

**Pernes-les-Fontaines (84) - Porte Saint Gilles Classée MH : Travaux d'entretien et de restauration**  
Maître d'Ouvrage : Ville de Pernes-les Fontaines

CALENDRIER PRÉVISIONNEL D'EXÉCUTION

Durée : 15 semaines

Démarrage : 16 janvier 2012

	1- janvier			2 - février					3 - mars					4 - avril			
	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12	S.13	S.14	S.15	S.16	S.17		
<b>INSTALLATION DE CHANTIER</b>																	
compris clôtures, branchements, protections, échafaudages...																	
<b>SONDAGES</b>																	
<b>PRÉPARATION</b>																	
arrachage végétation, traitements fongicide...																	
<b>DEPOSE - DÉMOLITION</b>																	
<b>COUVERTURE TERRASSE</b>																	
<b>DÉBLAIMENT EXTRADOS VOUTE</b>																	
<b>REFICHAGE EXTRADOS VOUTE</b>																	
<b>PAREMENTS EXTÉRIEURS</b>																	
<b>PAREMENTS INTÉRIEURS</b>																	
<b>MACONNERIE</b>																	
<b>PIERRE DE TAILLE</b>																	
<b>MACONNERIE DE MOELLONS</b>																	
<b>FINITIONS ET CONFORTATIONS</b>																	
<b>PATINE</b>																	
<b>OPTION : ESCALIER intérieur</b>																	

Travaux sur existants :  
Travaux d'entretien et de restauration  
Pernes-les-Fontaines (84)  
Porte Saint Gilles Classée MH

Novembre 2011

Maître d'Ouvrage :

Ville de Pernes-les Fontaines  
Hôtel de Ville – Place ARISTIDE BRIAND  
BP 77 84210 PERNES LES FONTAINES

Bordereau de prix  
Décomposition à Prix Global et Forfaitaire  
D.P.G.F.

*NOTA :*

*Contenu des prix :*

*Les prix portés au « Bordereau de Prix Unitaire » comprennent systématiquement les frais découlant :*

- des prescriptions à la charge de l'entreprise*
- des prescriptions énumérées dans les dispositions générales et particulières de chaque article du CCTP*
- des difficultés propres au chantier sur cet édifice : accès, localisation, sujétions liées à l'exploitation de l'édifice (circulation maintenue sous la porte pendant la durée des travaux...), sujétions particulières d'exécution des ouvrages ;*
- de toutes les sujétions de protections nécessaires à la réalisation des ouvrages nécessitant ou non un remaniement journalier ;*
- des moyens individuels destinés à assurer la sécurité des travailleurs.*

*Tous les ouvrages et installations énumérées au CCTP doivent être établis conformément aux directives européennes et règlements nationaux et locaux, aux dispositions prescrites par l'inspection du travail, de manière à prévenir tous accidents vis à vis des ouvriers, des tiers et des existants.*

	Désignation	Unité	Qté	PU	PTotal HT
<b>3.01</b>	<b>INSTALLATION DE CHANTIER</b> <i>Prestations comprenant toute sujétion, transport (aller-retour) pose, dépose, location 15 semaines)</i> Installation de chantier, branchements provisoires, cantonnement, panneau de chantier, protections Panneau de chantier Clôture de Chantier Vestiaire de chantier Transport bungalow de chantier aller et retour Sanitaire de chantier WC chimique Réfectoire de chantier Local de chantier - aménagement et repli Bungalow entreprise Bureau de chantier Branchement EDF Branchement EAU Location de treuil ≥ 500 kg	Ens	1,00		
3.01.02a	Echafaudages extérieurs de pied	m <sup>2</sup>	266,00		
3.01.02a	Echafaudages intérieurs de pied	m <sup>2</sup>	84,00		
3.01.03	Echafaudage extérieur sur couverture	m <sup>2</sup>	84,00		
3.01.04	Echafaudage intérieur mobile	U	1,00		
3.01.05	Sapine d'approvisionnement compris pose, dépose, et location pendant la durée de travaux	U	1,00		
3.01.06	Escalier d'accès aux échafaudages	U	1,00		
3.01.07	Filets de protections				
3.01.08	Protection des couvertures (mitoyennes Sud et Nord, sous échafaudage)	U	1,00		
3.01.09	Planchers de travail sous voûte 1 <sup>er</sup> étage	m <sup>2</sup>	11,00		
3.01.10	Protection des peintures murales (passage RdC)	U	1,00		
<b>3.02</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				
3.02.02	Arrachage de la végétation	Ens.	1,00		
3.02.03	Traitements biocides	Ens.	1,00		

