins soixante (60) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de soixante (60) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de soixante (60) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix ouvertes.

Toutes les propositions de prix ayant un écart de plus de vingt-cinq pour cent (25%) au-dessus du prix moyen occasionneront le rejet de la proposition complète, laquelle ne sera plus considérée.

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

- A. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
- B. On attribuera les cotes de prix de 80, 60, 40 et 20, respectivement, aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième propositions de prix les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de 0 à toutes les autres propositions de prix.
- C. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on attribuera la même cote aux propositions de prix égales, et on sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.

On multipliera la cote de prix par le pourcentage déterminé afin d'obtenir la note de prix.

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	70	0 - 70
Cote de prix	0 - 100	30	0 - 30
Note totale		100	0 - 100

Le Comité d'évaluation recommandera de contacter d'abord le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. Dans le

cas d'une égalité, le proposant qui présente la proposition de prix la moins-disante pour les services sera retenu.

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

La liste des formulaires et des documents fournie ci-après a pour but d'aider le proposant à établir un dossier de proposition complet. Il appartient au proposant de satisfaire à toutes les exigences de présentation des propositions.

Veuillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposant. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes - liste des administrateurs / propriétaires
Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus trois (3) copies
Page couverture de la DDP
Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

Formulaire de proposition de prix - un (1) exemplaire rempli et présenté dans une enveloppe distincte.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ÉNONCÉ DE PROJET

Description du projet

- DP 1 Renseignements sur le projet
- DP 2 Définition du projet
- DP 3 Contexte du projet
- DP 4 Documentation existante
- DP 5 Programme
- DP 6 Objectifs du projet
- DP 7 Services d'experts-conseils

Description des services

- AP 1 Administration du projet

Services requis

- SR 1 Élaboration du concept

DESCRIPTION DU PROJET

DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), au nom de Pêches et Océans Canada (le MPO), a l'intention de faire appel à une firme d'ingénieurs en électricité pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet.

1.1 Titre du projet du MPO

Pêches et Océans Canada
Écloserie de la rivière Conuma
Services d'un ingénieur-conseil pour l'installation de transformateurs

1.2 Emplacement du projet

L'écloserie de la rivière Conuma se trouve à l'embouchure du bras de mer Tlupana, près de la baie Nootka sur la côte Ouest de l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique. L'écloserie se trouve à environ 45 minutes du village de Gold River. Il est possible d'y accéder par la route 28, entre Campbell River et Gold River, puis en franchissant 38 km sur Head Bay Forestry Road, vers Tahsis.

1.3 Client/utilisateur

Pêches et Océans Canada (MPO)

1.4 Gestionnaire de projet du MPO

M. Michael Liang, ingénieur
Ingénieur principal de projet
Pêches et Océans Canada
Biens immobiliers, protection et sécurité

DP 2 DÉFINITION DU PROJET

2.1 Description

Pêches et Océans Canada (MPO) procède à la mise à niveau du bloc d'alimentation de la station salmonicole de la rivière Conuma. Le transformateur actuellement en service à l'écloserie de la rivière Conuma doit être remplacé. Comme il est impossible d'obtenir un transformateur de remplacement direct, le MPO souhaite obtenir des dessins et des spécifications techniques qui décrivent les mises à niveau nécessaires à l'infrastructure électrique et civile, aux fins de soumission pour un appel d'offres visant l'installation de

deux nouveaux transformateurs qui sont actuellement entreposés en attendant d'être installés.

2.2 Échéancier

- .1 Le présent contrat de service se poursuivra jusqu'au 31 mars 2016.
- .2 L'expert-conseil commencera les travaux des tâches 1 à 5 immédiatement après l'attribution du contrat.
- .3 Les dessins (ensemble IFT) et les spécifications techniques définitifs (Devis directeur national) doivent être acceptés par le MPO au plus tard le 27 février 2015.
- .4 L'expert-conseil travaillera à la réalisation des tâches 6 et 7 du 1^{er} mars au 14 juin 2015.
- .5 La période de travaux de construction en vue de l'installation des deux (2) transformateurs à l'écloserie de la rivière Conuma s'échelonnera du 1^{er} juin au 31 août 2015, soit dans la période de consommation d'électricité la plus faible. L'expert-conseil doit être disponible durant cette période pour exécuter les tâches 7 à 11.
- .6 L'expert-conseil doit respecter le calendrier d'installation soumis par l'entrepreneur retenu pour réaliser les travaux d'installation des transformateurs, comme il est indiqué aux tâches 7 à 11.

DP 3 CONTEXTE DU PROJET

- .1 Au début des années 2000, les firmes Empac Engineering Ltd. et Kerr Wood Leidal Associates Ltd. ont réalisé une conception préliminaire. Or, en raison de contraintes financières, le projet n'est jamais passé à la phase de construction.

Le MPO souhaiterait remplacer le vieux transformateur actuel de 138 kV/600 V, qui date de 40 ans et dont la puissance est de 300 kVA, par deux transformateurs, dont un de 138 kV/25 kV d'une puissance de 4 000 kVA et l'autre de 25 kV/600 V d'une puissance de 500 kVA. Les deux transformateurs ont été achetés par le MPO. Le Ministère souhaite obtenir des dessins et des spécifications techniques appropriés réalisés par une firme d'ingénieurs qualifiée aux fins de soumission pour un appel d'offres.

- .2 La nouvelle conception de l'infrastructure électrique consistera à installer deux nouveaux transformateurs pour remplacer le transformateur en place. Ces transformateurs contiennent de l'huile dont la composition est nocive pour l'environnement en cas de déversement. Le concept proposé doit permettre de fournir le soutien technique relatif aux transformateurs tout en prévoyant l'aménagement d'une aire souterraine pour contenir d'éventuelles fuites.
- .3 La nouvelle fondation de soutien des deux transformateurs doit avoir la capacité de contenir toute fuite d'huile provenant de ces derniers.

DP 4 DOCUMENTATION EXISTANTE

4.1 Documentation existante à l'intention de l'ensemble des promoteurs

Dessins de référence

32-18-90 – SCHÉMA UNIFILAIRE DE LA CONFIGURATION DU SITE
(ORIGINAL 1979)

32-18-91 – CONFIGURATION ET MISE À LA TERRE DU POSTE DE 138 KV
(1979)

32-18-92 – SECTIONS DU POSTE DE 138 KV (1979)

32-18-192 – PLAN DU SITE ET LÉGENDE DES SYMBOLES (PROPOSÉS)

32-18-193 – SCHÉMA UNIFILAIRE

4.2 Accès à la documentation à l'intention des promoteurs

Les documents sont joints à l'annexe E.

4.3 Documentation existante à mettre à la disposition du promoteur retenu

Le MPO remettra les données de fabrication des deux transformateurs, ainsi que des photographies du transformateur en place, à l'expert-conseil retenu après l'attribution du contrat.

DP 5 PROGRAMME ET MÉTHODE

Soumettre la méthode proposée, comprenant notamment les étapes suivantes :

- .1 Passer en revue l'ensemble de la documentation connexe disponible.
- .2 Définir et préciser l'ensemble des normes et des codes applicables.
- .3 Évaluer toute limite d'ordre physique associée au concept.
- .4 Décrire la conception technique, ainsi que toute hypothèse ayant servi à l'élaboration du concept ou à l'estimation des coûts.
- .5 Préparer un échéancier complet du projet soulignant les dates repères pour la conception préliminaire et la conception définitive.
- .6 Déterminer toutes les ressources et tout le personnel de conception nécessaires ainsi que le niveau d'expérience requis.

DP 6 OBJECTIFS DU PROJET

- .1 Le système actuel fonctionne avec un transformateur unique pour abaisser la tension de 138 kV directement à 600 V. Comme il est impossible d'obtenir un transformateur de remplacement direct, Pêches et Océans Canada a acheté un transformateur de 138 kV/25 kV d'une puissance de 4 000 kVA et un transformateur de 25 kV/600 V d'une puissance de 500 kVA, lesquels sont actuellement entreposés en attendant d'être installés. Le MPO lance un appel d'offres pour obtenir des dessins et des spécifications techniques décrivant les mises à niveau nécessaires à l'infrastructure électrique et civile en vue de l'installation de deux nouveaux transformateurs.
- .2 La présente demande de proposition vise à obtenir les services d'une entreprise qualifiée pour concevoir, définir les paramètres, recommander et réaménager l'installation des transformateurs selon les pratiques exemplaires en matière d'ingénierie et de gestion de l'environnement, ainsi que les normes et les règlements applicables.

6.1 Qualité

6.1.1 Principes de conception – Généralités

Le Ministère s'attend à ce que l'expert-conseil assure le maintien de normes élevées en matière de conception technique, s'inspirant des principes éprouvés de la conception contemporaine. L'ensemble des éléments de la conception, soit la planification et la conception architecturale et technique ainsi que

l'aménagement du paysage, doit être entièrement coordonné et respecter de manière uniforme les bons principes de conception.

Le niveau de qualité doit être conforme aux codes du bâtiment et aux normes de construction en vigueur.

Le projet doit être mis en œuvre dans le respect de l'environnement.

6.2 Développement durable
Sans objet.

6.3 Gestion des déchets
Sans objet.

6.4 Conformité aux codes
L'ensemble des codes, des règlements, des règlements municipaux et des décisions des « autorités compétentes » doit être respecté. En cas de chevauchement, les dispositions les plus strictes prévaudront. L'expert-conseil doit établir d'autres instances compétentes pour le projet.

6.5 Gestion des risques
Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion de projets du MPO et permet d'intégrer la planification de projet à la planification de l'approvisionnement. L'ensemble des intervenants d'un projet fait partie intégrante de la stratégie de gestion des risques, ce qui donne lieu à la création d'une équipe de projet intégrée. Les services précis qui sont exigés pour l'exécution du projet sont indiqués dans la section *Services requis*.

6.6 Santé et sécurité
Le MPO reconnaît qu'il doit assurer la santé et la sécurité de toutes les personnes travaillant dans le cadre des projets de construction de l'État. Il reconnaît également que les employés du gouvernement fédéral et les travailleurs du secteur privé ont droit à tout le matériel de protection nécessaire en vertu du règlement sur la santé et la sécurité au travail.

Conformément à cette responsabilité et afin de renforcer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes se trouvant sur des chantiers de construction du gouvernement fédéral, le MPO se conformera volontairement aux lois et aux règlements provinciaux et territoriaux applicables en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction, ainsi qu'au règlement connexe du Canada sur la santé et la sécurité au travail.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

DP 7 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

L'équipe d'experts-conseils du présent projet doit être en mesure de fournir des services de génie électrique et civil.

DESCRIPTION DES SERVICES

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

INTENTION

Les exigences administratives qui suivent s'appliquent à l'ensemble des phases de l'exécution du projet.

1.1 Gestion de projets du MPO

Le gestionnaire de projets affecté au projet est le représentant ministériel.

Il est l'agent du Ministère qui est directement concerné par le projet et chargé de surveiller son déroulement. Il assure la liaison entre l'expert-conseil, TPSGC et les ministères clients.

