

H10

Bregot - Prise Imer

Amélioration de la géométrie routière

CONDITIONS PARTICULIERES

Procédure ouverte

Marché de services

Marché soumis aux accords internationaux

Mandat d'ingénieur civil

Par sa signature, le soumissionnaire atteste avoir pris connaissance du présent document pour l'établissement de son offre.

Nom : _____

Lieu et date : _____

Signature : _____

Tables des matières

Marché de services	1
1 Généralités.....	3
1.1 Projet et objectifs du projet	3
1.2 Etat d'avancement de la planification	3
1.3 Documents de base	3
2 Cadre des prestations.....	3
2.1 Organisation du projet	4
2.2 Programme d'étude et de réalisation	5
2.3 Domaines et ouvrages à traiter	5
3 Montant de l'offre et type de prestations.....	6
3.1 Bases	6
3.2 Type de prestations	7
3.3 Montant de l'offre	7
3.4 Renchérissement	8
3.5 Assurances	8

Annexes

- Annexe 1 : Programme d'étude et de réalisation
Annexe 2 : Liste des pièces du dossier de l'étude de variantes, version A du 09.10.2019 et de son complément, version A du 17.06.2020.

1 Généralités

La route principale suisse H10 s'étend sur environ 40 km et relie Les Verrières (frontière Suisse) à Neuchâtel (jonction A5 à Vauseyon).

Le service des ponts et chaussées planifie l'amélioration de la géométrie routière de la H10 dans le secteur Bregot - Prise Imer situé sur les communes de Rochefort et Corcelles-Cormondrèche.

Le crédit d'investissement relatif à l'étude et la réalisation de ce projet, inclus dans la demande de crédit pour la douzième étape de restauration et d'aménagement des routes cantonales, a été accepté par le Grand Conseil le 28 avril 2015.

Les présentes conditions particulières traitent du mandat d'ingénieur civil relatif aux phases d'étude et de réalisation jusqu'à la mise en service de l'ouvrage, soit aux phases partielles 31 à 53 du règlement SIA 103 (2014).

1.1 Projet et objectifs du projet

Le tronçon de route concerné par cette amélioration de la géométrie routière se situe dans le secteur de Bregot - Prise Imer, soit juste en amont du passage à niveau (PN) de la ligne CFF entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds (PR 32+500) et juste en amont de l'accès au centre équestre le Cudret (PR 34+330), soit sur une longueur de tronçon d'environ 1'850 m.

Les objectifs principaux de ce projet sont :

- La correction de l'axe routier en vue d'obtenir un tronçon sensiblement plus rectiligne et des pentes longitudinales plus constantes et moins prononcées.
- L'ouverture des virages comportant aujourd'hui des rayons de courbures insuffisants.
- La mise au gabarit de la chaussée.

Selon le plan directeur cantonal de mobilité cyclable, ce projet ne fait pas partie des itinéraires utilitaires et de cyclotourisme et par conséquent, aucun aménagement particulier pour les cycles n'est prévu.

1.2 Etat d'avancement de la planification

Une étude de variantes a été réalisée et s'est achevée en juin 2020. Cette étude a permis de déterminer la variante qui a globalement les impacts les moins importants et offre une géométrie de l'axe principal et des axes secondaires mieux adaptée et sécuritaire.

1.3 Documents de base

Les documents du dossier de l'étude de variante, version A du 09.10.2019, et son complément, version A du 17.06.2020, établis par le bureau OPAN concept SA constituent les données de base pour la suite des études et l'évaluation des prestations relatives au mandat mis en appel d'offres (dossier remis, liste des pièces en annexe 2).

Le mandataire aura à disposition pour la suite des études les fichiers sources de ces documents.