	Désignation	Unité	Qté	PU	PTotal HT
<b>3.03</b>	<b>DEPOSE - DEMOLITION</b>				
3.03.01	Dépose en conservation	Ens	1,00		
3.03.02	Dépose des éléments parasites (compris main d'œuvre, matériel et toute sujétion)	Ens	1,00		
3.03.03	Dépose de pierre en démolition (compris main d'œuvre, matériel et toute sujétion)	Ens	1,00		
3.03.04	Dépose de pierre en conservation (compris main d'œuvre, matériel et toute sujétion)	Ens	1,00		
3.03.05	Dépose de pierre par abattage- Recoupement-Evidement-Refouillement	Ens	1,00		
3.03.06	Dépose de la verrière	U	1,00		
3.03.07	Dépose-démolition de la chape de couverture	m <sup>2</sup>	37,00		
3.03.08	Déblaiement de l'extrados de la voûte	U	1,00		
3.03.09	Démolition de maçonnerie	Ens	1,00		
3.03.10	Contrefort Nord Ouest (intramuros)	Ens	1,00		
3.03.11	Piquage des zones instables et dégarnissage des joints de maçonnerie				
3.03.12	Refichage de l'extrados de la voûte				
<b>3.04</b>	<b>PIERRE DE TAILLE</b>				
3.04.01	Fourniture de pierre neuve en blocs	Ens	1,00		
3.04.02	Taille de pierre provenant du débit de blocs	Ens	1,00		
3.04.03	Pose de pierres neuves	Ens	1,00		
3.04.04	Nettoyage des parements en pierre de taille	Ens	1,00		
3.04.05	Rejointement sur pierres existantes	Ens	1,00		
3.04.06	Contrefort Nord Est				
3.04.07	Réfection d'arase en pierre de taille	Ens	1,00		
3.04.08	Reprise de la tremie dans voûte	U	1,00		

	Désignation	Unité	Qté	PU	PTotal HT
<b>3.05</b>	<b>MACONNERIE DE MOELLONS</b>				
3.05.01	Maçonnerie en moellons de pierre calcaire	Ens	1,00		
3.05.02	Contrefort : maçonnerie en moellons de pierre calcaire	Ens	1,00		
3.05.03	Relancis en moellon neuf de pierre calcaire	Ens	1,00		
3.05.04	Rejointement sur moellons en œuvre	Ens	1,00		
3.05.05	Réfections d'arase	Ens	1,00		
<b>3.06</b>	<b>FINITION SUR PIERRE DE TAILLE ET MACONNERIE</b>				
3.06.01	Crevasse et fissures	Ens	1,00		
3.06.02	Confortation interne des maçonneries par injections ou coulis	Ens	1,00		
3.06.03	Patine	m <sup>2</sup>	265,00		
<b>3.07</b>	<b>SUPPORTS HORIZONTAUX</b>				
3.07.01	Forme de pente en béton de chaux de 0,20 mètre d'épaisseur avec façon de pente vers l'Ouest	m <sup>2</sup>	37,00		
3.07.02	Chape hydrofugée au mortier de 0,08 mètre d'épaisseur	m <sup>2</sup>	37,00		
3.07.03	Remontées d'étanchéité et solins	ml	32,00		
<b>3.08</b>	<b>SERRURERIE</b>				
3.08.01	Lanterneau ouvrant	Ens.	1		
<b>TOTAL HT</b>					
TVA 19,6 %					
<b>TOTAL TTC</b>					

	Désignation	Unité	Qté	PU	PTotal HT
<b>OPTION 3.09</b>	(Estimatif sommaire) <b>Restauration de l'escalier intérieur</b>				
3.09.1	Restauration de l'escalier pierre	Ens.	1		
3.09.2	Création d'un garde corps	Ens.	1,00		
<b>TOTAL avec option HT</b>					
TVA 19,6 %					
<b>TOTAL avec optionTTC</b>					

## MARCHE TRAVAUX

### ACTE D'ENGAGEMENT

Imputation budgétaire :

