



## Avenant N°2 Marché 220124

# Travaux de réhabilitation du pont de La Trousse et création de la continuité de la voie verte de la Leysse sur les communes La Ravoire et Saint-Alban-Leysse

Version du 25.04.2024

## Entre

La Communauté d'agglomération **Grand Chambéry**, domiciliée 106 allée des Blachères - CS 82618 - 73000 Chambéry, représentée par son vice-président en charge des infrastructures et des voiries d'agglomération, Monsieur Michel DYEN dûment habilité

*d'une part,*

## Et

Le groupement **BIANCO ET COMPAGNIE / SPIE BATIGNOLLES TP AURA**, dont le mandataire est **BIANCO ET COMPAGNIE**, titulaire du lot unique du marché de travaux de réhabilitation du pont La Trousse et création de la continuité de la voie verte de la Leysse sur les communes de La Ravoire et Saint-Alban-Leysse, représenté par Monsieur Stéphane Bastien, dûment mandaté à cet effet,

*d'autre part,*

Il est convenu ce qui suit

### **I - Présentation de l'opération**

Le marché de travaux consiste à réhabiliter le pont de La Trousse. L'aménagement prévoit la déconstruction puis la reconstruction du pont aval et la rénovation du pont amont. Le projet intègre également l'aménagement d'un passage inférieur de la voie verte de la Leysse, dans le lit du cours d'eau afin de rendre l'itinéraire plus rectiligne et sécurisé pour les utilisateurs mode doux.

Des rampes d'accès seront réalisées de part et d'autre de l'ouvrage pour faciliter les accès aux espaces partagés aménagés sur le pont et reliés au futur parc relais de la Trousse.

Pour rappel, un avenant n°1 notifié le 30 novembre 2023 avait pour objet d'acter le transfert de l'activité de la société SPIE BATIGNOLLES BLONDET à la société SPIE BATIGNOLLES TP AURA SAVOIE.

### **II - Objet de l'avenant 2**

Le présent avenant a pour objet de notifier les modifications intervenues en cours de travaux, de définir les prix nouveaux, de prolonger le délai et de présenter l'économie du marché.

#### • **Modifications des travaux :**

Au cours du chantier, des adaptations techniques ainsi que des prestations complémentaires ont été demandées à l'entreprise par le maître d'ouvrage sur le périmètre de l'aménagement, notamment:

- Fourniture et mise en œuvre de terre végétale supplémentaire. Coût = 5 618.00 €HT
- Pose de clôture rigide supplémentaire. Coût = 8 710.00 €HT
- Continuité du réseau d'éclairage public. Coût = 17 902.00 €HT
- Mise en œuvre d'enrobé complémentaire (travaux chez privés et optimisation du profil en long des ponts). Coût = 23 640.00 €HT

Ces adaptations techniques représentent un coût de 55 870.00 €HT. D'autres quantités liées à des prestations initialement prévues au marché ont pu être revues à la baisse au cours du chantier.

#### • **Définition de prix nouveaux :**

Ces prix nouveaux sont détaillés comme suit :