Le MPO administre le projet et exerce un contrôle permanent sur les travaux de l'expert-conseil pendant toutes les phases de leur déroulement. Sauf indication contraire du gestionnaire de projets, l'expert-conseil doit respecter l'ensemble des dispositions fédérales et obtenir toutes les approbations nécessaires.

1.1.1 Rôles et responsabilités

Voici la liste des rôles et des responsabilités du MPO et de l'expert-conseil en lien avec le présent projet :

.1 MPO

- Désigner une personne-ressource principale;
- Assurer l'accès à l'ensemble des documents connexes;
- Prendre les dispositions pour assurer l'accès aux installations, au besoin;
- Demeurer en communication constante au cours du processus;
- Accepter et ratifier les produits livrables.

.2 Expert-conseil

- Rencontrer les représentants du MPO pour les informer de l'état d'avancement du projet et leur offrir des mises au point;
- Faire le rapport de l'état d'avancement du projet et mettre à jour les procès-verbaux dans les trois jours suivant la tenue de ces réunions;
- Travailler en consultation avec le personnel du MPO pour préparer les dessins et les spécifications techniques;

-
- Examiner toutes les demandes de l'entrepreneur retenu et préparer une réponse appropriée;
 - Faciliter le processus d'exécution des travaux de construction comme il est indiqué dans les produits livrables;
 - Il incombera à l'expert-conseil de visiter le chantier avant de soumissionner à l'appel d'offres afin de bien connaître les conditions de travail et de poser toutes les questions nécessaires pour se familiariser avec les conditions susceptibles d'avoir une incidence sur les travaux.

1.2 Produits livrables généraux du projet

Lorsque les produits livrables et les offres comprennent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans ou des échéanciers, six (6) exemplaires papier doivent être fournis et un (1) exemplaire en format électronique, sauf indication contraire. Les spécifications devront être présentées en format Word et les dessins en format AutoCAD.

1.3 Voies de communication

Sauf entente contraire avec le gestionnaire de projets, l'expert-conseil est tenu de communiquer uniquement avec ce dernier. Il ne doit y avoir aucune liaison officielle directe entre les ministères clients et l'expert-conseil.

Pendant la période d'appel d'offres pour les travaux de construction, TPSGC gère l'ensemble de la correspondance avec les soumissionnaires et procède à l'attribution du contrat.

1.4 Médias

L'expert-conseil ne doit répondre à aucune demande d'information ou question des médias concernant le projet. Ces demandes doivent être adressées au gestionnaire de projets.

1.5 Réunions

Le gestionnaire de projets est tenu d'organiser les réunions pour toute la période de définition du projet, pour l'ensemble des membres de l'équipe du projet, y compris les représentants :

- du MPO;
- des experts-conseils.

L'expert-conseil est tenu d'assister aux réunions, de consigner les problèmes et les décisions et de préparer et distribuer les procès-verbaux dans les 72 heures suivant les réunions.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

1.6 Délai de réponse

Le présent projet exige que le personnel principal du promoteur, du sous-traitant ou de la firme spécialisée retenu soit disposé à assister en personne aux réunions ou à répondre aux demandes dans un délai de trois jours.

SERVICES REQUIS

SR 1 ÉLABORATION DU CONCEPT

1.1 INTENTION

Les documents relatifs à l'élaboration du concept comprennent les dessins et d'autres documents servant à décrire l'envergure et la nature du projet dans son ensemble, notamment les systèmes architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, les matériaux nécessaires et tout autre élément de cet ordre, le cas échéant.

1.2 GÉNÉRALITÉS

La conception technique actuelle préparée par Empac Engineering Ltd. et Kerr Wood Leidal Associates Ltd. 2002 semble encore convenir à cet usage, mais elle doit être modifiée pour tenir compte des changements apportés à la conception de l'équipement électrique et également pour s'assurer qu'elle est conforme aux codes de conception actuels.

Il est nécessaire que les dessins définitifs soient signés et portent le sceau d'un ingénieur détenant un permis d'exercer en Colombie-Britannique, et des spécifications sont requises pour lancer le processus d'appel d'offres pour les travaux de construction.

L'expert-conseil est chargé des tâches suivantes :

Tâche 1 – Lancement du projet

L'expert-conseil participera à une téléconférence avec des représentants du MPO dans le but d'examiner la portée actuelle de la conception ainsi que l'échéancier. Il doit préparer le procès-verbal de la réunion et confirmer les renseignements exigés afin de poursuivre ses activités. Il doit également communiquer avec un représentant de BC Hydro, le consulter et collaborer avec lui afin de s'assurer que la conception respecte les normes et les règlements de l'organisation.

Tâche 2 – Examen et clarification de l'information

L'expert-conseil doit passer en revue les poids et les capacités de chargement de l'équipement acheté pour s'assurer que l'équipement fourni par le propriétaire convient avant de poursuivre la phase de conception de l'équipement électrique et des fondations. Les critères de conception des fondations sont tels que décrits à la section 1.2.3 du présent document.

Tâche 3 – Étude du concept d'origine

L'expert-conseil doit examiner et confirmer que les dessins de conception originaux décrits à la section 1.9 du présent document sont compatibles avec les renseignements les plus récents sur la charge des transformateurs. Il doit préparer et présenter un progiciel de calcul montrant la charge prévue du concept de génie électrique et civil.

Tâche 4 – Actualisation des dessins techniques

L'expert-conseil doit mettre à jour tous les dessins techniques et les remettre au MPO aux fins d'examen. Une fois l'approbation du MPO obtenue, il doit les diffuser aux fins du processus d'appel d'offres.

Tâche 5 – Soumission des offres

L'expert-conseil doit fournir les spécifications et des dessins techniques de construction (Devis directeur national) accompagnés d'estimations des coûts de construction détaillés nécessaires au processus d'appel d'offres de TPSGC. Les dessins doivent être signés et porter le sceau d'un ingénieur détenant un permis d'exercer dans la province de la Colombie-Britannique.

Tâche 6 – Période d'appel d'offres

L'expert-conseil doit donner un coup de main au représentant du MPO relativement aux addendas et aux réponses à fournir aux entrepreneurs dans le cadre du processus d'appel d'offres de TPSGC. Il doit examiner les montants définitifs des soumissions et en discuter avec le représentant du MPO en vue de formuler une recommandation pour l'attribution du contrat de construction.

Tâche 7 – Réunion préalable aux travaux de construction

L'expert-conseil doit assister à une réunion préalable aux travaux de construction sur place avec l'entrepreneur retenu.

Tâche 8 – Pendant la construction

L'expert-conseil doit examiner toute demande d'information, demande de changement au projet ou de modification envisagée, ainsi que toute proposition de prix découlant desdits changements.

Tâche 9 – Réunion pendant la construction

L'expert-conseil doit assister à deux réunions sur place pour évaluer l'état d'avancement des travaux de l'entrepreneur (en plus des tâches 10 et 11).

Tâche 10 – Revue de projet substantielle

À la réception d'un avis d'achèvement substantiel de la part de l'entrepreneur retenu, l'expert-conseil évaluera les travaux effectués pour déterminer s'il

s'agit bien d'un achèvement substantiel, puis préparera une liste des insuffisances indiquant les tâches à exécuter avant l'attestation de l'achèvement définitif. Cette liste indiquera également l'estimation des coûts des tâches à exécuter.

Tâche 11 – Revue de projet définitive

L'expert-conseil effectuera un examen afin de confirmer que la liste des tâches précédentes a été réalisée. Lorsqu'on a déterminé que tous les travaux requis ont été effectués, l'expert-conseil signe le formulaire de TPSGC attestant que le projet est terminé.

1.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Préparation et soumission du procès-verbal de la réunion de lancement du projet et de toute autre réunion jugée nécessaire au cours de la phase de conception.
- .2 Dessins et spécifications techniques aux fins de soumission pour un appel d'offres dans le format reconnu de TPSGC (Devis directeur national). Les spécifications devront être présentées en format Word et les dessins en format AutoCAD.
- .3 Dessins destinés à la phase de construction de l'entrepreneur retenu.
- .4 Revue de l'achèvement substantiel du projet et tarification
- .5 Approbation définitive des travaux réalisés

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Pour obtenir des détails sur le présent formulaire, se référer à l'EPEP dans la Demande de propositions.

L'expert-conseil principal et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent être agréés, ou admissibles à l'agrément, certifiés et/ou autorisés à dispenser les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

I. Expert-conseil principal (proposant - Ingénieur en électricité):

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Ingénieur en civil

Nom de la firme:

.....

.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle:

.....

.....

.....

.....

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Titre du projet :

Nom du proposant :

Adresse:

Adresse postale

Numéro de téléphone :()

Numéro de télécopieur : ()

Courriel:

Numéro d'entreprise d'approvisionnement:

Type d'entreprise: _____ Propriétaire unique _____ Associés _____ Société _____ Coentreprise	Taille de l'entreprise: Nombre d'employés _____ Architectes/Ingénieurs diplômés _____ Autres professionnels _____ Soutien technique _____ Autres _____
---	--

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, L.R., 1985, ch. C-17, à la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, 1970, ch. D-3, à la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada*, 1970, ch. R-10, et à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11, à la *Loi sur les allocations de*

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) la date de la cessation d'emploi;
- d) le montant du paiement forfaitaire;
- e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

**LISTE COMPLÈTE DES NOMS DE TOUS LES INDIVIDUS QUI SONT ACTUELLEMENT SOIT
ADMINISTRATEURS ET OU PROPRIÉTAIRE DE L'ENTREPRISE DU SOUMISSIONNAIRE**

***AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES
INSCRIRE LES NOMS ET PRÉNOMS DES ADMINISTRATEURS ET OU PROPRIÉTAIRES DE
L'ENTREPRISE***

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

Je, soussigné, à titre de dirigeant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts au meilleur de ma connaissance. Si la proposition est présentée par des associés ou une coentreprise, chacun des associés ou chacune des entités membres de cette coentreprise doit fournir ce qui suit.

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

La personne suivante servira d'intermédiaire avec TPSGC durant la période d'évaluation de la proposition:

Téléphone : () Télécopieur : ()

Courriel:

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de TPSGC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet :

Nom du proposant :

Les éléments suivants feront partie intégrante du processus d'évaluation :

SERVICES REQUIS

Honoraires fixes (R1230D (2012-07-16), CG 5 - Modalité de paiement)

Services Requis	HONORAIRES FIXES
Tâche 1 – Lancement du projet	\$
Tâche 2 – Examen et clarification de l'information	\$
Tâche 3 – Étude du concept d'origine	\$
Tâche 4 – Actualisation des dessins techniques	\$
Tâche 5 – Soumission des offres	\$
Tâche 6 – Période d'appel d'offres	\$
Tâche 7 – Réunion préalable aux travaux de construction	\$
Tâche 8 – Pendant la construction	\$
Tâche 9 – Réunion pendant la construction	\$
Tâche 10 – Revue de projet substantielle	\$
Tâche 11 – Revue de projet définitive	\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

MAXIMUM DES HONORAIRES FIXES\$

DÉBOURS

Au prix coûtant sans majoration ni profit, appuyés de factures/reçus - voir la clause R1230D (2012-07-16), CG 5 - Modalités de paiement, article CG 5.12
Débours:

Le Canada peut accepter ou rejeter n'importe quel de ces honoraires, débours et taux horaires.
Le Canada se réserve le droit de négocier ces honoraires, débours et taux horaires.