**Maître d'ouvrage :** **VILLE DE PERNES LES FONTAINES**  
Personne responsable du marché :  
Monsieur le Maire de *PERNES LES FONTAINES*

**OBJET DU MARCHÉ**  
TRAVAUX D'ENTRETIEN DE RESTAURATION  
DE LA PORTE SAINT GILLES (PERNES, rue Raspail, classé M.H.)

**Maître d'œuvre :** **ATELIER LEFEVRE ARCHITECTE**  
19 Boulevard Raspail - 84000 Avignon  
Tél. : 04 90 14 60 81 - Courriel : [flefevre@atelier-lefevre.fr](mailto:flefevre@atelier-lefevre.fr)

**MARCHÉ passé selon la procédure adaptée  
prévus à l'article 28 du code des marchés publics**

Personne habilitée à donner les renseignements prévus à l'article 109 du Code des Marchés publics :  
*Monsieur le Maire de PERNES LES FONTAINES*

Ordonnateur : *Monsieur le Maire de PERNES LES FONTAINES*

Comptable public assignataire des paiements : *Madame le Receveur Municipal*

Les prix du présent marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de décembre 2011. Ce mois est appelé « mois zéro » (m0).

## **Article I – CONTRACTANT**

Je soussigné,

**M** ..... (nom et prénom)

- agissant en mon nom personnel (1)
- agissant au nom et pour le compte de la Société (1) (intitulé complet et forme juridique de la société)

.....

- domicilié(e) à (pour une entreprise individuelle) : .....

.....

- ayant son siège social à (pour les sociétés) (adresse complète) :

.....

- immatriculée à l'INSEE : .....

- n° d'identité d'entreprise (SIREN) : .....

- code d'activité économique principale (APE) : .....

- numéro d'inscription (au registre du commerce), au répertoire des métiers ou autres (préciser)

.....

- Après avoir pris connaissance du cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) et des documents qui y sont mentionnés,

- Après avoir établi les déclarations prévues aux articles 44 et 45 du Code des Marchés Publics,

**M'ENGAGE** sans réserve, conformément aux stipulations des documents visés ci-dessus, à exécuter les travaux dans les conditions ci-après définies. L'offre ainsi présentée ne me lie toutefois que si son acceptation m'est notifiée dans un délai de 90 (quatre vingt dix) jours à compter de la date limite de remise des offres fixée dans l'avis d'appel public à la concurrence.

## **ARTICLE 2 - PRIX**

L'évaluation de l'ensemble des travaux telle qu'elle résulte de la décomposition du prix global et forfaitaire est :

### **Montant de l'offre exprimé en euros**

Les travaux seront rémunérés par application d'un prix global et forfaitaire, non révisable égal à :

<b>- Montant hors T.V.A</b>	.....
<b>- T.V.A au taux de 19,6 %</b>	.....
<b>- Montant T.V.A incluse</b>	.....

Soit (en lettres) .....

..... T.T.C.

La décomposition détaillée du prix indiqué ci-dessus est jointe en annexe n° 1 au présent acte d'engagement.



**Montant de l'option (restauration de l'escalier intérieur) exprimé en euros**

Les travaux seront rémunérés par application d'un prix global et forfaitaire, non révisable égal à :

- Montant hors T.V.A	.....
- T.V.A au taux de 19,6 %	.....
- Montant T.V.A incluse	.....

Soit (en lettres) .....  
..... T.T.C.

La décomposition détaillée du prix indiqué ci-dessus est jointe en annexe n° 1 au présent acte d'engagement.

**ARTICLE 3 - TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES**

Les travaux supplémentaires ne pourront être exécutés qu'après acceptation par le Maître d'ouvrage, d'un prix ou d'un additif établi sur les bases du bordereau de prix et du devis ou par analogie avec ces derniers : ils donneront lieu à un avenant.

Tous travaux supplémentaires qui auraient pu être effectués sans ordre écrit ou contrairement aux ordres, seront réputés à charge de l'entreprise.

**ARTICLE 4 - DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX - PENALITES**

Le démarrage des travaux T.C.E. est fixé selon le planning ci-joint.

La date de début d'exécution du marché est notifiée par ordre de service.

Les travaux seront exécutés dans un délai global de 3 mois et demi, conformément au calendrier d'exécution ci-annexé.