N° PRIX	Intitulé	Unité	Quantité	Prix unitaire provisoire € H.T.	Prix unitaire définitif € H.T.	Montant total €H.T.
<b>Découverte maçonnerie existante ancien pont</b>						<b>8 800.00 €</b>
PN 01	Démolition massif béton dans emprises palplanches	F	1	3 600.00 €	<b>3 600.00 €</b>	3 600.00 €
PN 02	Confortement affouillements sous culées existantes	F	1	5 200.00 €	<b>5 200.00 €</b>	5 200.00 €
<b>Adaptations techniques</b>						<b>34 500.00 €</b>
PN 03	Sciage rive tablier amont	F	1	8 700.00 €	<b>0.00 €</b>	0.00 €
PN 07	Adaptation du raccordement mur M1 sur mur existant	F	1	744.00 €	<b>744.00 €</b>	744.00 €
PN 08	PV pour procédé étanchéité 8+22	M2	560	15.00 €	<b>15.00 €</b>	8 400.00 €
PN 12	Réalisation de consoles courtes BA permettant le vérinage de l'ouvrage amont	F	1	25 356.00 €	<b>25 356.00 €</b>	25 356.00 €
<b>Contraintes accès Ekosport</b>						<b>15 200.00 €</b>
PN 04	Dispositions suite restrictions d'accès coté EKOSPORT	F	1	15 200.00 €	<b>15 200.00 €</b>	15 200.00 €
<b>Découverte réseaux privés</b>						<b>24 900.00 €</b>
PN 05	Dévoisement réseaux privés sous parking Depigny	F	1	20 350.00 €	<b>20 350.00 €</b>	20 350.00 €
PN 09	Reprise de tranchée en enrobé à chaud	M2	70	65.00 €	<b>65.00 €</b>	4 550.00 €
<b>Demandes complémentaires MOA</b>						<b>17 729.00 €</b>
PN 06	Reprises plans piste cyclable suite demandes de modifications MOA	F	1	3 300.00 €	<b>3 300.00 €</b>	3 300.00 €
PN 10	Réalisation de tranchée pour l'éclairage public : terrassement et remblaiement	ML	420	21.00 €	<b>21.00 €</b>	8 820.00 €
PN 11	Fourniture et pose en tranchée de cablette pour l'éclairage public	ML	420	4.75 €	<b>4.75 €</b>	1 995.00 €
PN 19	Dépose de la clôture Ekosport	ML	130	27.80 €	<b>27.80 €</b>	3 614.00 €
<b>Divers</b>						<b>18 884.88 €</b>
PN 17	Nettoyage HP des culées de l'ouvrage existant	F	1	3 002.00 €	<b>3 002.00 €</b>	3 002.00 €
PN 18	Purge et ragréage des culées de l'ouvrage existant	M2	26.56	598.00 €	<b>598.00 €</b>	15 882.88 €
<b>Travaux supplémentaires liés au pont amont</b>						<b>118 354.00 €</b>
PN 13	Frais fixes et encadrement de chantier supplémentaire	F	1	20 414.00 €	<b>20 414.00 €</b>	20 414.00 €
PN 14	Indemnisation pour tentative de vérinage infructueuse	F	1	6 734.00 €	<b>6 734.00 €</b>	6 734.00 €
PN 15	Etudes d'exécution supplémentaires pour reconstruction murs garde-grève et dalles de transition	F	1	7 198.00 €	<b>7 198.00 €</b>	7 198.00 €

<b>PN 16</b>	Sciage et démolition des dalles de transition et murs garde-grève existants	F	1	32 390.00 €	<b>32 390.00 €</b>	32 390.00 €
<b>PN 20</b>	Mission G3 complémentaire	F	1	4 158.00 €	<b>4 158.00 €</b>	4 158.00 €
<b>PN 21</b>	Reconstruction des gardes-grèves et dalles de transition de l'ouvrage amont	F	1	47 460.00 €	<b>47 460.00 €</b>	47 460.00 €
<b>Montant total des PN</b>						<b>238 367.88 €</b>

### 1. Découverte maçonnerie ancien pont

Lors des travaux de soutènements provisoires pour la construction du pont aval, le titulaire a réalisé des démolitions de massifs en béton et des confortements qui n'étaient pas prévus initialement. Ces structures enterrées dataient de l'ancien pont en pierre et étaient absentes des plans de récolement.

### 2. Adaptations techniques

Plusieurs adaptations techniques ont été validées au cours du chantier :

- La rive du tablier amont a été sciée afin d'obtenir un joint longitudinal rectiligne entre les deux ponts et de réparer la rive endommagée du tablier amont. Cette adaptation a permis au titulaire d'optimiser la conception et l'installation des poutres du tablier aval. Afin de garantir un avantage économique, le prix nouveau provisoire est affermi à 0 €.
- Pour garantir la continuité des travaux durant la période hivernale, le complexe d'étanchéité initialement prévu a été remplacé par le procédé 8/22. Ce choix s'est imposé en raison de sa capacité à s'adapter efficacement à des conditions climatiques plus rigoureuses, à des supports présentant des irrégularités de surface, et par sa rapidité de mise en œuvre.
- Lors des études d'exécution, il est apparu que les entretoises existantes du tablier amont ne pouvaient pas supporter les efforts induits par le vérinage. En conséquence, le maître d'œuvre a demandé la création de consoles de vérinage provisoires sous chaque poutre. Pour ne pas empiéter sur la piste cyclable, les consoles en béton situées en rive droite ont été démontées, tandis que celles en rive gauche ont été conservées pour faciliter d'éventuelles interventions futures sur l'ouvrage.