(préciser et inscrire le montant)

.....\$
.....\$
.....\$

MONTANT MAXIMUM POUR LES DÉBOURS\$

COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Total des honoraires pour services requis\$
Débours\$
Total des honoraires évalués\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
F1700-140440/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
tpv015

Client Ref. No. - N° de réf. du client
F1700-140440

File No. - N° du dossier
TPV-4-37146

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

Les éléments suivants NE feront PAS partie intégrante du processus d'évaluation

LES TAUX HORAIRES SUIVANTS PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT.

Dirigeants

Nom	\$ de l'heure
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$

Personnel

Personnel / Poste	\$ de l'heure
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DOING BUSINESS WITH PWGSC – PACIFIC REGION

Guide for Architectural and Engineering Consultants

November 2012

**PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA
PACIFIC REGION
REAL PROPERTY BRANCH
PROFESSIONAL AND TECHNICAL SERVICES**

TABLE OF CONTENTS

I. PURPOSE OF GUIDE	3
II. DESIGN MANAGEMENT / QUALITY MANAGEMENT	4
III. WORKING WITH PWGSC.....	9
IV. PREPARING CONSTRUCTION CONTRACT DOCUMENTS	14

APPENDIX 1 – Quality Management System (QMS)

APPENDIX 2 – National Project Management System

APPENDIX 3 - Template for PWGSC's Architectural and Engineering Reviews

APPENDIX 4 - Sample Invoice

APPENDIX 5 – PWGSC-Pacific Style Guide for Construction Contract Documents

APPENDIX 6 – Selected References and Forms

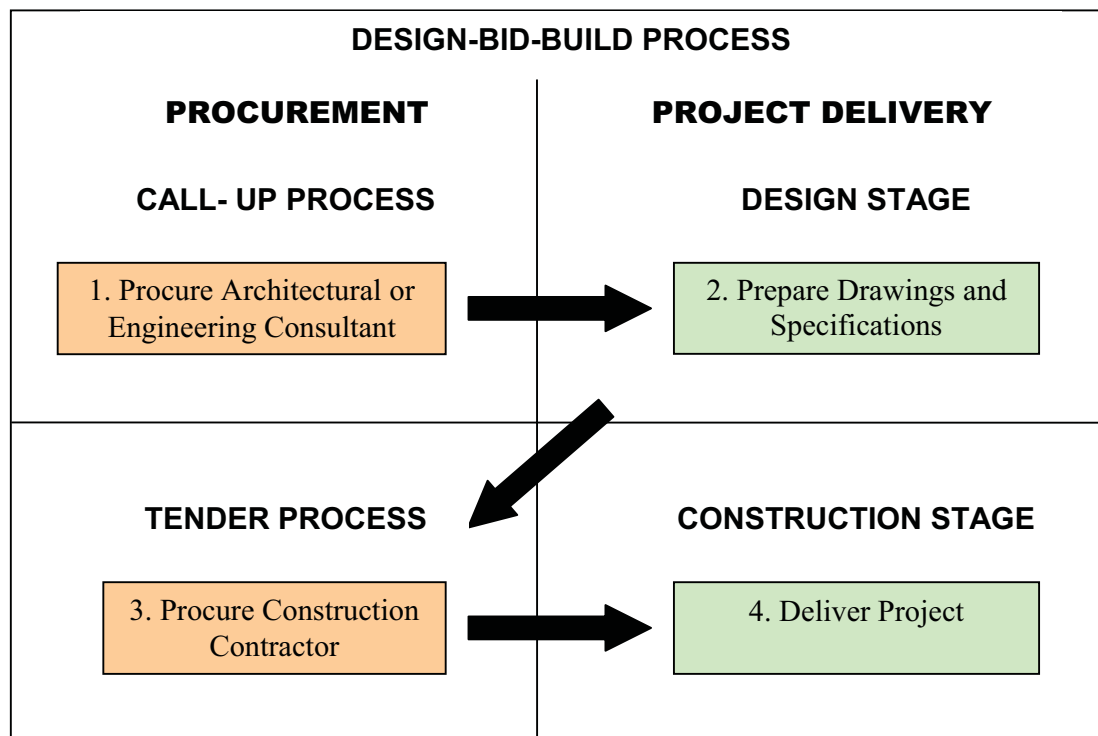
I. PURPOSE OF GUIDE

The purpose of this Guide is twofold:

1. To provide guidance to architectural and engineering consultants (“consultants”) on **how to work with PWGSC’s** project managers, architects, engineers and other technical staff during a project.
2. To assist consultants and PWGSC staff to **prepare construction contract documents** (i.e. specifications and drawings). These documents are typically used in PWGSC’s tendering process for acquiring design or construction services.

This document provides guidance, including by identifying some of the mandatory requirements of PWGSC. By taking the time to understand and follow this Guide, you will know better what is expected of you. You will also have fewer deficiencies identified during PWGSC reviews resulting in faster turnarounds and greater efficiencies. Your cooperation will also help ensure consistency, accuracy, safety, security, effectiveness, and value for money.

This Guide has been designed primarily for a design–bid–build scenario which is a common procurement approach used by PWGSC. A simplified graphical illustration of the process is shown below.



II. DESIGN MANAGEMENT / QUALITY MANAGEMENT

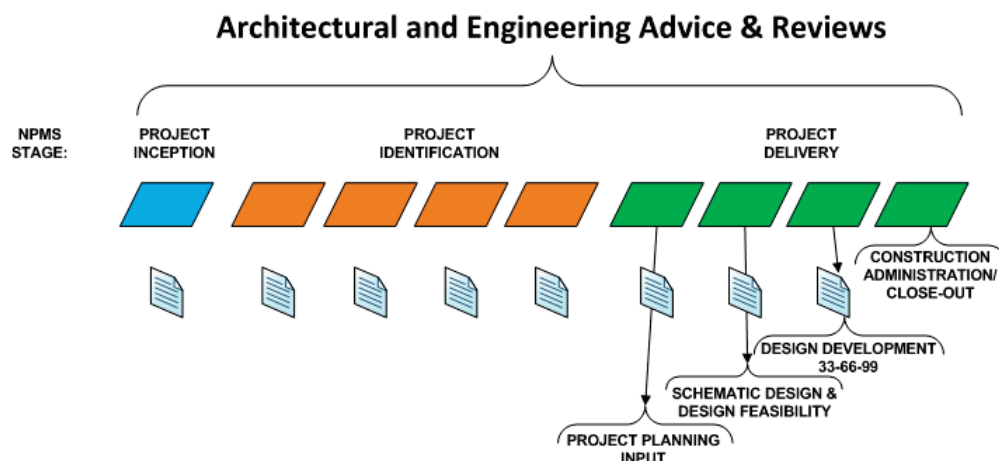
A. PWGSC's Design Management Process

The Design Management process is an efficient and seamless flow of integrated activities performed by PWGSC's Architectural and Engineering Services (AES) staff and external consultants. It is important to understand that the design is the responsibility of the consultant. The process is aimed at assuring *that the design, procurement, and delivery of a project meet client requirements.*

The process is embedded in the prescribed protocols of the department's Quality Management System (QMS) (see Appendix 1) and works in parallel to the consultant's quality assurance program. Design Management activities and deliverables are guided by Standing Offers, the Royal Architectural Institute of Canada's Canadian Handbook of Practice (CHOP), and standards of the Architectural Institute of BC and of the Association of Professional Engineers and Geoscientists of BC.

The PWGSC Strategic Design Advisor (SDA)¹, with assistance from the Design Manager (DM) and Design Team, supports the Project Manager (PM) and external client from the early project inception stage through to construction and commissioning (see Appendix 2 for a diagram of the National Project Management System) with advice, guidance, milestone reviews, and options with regard to design, technical aspects, project risk, best practices, financial matters, scheduling and project delivery.

Among PWGSC staff, A&E Reviews are usually referred to as "functional reviews" whereas reviews done by consultants on their own work are referred to as "technical reviews."



¹ The SDA role is currently being carried out by Design Managers until the SDA role is approved by Executive and incorporated into PWGSC processes.

The desired outcomes of Architectural and Engineering Advice & Reviews include the following, among other design parameters affecting the project:

- A clear design vision and objectives are formulated up-front
- The design meets the client's current and evolving needs
- The design is complete, taking into account all relevant factors as reflected in the Design Brief and Project Brief
- The design aligns with the schedule, budget and risk management plans
- The design packaging is consistent with plans for how to deliver the construction (e.g. Public-Private Partnership, design-bid-build, Construction Management, design-build, etc.)
- The design intent is accurately reflected in Requests For Proposals and statement of Required Services for consultants
- The design will enable a logical work program for construction delivery
- The design takes into account best practices and appropriate technologies
- The design meets federal government requirements, policies, and regulations
- The design meets the requirements and regulations of all levels of government having jurisdiction
- The design will result in a built environment that functions as intended
- Quality assurance has been applied to the design process internally and by the consultants

In the project delivery stage, the SDA oversees functional programming, schematic design and design feasibility, and design development. A&E Reviews are performed at project milestones/gates as defined and agreed in the project plan by the Project Manager and the SDA (e.g. at the conclusion of functional design, schematic design and design feasibility, and design development (33%/66%/99% phases).

In the construction documentation phase, an A&E Review includes the following:

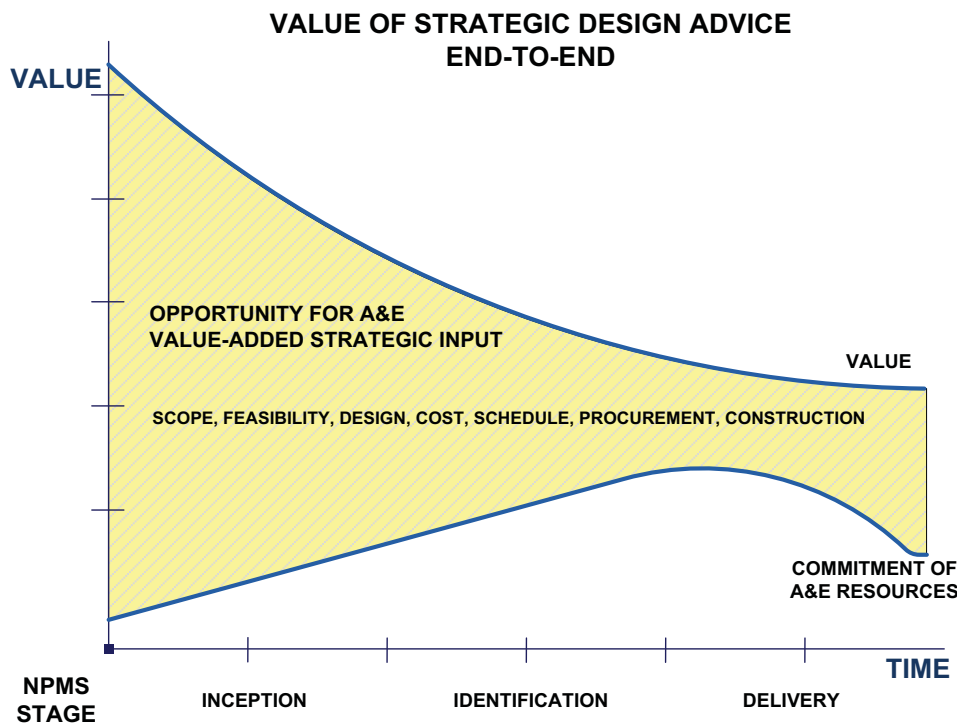
- The scope of work is clear and well-defined in the documentation
- The design is constructible
- Construction contract documents are consistent with the statement of Required Services and are correct and complete
- 33%/66%/99% drawings are defined and delivered as per the description of Required Services, the Standing Offer (if applicable), and professional industry standards (i.e. Architectural Institute of BC, Royal Architectural Institute of Canada's Doc. 6 and Canadian Handbook of Practice, Association of Professional Engineers & Geoscientists of BC)
- Materials are properly specified; building sciences best practices are incorporated; sustainability targets are met

- Quality Assurance is included in a project's specifications and all project contracts
- Specifications use the current edition of the six digit format Canadian National Master Construction Specification (NMS)
- Reference is made to the most current edition of the applicable standards
- Applicable national, provincial and local codes and regulations are specified

The SDA is responsible for obtaining and coordinating review comments from PWGSC and client staff and for communicating them to the consultant. The consultant must provide a written response to all milestone review comments. A template form used for the A&E Review is provided in Appendix 3.