En cas de retard dans l'exécution des travaux et dès constatation du dit retard, il sera appliqué à l'entreprise responsable, les pénalités prévues à l'article 4.4 du C.C.A.P.

**ARTICLE 5 - PAIEMENTS**

Le Maître d'ouvrage se libérera des sommes dues au titre du présent marché en faisant porter le montant au crédit :

du compte ouvert au nom de : .....  
sous le numéro : .....  
à : .....

Les modalités de règlement sont fixées à l'article 3 du C.C.A.P.  
L'entrepreneur soussigné

- Accepte de percevoir l'avance forfaitaire prévue à l'article 5.2 du C.C.A.P.
- Refuse de percevoir l'avance forfaitaire prévue à l'article 5.2 du C.C.A.P.

**Fait un en seul original**

A .....  
Le .....  
(cachet et signature de l'entrepreneur)

**Décision de l'organisme qui passe le marché**

Est acceptée la présente offre dont le montant s'élève à :

<b>- Montant hors T.V.A</b>	.....
<b>- T.V.A au taux de 19,6 %</b>	.....
<b>- Montant T.V.A incluse</b>	.....

L'option (restauration de l'escalier intérieur) est :

retenue

non retenue

<b>- Montant hors T.V.A</b>	.....
<b>- T.V.A au taux de 19,6 %</b>	.....
<b>- Montant T.V.A incluse</b>	.....

Est acceptée la présente offre avec option dont le montant total s'élève à :

.....  
.....  
.....

Pour valoir acte d'engagement.

Le présent acte d'engagement comporte ..... annexes énumérées ci-après dans l'ordre de leur numérotation :

.....  
.....  
.....

A ..... le,.....

La personne responsable du marché,

,

ayant reçu délégation de pouvoirs par délibération du Conseil Municipal  
en date du .....

## **Notification**

*(Cas où le marché est remis contre récépissé)*

« Reçu à titre de notification une copie certifiée conforme à l'original du présent marché »

A ....., le .....  
Signature du titulaire

*(Avis de réception postal en cas d'envoi courrier recommandé avec AR)*

**Nantissement ou cession de créances**

Copie certifiée conforme à l'original délivrée en unique exemplaire pour être remise à l'établissement de crédit en cas de cession ou de nantissement de créance consenti conformément à la loi n° 81-1 du 2 janvier 1981 modifiée facilitant le crédit aux entreprises, en ce qui concerne :

1  La totalité du marché dont le montant est de : *(indiquer le montant en chiffres et en lettres)*  
.....  
.....,

que le titulaire n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct.

2  La part du marché évaluée à *(indiquer le montant en chiffres et en lettres)* :  
.....  
.....,

compte tenu de l'annexe n° ..... à l'acte d'engagement, que le titulaire n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement.

3  La part du marché dont le montant est *(indiquer le montant en chiffres et en lettres)* :  
.....  
.....,

que le contractant n° ..... exécute en qualité de membre du groupement d'entreprises titulaire, et qu'il n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct.

4  La part du marché évaluée à *(indiquer le montant en chiffres et en lettres)* :  
.....  
.....,

compte tenu de l'annexe n° ..... à l'acte d'engagement, que le contractant n° ..... exécute en qualité de membre du groupement d'entreprises titulaire, et qu'il n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct.

A ....., le .....

Signature de la personne responsable du marché

■ **Modification(s) ultérieure(s) au contrat de sous-traitance**

La part de prestations que le titulaire mentionné ci-avant n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct est ramenée à (*indiquer le montant en chiffres et en lettres*) :

.....  
.....

Compte tenu de l'annexe n° ..... à l'acte d'engagement valant acte spécial de sous-traitance.

A ....., le .....

Signature de la personne responsable du marché

---

La part de prestations que le titulaire mentionné ci-avant n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct est ramenée à (*indiquer le montant en chiffres et en lettres*) :

.....  
.....

Compte tenu de l'annexe n° ..... à l'acte d'engagement valant acte spécial de sous-traitance.

A ....., le .....

Signature de la personne responsable du marché

---

La part de prestations que le titulaire mentionné ci-avant n'envisage pas de confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct est ramenée à (*indiquer le montant en chiffres et en lettres*) :

.....  
.....

