



**Commune de BELVÉDÈRE**

**MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX**

**PROCÉDURE ADAPTÉE**

**RÉNOVATION DE LA BERGERIE DE LA GRAVIÈRE**

**LA GORDOLASQUE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)**

**CADRE DE DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE (CDPGF)**

**mars 2017**

**TERRASSEMENTS, MAÇONNERIE**

Maître d'Ouvrage : **COMMUNE DE BELVÉDÈRE**

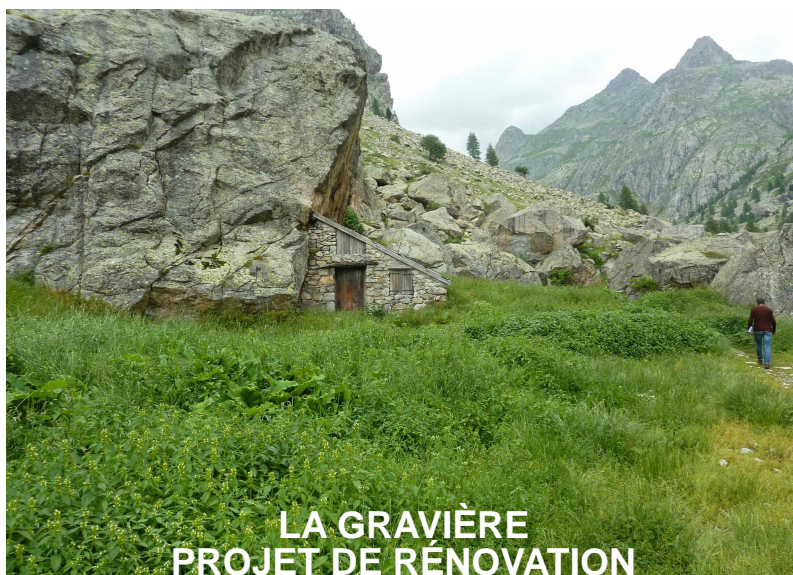
Maître d'œuvre :

**Philippe PARISOT**

**Architecte DPLG**

333 Route du Pré Neuf, TOURRETTES SUR LOUP 06140

Tel 06 46 79 18 91 - [philippe.parisot@gmail.com](mailto:philippe.parisot@gmail.com)



## LA GRAVIÈRE PROJET DE RÉNOVATION



### DOCUMENTS ASSOCIÉS

#### plans

1 PLAN + COUPE 1/50e

2 PLAN DÉTAIL 1/20e

#### NOTA N°1

- L'attention des Entreprises est attirée sur les conditions particulières d'environnement et d'accessibilité du chantier de rénovation :
    - les conditions de son accès : depuis le village de Belvédère (données approximatives) :
      - voie normalement carrossable et étroite 14km environ depuis Belvédère, dénivelé 900m
      - piste dans l'enceinte du Parc National 500m environ
    - contraintes liées à la circulation dans le Parc : environnement sensible : faune & flore ; site de randonnées .
    - l'altitude et les conditions météorologiques :
      - altitude 1700m environ soit une différence moyenne de température de 13°C avec niveau mer
      - climat de montagne, avec pour conséquence des variations rapides de conditions météo, avec une prévisibilité moyenne .
- L'offre ainsi que le marché qui sera conclu, sont réputés prendre en compte ces paramètres .

#### NOTA N°2

- La description des ouvrages indique des données de quantités, qui sont estimées sur la base des dimensions relevées sur place . L'entreprise certifiée, par la remise de son offre, avoir procédé à une analyse sur place de l'état des lieux et une vérification des ouvrages à exécuter .
- Au cas ou des observations sur les moyens à employer, sur les ouvrages à réaliser, ou sur les quantités de matériaux à utiliser, ou quelque autre, seraient relevées par l'entrepreneur, son offre en aura tenu compte, et celui-ci les détaillera dans une note annexe à son offre .
- Note de calcul de charpente à fournir au stade de la préparation
- En tout état de cause, l'offre, ainsi que le marché seront à montant forfaitaire, et réputés inclure l'ensemble des articles, descriptions, notes ci-incluses, ainsi que les observations annexées à l'offre .

## PRÉPARATIONS

	u	q	pu	tot
<b>1 aménagement de la piste d'accès</b>				
<p>depuis le pont du Countet jusqu'à l'emplacement des travaux de manière la piste utilisable pour approvisionnement comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>déplacement de gros blocs (3 estimés) et arasement du profil de la piste quand nécessaire</li> <li>rebouchage des cavités par matériaux pierreux prélevés sur place</li> </ul>				
<b>position</b> piste d'accès				
	ens.		1	