During construction, AES monitors that construction is being executed as per the design intent as set out in construction documents and as per the project timeline/schedule. AES also has a role in construction administration (e.g. site meetings/reviews, change orders, RFI, shop drawings, etc).

The amount of effort that is invested in A&E Advice & Review depends to a great extent on the project. More complex or large projects benefit more from involvement by AES, while simpler projects require less time. As a rule, the greater the design management effort that is invested at the early stages of a project, the greater is the value added in the form of innovative solutions and fewer problems down the line.



B. The Consultant's Responsibility for Quality

As well as having to deliver in accordance with the contract for their work, consultants are expected to comply with the requirements of the Department and with the regulations of their professional association. Every consultant is subject to a regulatory body or association which outlines the quality assurance requirements; for example, the Royal Architectural Institute of Canada's Canadian Handbook of Practice, AIBC Practice Bulletins, and the Association of Professional Engineers and Geoscientists of BC bylaws. Consultants are to use their seal/stamp in accordance with the rules of their professional association.

Prime consultants are required to have their own parallel quality assurance program. You are expected to comply with the requirements of ISO 9001:2008 – Quality management systems – Requirements, published by the International Organization for Standardization (ISO) specifically on the following clauses:

- 4.1 General requirements
- 4.2.3 Control of documents
- 4.2.4 Control of records
- 5.2 Customer focus
- 7.2 Customer-related processes
- 7.3 Design and development
- 7.4 Purchasing
- 8.2 Monitoring and measurement
- 8.3 Control of nonconforming product
- 8.5.1 Continual Improvement
- 8.5.2 Corrective Action
- 8.5.3 Preventive Action

We do not require that the consultant be registered to ISO 9001; however, your quality management system must address the above requirements appropriate to the scope of work.

PWGSC will not serve as the consultant's quality assurance program for any discipline including, architectural, civil, structural, electrical, mechanical, etc. For example, PWGSC is not responsible for checking a structural engineering consultant's design details or calculations as this important aspect of quality and safety is addressed by a separate protocol under the respective regulatory body's bylaws, such as those of the Association of Professional Engineers and Geoscientists of BC (see <http://www.apeg.bc.ca/resource/publications/governancepolicies/documents/bylaws.pdf>). Obtaining an independent structural review, as per APEGBC, is the external consultant's own responsibility.

PWGSC's review processes are not intended to serve as an independent review process for consultants. Do not expect PWGSC to check your work.

PWGSC will at random request audits of the consultants' quality management processes over the length of a project:

C. Application Notes – Three Scenarios:

SCENARIO #1 – Consultant Does the Design

In this scenario, AES engages an external consultant to do the design and to prepare contract drawings and specifications for tender for construction. An SDA is responsible for leading the Architectural and Engineering Review process. Consultants involved are responsible for the design and for quality control of their own work in accordance with the requirements of their governing professional body. Professional consultants sign and seal the drawings and specifications.

SCENARIO #2 – AES Does the Design

In this scenario, AES is responsible for the design and staff prepare the contract drawings and specifications. This scenario is relatively rare. An SDA (a licensed in BC architect or engineer), through the A&E Advice & Review, is responsible for overseeing and guiding the design process. An internal team, under the guidance and supervision of the SDA, prepares the contract drawings and specifications. Independent third party AES staff are assigned to conduct peer reviews of the work of the internal design team. The SDA signs off on the completeness of the documentation.

SCENARIO #3 – AES and Consultant Jointly do the Design

In this scenario, AES collaborates with a consultant to jointly do the design and prepare contract drawings and specifications. Both Scenario #1 and #2 apply to each of the collaborative parties for their respective scope. Scope and responsibilities (architect/engineer of record, responsibility for sealing/signing for assignment) are agreed to by both parties and outlined in the contract.

III. WORKING WITH PWGSC

A. *The Consultant's Role*

As an external architectural or engineering consultant, we may ask you to take on any number of lead or supporting roles on a project. You may be involved in pre-design, design, construction, commissioning or close-out as per the contract for your work which sets out the Required Services. If your contract is a call-up under a Standing Offer Arrangement (SOA), then all the SOA requirements apply by reference.

Pre-design – We may engage consultants to undertake specific, pre-design tasks during the project inception or project identification stages. By being involved early in projects, AES working with their architectural or engineering consultants can foster innovative solutions. The consultant's tasks will support AES in providing advice, guidance, and options with regard to design, technical aspects, project risk, best practices, financial matters, scheduling and project delivery. For example, we may ask you to prepare a Functional Program or to write a Design Brief.

Design Development – During the project delivery stage, we typically ask a consultant to manage and coordinate a design team of internal and/or external disciplines developing specifications and drawings. The coordinating consultant, someone who is expert in the primary technical discipline of the work, is responsible for the design and for assembling all design and construction contract documents unless instructed otherwise. The coordinating consultant is usually an architect but could be a consultant in another discipline.

Construction – You may be engaged as a Project Architect or Project Engineer. Depending on the role definition, we typically expect you to be the lead (not PWGSC) in the day-to-day liaison with the general contractor, in reinforcing the project's technical requirements, in sorting out issues and challenges as they arise, and other tasks as set out in the Terms of Reference (TOR). You will be expected to deal with all contractor Requests for Information (RFI) by preparing On Site Instructions (SI) and/or Contemplated Change Notices (CCN) as may be required; and to prepare Change Orders (CO) when required. These are all to be done using the PWGSC forms (see Appendix 6 for links).

Commissioning – We may specify that a consultant manage the commissioning process.

Close out - At this point, the consultant will prepare the final as-built drawings for submission to the PM/SDA for review and approval.

The main players in a typical project and their roles are described in the table below. Use the terms for these roles on a consistent basis in any documents you prepare for PWGSC.

PROJECT ROLES	
Technical Authority	A PWGSC staff person who is identified in a Standing Offer for design and technical expertise and is responsible for the management of that Standing Offer.
Contracting Authority	The Contracting Authority is the PWGSC group responsible for administering the tender call and the contract. In the Pacific Region, it is the Acquisitions Unit, Real Property Contracting ("RPC").
Departmental Representative	The Departmental Representative is defined as the PWGSC person that exercises the roles and attributes of Canada with respect to the contract. In the Pacific Region, the Departmental Representative is usually the Project Manager. Do not use the terms "owner," "engineer," or "client" when referring to PWGSC's representative.
Project Leader (PL)	The client's (i.e. the other government department) representative for the project.
Project Manager (PM)	A PWGSC Project Manager is assigned to every project. He/she provides overall leadership and direction for the project team and develops the Project Charter and Project Plan. The Project Manager has overall responsibility for project scope, budget, schedule, quality and documentation. He/she may out-task project management activities to an external consultant but must retain signing authority pursuant to the Financial Administration Act.
Strategic Design Advisor (SDA)	A PWGSC staff person who is responsible to the PWGSC Project Manager and client for overall leadership and direction of a multi-disciplinary design team that provides strategic design input, oversees reviews, and delivers construction contract documents to the Project Manager. The SDA supports the PM and external client during project inception, project identification and project delivery stages. The SDA may also act as the Design Manager depending on the project's size and complexity.
Design Manager (DM)	The Design Manager is a PWGSC staff person responsible to the Strategic Design Advisor for day-to-day design management of the project from feasibility phases to completion.
Design Team	PWGSC professional and technical staff from various disciplines (e.g. mechanical, electrical, structural, civil, specifications, health & safety) assigned to the team to assist the Design Manager in the design management of the project.

PROJECT ROLES	
Consultant	An external architectural or engineering consultant that may take on any number of lead or supporting roles on a project as per the contract for the work which sets out the Required Services.
Contractor	Construction contractors use the drawings and specifications prepared by consultants to prepare a bid for construction and construct the works if they are the successful bidder.

B. Required Services

When executing a specific project, you must refer to the content in this Guide in conjunction with the description of Required Services (RS) in your contract. The Required Services describe the project-specific requirements while this Guide sets out PWGSC's requirements that are common to all projects. In the case of a conflict, the contract terms and statement of Required Services in your contract override this Guide.

Any proposed changes to your scope of work are to be discussed with the Departmental Representative but any resulting changes can only be authorized by a contract amendment.

C. Proposed Scope of Work

In your fee proposal, specify your deliverables (refer to descriptions of the Required Services, Terms, and Structure) together with cost breakdowns and promised delivery dates. Outline the team members, their hourly rates, and number of hours by person for every phase of the project.

You are required to submit a schedule for your work that we can use as a benchmark for assessing your progress and for billing. Include a project schedule in MS Project or Excel format outlining the major design and construction phases and subtasks/phases. Progress against your schedule is to be confirmed and reported monthly. Any adjustments/deviations to/from the schedule require submission of changes and written approval from the Strategic Design Advisor/Design Manager and Project Manager.

Before proceeding from one phase to the next (i.e. schematic design, 33%, 66%, 99% design, tender etc.), the consultant must seek approval from the SDA. The SDA, in turn, obtains written authorization from the PM indicating that a particular phase is complete.

Any changes to your project team must be done in accordance with General Conditions 23: Changes to the Consultant Team.

PWGSC requires effective time management to ensure that projects are planned, scheduled, monitored and controlled in a systematic manner towards timely completion of the planning, design and construction activities. Construction

documentation submitted at the 33%/66%/99% stages is a tangible indicator of project progress. Documentation that does not meet requirements will be returned to the consultant for revision. The consultant will be responsible for any schedule delays of their own making.

The SDA/Design Manager, in communication with the Project Manager, is responsible for monitoring the prime consultant's progress and performance.

D. PWGSC Roadmaps

PWGSC has a well-defined National Project Management System (NPMS) <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-eng.html> and a Quality Management System (QMS) as described in the Appendices. Note that this QMS applies to the Pacific Region of PWGSC. We encourage you to become familiar with these systems so that you have context for your work.