2 Cadre des prestations

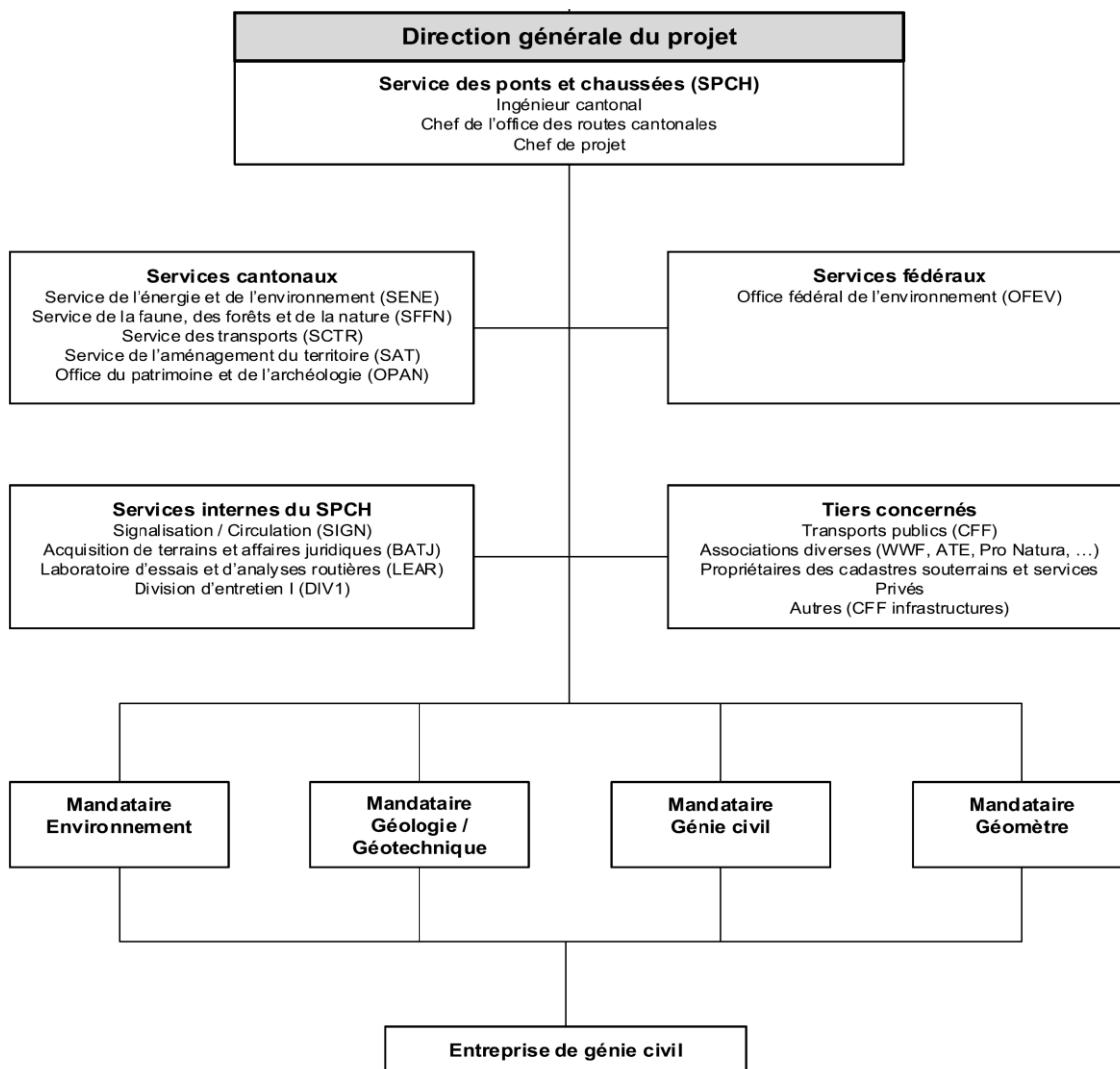
Le mandat couvre les phases d'études, soit les phases partielles 31 à 41 du règlement SIA 103 (2014), y compris la procédure de mise à l'enquête publique, l'appui pour le traitement des oppositions et la Décision finale d'approbation des plans, et de réalisation, soit les phases partielles 51 à 53 du règlement SIA 103 (2014), jusqu'à la mise en service de l'ouvrage.