## DRAINAGE PÉRIPHÉRIQUE

	u	q	pu	tot
<b>2 terrassement</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>terrassement manuel ou au petit engin</li> <li>dimensions environ 0,80/1,00h</li> <li>en terrain de toute nature (remblai en principe)</li> <li>compris évacuation des déblais sales (terres et pierres conservées sur place)</li> </ul>				
<b>position</b> parties enterrées des façades est & nord				
	ml		14	

	u	q	pu	tot
<b>3 cunette béton</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>sur béton de propreté</li> <li>largeur 0,50, épaisseur 0,20, béton armé</li> <li> finition de surface lisse</li> </ul>				
<b>position</b> en pied façades est & nord				
	ml		14	

<b>4</b>	<b>enduit hydrofuge sur parties de parois enterrées</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enduit ciment adjuvanté sur support préalablement purgé et soigneusement brossé</li> <li>• finition lisse</li> </ul>	
<b>position</b>	parties enterrées des façades est & nord	
	m2	<b>11</b>

<b>5</b>	<b>drainage</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi de matériaux issus de récupération sur place sera privilégiée ; complément ballast si nécessaire</li> <li>• enrobé dans feutre géotextile, 2 couches en recouvrement</li> <li>• section 0,80/0,80, longueur 14ml environ</li> </ul>	
<b>position</b>	ensemble façades	
	m3	<b>10</b>

<b>6</b>	<b> finition dallage à sec sur remblai drainant</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour masquer et protéger l'ensemble drain-géotextile</li> <li>• dallage en pierres plates récupérées sur place ; posées en façades est &amp; nord, sur mortier en façade sud, non jointoyées aux façades</li> <li>• compris fourniture d'apport complémentaire si besoin</li> </ul>	
<b>position</b>	ensemble façades	
	m2	<b>15</b>

<b>7</b>	<b> évacuation des eaux d'infiltration</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tranchée section 50/50 environ + puits perdu 1,5m3</li> <li>• remblai sable en enrobage canalisation</li> <li>• canalisation pvc ø100</li> <li>• longueur 15ml estimée</li> <li>• rebouchage matériaux de terrassement</li> <li>• puits perdu : dans enrobage géotextile double</li> <li>• épaisseur : remplissage pierres sèches de récupération</li> <li>• matériaux de terrassement restants : pierres &amp; terre : récupération après tri ; matériaux sales : évacuation</li> </ul>	
<b>position</b>	à partir de l'angle sud-est, vers point 15m en aval	
	ml	<b>15</b>

<b>8 ventilations</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour ventilation de la sous-face du plancher</li> <li>• démontage-remontage des parties de plancher nécessaire-suffisant</li> <li>• désassemblage des pierres nécessaire au passage des canalisations</li> <li>• canalisations pvc ø100 en chicane avec coudes disposées de manière à interdire les pénétrations d'eau</li> <li>• grillage métallique anti-rongeurs</li> <li>• Calfeutrements &amp; réfection soignée des maçonneries de pierres</li> </ul>		
<b>position</b> façades sud et nord		
	ens.	<b>2</b>

## TOITURE

**NOTA** le niveau supérieur de la couverture sera surélevé de l'ordre de 20cm par rapport à l'existant, ceci de manière à pouvoir intégrer l'épaisseur nécessaire pour créer une isolation éventuelle et la ventilation de toiture nécessaires, et en conservant le volume intérieur

<b>9 dépose couverture</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• surface 43m2 environ</li> <li>• compris évacuation tous matériaux</li> </ul>		
<b>position</b> ensemble		
	ens.	<b>1</b>

<b>10 chaînage-linteaux</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• purge en tête des parois (maçonneries de pierres largeur 0,55 environ)</li> <li>• béton armé section moyenne 0,10m2 (30/30 ou 20/20 + béton intersticiel) ; enrobage mini des aciers 0,04</li> <li>• de part et d'autre, formant coffrage : pierres dito pierres existantes sur 1 rang, largeur 0,15 env. De manière à ce que le béton n'apparaisse en aucun endroit</li> <li>• horizontal : 8,50m ; rampant : 10ml</li> </ul>		
<b>position</b> en tête des 3 façades		
	ml	<b>19</b>

## 11 charpente

- bois brut, écorcé et poncé
- **Charpente comprenant :**
- **arbalétrier**
  - médian fût ø25 (à confirmer par calcul) scellé en partie basse dans maçonnerie et rendu solidaire du chaînage créé (son ancrage se situant en principe sous son arase inférieure) et fixé en partie haute dans le rocher par l'intermédiaire de pièce métallique scellée par scellement chimique)
  - scellé en partie basse dans maçonnerie et rendu solidaire du chaînage créé (son ancrage se situant en principe sous son arase inférieure) par pièce métallique
  - fixé en partie haute dans le rocher par l'intermédiaire de pièce métallique à façonner et ancrée par scellement chimique)
- **pannes**
  - 2 poutres longitudinales, fûts de 25cm de diamètre estimé (à confirmer par calcul), l'une médiane, l'autre en partie haute, longueur 8ml chaque environ
    - la poutre haute sera fixée dans la roche par 2 tiges acier scellées dans le rocher
  - 1 panne sablière, fût de 15cm de diamètre, dito existant (possibilité éventuelle de récupération)
- **chevrons**

longs chevrons dans le sens de la pente, fûts ø15cm, disposés tous les 50cm, arasés en plan supérieur pour support platelage
- **contrechevrons**

fixés sur écran de sous-toiture, section trapézoïdale 2,5/4,5 x 4h
- **litesaux**

Section 5/5 entr'axes 0,50 en support de la couverture bardeaux de mélèze, longueurs 8,70 env.
- **fixations**
  - visserie inox
- **interfaces arbalétrier-pannes / maçonnerie**
  - toutes les parties des bois en contact avec les maçonneries en seront isolées (feuille bitumineuse par exemple)

**position** ensemble

ens.

