

CONTRAT

Contrat-cadre de services

Évaluation structurelle et conception de renforcement



LE CONSULTANT Trueline

Structural Engineers 436 7TH AVE,
PITTSBURGH, PA 15219, UNITED
STATES



LE CLIENT Garrison Bridge

Authority 900 RIVERFRONT
PARKWAY, GARRISON, PA 15501,
UNITED STATES

Le présent contrat est conclu entre les parties nommées ci-dessous et prend effet à la date d'entrée en vigueur indiquée. Il annule et remplace toutes les discussions antérieures portant sur le même objet.

CONTRAT N°	DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR	DURÉE	DROIT APPLICABLE
CTR-2026-0221	23 février 2026	18 mois	Commonwealth de Pennsylvanie, États-Unis
MISSION	STATUT		
Évaluation structurelle et conception de renforcement	Pour exécution		

Trueline Structural Engineers, PLLC

Confidentiel – préparé pour Garrison Bridge Authority.

Ne pas diffuser au-delà des parties nommées.

Sommaire

+ 01	Contrat	1
+ 02	Les parties	2
+ 03	Conditions commerciales	2
+ 04	Aperçu de la mission	4
+ 05	Contexte	4
+ 06	Périmètre et livrables	4
+ 07	Cahier des charges	6
+ 08	Calendrier du programme	6
+ 09	Barème d'honoraires	7
+ 10	Récapitulatif des honoraires	8
+ 11	Échéancier de paiement	8
+ 12	Statut et couvertures	9
+ 13	Conditions générales	10
+ 14	Signature	12

LE CONSULTANT

01

Trueline Structural Engineers

TRUELINE STRUCTURAL ENGINEERS,
PLLC · EIN 25-1893440

436 7th Ave, Pittsburgh, PA 15219,
United States

projects@truelinestructural.com ·
+1 412 555 0129 ·
truelinestructural.com

LE CLIENT

02

Garrison Bridge Authority

GARRISON BRIDGE AUTHORITY

900 Riverfront Parkway, Garrison, PA 15501,
United States

engineering@garrisonbridgeauthority.org
· +1 814 555 0187

CONDITIONS COMMERCIALES

Les conditions régissant le présent contrat

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR

23 février 2026

La date à laquelle les obligations prennent effet	DURÉE INITIALE 18 mois Renouvelable uniquement par accord écrit	TOTAL DES HONORAIRES \$214,000 \$200,000, plus taxe de vente pa + allegheny county (7 %)
CONDITIONS DE PAIEMENT Net 30 jours À compter de la date de chaque facture valide	DROIT APPLICABLE Commonwealth de Pennsylvanie, États-Unis Comté d'Allegheny, Pennsylvanie	

01

Aperçu de la mission

Une mission de seize semaines visant à réaliser une évaluation complète de la capacité portante et une conception de renforcement pour l'ouvrage de franchissement fluvial de la Garrison Bridge Authority, en restaurant sa capacité déclarée aux limites de charge légales pour poids lourds.

Contexte

Le franchissement de la Garrison River est une structure en treillis d'acier de 1968 qui supporte le trafic de fret régional depuis plus d'un demi-siècle, mais sa plus récente inspection biennale a révélé une perte de section sur quatre éléments primaires suffisamment sévère pour déclencher une restriction de poids affichée. Les transporteurs de fret font désormais un détour de vingt kilomètres pour contourner le franchissement, et le conseil d'administration de l'Autorité a fait du rétablissement de la capacité de charge une priorité de financement liée à une échéance d'examen du PennDOT.

Trueline Structural Engineers propose un engagement de seize semaines articulé autour d'une seule question : ce pont peut-il retrouver sa pleine capacité de charge par renforcement plutôt que par remplacement, et à quelle vitesse ce renforcement peut-il être conçu et soumis pour approbation ? Nous réalisons une inspection complète sur site et une analyse de capacité de charge AASHTO LRFR avant de nous engager sur une orientation de conception, puis nous passons directement à des plans de renforcement scellés et à un dossier de soumission prêt pour le PennDOT. Les sections suivantes présentent l'approche, le périmètre, le calendrier et l'investissement.

Périmètre et livrables



INSPECTION

01

Inspection détaillée sur le terrain et relevé d'état

Une inspection visuelle et par END complète de tous les éléments structurels primaires, assortie d'un relevé d'état documenté.

Rapport d'analyse de la capacité de charge

Une analyse de la capacité de charge selon la méthode AASHTO LRFR établissant précisément quels éléments nécessitent un renforcement.



MODÉLISATION

03

Modèle structurel en éléments finis

Un modèle structurel calibré sur les données de terrain, utilisé pour valider la conception du renforcement avant la finalisation des plans.



DESIGN

04

Conception du renforcement et plans de renforcement structurel

Plans de renforcement structurel visés, permettant de restaurer la capacité de charge légale complète du pont.



CONFORMITÉ

05

Dossier de soumission au PennDOT

Un dossier formaté selon les exigences du système de gestion des ponts de PennDOT, prêt pour examen.