E. Project Monitoring and Control (Design, Schedule and Cost)

(Reserved)

F. Preparing Construction Cost Estimates

PWGSC uses four classes of cost estimates: Classes A, B, C, and D <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/conn-know/couts-cost/definition-eng.html>. We require a Class A estimate prior to issuing tender-ready documents. The Class A estimate is generally expected to be within 5% to 10% of the actual contract award price for new construction. Tendering risks (e.g. cost overruns, delays, etc.) should be considered with financial implications calculated accordingly. The services of a professional estimator or quantity surveyor are often required and, if appropriate, you should include them in your project team. The cost estimate needs to clearly identify the cost for each technical discipline, e.g. civil, structural, mechanical, electrical, etc. Consultants are responsible for aligning the project construction cost with the cost estimate and design at each of the project phases, as per terms of the Required Services.

G. Construction Administration

(Reserved)

H. Site Visits during Construction

We require the prime consultant to sign off on progress claims from the construction contractor. We expect the prime consultant to know the construction's progress which means the prime and the sub-consultants on the

team must make regular site visits. For large or complex projects, the Terms of Reference may require the prime consultant to have an office on-site.

I. Project Commissioning and Close-Out

(Reserved)

J. Invoicing

The format and content of your invoices must be consistent with your contract, the requirements of the relevant Standing Offer (if applicable), and your fee proposal. Quote the project number and name, as well as the call-up number (if applicable) and contract number. See sample invoice in Appendix 4.

The invoice amount should be calculated as per your contract (i.e. hourly or percent complete for fixed fee contracts). Hourly tracking of team members is required and is to be provided if requested to support progress claims or project audits.

Make your invoices to the attention of the PWGSC Project Manager with a copy of the invoice to the project's SDA/Design Manager. The SDA/Design Manager will verify that the work was done as contracted. PWGSC will not pay an invoice until staff verify that the work was done as contracted; for example, in the case of design documentation, staff will verify that the work is indeed 33%/66%/99% complete before recommending an invoice for payment.

K. Consultant Evaluation

PWGSC evaluates the performance of consultants using the Consultant Performance Evaluation Performance Report Form (CPERF). We assess quality of design, quality of results, project management, time planning and schedule control, and cost planning and control. <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/2913-1-eng.html>

IV. PREPARING CONSTRUCTION CONTRACT DOCUMENTS

This section sets out requirements for preparing construction contract documents, which include specifications, drawings, addenda, contemplated change notices, and other documentation. You can find web links to related information and PWGSC forms in Appendix 6. Review the documents that you prepare against the requirements set out below.

A. *General*

1. **Defining the Contractor's Scope of Work**

You are responsible for ensuring that the scope of work described in the construction contract documents is clear and well-defined and reflects the government's vision for the project. Your documents must be accurate, complete, and enable the contractor to properly price the work. Poorly defined scope of work can result in extra meetings, change orders, increased costs, delays, and an overall adverse impact on the project. Your construction contract documents must be free of loop holes or inconsistencies that could be exploited by contractors. Note that any change in the scope of work must be approved by PWGSC's Project Manager.

2. **Knowledge of Site Conditions**

Because PWGSC does not specify mandatory site visits by the contractor as part of the tendering process, you cannot assume that contractors will visit the site to fill information gaps. The onus is on you to completely describe the scope of work in the documents. It is important that you visit the site to note on-site conditions and constraints. **Do not use notations such as "verify on site," "as instructed," or "to be determined on site by the departmental representative" as this promotes inaccurate bids and inflated prices.** You must not rely on as-built documentation to deal with information gaps. Such conditions are to be resolved and agreed to by the SDA, Project Manager, and consultant.

3. **PWGSC Contracting Principles**

As a Federal Government department, PWGSC is bound to uphold certain principles for the public interest; e.g. a transparent contracting practices to ensure accountability. The requirement to uphold these principles means that PWGSC must ensure compliance with many government rules pertaining to the procurement of design and construction services. Hence, the Department uses contracting procedures that are different from those used in the private sector.

Here is a list of some of the ways in which PWGSC's requirements differ:

- PWGSC has a unique set of contractual terms and conditions drawn from the department's Standard Acquisition Clauses and Conditions (SACC) Manual: <http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-eng.jsp>
- PWGSC does not use the Canadian Construction Document Committee (CCDC) or the Canadian Construction Association or British Columbia Construction Association standards or guides
- PWGSC does not specify mandatory site visits by the contractor as part of the tendering process so you must completely describe the scope of work
- Use of National Master Specification and PWGSC Pacific Region abridged specifications, as well as PWGSC documentation and forms (see Appendix 6)
- The construction contract documents that you prepare for tender are considered "final for construction" versus the private sector where documents prepared for tender may require a subsequent "issued for construction" edition

4. Contractual Items

A PWGSC tender package for construction contractors includes documents that cover contract items such as payments, warranties, pricing, taxes, and bid security. You are not to repeat in the specifications and drawings any contractual items that are already addressed in the other documents in the tender package.

5. Administrative Simplicity

Ensure that construction contract documents are written in a manner that simplifies PWGSC's administration of the contract as much as possible, while still being effective; e.g. number of meetings to attend, communication protocols, reporting requirements, etc.

6. Bidding Format

For the majority of construction projects, PWGSC requires bidders to submit a single price. Unless requested by the Project Manager, do not use options, alternative prices, conditional clauses, or anything that modifies the offer as it will make the contractor's bid non-compliant.

Single Lump Sum - For a single lump sum contract, you do not need to provide a bid form (it is provided by the Contracting Authority), nor do you need measurement for payment clauses in the specifications.

Unit Price - Unit price contracts are used when the quantity can only be estimated, e.g. earth work. When using this method, give an estimated quantity for bid purposes.

Combined Price – Combined price contracts have a mix of both lump sum and unit price items.

Use the following wording:

[The work for this section] or [define the specific work if required, e.g. rock excavation] will be paid based on the actual quantities measured on site and the unit prices stated in the Bid and Acceptance Form.

Ensure there is a clear statement of how the measurement will be made.

A Unit Price Table designates the work to which a unit price arrangement applies.

- (a) The price per unit and the estimated total price must be entered for each item listed
- (b) Work included in each item is as described in the referenced specification section

UNIT PRICE TABLE					
Item	Class of Labour, Plant or Material	Unit of Measurement	Estimated Quantity	Price per Unit, HST extra	Extended Amount Price, HST extra
TOTAL ESTIMATED QUANTITY Transfer amount to subparagraph (1)(b) of BA03					

7. Cash Allowances

Use cash allowances only under exceptional circumstances, where no other method of specifying is appropriate. You must assist the Project Manager to obtain the Contracting Authority's approval to use cash allowances in the specifications, in which case you could use *Section 01 21 00 – Allowances* of the NMS to specify the criteria. Use of cash allowances is almost never approved.

8. Professional's Signature and Seal

Drawings and specifications are to be signed and sealed by the Professional Architect and Professional Engineer at the tender issue stage. Additional sets of signed/sealed drawings and specifications and BC Building Code schedules may be requested as needed for building permit submissions to the local authority having jurisdiction.

9. Permits

PWGSC asks for permits as if the work is being done in the private sector. Also, be aware of PWGSC's Good Neighbour Policy:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cndns-eng.html>. The consultant will prepare the required documentation for obtaining approvals and permits from the applicable local authority on behalf of PWGSC. Confer with the PM to determine whether the consultant or contractor will submit the documentation to the local authority on behalf of PWGSC or whether PWGSC will take the further action. If the former, the consultant or the contractor will submit a documentation set(s) to the local authority and provide a documentation set(s) to PWGSC for the department's records. PWGSC, through the contractor, will pay for the permit application costs. PM/SDA/DM and consultant to confer to clarify any project specific adjustments to the above process.

B. SPECIFICATIONS

1. National Master Specifications

For the 33% milestone submission, include project specifications. **Confer with PWGSC's Strategic Design Advisor on the appropriate Specification Index and Outline Specification for the project.**

Specifications are to be based on the current edition of the six digit format Canadian National Master Construction Specification (NMS) in accordance with the *NMS User's Guide* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/ddn-nms/index-eng.html>). The NMS is jointly produced by Construction Specifications Canada (CSC) and the Construction Specifications Institute (CSI) in the USA.

PWGSC's Pacific Region, like other regional units across the country, has its own abridged specification sections, which reflect the unique requirements of the federal, provincial and regional authorities having jurisdiction. However, the regional specification index may not always be appropriate for large or complex projects in which case the National Master Specification is better.

You are responsible for tailoring fully developed Division 01 specifications, in consultation with the Project Manager. You shall edit, amend and supplement specifications derived from the NMS as deemed necessary and produce a project specification that is free from conflict and ambiguity.

You must fully develop the three Division 01 specification sections that are common to all projects (see below), as well as identify and develop other sections that apply to the project in question in consultation with the Project Manager:

- **General Instructions** (Section 01 11 55) – This section covers a wide range of activities such as security, environmental protection, fencing, quality

assurance, etc., that must be considered and included in the specifications as appropriate.

- **Health and Safety Requirements** (Section 01 35 33). - The Government of Canada as a whole takes all matters of Construction and Occupational Health and Safety (OH&S) very seriously. Compliance with Federal and Provincial OH&S legislation and regulations is mandatory. Use of the Pacific Region Master Template NMS Section 013533 Health and Safety Requirements, as revised from time to time, is mandatory. Discuss the health and safety requirements with the Project Manager at the beginning of the work and request a copy of the Pacific Region Master Template.
- **Commissioning** (Section 01 91 00) – Commissioning is required for all projects, although its extent is determined by the size and complexity of the project. Discuss the commissioning requirement with the Project Manager at the beginning of the work and request a copy of the most current PWGSC Commissioning Manual (CP.1).

PWGSC-prepared specifications are to use the Construction Specifications Canada full page format, whereas consultants may use either the full page or the two column format.

Narrow scope sections of the NMS describing single units of work are preferred for more complex work, whereas, broad scope sections may be more suitable for simpler work. For example, for complex concrete work, separate sections for formwork, reinforcing steel, and concrete is preferred (i.e. “narrow” scope). Whereas for simpler work, a single section for concrete which includes formwork, reinforcing steel and concrete is preferred (i.e. “broad” scope).

2. Specifying Materials

Except for special circumstances, specifying brand names and model numbers is against departmental policy in order to avoid partiality. The method of specifying shall be by one or more of the prescriptive method, reference to recognized standards, and specification by a non-restrictive, non-trade name performance specification.

Where no standards exist and where a suitable non-restrictive, non-trade name prescriptive or performance specification cannot be developed because of complexity, you may specify by Acceptable Product or Minimum Standards. Discuss this situation in advance with the PWGSC Project Manager.

In this case, either list all trade names and model numbers of materials acceptable for the purpose as follows:

1. ABC Co. Model [____],
2. DEF Co. Model [____],
3. GHI Co. Model [____],

Or, after describing the products, specify the name of a product as minimum acceptable product when the description alone or performance specifications would not be adequate. A statement must be added that the product specified as minimum standard does not exclude any other products. The specifications for the specified product will be used as the base for minimum acceptable standards during the shop drawings review. All products must meet or exceed the minimum standards.

