



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS Á:**

**Agence Parcs Canada
Service national de passation de marchés
Module de réception des soumissions
111, rue Water Est
Cornwall ON – K6H 6S2**

MODIFICATION No.2

INVITATION TO TENDER

APPEL D'OFFRES

Tender To: Parks Canada Agency

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.

Soumission aux: l'Agence Parcs 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 at aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaries

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

**Agence Parcs Canada
Service national de passation de marchés
111, rue Water Est
Cornwall, Ontario, K6H 6S2**

Title-Sujet Remplacement du pont du barachois Rocky – PN du Gros-Morne		
Solicitation No. - No. de l'invitation 5P201-18-0213/A		Date: 29 janvier 2019
GETS Reference No. – No de référence de SEAG PW-19-00859693		Client Ref. No. – No. de réf du client. 1845
Solicitation Closes – L'invitation prend fin :		
at – à 14h00	on – le 5 février 2019	Time Zone - Fuseau horaire EST - HNE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Inquiries to: - Adresser toute demande de renseignements à : Michel Marleau michel.marleau@canada.ca		
Telephone No. - No de téléphone (613) 938-5822		Fax No. – No de FAX:
Destination of Goods, Services, and Construction: Destinations des biens, services et construction: See Herein – Voir aux présentes		

**TO BE COMPLETED BY THE BIDDER (type or print)
À ÊTRE COMPLÉTER PAR LE SOUMISSIONNAIRE (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)**

Vendor/Firm Name – Nom du fournisseur/de l'entrepreneur	
Address - Adresse	
Name of person authorized to sign on behalf of the Vendor/Firm Nom de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur	
Titale - Titre	
Telephone No. - N° de téléphone: _____	
Facsimile No. - N° de télécopieur: _____	
Signature	Date

MODIFICATION #2

OBJET DE LA PRÉSENTE MODIFICATION:

1 – Annexe 1 “Formulaire de Prix Combinés” de l’Appel D’Offres doit être supprimé et remplacé par :

(Le nouveau Formulaire de Prix est fixé à la fin de cette modification)

2 – Item 11 “Borrow (Rock)” de la section 01 29 10 “Measurement and Payment” doit être supprimé et remplacé par :

- 11. Borrow (Rock)
 - .1 Unit of Measurement is Tonne (t)
 - .2 This item includes supply, loading, transportation, placement and compacting of approved borrow material from areas off site, required for construction of embankments or for other portions of work, to lines and elevations indicated.

3 – Item 44 “Armour Rip Rap (Place Only)” de la section 01 29 10 “Measurement and Payment” doit être supprimé et remplacé par :

- 44. Armour Rip Rap (Place Only)
 - .1 Unit of Measurement is Cubic Meter (m³)
 - .2 This item includes placement where indicated and as directed by the Departmental Representative. Supply of material for placement under this item is available to Contractor on-site. This item also includes the supply and installation of geotextile material beneath the armour rip rap. Measurement shall be based on Contract Drawings.

4 – Révisions de plusieurs dessins. Les dessins suivants doivent être supprimés et remplacés par :

ENLEVER et REMPLACER:

Drawing S1 - General Arrangement Sheet 1 of 2, Revision 1, Issued for Addendum, 01/24/2019.

ENLEVER et REMPLACER:

Drawing S7 – Box Girder Layout Plan and Sections, Revision 1, Issued for Addendum, 01/24/2019.

ENLEVER et REMPLACER:

Drawing S17 - Bridge Excavation and Fill Quantities, Revision 1, Issued for Addendum, 01/24/2019.

(Les nouveaux dessins sont fixés à la fin de cette modification)

5 - vous trouverez ci-dessous les Questions et réponses # 1 à # 3

Q1. Demander qu'un «coupleur de type à alvéoles» soit considéré comme un type de joint approuvé pour le tuyau en acier ondulé dans le présent appel d'offres en vertu de la section 33 42 13, sous-section 2.2.2.

Le coupleur à alvéoles, comme le coupleur annulaire, a une largeur de 600 mm et s'étend sur 360 degrés autour du tuyau et se fixe à l'aide de boulons. Le «coupleur de type à alvéoles» est largement accepté et couramment utilisé dans tous les principaux réseaux routiers de Terre-Neuve-et-Labrador.

R1 : Le coupleur à fossettes est une alternative acceptée.

.....

.....

Q2. Au dessins S7, sur la vue « Girder layout plan », la plaque inférieure de la poutre No. 2, côté Sud est montrée à 25mm d'épaisseur, alors que sur la section B au bas de la page elle est montrée à 20mm d'épaisseur, Est-ce que l'épaisseur de la plaque inférieure pourrait être confirmé?

R2 : Voir le dessin S7 ci-joint avec la révision 1 notée pour corriger l'épaisseur de l'acier.

.....

Q3. Avons-nous la possibilité d'utiliser des produits de recouvrements autre que ceux inscrit sur la liste NEPCOAT A, car il n'y a qu'un seul système de mentionné sur la liste?

R3: Chaque produit doit être répertorié comme produit qualifié par NEPCOAT.

.....

TOUTES LES AUTRES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CETTE DEMANDE RESTENT LES MÊMES

APPENDICE 1 - FORMULAIRE DE PRIX COMBINÉS (RÉVISÉ 29/01/2019)

- 1) Les prix unitaires doivent présider à l'établissement du montant global total. Le Canada corrigera les éventuelles erreurs de calcul figurant dans la présente annexe.
- 2) Le Canada pourra rejeter une offre si l'un des prix fournis ne reflète pas de manière raisonnable le prix d'exécution des travaux auxquels le prix fait référence.