Compte tenu de l'annexe n° ..... à l'acte d'engagement valant acte spécial de sous-traitance.

A ....., le .....

Signature de la personne responsable du marché

# ANNEXE N° ..... A L'ACTE D'ENGAGEMENT EN CAS DE SOUS TRAITANCE

Acte spécial valant demande d'acceptation d'un sous-traitant et d'agrément de ses conditions de paiement

## MARCHÉ – TITULAIRE

---

Collectivité ou établissement contractant : *Ville de PERNES LES FONTAINES*

Personne habilitée à donner les renseignements prévus à l'article 109 du code des marchés publics : *Monsieur le Maire de PERNES LES FONTAINES*

Comptable assignataire des paiements : *Madame le Receveur Municipal*

Objet et n° du marché :

.....  
.....  
.....

Titulaire :

.....  
.....  
.....

## PRESTATIONS SOUS TRAITÉES

---

- Nature des prestations

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Montant des prestations sous-traitées : ..... € H.T.  
(en lettres) .....

## SOUS TRAITANT

---

- Nom et prénom ou dénomination sociale .....

Forme juridique de l'entreprise .....

- n° d'identité d'entreprise (SIREN) .....
- n° et lieu d'inscription au registre du commerce ou au répertoire des métiers :  
.....

- Adresse .....

## CONDITIONS DE PAIEMENT

---

### Compte à créditer

Ouvert au nom de : .....

Banque : .....

Sous le numéro : .....

### Conditions de paiement prévues par le projet de contrat de sous-traitance

- Modalités de calcul et de versement des avances et acomptes :

.....  
.....  
.....

- Garantie (cocher l'option retenue par le sous-traitant)

- Retenue de garantie
- Caution personnelle et solidaire
- Garantie à première demande

- Modalité de variation des prix :

.....  
.....  
.....

- Mois d'établissement des prix : .....

- Stipulations relatives aux délais, pénalités, primes, réfaction et retenues diverses :

.....  
.....  
.....

## EXEMPLAIRE UNIQUE DU TITULAIRE (cas où la sous-traitance intervient en cours de marché)

---

**Pour que la sous-traitance soit possible, le titulaire du marché doit impérativement remplir l'une des conditions ci-après.**

- Le titulaire a établi « qu'une cession ou un nantissement de créance résultant du marché ne fait pas obstacle au paiement direct du sous-traitant dans les conditions prévues à l'article 116 en produisant soit l'exemplaire unique du marché qui lui a été délivré, soit une attestation ou une mainlevée du bénéficiaire de la cession ou du nantissement de créance » - article 114, 11<sup>ème</sup> alinéa du code des marchés publics.
- Le titulaire confie à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct l'exécution de prestations pour un montant supérieur à celui qui a été indiqué dans le marché. Il a obtenu la modification de l'exemplaire unique prévu à l'article 106 du code des marchés publics.
- Le titulaire déclare que l'exemplaire unique a été remis en vue d'une cession ou d'un nantissement de créances et ne peut être restitué. Il justifie que la cession ou le nantissement de créances concernant le marché est d'un montant tel qu'il ne fait pas obstacle au paiement direct de la partie sous-traitée ou que le montant a été réduit afin que le paiement soit possible. Il donne une attestation du bénéficiaire de la cession ou du nantissement de créances résultant du marché.

**Si aucune des conditions n'est remplie la sous-traitance est impossible**

Fait en deux exemplaires

A \_\_\_\_\_, le

L'entrepreneur titulaire du marché

L'entrepreneur sous-traitant

(Cachets et signatures)

Déclaration de l'entrepreneur sous-traitant soussigné :

« Je déclare sur l'honneur :

- ne pas faire l'objet d'une interdiction de concourir aux marchés publics,
- que je n'ai pas fait ou que toute personne ayant agi sous mon couvert, présente dans mon établissement, n'a pas fait l'objet au cours des cinq dernières années d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions visées aux articles L.324-9, L.324-10, L.341-6, L.125-1 et L.125-3 du code du travail,
- avoir satisfait à l'ensemble de mes obligations fiscales et sociales telles qu'elles résultent du code des marchés publics,
- que le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement au regard des articles L. 143-3 et L.620-3 du code du travail. »

Cachet et signature

## ACCEPTATION ET AGRÉMENT DES CONDITIONS DE PAIEMENT

---

La personne responsable du marché accepte le sous-traitant et agrée ses conditions de paiement.