You must use the phrase “acceptable products.” Do not use “standard of acceptance,” “approved products” or other similar phrases. Also, do not use “or equal” or “equivalent to.”

Sole sourcing for materials and work can be used for proprietary systems (i.e. fire alarm systems, EMCS systems). You must substantiate and/or justify sole sourcing and obtain approval from the Project Manager.

Wording for the sole source of work should be in Part 1 as:

“Designated Contractor

.1 Hire the services of [] to do the work of this section.”

Wording for the sole source of EMCS systems should be in Part 1 as:

“Designated Contractor

.1 Hire the services of [] or its authorized representative to complete the work of all EMCS sections.”

and in Part 2 as “Materials

Wording for the sole source of materials (i.e. fire alarm systems) should be in Part 2 as

“Acceptable materials

.1 The only acceptable materials are [].”

If an acceptable product must be used, according to PWGSC General Conditions, the contractor must provide the specified product.

Do not use the term “Acceptable Manufacturers” as this has been deemed to restrict competition and does not ensure the actual material or product will be acceptable. A list of words and phrases to avoid is included in the NMS User’s Guide.

3. Prescriptive vs. Performance Specification

(Reserved)

4. Standards

As directed by the Division 01 specification index, make reference to the most current edition of the applicable standards, noting the exact title. Examples of recognized standards are those of the Canadian Gas Association (CGA), Canadian General Standards Board (CGSB), Canadian Standards Association (CSA), or Underwriters Laboratories of Canada (ULC). Recognized standards are also published by trade associations such as the Canadian Roofing Contractors' Association (CRCA) or the Terrazzo, Tile & Marble Association of Canada (TTMAC). Canadian standards should be used wherever possible. *NMS Section 01 42 00 – References* provides web site addresses for standards organizations.

5. National, Provincial and Local Codes and Regulations

Always use or specify the applicable national, provincial, and local codes and regulations with a clause that states *“the most stringent will apply.”* It's PWGSC policy to follow and apply the most stringent of the national, provincial and local codes.

For building projects that house Federal Government employees or people in institutions under Federal Government Administration including prisoners, patients, students, etc. the Authority having jurisdiction over the design of these projects is the Fire Protection Engineering Services Branch of Labour Canada.

This department is similar to a municipal government building department and reviews all projects within its jurisdiction for building code compliance to all Federal Government standards. It is the prime consultant's responsibility, with the help of the Design Manager, to engage this department for project reviews at the 33%/66%/99% stages. The Labour Canada contact is:

Manager, Fire Protection Engineering Services, Northwest Pacific Region

Tel: (604) 666-0403

Fax: (604) 666-6206

Email: dan.jacob@hrsdc-rhdsc.gc.ca

http://www.hrsdc.gc.ca/en/labour/fire_protection/index.shtml

6. Specialty Engineer

When particular inspections or approvals are required (e.g. gluelam, seismic restraints, structural steel), identify that they must be done by a Professional Engineer/Architect registered in British Columbia or in the relevant jurisdiction. This Professional is responsible for the components designed or installed by the contractor and who signs and seals shop drawings and other documents.

7. As-Built Documentation

In the specifications, ensure you've defined the approach for preparing and reviewing as-built drawings. They are to be prepared by the contractor and reviewed and translated to the electronic drawings by the consultant. Identify for

the Project Manager any differences between the contractor's as-built drawings and the consultant's as-built drawings.

Assemble, finalize, and submit to the PWGSC Project Manager and SDA the as-built drawings and specifications electronically periodically when change orders, Requests for Information, and other changes occur, rather than wait until the end of the project. Submit the final as-built drawings and specifications in dwg format and pdf format on CD as per the statement of Required Services.

C. DRAWINGS

- √ Follow generally accepted drawing conventions understandable by the construction trades.
- √ Drawings should show the quantities and configuration of the project, the project dimensions, and graphic details of how the project is to be constructed. Drawings should not describe the quality of the work.
- √ Follow PWGSC National CADD Standard as adapted to Pacific Region. Important standards are the ones pertaining to layering, title blocks, drawing size and achieving consistency across the documentation set. See the PWGSC National CADD Standard: <http://www.tpsqc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-eng.html>
- √ Consult with the Strategic Design Advisor/Design Manager to confirm the selection and use of CADD platform/tools that may be required for a particular project type or procurement method (i.e. version, platform, BIM, energy modeling, 3D rendering etc.).
- √ Make all drawings a uniform standard size in accordance with the PWGSC National CADD Standard. Ask the PWGSC Strategic Design Advisor/Design Manager for a paper space template and pick a size.

Appendix 5 contains a PWGSC Style Guide for Construction Contract Documents.

D. Documentation Submission

For construction contract documents:

What to Submit

- ☐ Index to Specifications and Drawings
- ☐ Specifications -
 - Include a description of all units and estimated quantities for unit price table
 - Include a list of significant trades including costs
- ☐ Drawings
- ☐ Addenda (if required)

- ☐ BC Building Code Schedules A, B1, B2 and C (for construction phase)

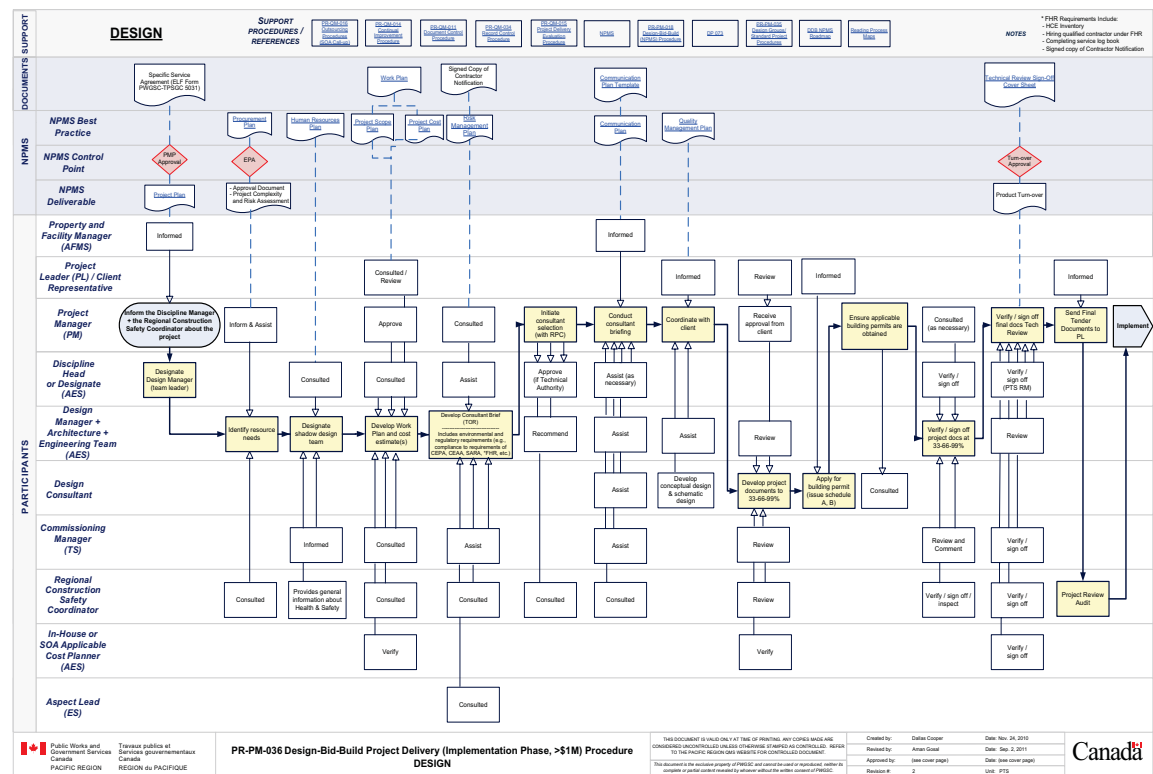
Submission Format

- ☐ Confirm the intended recipients of your documents and obtain their name, email address and courier address.
- ☐ Unless otherwise indicated in the statement of Required Services for a specific project, at the required review and tender stages, submit your work in paper format (PWGSC is considering requiring submissions in electronic format in the future).
- ☐ Use your seal/stamp in accordance with the rules of your professional association. You do not need to stamp or seal at the 33% and 66% stages.
- ☐ If at any time you create electronic pdf documents, always use software conversions (rather than scanning) to improve functionality.
- ☐ In the design phase, you may be required to send paper copies to multiple offices, with a transmittal record to the PWGSC Strategic Design Advisor. In this case, print the specification pages one-sided on 216 mm x 280 mm white bond paper. Staple or otherwise bind drawings and specifications into sets. Where presentations exceed twenty sheets of drawings, you may bind the drawings for each discipline separately for convenience and ease of handling.
- ☐ At review stages and at the completion of the construction project, submit the final specifications in pdf format and original and as-built drawings in electronic pdf and dwg formats for record keeping purposes. Include any change orders and change of work documents. Submit a separate pdf and dwg file for each drawing.

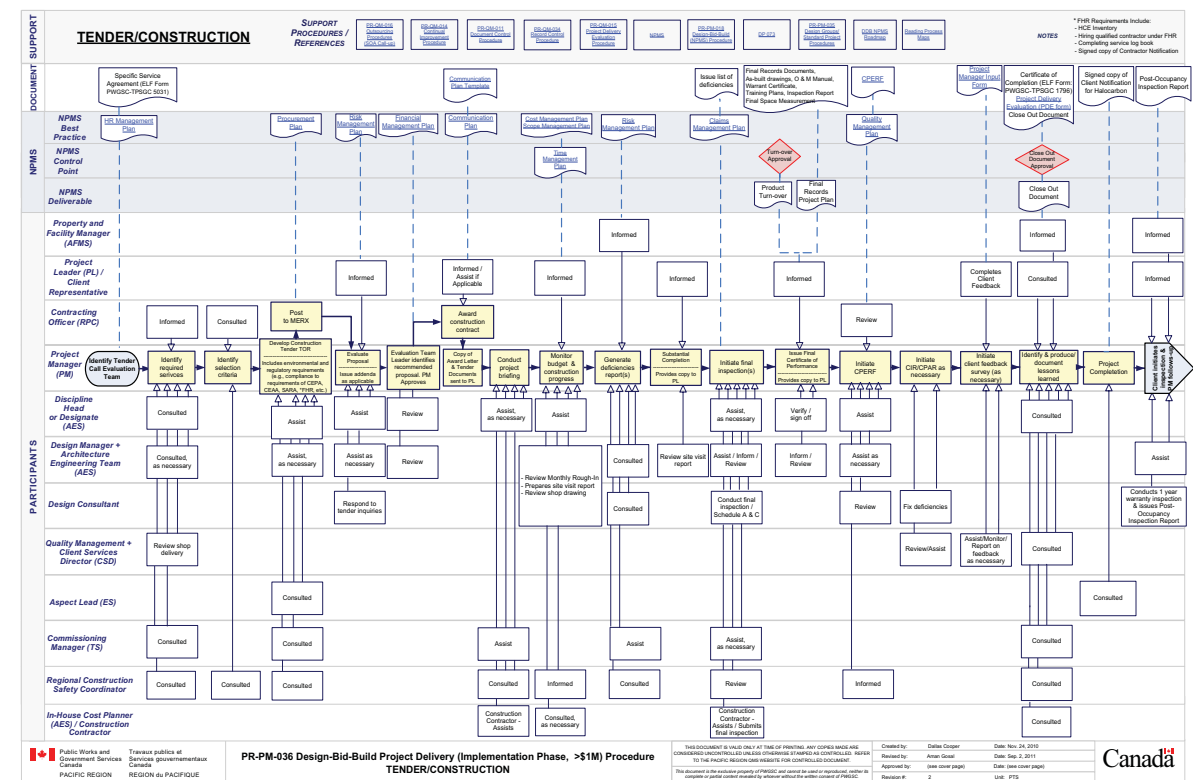
PWGSC shall provide

- √ Front and back cover
- √ Special addenda
- √ Instructions to tenderers
- √ Tender form
- √ Standard construction contract documents