TABLEAU DES PRIX FORFAITAIRES

Le total des montants forfaitaires fait référence aux travaux qui font l'objet d'une entente de montant forfaitaire. Les soumissionnaires ne doivent pas oublier qu'il est de leur responsabilité de tenir compte dans leur offre de tous les travaux décrits sur les dessins et dans les spécifications. Les prix de travaux qui ne sont pas comptabilisés dans le tableau des prix unitaires doivent être ajoutés au total des montants forfaitaires.

Article	Référence de spécification	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Prix total estimé TVH en sus
1	01 25 20	Mobilisation/Démobilisation	Montant forfaitaire	
2	01 52 00	Installations de construction	Montant forfaitaire	
3	02 41 16	Démolition de la structure	Montant forfaitaire	
4	03 20 00	Béton armé galvanisé	Montant forfaitaire	
5	05 12 33	Acier de construction pour ponts	Montant forfaitaire	
6	07 19 10	Revêtement de béton	Montant forfaitaire	
7	31 23 33.02	Excavation du roc pour les fondations	Montant forfaitaire	
8	31 62 16.13	Murs de soutènement temporaires	Montant forfaitaire	
9	32 17 23	Lignes de circulation et marquages peints	Montant forfaitaire	
10		Autres éléments ne faisant pas partie du tableau des prix unitaires	Montant forfaitaire	
TOTAL DES MONTANTS FORFAITAIRES (TMF) Excluant les taxes applicable(s)				

TABLEAU DES PRIX UNITAIRES

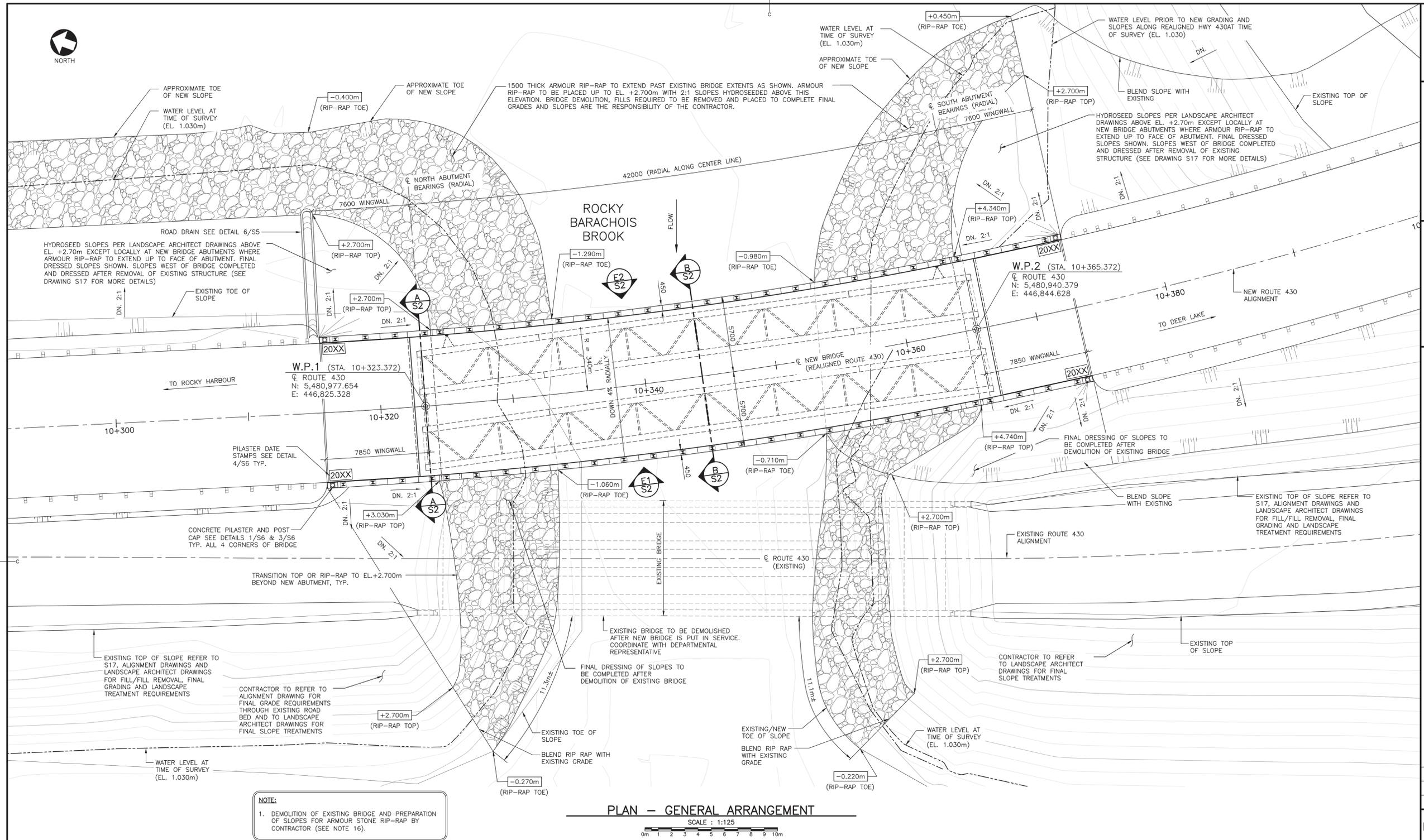
- 1) Le tableau des prix unitaires indique les travaux correspondant à un prix unitaire.
 - (a) Le prix unitaire et le prix doivent être indiqués pour chacun des éléments de la liste.
 - (b) Les travaux correspondant à chaque élément sont tels que décrits dans la section des spécifications fournies en référence.