La mise à l'enquête publique sera effectuée sur la base de l'avant-projet.

La direction générale du projet ainsi que la direction générale des travaux sont assurées par le maître de l'ouvrage.

2.1 Organisation du projet

Le maître de l'ouvrage prévoit la mise en place d'une structure d'étude et de réalisation selon l'organigramme ci-après.



2.2 Programme d'étude et de réalisation

Un programme d'étude et de réalisation est donné ci-dessous et en annexe 1.

Tâches	2021	2022	2023	2024	2025
Phase d'étude du projet					
Appel d'offre du mandataire GC					
Avant-projet avancé / EIE / dossier d'enquête / demande défrichement					
Mise à l'enquête et traitement des oppositions					
Décision finale					
Projet de l'ouvrage					
Phase d'appel d'offres des travaux de génie civil					
Phase de réalisation					
Projet d'exécution					
Exécution des travaux					
Mise en service					

Les jalons importants à mettre en exergues sont :

- Début du mandat : Avril 2021.
- Mise à l'enquête publique : Fin 2021.
- Décision finale d'approbation des plans : Mi-2022.
- Appel d'offres des travaux de génie civil : 4^{ème} trimestre 2022.
- Début des travaux : Printemps 2023.
- Fin des travaux : Automne 2025.
- Fin du mandat : Fin 2025.

2.3 Domaines et ouvrages à traiter

Les prestations à réaliser par le mandataire ont trait au tracé comprenant le passage de la ligne CFF entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds ainsi que le raccordement de toutes les routes secondaires et le maintien des éventuelles installations existantes. Elles seront conformes aux prestations prévues dans le règlement SIA 103 (2014).

2.3.1 Passage à niveau de la ligne CFF Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds :

Suite au résultat négatif de la votation sur le TransRUN en septembre 2012, engendrant le maintien de la ligne CFF existante entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds, la demande de crédit pour la douzième étape de restauration et d'aménagement des routes cantonales prévoyait qu'une étude de faisabilité pour la suppression du PN actuel soit réalisée dans le cadre de ce projet.

Lors du lancement de l'étude de variantes, le financement de la ligne directe Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – le Locle était en cours de discussion au parlement remettant en cause l'avenir de ce PN. Il a donc été décidé de le conserver en l'état (pas de modification des équipements et conservation de l'axe de traversée) dans le cadre de cette étude.

Finalement, dans le cadre du programme de développement stratégique des chemins de fer de 2035 (PRODES 2035), voté le 21 juin 2019 par les Chambres Fédérales, la ligne ferroviaire directe entre La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel a été retenue. Par conséquent, l'étude d'un réaménagement provisoire du PN afin d'assurer un bon niveau de service jusqu'en 2035 doit être pris en compte dans le cadre de ce mandat.

2.3.2 Mise à l'enquête publique du projet

La mise à l'enquête publique sera réalisée sur la base du dossier de l'avant-projet.

2.3.3 Direction générale du projet, direction générale des travaux

Comme déjà précisé au point 2. du présent document, la direction générale du projet ainsi que la direction générale des travaux sont assurées par le maître de l'ouvrage.

2.3.4 Géologie / Géotechnique

Aucune campagne de reconnaissance géologique / géotechnique n'a été réalisée dans le cadre de l'étude de variantes.

Cette campagne devra être réalisée dans le cadre des études de l'avant-projet afin de définir/valider les principes de terrassement, de remblayage, de fondation de chaussée, de pente de talus, d'excavation de la falaise, etc. admis dans le cadre de l'étude de variantes. Elle devra également valider la possibilité d'infiltration des eaux de chaussée sur les accotements dans les zones Ao-Au admise dans le cadre de l'étude de variantes.