- Remplacement complet du pont ou reconstruction du tablier
- Pavage des accès routiers et signalisation
- Administration de la construction pendant les travaux de renforcement

SPÉCIFICATION

Cahier des charges

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	CHARGE DE TRAVAIL	DÉLAI	PRIX UNITAIRE
SPC-01	Inspection sur site et relevé d'état	Inspection visuelle et par contrôle non destructif détaillée des éléments structurels primaires	3	3 sem.	\$12,500 / wk
SPC-02	Analyse de capacité de charge	Calculs et rapport de capacité de charge AASHTO LRFR	3	3 sem.	\$11,000 / wk
SPC-03	Modélisation par éléments finis	Modèle structurel par éléments finis calibré sur les données de terrain	2	2 sem.	\$13,000 / wk
SPC-04	Conception du renforcement et plans	Conception du renforcement des éléments et plans scellés	5	5 sem.	\$14,000 / wk
SPC-05	Dossier de soumission au PennDOT	Soumission réglementaire, coordination de l'examen et révisions	2	2 sem.	\$9,000 / wk

Les spécifications sont fixées à l'acceptation ; tout changement est traité selon la procédure de contrôle des modifications définie dans le présent document.

01

SEMAINES 1-3 • INSPECTION SUR SITE ET COLLECTE DE DONNÉES

Inspection visuelle et par contrôle non destructif détaillée de tous les éléments structurels primaires avec un relevé d'état documenté.

02

SEMAINES 4-7 • ANALYSE DE CAPACITÉ DE CHARGE ET MODÉLISATION PAR ÉLÉMENTS FINIS

Calculs de capacité de charge AASHTO LRFR et modèle par éléments finis calibré sur les données de terrain.

03

SEMAINES 8-12 • CONCEPTION DU RENFORCEMENT ET PLANS DE CONSOLIDATION

Conception du renforcement des éléments et plans scellés ciblés selon les conclusions de l'analyse.

04

SEMAINES 13-14 • SOUMISSION AU PENNDOT ET EXAMEN

Dossier de soumission préparé selon les exigences du Bridge Management System et coordination de l'examen.

FLUX DE TRAVAIL	SEMAINES	TAUX	MONTANT
Inspection sur site et relevé d'état Inspection visuelle et par contrôle non destructif détaillée des éléments structurels primaires	3	\$12,500 / wk	\$37,500
Analyse de capacité de charge Calculs et rapport de capacité de charge AASHTO LRFR	3	\$11,000 / wk	\$33,000
Modélisation par éléments finis Modèle structurel par éléments finis calibré sur les données de terrain	2	\$13,000 / wk	\$26,000
Conception du renforcement et plans Conception du renforcement des éléments et plans scellés	5	\$14,000 / wk	\$70,000

Dossier de soumission au PennDOT	2	\$9,000 / wk	\$18,000
Soumission réglementaire, coordination de l'examen et révisions			

Total des honoraires **\$200,000**



HONORAIRES PROFESSIONNELS **\$200,000**

TAXE DE VENTE PA + COMTÉ D'ALLEGHENY (7 %) **\$14,000**

VALEUR MAXIMALE DU CONTRAT **\$214,000**

VALEUR MAXIMALE DU CONTRAT **\$214,000**

Tous les montants sont exprimés en USD et hors taxes applicables, facturées au taux en vigueur. Les honoraires sont facturés mensuellement à terme échu en fonction de l'avancement et sont payables sous 30 jours à compter de la date de facture. Les frais sont facturés au coût réel sous réserve d'accord écrit préalable.

ÉCHÉANCIER DE PAIEMENT

Échéance de chaque versement

N°	JALON	DÉCLENCEUR	PART	MONTANT
01	Semaines 1–3 · Inspection sur site et collecte de données	23 février 2026	30%	\$60,000

02	Semaines 4–7 · Analyse de capacité de charge et modélisation par éléments finis	Au démarrage de la livraison	30%	\$60,000
03	Semaines 8–12 · Conception du renforcement et plans de consolidation	À l'acceptation du jalon	20%	\$40,000
04	Semaines 13– 14 · Soumission au PennDOT et examen	À la livraison finale	20%	\$40,000

Total (HT)**100%****\$200,000**

Les échéances sont facturées au fur et à mesure des jalons ci-dessus et sont payables dans les 30 jours suivant chaque facture. Tous les montants sont exprimés en USD et s'entendent hors taxe de vente pa + allegheny county (7 %).

STATUT

Immatriculations, couvertures et garanties

HABILITATION	ORGANISME ÉMETTEUR	RÉFÉRENCE	PÉRIMÈTRE	STATUT
Entité enregistrée	Registre des sociétés, États- Unis	Trueline Structural Engineers, PLLC	Nom commercial et identité juridique	Actif
Immatriculation fiscale	Administration fiscale, États- Unis	EIN 25- 1893440	Toutes les prestations facturées	Actif

Assurance responsabilité civile professionnelle	Assureur commercial	Disponible sur demande	Évaluation structurelle et conception de renforcement	Renouvelé chaque année
Assurance responsabilité civile générale	Assureur commercial	Disponible sur demande	Travaux sur site et dans les locaux du client	Renouvelé chaque année
Adhésion à un organisme professionnel	Association professionnelle, États-Unis	Disponible sur demande	Code de déontologie et procédure de réclamation	En règle

Les certificats et les tableaux de garanties sont fournis sur demande et sont réémis à Garrison Bridge Authority sur demande à tout moment pendant la mission.