A \_\_\_\_\_, le



Visite des lieux le  
**jeudi 24 novembre 2011 à 10h**

Contact : Commune de PERNES, Direction Générale des Services  
Fax : 04 90 61 32 46 Courriel : mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr

**Je soussigné(e),**

**Madame, Monsieur** .....

**Représentant légal de l'Entreprise ou la**

**Société** .....

.....

.....

**Soumissionnaire à la consultation concernant les travaux de :**

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DE LA PORTE SAINT GILLES

(édifice classé Monument Historique)

situé rue Raspail à Pernes les Fontaines (84 210)

**LOT UNIQUE**

**(manuscrit)**.....

Atteste avoir procédé à une visite des lieux afin de prendre en considération toutes les sujétions et contraintes techniques, matérielles inhérentes à la future exécution de ce type de travaux.

Fait à Pernes le .....

**L'Entrepreneur**

(Cachet et signature)

**Attestation à joindre impérativement à la remise des offres**

(Dûment remplie, datée, tamponnée et signée par l'Entrepreneur)

D. C. E.  
CAHIER  
DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES  
(C.C.A.P)

Novembre 2011

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION  
DE LA PORTE SAINT GILLES

Référence Cadastre : AX 179 et 571

Classée Monument Historique par arrêté du 15 novembre 1913

Maître d'ouvrage : **Commune de Pernes les Fontaines**  
Hôtel de Ville Place Aristide Briand BP 77  
84 210 Pernes les Fontaines

Maître d'œuvre : **Atelier Lefèvre Architecte DPLG - du Patrimoine**  
19 boulevard Raspail 84000 Avignon

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES</b> .....	<b>4</b>
1.1 <u>Objet du marché</u> .....	4
1.2 <u>Décomposition en tranches et lots – Mode de consultation</u> .....	4
1.2.1 Lots.....	4
1.2.2 Mode de consultation.....	5
1.3 <u>Maîtrise d'œuvre</u> .....	5
1.4 <u>Contrôle technique</u> .....	5
1.5 <u>Coordination S.P.S.</u> .....	6
<b>2. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ</b> .....	<b>6</b>
2.1 <u>Pièces Particulières</u> .....	6
2.2 <u>Pièces Générales</u> .....	6
<b>3. PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES – VARIATION DANS LES PRIX – REGLEMENT DES COMPTES – DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE</b> .....	<b>7</b>
3.1 <u>Répartition des paiements</u> .....	7
3.2 <u>Tranche conditionnelle</u> .....	7
3.3 <u>Dépenses communes de chantier – Compte prorata</u> .....	7
3.3.1 Dépenses portées au compte prorata .....	7
3.4 <u>Contenu des prix – Mode d'évaluation des ouvrages – Règlement des comptes – Travaux en régie</u> .....	7
3.4.1 Modalités d'établissement des prix.....	7
3.4. Travaux en régie.....	8
3.4.3 Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés par le prix global forfaitaire stipulé à l'article 2 de l'acte d'engagement .....	8
3.4.4 Modalités de règlement des comptes .....	8
3.4.5 Approvisionnement .....	8
3.5 <u>Variation dans les prix</u> .....	8
3.5.1 Les prix sont fermes, actualisables suivant les modalités aux articles 3.5.3 et 3.5.5....	8
3.5.2 Mois d'établissement des prix du marché .....	8
3.5.3 Choix de l'index de référence .....	8
3.5.4 Modalités d'actualisation des prix fermes actualisables .....	9
3.5.5 Application de la T.V.A.....	9
3.6 <u>Paiement des cotraitants et sous-traitants</u> .....	9
3.6.1 Désignation de sous-traitants en cours de marché.....	9
3.6.2 Modalités de paiement direct .....	10
3.7 <u>Délai de paiement</u> .....	11
3.7.1 Délai global de paiement .....	11
3.7.2 Suspension du délai global de paiement.....	11
<b>4. DELAIS D'EXECUTION – PENALITES ET PRIMES</b> .....	<b>11</b>
4.1 <u>Délais d'exécution des travaux</u> .....	11
4.1.1 Calendrier prévisionnel d'exécution.....	11
4.1.2 Calendrier détaillé d'exécution .....	12
4.2 <u>Prolongation du délai d'exécution</u> .....	12
4.3 <u>Supplément de délais pour intempéries</u> .....	12
4.4 <u>Pénalités de retard dans l'exécution des travaux</u> .....	13
4.5 <u>Autres pénalités</u> .....	13