Article	Référence de spécification	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix unitaire TVH en sus	Prix total estimé TVH en sus
1	03 30 00	Béton renforcé coulé sur place	m ³	437		
2	05 50 00	Angles de protection galvanisés	Unité	2		
3	05 50 00	Purges à membrane galvanisées	Unité	2		
4	07 15 00	Imperméabilisation de la passerelle	m ²	612		
5	07 92 00	Mastic de jointement de béton	m	49		
6	07 95 10	Système de joints de dilatation	m	42		
7	31 11 00	Déblaiement	ha	0,4		
8	31 11 00	Essouchement	ha	0,4		
9	31 22 13	Terrassement général	m ²	3 400		
10	31 24 13	Travaux non classés d'excavation pour la route et le drainage	m ³	7 000		
11	31 24 13	Matériau d'emprunt (remblai de pierre)	t	20 400		
12	31 24 14	Remplissage à proximité de la structure	t	6 000		

File Name - Nom du dossier : Remplacement du pont du barachois Rocky – PN du Gros-Morne

Article	Référence de spécification	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix unitaire TVH en sus	Prix total estimé TVH en sus
13	31 37 00	Perré armé	m ³	1 100		
14	31 37 20	Pierre de décantation	t	400		
15	31 62 16.16	Pieux tubulaires en acier – approvisionnement	m	445		
16	31 62 16.16	Pieux tubulaires en acier – installation	m	445		
17	32 01 16	Enlèvement du revêtement en asphalte	m ²	7 100		
18	32 11 16.01	Fondation granulaire (granulaire B)	t	7 000		
19	32 11 23	Couche de base granulaire (granulaire A)	t	3 000		
20	32 12 16	Type de mélange d'asphalte : Couche de base	t	1 450		
21	32 12 16	Type de mélange d'asphalte : Couche de surface	t	1 350		
22	32 92 19.16	Ensemencement hydraulique	m ²	13 500		
23	32 92 19.17	Paillis sec	m ²	13 500		
24	33 42 13	Tuyau en tôle d'acier ondulée – 600 mm de diamètre	m	6		
25	33 42 13	Tuyau en PEHD – diamètre de 600 mm	m	14		
26	34 71 13.25	Glissière en acier en W – approche de pont	m	64		
27	34 71 13.25	Glissière en acier en W	m	580		
28	34 71 13.25	Retrait de la glissière en acier en W	m	400		
29	34 71 15	Barrière en acier galvanisé et rampes métalliques pour structures	m	111,7		
30	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, type C-ID-3 (barachois Rocky)	Unité	2		
31	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, type RA-1	Unité	1		
32	34 80 00	Installation des panneaux et des signalisations, type A-WA 36 (panneaux repères)	Unité	4		
33	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, type WA-3L avec WA-7S 50 km/h	Unité	1		
34	34 80 00	Installation des panneaux et des signalisations, type WC-8L avec WA-30S	Unité	1		
35	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, type WC-8R avec WA-30S	Unité	1		
36	34 80 00	Installation des panneaux et des signalisations, WC23 avec WC-23T	Unité	2		
37	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, RB-87	Unité	2		
38	34 80 00	Déplacement des panneaux et des signalisations, hydro	Unité	2		
39	34 80 00	Enlèvement des panneaux et des signalisations, WA-3L	Unité	1		
40	34 80 00	Enlèvement des panneaux et des signalisations, WA-3R	Unité	1		
41	32 93 10	Traitement du paysage 1	m ²	2 300		
42	32 93 10	Traitement du paysage 2	m ²	1 500		
43	32 93 10	Traitement du paysage 3	m ²	6 200		
44	31 37 00	Perré armé (placer seulement)	m ³	400		
TOTAL DES PRIX CALCULÉS (TPC)						
Excluant les taxes applicable(s)						

MONTANT TOTAL DE LA SOUMISSION (TMF + TPC)
Excluant les taxes applicable(s)



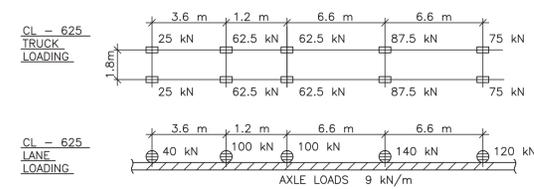
PLAN - GENERAL ARRANGEMENT



NOTE:
1. DEMOLITION OF EXISTING BRIDGE AND PREPARATION OF SLOPES FOR ARMOUR STONE RIP-RAP BY CONTRACTOR (SEE NOTE 16).

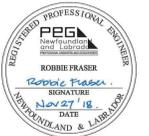
GENERAL NOTES:

1. GENERAL REQUIREMENTS GOVERNING DESIGN, MATERIALS, AND CONSTRUCTION ARE AS FOLLOWS:
 - A) LOADING AND GENERAL DESIGN TO CAN/CSA - S6 - 14, WITH LATEST REVISIONS, LIVE LOAD CL-625.



- B) CONCRETE MATERIALS AND METHODS OF CONSTRUCTION TO CAN/CSA-A23.1 AND METHODS OF TEST FOR CONCRETE TO CAN/CSA-A23.2.
- C) REFERENCE DRAWING S3 FOR CONCRETE AND REINFORCING NOTES.
- D) REFERENCE DRAWING S3 FOR PILE NOTES.
- E) REFERENCE DRAWING S7 FOR STRUCTURAL STEEL NOTES.
- F) REFERENCE DRAWING S15 FOR MISCELLANEOUS METALS NOTES.