Les prestations relatives à la campagne de reconnaissance géologique / géotechnique seront mandatées par le maître de l'ouvrage à un bureau spécialisé. Les prestations relatives à la coordination avec le bureau spécialisé sont prévues dans les heures provisionnées de la phase partielle d'avant-projet de cet appel d'offres.

2.3.5 Environnement

Etant donné les impacts du projet sur les surfaces forestières et les surfaces d'assolement (SDA), une étude d'impact sur l'environnement (EIE) et une demande de défrichement devront être établies dans le cadre des études de l'avant-projet. Un bureau spécialisé en environnement sera mandaté par le maître de l'ouvrage pour l'élaboration de ces documents.

Les prestations relatives à la coordination avec le bureau spécialisé sont prévues dans les heures provisionnées de la phase partielle d'avant-projet de cet appel d'offres.

2.3.6 Séances

Le mandataire tiendra compte dans ses frais de débours de la participation à des séances chez le mandant ou sur site.

Il considérera en l'occurrence pour les phases ou phases partielles 31, 32, 41 et 51 du règlement SIA 103 la participation aux séances suivantes :

- Séance de projet :
Rythme : 1x par mois
Participant : Chef de projet / ingénieur de projet
- Séance de coordination avec les autres mandataires :
Quantité : 6 séances
Participant : Chef de projet / ingénieur de projet

En phase partielle 33, pour la participation au traitement des oppositions :

- Séance d'information, séances avec les opposants :
Quantité : 15 séances
Participant : Chef de projet / ingénieur de projet

En phase d'exécution (phase partielle 52), une part de 80% des heures engagées doit être considérée sur site.

3 Montant de l'offre et type de prestations

3.1 Bases

Les prestations à réaliser seront conformes à celles prévues dans le règlement SIA 103 (2014) concernant les prestations et honoraires des ingénieurs et ingénieurs civils.

La rémunération des prestations par phase partielle est prévue dans le « Cahier de l'offre – Liste des prestations ».

3.2 Type de prestations

Les prestations sont de **deux types** :

- Les prestations de **type I** :

Ces prestations correspondent à une rétribution d'après le temps employé effectif.

Le nombre d'heures est fixé par le mandant, par phase ou phase partielle et selon les catégories de qualifications du personnel engagé. Ces quantités seront susceptibles d'évolution, mais constituent pour le mandant une limite supérieure (montant plafonné).

- Les prestations de **type II** :

Les honoraires sont offerts sous la forme de montants globaux pour certaines phases ou phases partielles. Afin de permettre une évaluation comparative des offres, le nombre d'heures selon les catégories de qualification devra être indiqué par le candidat. En aucun cas les nombres d'heures définis ne pourront être utilisés pour formuler des revendications ultérieures.

Il est résumé ci-après pour chaque phase le type de prestation qui est considérée dans le « Cahier de l'offre – Liste des prestations ».

Phases SIA 103	Type de prestation
31 Avant-projet	I
32 Projet de l'ouvrage	II
33 Procédure de demande d'autorisation / dossier de la mise à l'enquête	I
41 Appels d'offres, comparaison des offres et propositions d'adjudication	I
51 Projet d'exécution	II
52 Exécution de l'ouvrage	I
53 Mise en service, achèvement	I

3.3 Montant de l'offre

Le « Cahier de l'offre – Liste des prestations » définit par phase le type de prestations considéré.

Les montants offerts pour les honoraires et les coûts accessoires seront présentés sur le **formulaire 1.0 du « Cahier de l'offre – Liste des prestations »**.

3.3.1 Honoraires

Les prix horaires offerts pour les prestations de **type I** sont à indiquer dans le **formulaire 2.0 du « Cahier de l'offre – Liste des prestations »**.

Les prix globaux offerts pour les prestations de **type II** sont à spécifier dans le **formulaire 2.2 du « Cahier de l'offre – Liste des prestations »**.

Le maître de l'ouvrage se réserve le droit, en cas de besoin lors de l'évaluation, d'exiger des analyses de prix.