4.6	<u>Repliement des installations de chantier</u> .....	14
4.7	<u>Délais et retenues pour remise de documents de recollement fournis après exécution</u> .....	14
<b>5.</b>	<b><u>CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SURETE</u></b> .....	<b>14</b>
5.1	<u>Cautions – Retenue de garantie</u> .....	14
5.2	<u>Avance forfaitaire</u> .....	14
5.3	<u>Avance sur matériel</u> .....	15
<b>6.</b>	<b><u>PROVENANCE DES MATERIAUX</u></b> .....	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b><u>IMPLANTATION DES OUVRAGES</u></b> .....	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b><u>PREPARATION – COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX</u></b> .....	<b>15</b>
8.1	<u>Période de préparation</u> .....	15
8.2	<u>Plans d'exécution – Notes de calculs – Etudes de détails</u> .....	15
8.3	<u>Mesures d'ordre social – Application de la réglementation du travail</u> .....	15
8.4	<u>Sécurité et Hygiène de chantier</u> .....	16
8.5	<u>Réunions de chantier</u> .....	16
8.6	<u>Nettoyages</u> .....	16
<b>9.</b>	<b><u>CONTROLE ET RECEPTION DES TRAVAUX - GARANTIES</u></b> .....	<b>17</b>
9.1	<u>Essais et contrôles des ouvrages</u> .....	17
9.2	<u>Réception</u> .....	17
9.3	<u>Délais de garanties</u> .....	17
9.4	<u>Assurances</u> .....	17
<b>10.</b>	<b><u>DROIT ET LANGUE</u></b> .....	<b>18</b>
<b>11.</b>	<b><u>DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX</u></b> .....	<b>18</b>

## 1. OBJET DU MARCHÉ – DISPOSITIONS GENERALES

### 1.1 Objet du marché

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) concernent le marché de travaux ayant pour objet :

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION de la PORTE SAINT GILLES, édifice classé Monument Historique.

pour la :

Ville de Pernes-les-Fontaines  
Place Aristide Briand  
BP 77  
84 210 PERNES-LES-FONTAINES

Adresse de la restauration :

PORTE SAINT GILLES  
Rue Raspail  
84 210 PERNES-LES-FONTAINES

Les travaux sont à réaliser sur la commune de **PERNES LES FONTAINES** (84).

La description des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées dans les CCTP, et les plans et les documents qui leur sont annexés.

A défaut d'indication, dans l'acte d'engagement, du domicile élu par l'entrepreneur à proximité des travaux, les notifications se rapportant au marché seront valablement faites à la Mairie de Pernes les Fontaines jusqu'à ce que l'entrepreneur ait fait connaître à la personne responsable du marché l'adresse du domicile qu'il aura élu.

### 1.2 Décomposition en tranches et lots – Mode de consultation

#### 1.2.1 Lots

Les travaux ne sont pas décomposés, ni en tranches ni en lots. Ils font l'objet d'un seul marché conclu avec une entreprise unique ou un groupement solidaire d'entreprises.

Les travaux sont composés de 5 sous chapitres définis ci-après :

- Chapitre 1 Installation de chantier – Protection - Echafaudages
- Chapitre 2 Dépose- Démolition
- Chapitre 3 Maçonnerie
- Chapitre 4 Ravalement – Pierre de taille
- Chapitre 5 Serrurerie

Les travaux comporte en option la restauration de l'escalier intérieur en pierre de taille suspendu et la création d'un garde-corps en serrurerie.

### 1.2.2 Mode de consultation

Le marché est passé selon la procédure adaptée prévue à l'article 28 du code des marchés publics.

### 1.3 Maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

<b>Architecte</b>	Françoise LEFEVRE
<b>Maître d'Œuvre</b>	ATELIER LEFEVRE ARCHITECTE DU PATRIMOINE D.P.L.G 19 Boulevard Raspail 84000 AVIGNON Tel : 04 90 14 60 81

La mission confiée maître d'œuvre ci-dessus par le maître d'ouvrage comprend les éléments suivants :

- esquisse (ESQ)
- études d'avant-projet (APS et APD)
- élaboration du projet de conception générale,
- élaboration du dossier de consultation des entreprises,
- mise au point du marché de travaux,
- visa des études d'exécution,
- direction de l'exécution des contrats de travaux,
- assistance aux opérations de réception,
- dossier des ouvrages exécutés.