- G) REFERENCE SPECIFICATIONS FOR FURTHER DETAILS/REQUIREMENTS SURROUNDING EXISTING BRIDGE REMOVAL AT END OF CONSTRUCTION.
- H) REFERENCE EP DRAWINGS FOR CONSTRUCTION PHASING. REFERENCE AG DRAWINGS FOR TEMPORARY FILL/EXCAVATION REQUIREMENTS AT EACH ABUTMENT FOR CONSTRUCTION. REFERENCE TW DRAWINGS FOR TEMPORARY RETAINING WALL AT NORTH ABUTMENT.
- I) REFERENCE DRAWING S17, ALIGNMENT DRAWINGS C1 TO C15 AND LANDSCAPE ARCHITECT DRAWINGS FOR FINAL FILL/FILL REMOVAL, FINAL GRADING AND LANDSCAPE TREATMENTS.
2. ALL DIMENSIONS SHOWN IN MILLIMETRES (mm) ALL ELEVATIONS IN METERS (m).
3. ALL STANDARDS AND SPECIFICATION NOTES TO REFLECT THE "LATEST EDITION" AT TIME OF TENDER.
4. FOUNDATION DESIGN BASED ON INFORMATION PROVIDED IN HARBOURSIDE GEOTECHNICAL REPORT No.16354S, DATED AUG. 31, 2017.
5. ALIGNMENT INFORMATION AS PER HARBOURSIDE TRANSPORTATION CONSULTANTS CIVIL DRAWINGS. SURVEY INFORMATION PROVIDED BY DESIGN POINT ENGINEERING AND SURVEYING. SURVEY REFERENCED HORIZONTALLY TO UTM ZONE 21 NORTH NAD83 (CSRS) AND VERTICALLY TO CGVD28 (HTV2.0 GEOID MODEL) CONTROL IS DERIVED FROM MULTIPLE STATIC GPS OBSERVATIONS ON NAIL 1000 HAVING CO-ORDINATES OF:
N=5481239.613M
E=446748.809M
EL=9.53M.
6. ANY DISCREPANCIES BETWEEN DRAWINGS AND FIELD CONDITIONS SHALL BE BROUGHT TO THE ATTENTION OF THE DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE PRIOR TO PROCEEDING WITH CONSTRUCTION.
7. REFERENCE CIVIL DRAWINGS FOR ROAD ALIGNMENT OVER BRIDGE STRUCTURE AND CONSTRUCTION PHASING TO TRANSITION TRAFFIC TO NEW STRUCTURE, FOLLOWED BY DEMOLITION OF EXISTING STRUCTURE.
8. CONSTRUCTION SHALL BE CARRIED OUT AS PER CAN/CSA-S6-14.
9. BRIDGE CLASSIFIED AS AN "EMERGENCY-ROUTE BRIDGE" FOR THE PURPOSE OF SEISMIC ANALYSIS AS PER CAN/CSA-S6-14.
10. BRIDGE BARRIERS AND ANCHORAGES CONFORM TO TL-4 CRASH TEST REQUIREMENTS AS PER CAN/CSA-S6-14.
11. BRIDGE QUANTITIES IN SPECIFICATIONS ARE BASED ON THE FOLLOWING EXTENTS:
LONGITUDINALLY : MEASURED FROM END OF WINGWALL TO END OF WINGWALL
TRANSVERSELY : MEASURED FROM TOE OF FINISHED SIDE SLOPE TO TOE OF FINISHED SIDE SLOPE
12. FULL WIDTH OF EXISTING STRUCTURE AND APPROACHES TO REMAIN IN-SERVICE (EXCEPT AS NOTED ON CONSTRUCTION PHASING DRAWINGS) UNTIL THE END OF CONSTRUCTION WHEN TRAFFIC DIVERTED ONTO THE NEW STRUCTURE (REFERENCE PROJECT SPECIFICATIONS).
13. CONTRACTOR TO PROVIDE EROSION AND SEDIMENTATION CONTROL PLAN TO THE DEPARTMENT REPRESENTATIVE AT THE START OF THE PROJECT FOR ALL PHASES OF WORK AND MAINTAIN CONTROLS THROUGHOUT CONSTRUCTION.
14. EACH PHASE OF WORK TO BE INSPECTED AND APPROVED BY DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE PRIOR TO PROCEEDING TO NEXT PHASE OF WORK.
15. WATER ELEVATIONS INDICATED BASED ON DESIGN POINT FINAL HYDROLOGY REPORT No. 16-084 DATED MAY 9, 2018.
16. DEMOLITION OF EXISTING BRIDGE TO BE UNDERTAKEN AFTER TRAFFIC IS DIVERTED TO NEW STRUCTURE AND WRITTEN APPROVAL TO PROCEED IS PROVIDED BY DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE. CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR BRIDGE DEMOLITION DESIGN (REFER TO PROJECT SPECIFICATIONS FOR REQUIREMENTS). ALL EXISTING FOUNDATIONS TO BE REMOVED TO A MINIMUM 1000mm BELOW FINISHED GRADE. CONTRACTOR TO COORDINATE AND OBTAIN APPROVAL OF DEMOLITION PLAN FROM DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE AND DFO PRIOR TO INITIATING DEMOLITION ACTIVITIES. CONTRACTOR ALSO RESPONSIBLE FOR EXCAVATION, BACKFILLING, AND SLOPE PREPARATION FOR ARMOUR RIP-RAP, FILLS AND HYDROSEEDING IN DEMOLITION AREA AS INDICATED ON DRAWING S1, S2 AND S17. REFERENCE PROJECT SPECIFICATIONS.



PROVINCE OF NEWFOUNDLAND AND LABRADOR
EG PERMIT HOLDER
This Permit Allows
HARBOURSIDE ENGINEERING CONSULTANTS
To practice Professional Engineering in Newfoundland and Labrador. Permit No. as issued by PEG 30324 which is valid for the year 2018.