1

## 12 platelage porteur

- planches mélèze de 25mm d'épaisseur, bouvetées
- posées dans le sens de la sablière, recouvrement 3 couches
- fixations vissage dans chevrons

**position** ensemble couverture

m2

38

<b>13</b>	<b>écran de sous-toiture</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>fourniture et mise en œuvre d'un matériau assurant l'étanchéité à l'eau et perméable à la vapeur d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>complexe associant un géotextile en polyester très résistant à l'abrasion et une enduction acrylique étanche à l'eau et hautement perméable à la vapeur d'eau</li> <li>posé directement sur platelage, collage selon prescriptions du fabricant</li> <li>avec bande de raccord autocollante à base de bitume élastomère intégrée</li> <li>résistance aux températures -40°C à +80°C</li> <li>valeur Sd environ 0,02m</li> <li>résistance à la rupture : env. 370 270 N/5 cm (EN 12311-1)</li> <li>résistance au passage d'eau : étanche W1 (EN 1928)</li> <li>Complément bande d'étanchéité au clou mise en œuvre entre l'écran de sous-toiture et le contrechevron pour améliorer l'étanchéité de l'écran au niveau des perforations engendrées par les fixations traversantes (pas de phénomène de siphonage).</li> </ul> </li> <li>matériau agréé pour une utilisation comme étanchéité complémentaire simple dans le cadre de toitures en climat de montagne (altitude &gt; 900 m).</li> <li>référence indicative pour une prestation au moins équivalente : membrane Doerken Delta-foxx-plus en tout état de cause tous les composants utilisés doivent être issus du même fabricant et leur assemblages compatibles selon ses prescriptions</li> </ul>		
	<b>position</b> ensemble couverture	unit	<b>40</b>

<b>14</b>	<b>abergement en tête de couverture</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>saignée dans monolithe en amont</li> <li>solin plomb</li> </ul>		
	<b>position</b> étanchéité entre partie haute de toiture et rocher	ml	<b>9</b>

<b>15</b>	<b>couverture de finition bardeaux mélèze</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>bardeaux d'origine locale</li> <li>pose en recouvrement ½</li> </ul>		
	<b>position</b> ensemble couverture	m2	<b>46</b>

<b>16</b>	<b>rives mélèze</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>bardeaux d'origine locale</li> </ul>		
<b>position</b>	pourtour toiture	ml	<b>20</b>

<b>17</b>	<b>Conduit de fumées inox</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>réserve dans paroi existante</li> <li>conduit inox ø110 simple paroi avec coudes 45° intérieur et extérieur, chapeau pare-pluie fixations renforcées</li> <li>scellements, étanchéité dans maçonnerie calfeutrement soigné</li> <li>fixations inox, largement dimensionnées</li> <li>longueur développée environ 3,00m</li> </ul>		
<b>position</b>	en façade nord	ens.	<b>1</b>

<b>TOTAL</b>	<b>HT</b>
	<b>TVA</b>
	<b>TTC</b>



## TRANCHE OPTIONNELLE N° 1 : RÉPARATIONS MENUISERIE BOIS



**Il s'agit de consolider les volet, porte et son imposte fixe en façade Sud tout en en conservant leur aspect extérieur à l'identique, en conservant les planches apparentes**

Pour cela il est proposé de :

- déposer les éléments
- démonter les écharpes intérieures et redresser les assemblages
- doubler en face intérieure par un panneau contreplaqué marine épaisseur 25mm en fixant par collage polyuréthane
- habiller en face intérieure par planches mélèze croisées (horizontales) – collage polyuréthane ; il pourrait être envisagé l'utilisation de vieilles planches, dans la mesure où l'on obtiendrait un aspect identique ou approchant -texture et teinte- celui extérieur
- serrer l'ensemble par clous traversants à large tête, retournés en face intérieure
- révision des pentures & réfection des fixations par boulonnage acier galvanisé traversant
- réajustement pêne et gâche de la porte
- réfection des scellements

<b>num.</b>	<b>réparation et renforcement porte, imposte &amp; volets</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des ouvrages, livré en ordre de fonctionnement</li> </ul>		
<b>position</b>	façade sud	<b>ens.</b>	<b>1</b>
		<b>TVA</b>	
		<b>TTC</b>	