APPENDIX 1 – QUALITY MANAGEMENT SYSTEM (QMS)²

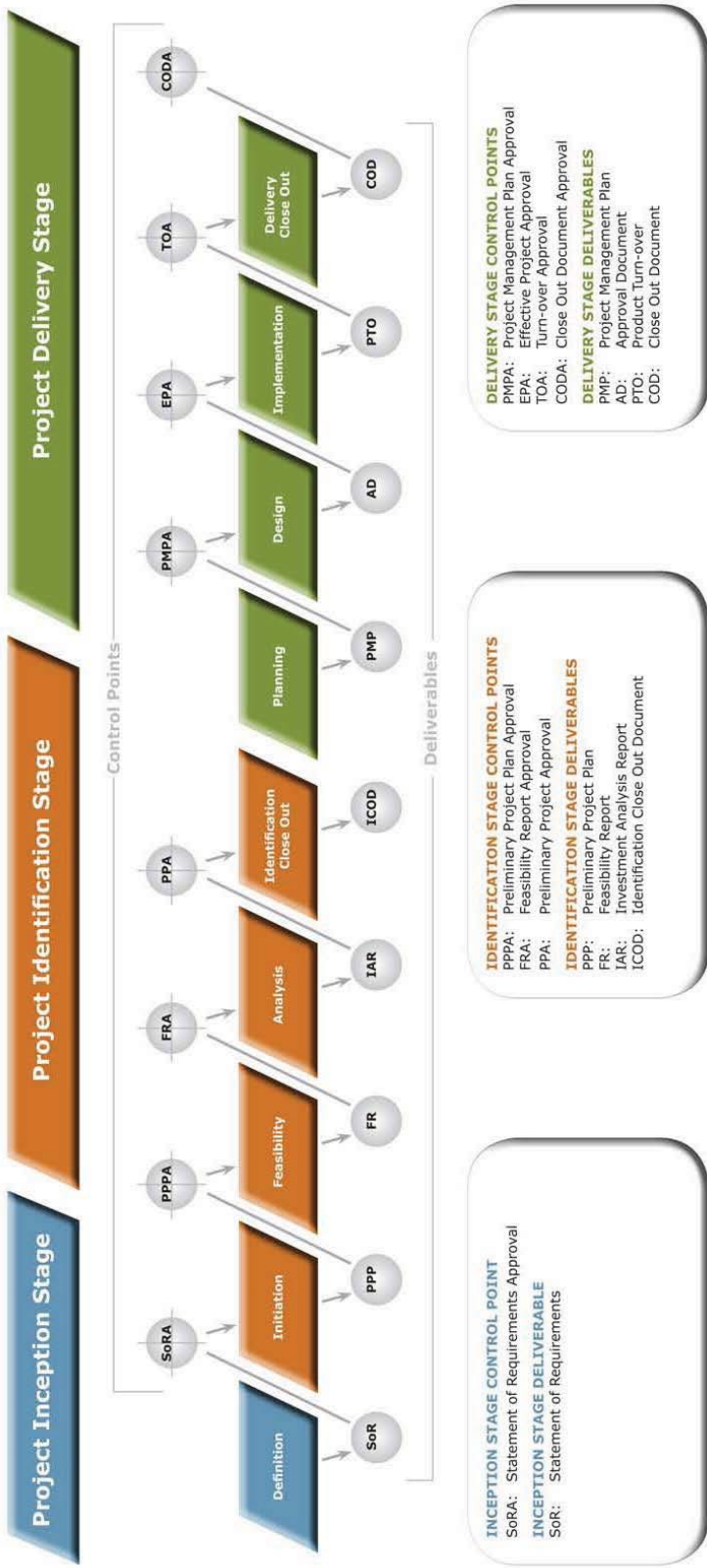


² For reference only. Contact the Design Manager for the most recent version. See the PDF version for more detail.



APPENDIX 2: NATIONAL PROJECT MANAGEMENT SYSTEM (NPMS)

PWGSC National Project Management System (NPMS)



APPENDIX 3 – TEMPLATE FOR PWGSC's ARCHITECTURAL & ENGINEERING REVIEWS³

[illegible]

¹ The designer is required to respond to all items noted herein. In addition to subsequent modifications made to the design documents and re-submitted for review, provide a summary in the same format as this review for each item such as "changed as noted," or "clarifications made" or other alternatives offered. This form is applicable for use for both internal/external projects.

³ For reference only. Contact the Design Manager for the most recent version of this form. The form name "PWGSC Technical Review" is being considered for revision via QMS.

APPENDIX 4 – SAMPLE INVOICE

(Reserved)

APPENDIX 5 – PWGSC-PACIFIC STYLE GUIDE FOR CONSTRUCTION CONTRACT DOCUMENTS

This style guide is intended for construction contract documentation at the 33%/66%/99% and tender stages. This guide is updated regularly. Refer to the Required Services in your contract and to the Project Manager and Strategic Design Advisor for any additional or updated requirements.

☒ **Language**

- ☐ Use the imperative voice instead of the passive voice wherever possible:
 - Examples of imperative voice: Install new panel on east wall; Remove all existing wiring.
 - Examples of passive voice: New panel will be installed on east wall; Existing wiring to be removed.

All instructions in the tender package are aimed at the contractor so avoid use of the word “contractor” wherever possible. Use of the imperative voice eliminates the need for any reference to a contractor.

☒ **Technical Package**

- ☐ Include the PWGSC Project Number (which is the same as the Work Breakdown Structure Element in PWGSC’s SIGMA financial system) on all specifications, drawings, and reports. Here is an example of the format for a project number: R.012345.001
- ☐ Use the required format for the index page and obtain the template from the Strategic Design Advisor
- ☐ List all sections and pages of the specifications and all drawings in the index
- ☐ Ensure titles of all appendices are listed on the index page, with each appendix having a unique title
- ☐ Ensure the names used in the index match the specification section, drawing names, and appendix names
- ☐ Ensure the page count for each listed item in the index matches the actual number of pages
- ☐ Use ISO date formatting: YYYY-MM-DD, e.g. 2010-10-02 meaning the 2nd day of October, 2010
- ☐ Use only metric dimensions on all specifications and drawings (no imperial dimensions). Always use industry-standard metric dimensions, for example, 53mm electrical conduit instead of 50mm (2” conduit)
- ☐ Use the same font style throughout the package, including documents from different disciplines

- ☐ Use black font on white paper for drawings and specifications unless colour would assist clarity in which case obtain the Strategic Design Advisor's approval
- ☐ Where schedules occupy entire sheets, locate them next to the drawing sheets or at the back of each set of drawings for convenient reference. See *CGSB 33-GP-7 Architectural Drawing Practices* for guidelines on schedule arrangements.

☒ **Company References**

- ☐ Without specific authority from the PWGSC Project Manager, do not include references to any phone numbers, personal names, web sites, email addresses, street addresses or similar coordinates of suppliers, manufacturers, contractors or consultants
- ☐ Include your consulting firm's logo/name on all drawings below PWGSC's name at the upper right hand corner of the drawing
- ☐ You can place your consulting firm's project number near the lower right corner of drawings or on the cover page of your document

☒ **Specifications**

- ☐ Follow the specification notes in the NMS
- ☐ You are responsible for including all pertinent sections of the NMS (see the section on Specifications)
- ☐ Write a brief description of the work and number of weeks allocated for its completion on the first page of the Division 01 sections
- ☐ Ensure a specification section exists for all elements of work included in the drawings
- ☐ Ensure the specification headers comply with PWGSC's format (confer with PWGSC's Strategic Design Advisor)
- ☐ Include the Project Name in the specification header for each specification section.
- ☐ Start with Division 01 Sections and start each Section on a new page
- ☐ Check the specification index to ensure that the correct specification section numbers are listed
- ☐ When making cross references, for example a specification section refers to another section, ensure the references exist and the correct numbers are used
- ☐ Erase all brackets of NMS specification choices not used for the project
- ☐ Include the Section Title, six digit Section Number, and specification date, along with the Project Number, on each page of the specifications

- ☐ Put a page number on all pages in the specifications (including appendices, photo pages, etc), except for drawings

☒ **Drawings**

- ☐ **Do not put specifications on drawings** unless permission has been granted by the Strategic Design Advisor in advance. Such permission is not usually granted.
- ☐ Insert a unique drawing number and sheet number on every drawing
- ☐ Number drawings in sets according to the type of drawing and the discipline involved in accordance with the PWGSC National CADD Standard
- ☐ Comply with National Building Code requirements for design notes on all drawings (these are not the same as specification notes)
- ☐ Explanatory notes on drawings are expected
- ☐ Include a North Arrow on all floor and site drawings, as well as a set of benchmark locations to help the contractor to properly lay out the works
- ☐ Wherever possible, lay out drawings so that the north point is at the top of the sheet
- ☐ Orient all drawings in the same direction for easy cross-referencing
- ☐ If you are assuming a certain floor elevation (e.g.100.00 m), then provide a cross reference to tie it back to existing site elevations
- ☐ Include a scale bar on all drawings except sketches
- ☐ Include the names of PWGSC's Project Manager, Regional Manager of Architectural and Engineering Services, and other relevant staff in the title block. Ask PWGSC's Strategic Design Advisor for the names of the staff to include.
- ☐ Each submission to PWGSC is to be identified as a specific revision
- ☐ If extensive use of symbols, abbreviations, references, etc., provide a legend on the front sheet of each set of drawings or, in large sets of drawings, immediately after the title sheet and index sheets

☒ **Addenda**

- ☐ See the PWGSC Project Manager for the most current addendum template
- ☐ Ensure addenda items refer to an existing specification paragraph or drawing note
- ☐ Number consecutively every page of the addenda, including attachments
- ☐ Put the PWGSC Project Number and appropriate addendum number on every page

- ☐ Use the PWGSC National CADD Standard for any sketches
- ☐ Stamp and sign sketches

APPENDIX 6 – SELECTED REFERENCES AND FORMS

This appendix has PWGSC web site links to relevant information and forms. Contact the PWGSC Project Manager for other forms not listed below.