1	ISSUED FOR ADDENDUM	01/24/2019
0	ISSUED FOR TENDER	11/27/2018
revisions		date

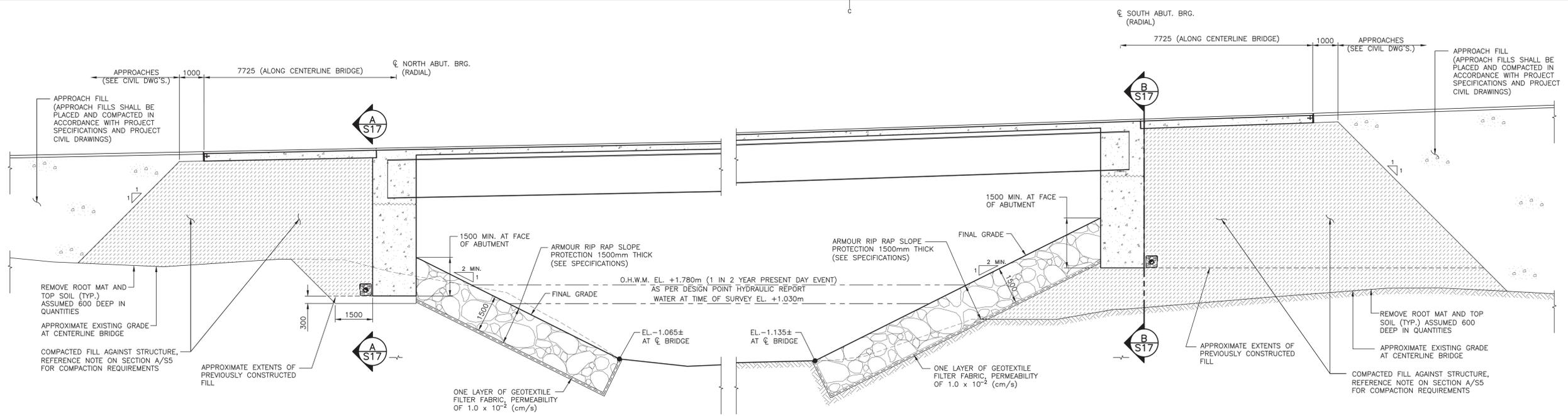
project
ROCKY BARCHOIS BRIDGE ROUTE 430

GROS MORNE NATIONAL PARK

drawing design

GENERAL ARRANGEMENT SHEET 1 of 2

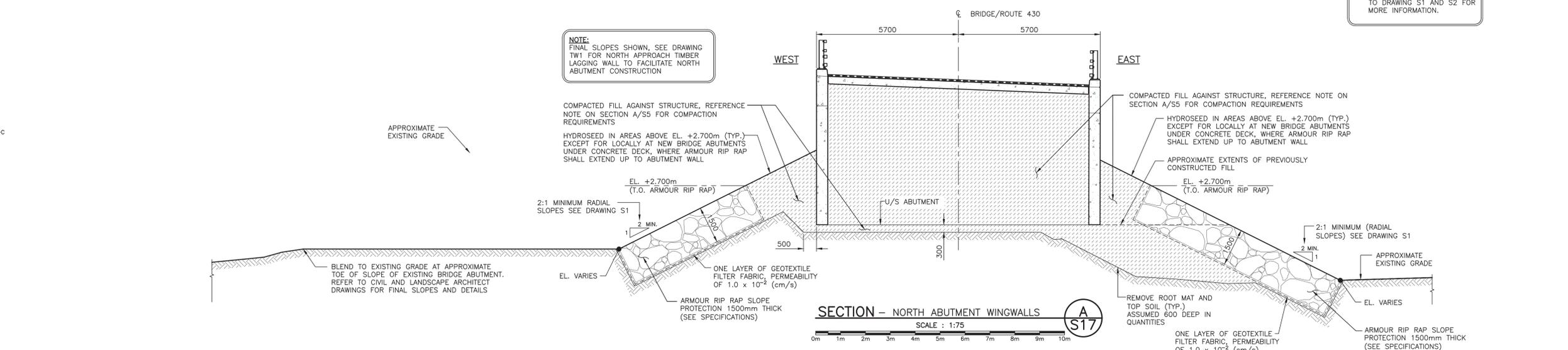
designed SARAH HARDY	conçu
date JULY 2017	
drown WAYNE MORROW	dessiné
date JULY 2017	
approved ROBBIE FRASER	approuvé
date	
Tender	Soumission
IPWGC Project Manager	Administrateur de projets IPWGC
project number	no. du projet
1845	
drawing no.	no. du dessin
S1	



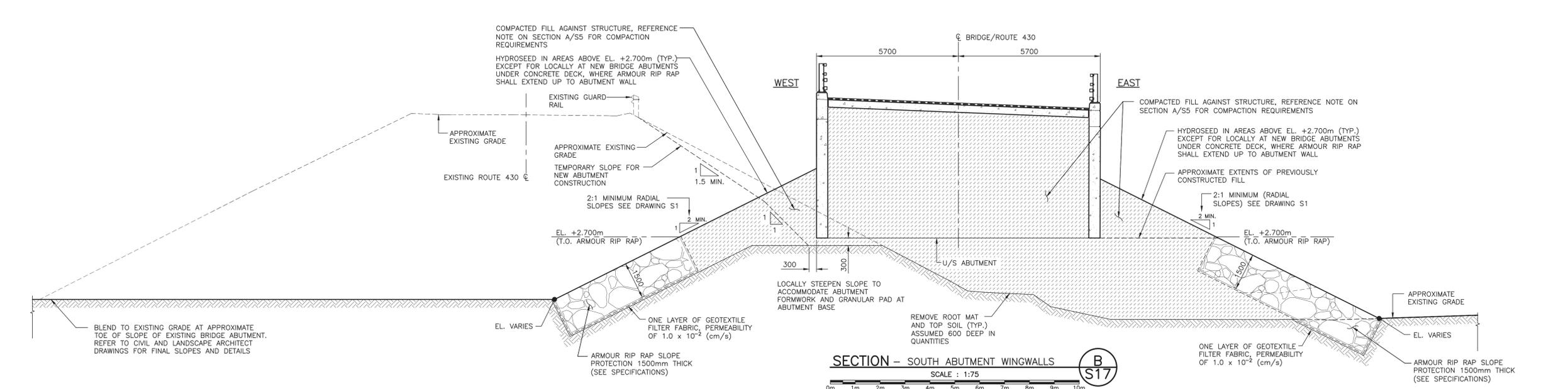
DETAIL – FILL AGAINST STRUCTURE/ RIP RAP DIAGRAMS
SCALE : 1:75

NOTE:
1. THIS DRAWING IS PROVIDED FOR ILLUSTRATIVE PURPOSES ONLY. SLOPES VARY, REFER TO DRAWING S1 AND S2 FOR MORE INFORMATION.