Les montants offerts par phase (pour les prestations de type I et de type II) sont considérés comme des plafonds de coûts par le mandant.

3.3.2 Rabais

Le **formulaire 2.0** du « **Cahier de l'offre – Liste des prestations** » permet d'offrir un rabais tant sur les prestations de **type I** que de **type II**.

3.3.3 Frais de débours

Les frais de débours liés aux prestations sont rémunérés selon le principe énoncés ci-après.

Les frais suivants, facturés sous forme de pourcentage sur le montant net des honoraires, doivent être couverts par le pourcentage forfaitaire à indiquer dans le **formulaire 2.0** du « **Cahier de l'offre de prestations** », soit :

- Tous les frais de photocopie, de téléphone, de fax, de port, d'assurance ou lié à l'infrastructure informatique.
- Tous les frais de reprographie et livraison de tous les documents finaux jusqu'à 5 exemplaires papier pour toutes les phases de projet.
- Tous les frais de déplacement à Neuchâtel ou à l'emplacement du projet, y compris les heures de déplacement liés à la participation aux séances de coordination, de projet, de chantier, etc., quelle que soit la distance.
- Tous les frais d'hébergement ou de repas.
- Tous les frais de déplacement et autre frais liés à l'intervention de personnel (heures de déplacement) ou équipements à l'intérieur et à l'extérieur du chantier, quelle que soit la distance.
- Indemnisation et frais spéciaux pour les interventions de tiers (laboratoires, experts, etc.) commandés par le mandataire pour le besoin de ses propres investigations.

Les frais suivants, facturables seulement s'ils ont été au préalable convenus et définis avec le maître de l'ouvrage, **seront facturés et rémunérés** sur la base des tarifs convenus dans le contrat d'ingénieur.

- Reprographie et livraison des documents à partir du 6^{ème} exemplaire, pour toutes les phases de projet.
- Frais et débours liés à des interventions ou réunions spéciales, sur demande expresse du maître de l'ouvrage.
- Indemnisations et frais spéciaux pour des interventions de tiers (laboratoires, experts, etc.) pour le compte du mandataire, commandées par le maître de l'ouvrage pour ses propres besoins ou des besoins de coordination.

3.3.4 Heures et frais non facturables

Les heures et les frais relatifs à la gestion administrative propre du mandataire, du groupement, de l'association, y compris les frais de facturation, ne sont pas rétribués spécifiquement et devront être intégrés dans les tarifs horaires ou les montants globaux offerts.

3.4 Renchérissment

Les adaptations de tarif consécutives aux renchérissements seront effectuées sur la base des conditions fixées par la KBOB et des Conditions générales du service des ponts et chaussées de Neuchâtel – Compléments aux conditions générales des contrats de mandataire de la KBOB (édition 2017) – art 3.2 « Renchérissment ». La base des coûts de l'offre correspond à la date de la rentrée des offres, soit 2021.

3.5 Assurances

Il est demandé que la couverture par l'assurance de responsabilité civile se monte à un minimum de CHF 10'000'000.- par événement, lésions corporelles et dommages matériels cumulés.

En cas d'adjudication, le mandataire devra également contracter une responsabilité civile couvrant les dommages aux ouvrages consécutifs à des erreurs professionnelles avec une couverture de CHF 10'000'000.- par événement.



ANNEXE 1

Programme d'étude et de réalisation

Tâches	2021				2022				2023				2024				2025			
Phase d'étude du projet																				
Appel d'offre du mandataire GC																				
Avant-projet avancé / EIE / dossier d'enquête / demande défrichement																				
Mise à l'enquête et traitement des oppositions																				
Décision finale																				
Projet de l'ouvrage																				
Phase d'appel d'offres des travaux de génie civil																				
Phase de réalisation																				
Projet d'exécution																				
Exécution des travaux																				
Mise en service																				

ANNEXE 2

Listes des pièces de l'étude de variantes et de son complément

 RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL	Routes principales suisses H10	DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE L'ENVIRONNEMENT Service des ponts et chaussées - ORCA	PIECE N°0
			