Conditions générales

01 1. Durée et résiliation

Le présent contrat prend effet à la date d'entrée en vigueur et se poursuit pendant la durée initiale indiquée ci-dessus, sauf résiliation anticipée conformément à la présente clause. Chaque partie peut résilier la mission, ou tout énoncé des travaux, moyennant un préavis écrit de 30 jours. Chaque partie peut résilier immédiatement, sur notification écrite, si l'autre partie commet une violation substantielle non corrigée dans les 15 jours ouvrés suivant la notification, ou devient insolvable. En cas de résiliation, le client paie tous les services dûment exécutés et les frais dûment engagés jusqu'à la date d'effet de la résiliation.

02 2. Honoraires et paiement

Le Client paiera les honoraires indiqués dans le barème d'honoraires, hors taxes applicables. Trueline Structural Engineers facturera mensuellement à terme échu selon l'avancement ; chaque facture est payable dans les 30 jours suivant sa date d'émission. Les dépenses préapprouvées sont refacturées au coût réel et ne dépasseront pas le plafond convenu sans l'accord écrit préalable du Client. Trueline Structural Engineers pourra facturer des intérêts sur les montants impayés au taux maximal autorisé par la loi, courant quotidiennement.

03 3. Propriété intellectuelle

Chaque partie conserve la propriété de la propriété intellectuelle qu'elle détenait avant la mission ou qu'elle développe indépendamment de celle-ci. Après paiement intégral des honoraires correspondants, Trueline Structural Engineers cède au Client tous les droits de propriété intellectuelle afférents aux livrables sur mesure créés spécifiquement pour le Client dans le cadre du présent Accord. Trueline Structural Engineers conserve la propriété de ses méthodes, cadres, outils et savoir-faire, et accorde au Client une licence perpétuelle et non exclusive pour les utiliser dans la mesure où ils sont intégrés aux livrables, à des fins internes.

04 4. Confidentialité

Chaque partie conserve confidentielles toutes les informations non publiques divulguées par l'autre partie dans le cadre du présent contrat, ne les utilise que pour exécuter ses obligations, et les protège avec un soin au moins équivalent à celui qu'elle applique à ses propres informations confidentielles. Ces obligations ne s'appliquent pas aux informations qui sont ou deviennent publiques sans faute de la partie destinataire, qui étaient légalement connues avant leur divulgation, ou dont la divulgation est requise par la loi ou la réglementation. Cette clause survit à la résiliation pendant une durée de cinq ans.

05 5. Responsabilité et indemnisation

Aucune des parties n'exclut sa responsabilité en cas de décès ou de blessure corporelle causé par sa négligence, en cas de fraude, ni pour toute responsabilité qui ne peut légalement être exclue. Sous cette réserve, aucune des parties n'est responsable des pertes indirectes ou consécutives, ni de la perte de bénéfices, de revenus ou d'économies anticipées. La responsabilité totale cumulée de Trueline Structural Engineers découlant du présent Accord ou en lien avec celui-ci est limitée au total des honoraires versés au titre du bon de commande concerné au cours des 12 mois précédant l'événement à l'origine de la réclamation. Trueline Structural Engineers maintient une assurance responsabilité civile professionnelle à des niveaux commercialement raisonnables.

06 6. Droit applicable et litiges

Le présent Accord et tout litige en découlant ou s'y rapportant sont régis par les lois du Commonwealth de Pennsylvanie, États-Unis. Les parties tenteront d'abord de résoudre tout litige de bonne foi en le portant à l'attention de leurs sponsors respectifs de niveau supérieur. Si le litige n'est pas résolu dans un délai de 30 jours, les tribunaux du comté d'Allegheny, Pennsylvanie, auront compétence exclusive, sous réserve que chaque partie puisse solliciter une mesure injonctive auprès de toute juridiction compétente.

DROIT APPLICABLE

Commonwealth de Pennsylvanie, États-Unis

JURIDICTION

Comté d'Allegheny, Pennsylvanie

Le présent contrat est signé par les représentants dûment autorisés des parties et prend effet à la date d'entrée en vigueur indiquée ci-dessus.

✦ POUR LE COMPTE DE GARRISON
BRIDGE AUTHORITY

Owen Faircloth

INGÉNIEUR EN CHEF

Date

✦ POUR LE COMPTE DE TRUELINE
STRUCTURAL ENGINEERS

Trueline Structural Engineers

SIGNATAIRE AUTORISÉ

Date

✦ Trueline Structural Engineers

436 7th Ave, Pittsburgh, PA 15219, États-Unis

projects@truelinestructural.com · +1 412 555 0129 ·
truelinestructural.com

Trueline Structural Engineers, PLLC · EIN 25-1893440