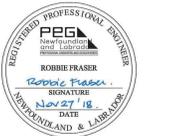
NOTE:
FINAL SLOPES SHOWN, SEE DRAWING TW1 FOR NORTH APPROACH TIMBER LAGGING WALL TO FACILITATE NORTH ABUTMENT CONSTRUCTION



SECTION – NORTH ABUTMENT WINGWALLS
SCALE : 1:75



SECTION – SOUTH ABUTMENT WINGWALLS
SCALE : 1:75



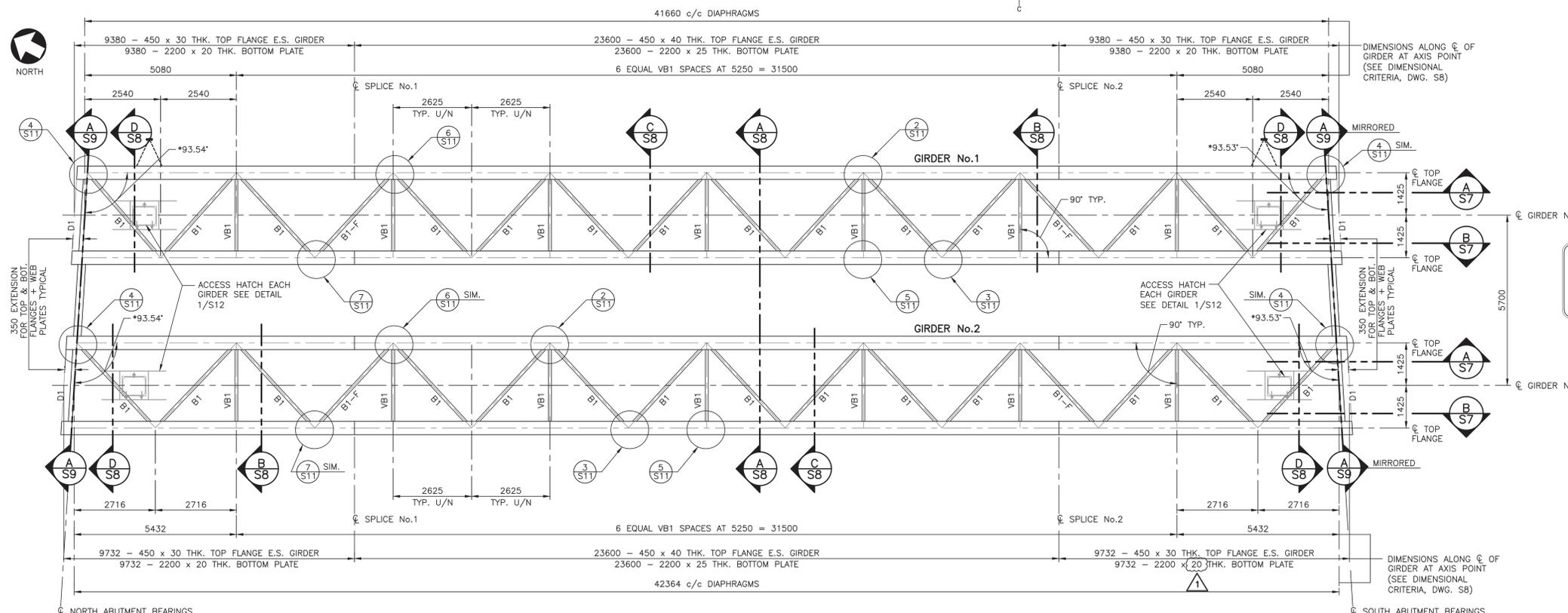
PROVINCE OF NEWFOUNDLAND AND LABRADOR
EG PERMIT HOLDER
Newfoundland and Labrador
REGULATED UNDER THE ENGINEERS ACT
HARBORSIDE ENGINEERING CONSULTANTS
To practice Professional Engineering in Newfoundland and Labrador, Permit No. as issued by PEG 30324 which is valid for the year 2018.