Acquisitions:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-eng.html>

Change Order:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/610-eng.html>

Construction Contract Administration Forms:

See your PWGSC Project Manager

Contemplated Change Notice:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/611-eng.html>

Legal Nature of Consultant's Role for Architectural and Engineering Contracts:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/conn-know/approv-procure/manuelga-pmmanual-6-eng.html>

Managing Construction Contract Changes:

See your PWGSC Project Manager

NMS Specification Standards

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/ddn-nms/index-eng.html>

NPMS

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-eng.html>

On Site Instruction:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/599-eng.html>

PWGSC National CADD Standard:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-eng.html>

Pre-Construction Start-up Meeting:

See your PWGSC Project Manager

Shop Drawings Review Process:

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/conn-know/qualite-quality/atelier-shop-eng.html>

Specification Brief:

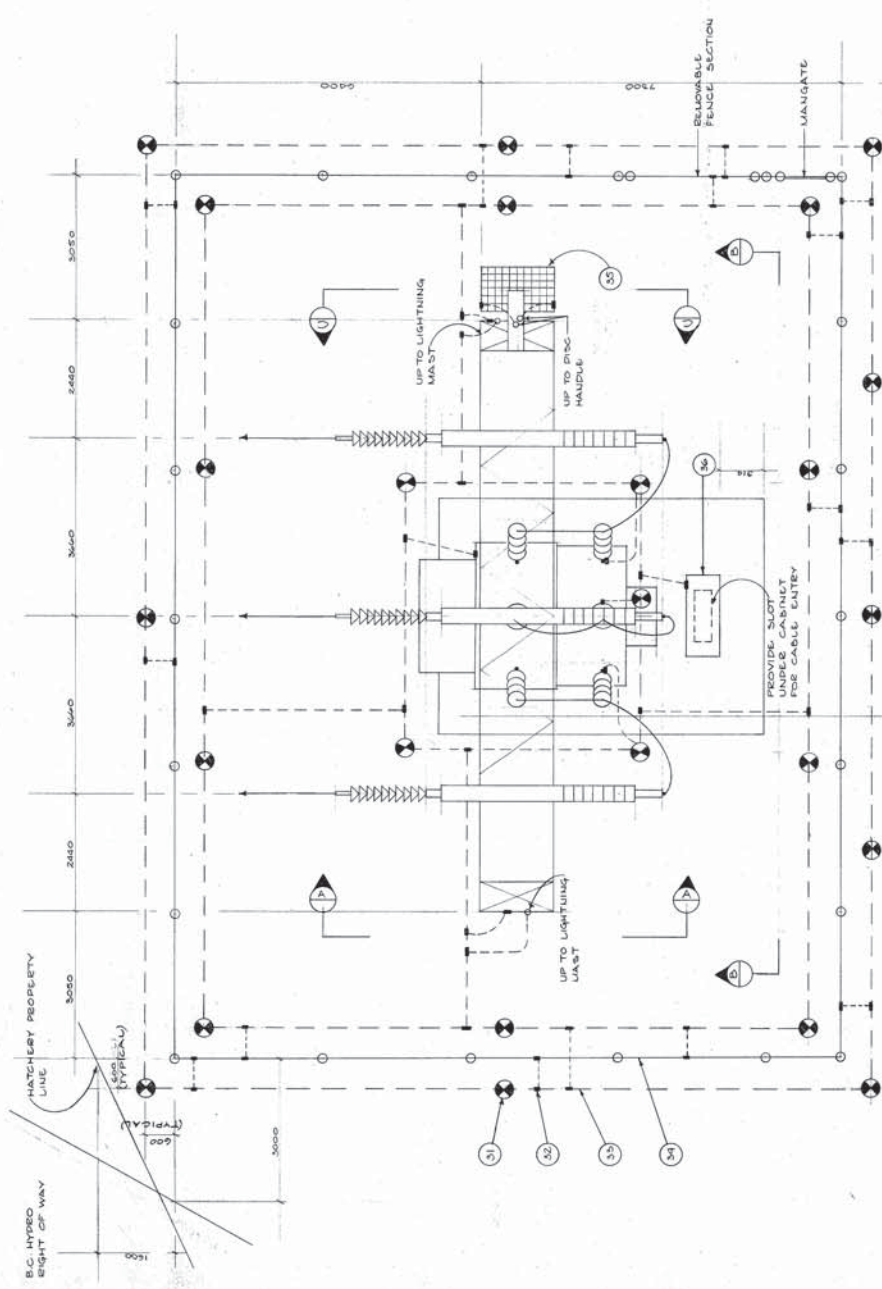
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/conn-know/qualite-quality/apercu-overview-eng.html>

Standard Acquisition Clauses and Conditions (SACC)

<http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-eng.jsp>

Tenant Fit-Up Standards

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/amng-ftp/index-eng.html>

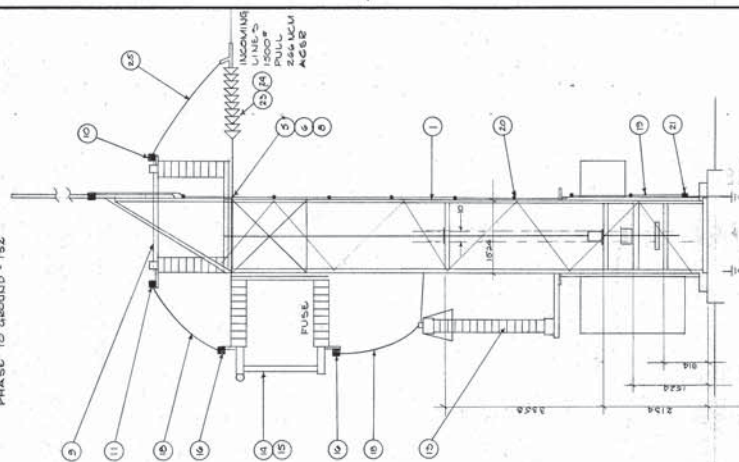


LAYOUT AND GROUNDING
SCALE 1/4" = 1'-0"

EMCO ENGINEERING LTD.
DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS
SALMONID ENHANCEMENT PROGRAM

SCALE	1/4" = 1'-0"
DATE	OCT. 1979
DRAWING NUMBER	32-18-91
REVISION	

DESIGNED R. R.	NO.	DATE	REVISIONS
CHECKED E. R.			
APPROVED R. R.			
APPROVED			
APPROVED			



SECTION C-C

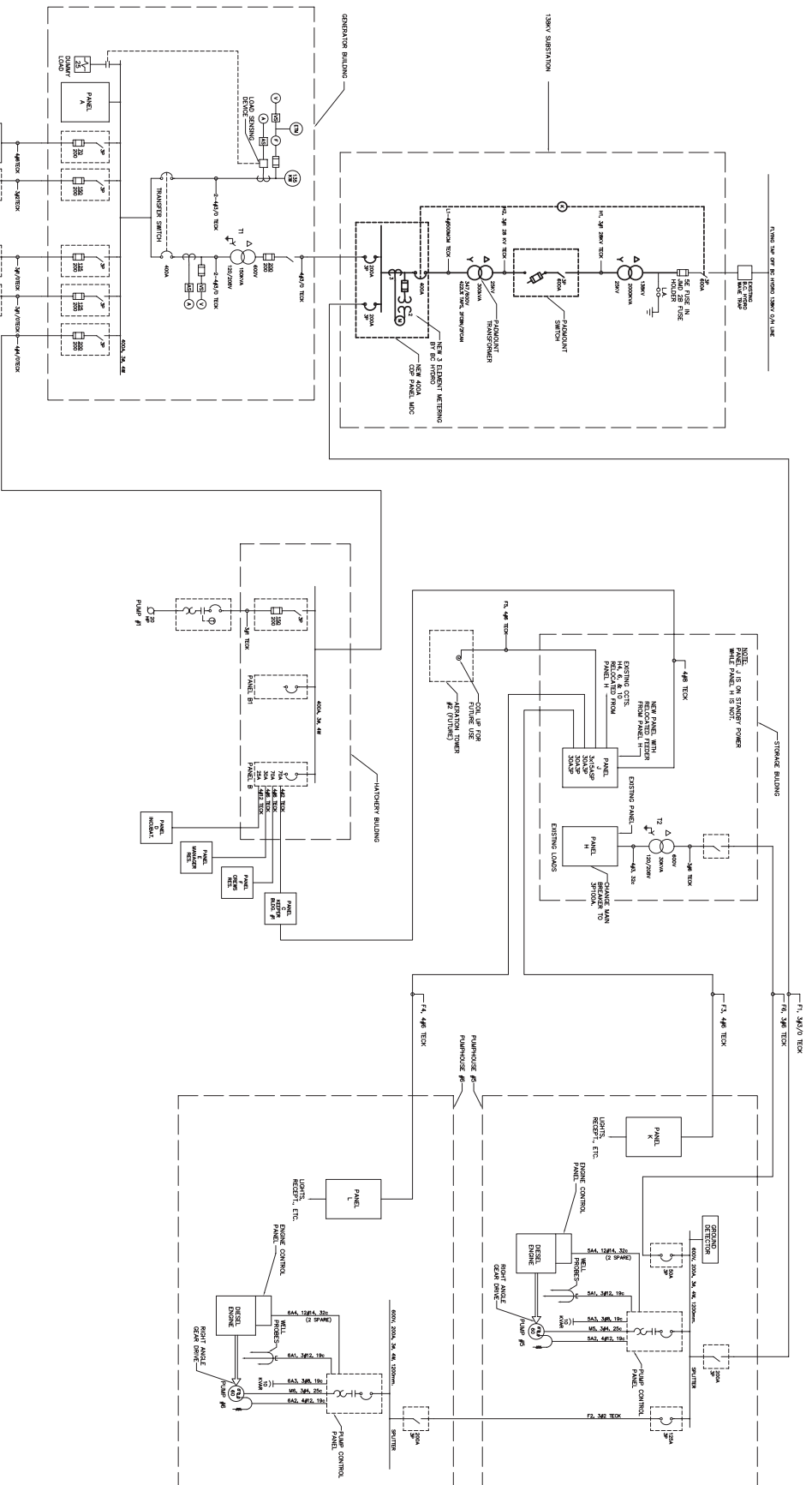
CONUMA RIVER HATCHERY	SCALE 1/4" = 1'-0"
CONTRACT NO. 3	DATE OCT. 1979
138 K.V. SUBSTATION	DRAWING NUM. 32-18-
SECTIONS	REVISION


DWG. NO.	REFERENCE DRAWINGS	NOTES	NO.	DATE	REVISIONS	APPROVED
						DESIGNED K. R. CHECKED E. R. CONFIRMED K. R. RECOMMENDED APPROVED



- POLE OUT WIRE
- NEW POLE
- EXISTING POLE
- ⊗ GROUND ROD
- GROUND CONDUCTOR
- NEW WORK OR EQUIPMENT SHOWN DARK
- NEW UNDERGROUND DUCT ROUTE OR NEW CONDUIT BELOW FLOOR SLAB
- EXISTING WORK & EQUIPMENT SHOWN LIGHT

REVISION	2
----------	---



				 FISHERIES AND OCEANS CANADA REAL PROPERTY AND TECHNICAL SUPPORT BRANCH	
				SCALE NONE	
				CONUMA RIVER HATCHERY CONTRACT	
				SUBSTATION UPGRADE SINGLE LINE DIAGRAM	
				DATE MARCH 2002	
				DRAWING NUMBER 32-18-193	
				REVISION 1	