<p align="center"> H10 Bregot – Prise-Imer Amélioration de la géométrie routière Etude de variantes </p>			
Objet / Lot : -- Km : PR 32+500 à 34+350		Communes de Rochefort, Milvignes et Corcelles-Cormondrèche Longueur de l'aménagement : 1'850 m	

Liste des pièces

Pièce N°	Document N°	Indice	Date	Document :			Echelle
				Rapport	Plan	Libellé	
0	00597.000-20	A	09.10.19			Liste des pièces	--
1	00597.000-21	A	09.10.19	X		Rapport technique et devis estimatif	--
2	00597.000-01	A	09.10.19		X	Etat existant et évaluation normative	1:1'500 – 1:1'000
3	00597.000-03	A	09.10.19		X	Contraintes existantes	1:2'000 – 1:500
4	00597.000-02	--	03.10.19		X	Profil types retenus pour l'étude de variantes	1:100
5	00597.000-04	A	09.10.19		X	Variante 2a (lissage de la géométrie – tracé Nord) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000
6	00597.000-05	A	09.10.19		X	Variante 2b (lissage de la géométrie – tracé Sud) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000
7	00597.000-06	A	09.10.19		X	Variante 3a (mise aux normes de la géométrie – tracé Nord) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000
8	00597.000-07	A	09.10.19		X	Variante 3b (mise aux normes de la géométrie – tracé Sud) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000
9	00597.000-08	A	09.10.19		X	Variante 4 (mise aux normes de la géométrie – tracé intermédiaire Nord et Sud) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000
10	00597.000-09	A	09.10.19		X	Défrichements et SDA	1:2'000
11	00597.000-10	--	03.10.19		X	Acquisition de terrain	1:2'000

Document N°00597.000-20



G:\00597_H10_Bregot-PriseImer\000_EtudeVariantes\21_Rapport\20A_Liste pieces.docx

Version A du 09.10.2019 / AF

OPAN concept SA

Bureau d'ingénieurs civils SIA
Ruelle Vaucher 22 Case postale 686 CH-2002 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 723 77 77 Fax +41 (0)32 723 77 78 concept@opan.ch

ANNEXE 2

 RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL	Routes principales suisses H10	DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE L'ENVIRONNEMENT Service des ponts et chaussées - ORCA
	PIECE N°0	
		
<p align="center"> H10 Bregot – Prise-Imer Amélioration de la géométrie routière Etude de variante complémentaire (variante 2c) </p>		
Objet / Lot : --		Communes de Rochefort, Milvignes et Corcelles-Cormondèche
Km : PR 32+500 à 34+350		Longueur de l'aménagement : 1'850 m

Liste des pièces

Pièce N°	Document N°	Indice	Date	Document :			Echelle
				Rapport	Plan	Libellé	
0	00597.100-23	A	17.06.20	X		Liste des pièces	--
1	00597.100-24	A	17.06.20	X		Rapport technique et devis estimatif	--
2	00597.100-11	B	17.06.20		X	Variante 2c (mise aux normes de la géométrie – tracé Nord) – Situations et profils en long	1:2'000 – 1:1'000
3	00597.100-12	--	20.02.20		X	Variante 2c – Défrichement, SDA et acquisition de terrain	1:2'000
4	00597.100-13	--	17.06.20		X	Variante 3b (mise aux normes de la géométrie – tracé Sud) – Situation et profil en long	1:2'000 – 1:1'000

Document N°00597.100-23

G:\00597_H10_Bregot-PriseImer\000_EtudeVariantes\21_Rapport\23A_Compl_Liste pieces.docx

Version A du 17.06.2020 / AF

OPAN concept SA

Bureau d'ingénieurs civils SIA
Ruelle Vaucher 22 Case postale 686 CH-2002 Neuchâtel
Tél. +41 (0)32 723 77 77 Fax +41 (0)32 723 77 78 concept@opan.ch