1	ISSUED FOR ADDENDUM	01/24/2019
0	ISSUED FOR TENDER	11/27/2018
revisions		date

project
ROCKY BARACHOIS BRIDGE ROUTE 430
GROS MORNE NATIONAL PARK

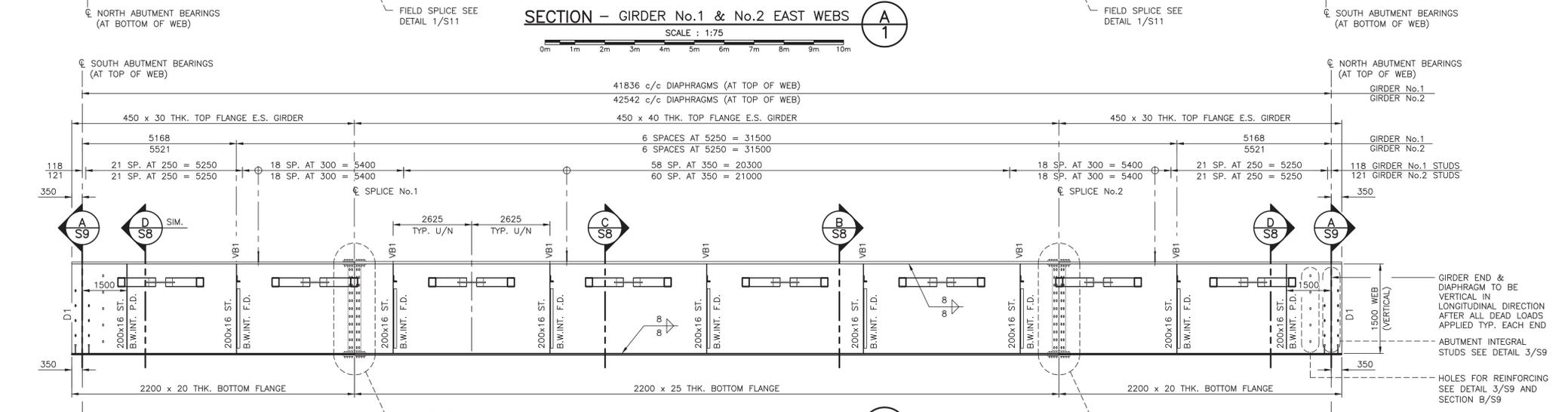
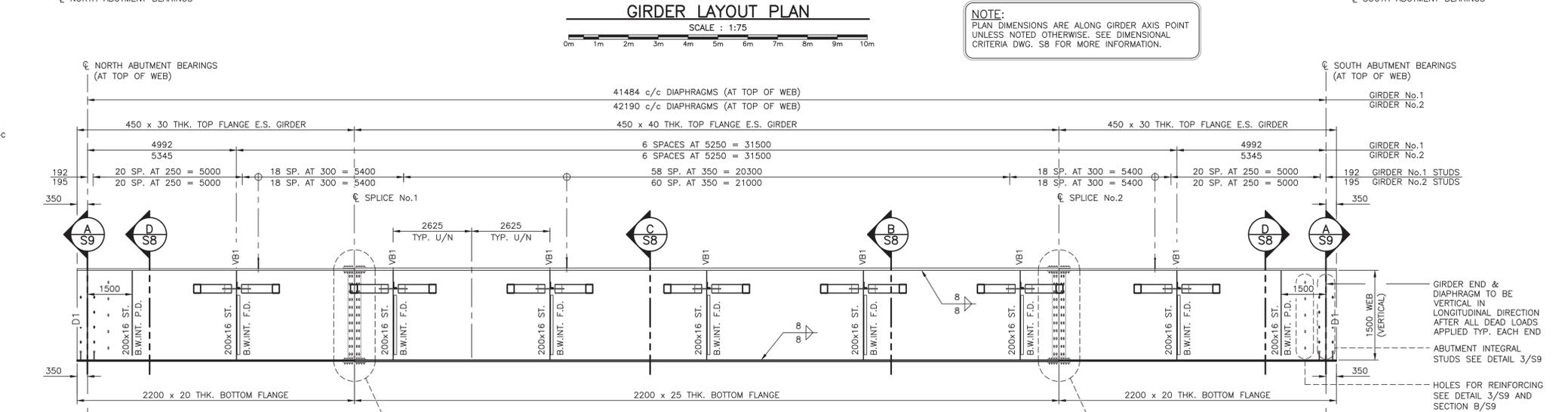
drawing design
BRIDGE EXCAVATION AND FILL QUANTITIES

designed	SARAH HARDY	conçu
date	MAY 2017	
drawn	WAYNE MORROW	dessiné
date	MAY 2017	
approved	ROBBIE FRASER	approuvé
date		
Tender		Soumission
PWSC Project Manager	Administrateur de projets TPSC	
project number	1845	no. du projet
drawing no.	S17	no. du dessin



- PLAN LEGEND:**
- D1 ----- TYPICAL ABUTMENT DIAPHRAGM SECTION A/S9
 - VB1 ----- TYPICAL INTERIOR DIAPHRAGM SECTION B/S8
 - B1 ----- HSS 127 x 127 x 9.5 BRACING
 - B1-F ----- HSS 127 x 127 x 9.5 BRACING c/w BOLTED FIELD CONNECTIONS EACH END
- *NOTE:**
ALL VB1 DIAPHRAGMS ORIENTATED PERPENDICULAR TO GIRDER LONGITUDINAL AXIS. D1 DIAPHRAGMS PARALLEL TO RADIAL ABUTMENTS/SKEWED TO GIRDER LONGITUDINAL AXIS AS SHOWN.