### 3. Contraintes accès Ekosport

La réalisation de la piste cyclable, des murs de soutènement et de l'escalier de raccordement à l'avenue de Chambéry a nécessité des interventions depuis la parcelle privée d'Ekosport. Les restrictions d'accès par le parking principal du magasin ont imposé la réalisation d'aménagements spécifiques sous l'ouvrage pour assurer un accès et un approvisionnement efficaces des matériaux à cette zone du chantier. Par conséquent, il a été essentiel d'adapter les méthodes et les moyens de terrassement pour garantir un passage sécurisé sous l'ouvrage amont.

### 4. Découverte réseaux privés

Lors des travaux de terrassement de la future piste cyclable, des réseaux privés en service, incluant l'assainissement des eaux usées (EU), l'alimentation en eau potable (AEP), la basse tension (BT), et des réseaux télécoms, ont été mis à jour dans l'emprise du projet. Ces réseaux ont nécessité un dévoiement coordonné en tranchée commune.

### 5. Demandes complémentaires MOA

Le maître d'ouvrage a demandé au titulaire du marché la réalisation de plusieurs travaux complémentaires non prévus initialement :

- La reprise des plans d'exécution de la piste cyclable afin d'ajuster la pente de la rampe avale située sous l'ouvrage, ainsi que la modification de l'implantation et de la largeur de la piste sur la rampe d'accès depuis l'avenue de Chambéry.

- L'installation des infrastructures réseau nécessaires pour équiper la piste cyclable d'un éventuel système d'éclairage public.
- Le remplacement de la clôture périphérique du parking du magasin Ekosport.

#### 6. Divers

Des travaux de nettoyage, de purge et de ragréage au mortier ont été effectués sur des éléments structurels endommagés du pont amont, notamment les murs de front des culées, les poutres, les sommiers d'appuis et les entretoises. Une partie de ces travaux a été réalisée suite à la démolition des garde-grèves de l'ouvrage amont, non prévue initialement et décrite dans le chapitre 7 ci-dessous.

#### 7. Travaux supplémentaires liés au pont amont

Dans le cadre du marché de travaux, l'ouvrage amont existant devait faire l'objet d'une rénovation par le remplacement des appareils d'appui en fin de vie et la reprise de l'étanchéité.

Des difficultés ont été rencontrées lors du vérinage du tablier. En effet, les tentatives de vérinage du 21/02/2024 ont été entravées par une mise en butée du tablier sur ses appuis, entraînant la nécessité de travaux importants pour libérer le tablier. Une démolition complète des dalles de transition et des murs garde-grèves a été effectuée pour rétablir la liberté de déplacement du tablier.

Le vérinage du tablier a finalement été réalisé le 14/03/2024 et a permis le remplacement des appareils d'appui. Par la suite, les murs garde-grèves et les dalles de transition ont dû être reconstruits.

Ces travaux supplémentaires ont nécessité la prolongation du délai d'exécution des travaux de 5 semaines.

- **Prolongation du délai :**

Le délai d'exécution des travaux de 12 mois est prolongé de 51 jours.

- Intempéries : 16 jours notifiés par Ordre de Service n°6 ;
- Travaux supplémentaires : 35 jours notifiés par Ordre de Service n°7.

### **III – Economie du marché**

La nouvelle économie du marché 220124 est donc :

	<b>€ H.T</b>	<b>TVA</b>	<b>€ T.T.C</b>
Marché initial	2 149 745.80 €	429 949.16 €	2 579 694.96€
Avenant n°2	249 854.07 €	49 970.81 €	299 824.88 €
<b>Marché après avenant</b>	<b>2 399 599.87 €</b>	<b>479 919.97 €</b>	<b>2 879 519.84 €</b>

Le montant de l'avenant 2 au marché de travaux s'élève à **249 854.07 €HT** correspondant à une augmentation de 11.62 % du montant initial.

Toutes les clauses du marché non modifiées par le présent avenant demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux nouvelles dispositions contenues dans le présent avenant, lesquelles prévalent en cas de contestation.

Fait à Chambéry, le

Pour **Grand Chambéry**,

Le vice-président en charge des Infrastructures et  
des Voiries d'agglomération

Pour le groupement **BIANCO ET  
COMPAGNIE / SPIE BATIGNOLLES  
TP AURA**

Le Chef d'agence