- STEEL NOTES:**
1. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING C.S.A. STANDARDS AND A.S.T.M. STANDARDS:
 - A) BOX GIRDERS: WEBS, FLANGE PLATES, STIFFENERS, SPLICE PLATES, ABUTMENT DIAPHRAGMS TO G40.21M - 350WT CAT 2.
 - B) ANGLES, WIDE FLANGE BARRIER POSTS, AND MISC. PLATES TO G40.21M - 350W OR EQUIVALENT.
 - C) HSS RAILS & BRACES: ASTM A500 GRADE C.
 - D) HIGH STRENGTH BOLTS ASTM A325 TYPE 1, THREADS TO BE EXCLUDED FROM ALL SHEAR PLANES (U.N.O.), ALL BOLT HOLES TO BE DRILLED.
 - E) BEARING PLATE THREADED ANCHOR RODS ASTM A307.
 2. ALL WELDING SHALL BE IN ACCORDANCE WITH C.S.A. STANDARD W59, LATEST EDITION.
 3. SHEAR STUD CONNECTORS SHALL BE MANUFACTURED FROM COLD DRAWN STEEL CONFORMING TO ASTM A29, GRADES 1010 TO 1020.
 4. FABRICATE, DELIVER TO SITE AND ERECT STEELWORK IN ACCORDANCE WITH CAN/CSA-S6-14.
 5. COAT ALL STEEL IN ACCORDANCE WITH PROJECT SPECIFICATIONS. PRIMER COAT ONLY ON ALL INSIDE SURFACES OF BOX. NO PAINT ON TOP SURFACES OF TOP FLANGES EXCEPT AS SHOWN IN DETAIL 6/S8. DRILLED HOLES IN GIRDER WEBS AND BOTTOM FLANGE PLATES FOR INTEGRAL ABUTMENT REINFORCING SHALL BE FULLY COATED TO ENSURE ISOLATION BETWEEN GIRDER AND GALVANIZED ABUTMENT REINFORCING STEEL TO AVOID POTENTIAL OF GALVANIC REACTION. BOX GIRDER DRAIN HOLES SHALL ALSO BE FULLY COATED. CONFIRM TOP COAT COLOR WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE PRIOR TO FABRICATION.
 6. GRIND ALL BEARING STIFFENERS AT ABUTMENTS TO BEAR AT BOTTOM, THEN WELD.
 7. ALL FAYING SURFACES AT BOLTED CONNECTIONS SHALL BE CLASS B, OR BETTER. ALL BOLTS BROUGHT TO SLIP CRITICAL CONDITION BY TURN OF NUT METHOD.
 8. CONTRACTOR RESPONSIBLE FOR LIFTING & STABILITY OF GIRDERS DURING ALL PHASES OF CONSTRUCTION.
 9. D1 DIAPHRAGMS TO BE VERTICAL IN THE LONGITUDINAL DIRECTION AFTER ALL DEAD LOAD DEFLECTIONS OCCUR. ALL OTHER STIFFENERS (INCLUDING VB1 LOCATIONS) TO BE PERPENDICULAR TO FLANGES.
 10. STUD HEIGHTS VARY ALONG SPAN AND ARE DEPENDENT ON AS-BUILT GIRDER ELEVATIONS AND CAMBERS. THEORETICAL STUD HEIGHTS CAN BE DETERMINED USING DETAIL 4/S8 (MAX. AND MIN. PROJECTION INTO DECK), ALONG WITH THEORETICAL HAUNCH DEPTHS ALONG SPAN. THEORETICAL ABUTMENT REINFORCING SHALL BE FULLY COATED TO ENSURE ISOLATION BETWEEN GIRDER ELEVATIONS AT EACH ABUTMENT, THE THEORETICAL CAMBER PROFILE AND THE TOP OF DECK FINAL ELEVATIONS INDICATED ON S14. HAUNCH THICKNESS NEAR ABUTMENTS MAY EXCEED READILY AVAILABLE STUD LENGTHS. IT IS PERMISSIBLE TO USE 2 SHEAR CONNECTORS (WELDED ABOVE ONE ANOTHER) TO OBTAIN ADEQUATE STUD LENGTHS. AS-BUILT STUD HEIGHTS ARE BASED ON AS-BUILT CAMBERS, AND AS-BUILT BEARING ELEVATIONS, AND AS-BUILT GIRDER HEIGHT THEREFORE REQUIRED AS-BUILT STUD HEIGHTS REMAIN THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR.



- SECTION LEGEND:**
- ST. = VERTICAL STIFFENER
 - B.W.INT. F.D. = STIFFENER BOTH WEBS INTERIOR - FULL DEPTH SEE DETAIL 1&2/S8
 - B.W.INT. P.D. = STIFFENER BOTH WEBS INTERIOR - PARTIAL DEPTH SEE DETAIL 1&3/S8
11. BOTTOM BEARING POINT OF SLAB OVERHANG BRACKET SHALL BE ORIENTATED NO HIGHER THAN 25mm ABOVE EXTERIOR GIRDER BOTTOM FLANGE/WEB INTERFACE DURING DECK CASTING. CONTRACTOR SHALL ENSURE STABILITY OF GIRDERS DURING ALL PHASES OF CONSTRUCTION.
 12. BOX GIRDERS ARE FRACTURE CRITICAL MEMBERS AS PER SECTION 12 OF CSA W59-13 AND SECTION 10 OF CSA S6-14. SPECIFICALLY, THE BOTTOM FLANGE AND THE LOWER 1300mm PORTION OF GIRDER WEB ALONG THE ENTIRE SPAN, ALONG WITH THE BOTTOM FLANGE AND WEB SPLICE PLATES, SHALL ALL BE CONSIDERED FRACTURE CRITICAL COMPONENTS OF THE STRUCTURE.
 13. ABUTMENT D1 BRACING BETWEEN BOXES TO BE MATCH DRILLED WITH BOXES IN SELF WEIGHT ONLY CONDITION.
 14. IT IS ACCEPTABLE TO REMOVE ONE OR BOTH FIELD SPLICES IN FAVOR OF APPROVED WELDED SHOP SPLICES. IT IS NOT ACCEPTABLE TO CHANGE THE LOCATIONS OF THE FIELD SPLICES.

REGISTERED PROFESSIONAL ENGINEER
PROVINCE OF NEWFOUNDLAND AND LABRADOR
EG PERMIT HOLDER
ROBBIE FRASER
SIGNATURE
DATE NOV 27 '18
HARBORSIDE ENGINEERING CONSULTANTS
To practice Professional Engineering in Newfoundland and Labrador, Permit No. as issued by PEG 30324 which is valid for the year 2018.

1	ISSUED FOR ADDENDUM	01/28/2019
0	ISSUED FOR TENDER	11/27/2018

project
ROCKY BARACHOIS BRIDGE ROUTE 430
project
GROS MORNE NATIONAL PARK

drawing
BOX GIRDER LAYOUT PLAN AND SECTIONS
design

designed	SARAH HARDY	conçu
date	MAY 2017	
drawn	WAYNE MORROW	dessiné
date	MAY 2017	
approved	ROBBIE FRASER	approuvé
date		
Tender		Soumission
PWSCG Project Manager	Administrateur de projets TPSCG	
project number	1845	no. du projet
drawing no.	S7	no. du dessin