Il résulte du marché de maîtrise d'œuvre susvisé que les études techniques sont à la charge de l'entreprise titulaire.

### 1.4 Contrôle technique

En vue d'assurer le contrôle technique de l'exécution des travaux, le maître de l'ouvrage missionnera un bureau d'étude dont il prendra les honoraires à sa charge.

Cependant, les entreprises sont tenues d'effectuer les essais jugés indispensables en vue de s'assurer du bon fonctionnement de leurs installations et satisfaire notamment aux essais COPREC et essais de PLAQUES qui seront sanctionnés, conformément aux usages, par Procès Verbal.

### 1.5 Coordination S.P.S.

Il est fait application des dispositions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret du 26 décembre 1994.

Le maître de l'ouvrage désignera le coordonnateur chargé de la sécurité et de la protection de la santé des travailleurs. L'entreprise titulaire est tenue au respect des prescriptions qui seront formulées par le coordonnateur.

## **2. PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE**

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :

### 2.1 Pièces Particulières

- ↪ L'acte d'engagement
- ↪ Le règlement de la consultation
- ↪ L'attestation de visite des lieux
- ↪ Le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières
- ↪ Le Cahier des Clauses Techniques Particulières composé de 5 chapitres
- ↪ La Décomposition du Prix Global et Forfaitaire
- ↪ Calendrier d'exécution
- ↪ Dossier de pièces graphiques

### 2.2 Pièces Générales

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, tel que ce mois est défini au 3.5.2 ci-après, ainsi qu'en page 1 de l'acte d'engagement.

- ↪ Cahier de Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de travaux,
- ↪ Cahier des Clauses Spéciales des Documents Techniques Unifiés – DTU – et règles de calculs,
- ↪ Les Normes Françaises faisant l'objet du REEF – les Normes UTSE et USE,
- ↪ Les avis techniques et cahiers du CSTB pour ouvrages traditionnels et nouveaux,
- ↪ Le règlement sanitaire départemental,
- ↪ Les lois et arrêtés concernant l'isolation acoustique,
- ↪ La Norme NFP 03.001 et ses annexes,
- ↪ Le décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994 concernant l'hygiène et la sécurité du travail.

### **3. PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES – VARIATION DANS LES PRIX – REGLEMENT DES COMPTES – DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE**

#### 3.1 Répartition des paiements

L'acte d'engagement indique ce qui doit être réglé respectivement à l'entreprise titulaire et à ses sous-traitants et/ou cotraitants.

#### 3.2 Tranche conditionnelle

Sans objet

#### 3.3 Dépenses communes de chantier – Compte prorata

Les dépenses du chantier sont à la charge de l'entreprise adjudicataire du marché.

L'entreprise sera chargée de l'organisation collective du chantier.

##### 3.3.1 Dépenses portées au compte prorata

L'entreprise sera tenue de prendre en compte les points suivants :

- ↳ de l'installation générale du chantier et de son entretien,
- ↳ des réparations nécessitées par les dégâts et dommages, dont l'auteur est resté inconnu,
- ↳ des manutentions et de l'enlèvement des gravois d'origine inconnue et ce sur simple demande du maître d'œuvre,
- ↳ des frais engendrés par le nettoyage final des locaux avant réception et livraison
- ↳ des modifications provisoires de l'entrée pour l'accès du chantier

#### 3.4 Contenu des prix – Mode d'évaluation des ouvrages - Règlement des comptes – Travaux en régie

##### 3.4.1 Modalités d'établissement des prix

Les prix du marché sont hors TVA et sont établis :

- ↳ En tenant compte des sujétions que sont susceptibles d'entraîner l'exécution simultanée des différents chapitres visés à l'article 1.2.1 du présent C.C.A.P.
- ↳ En tenant compte des dépenses de chantier visées à l'article 3.3 ci-dessus
- ↳ En tenant compte des dépenses liées à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs, conformément aux prescriptions du coordonnateur S.P.S.



- ↳ En tenant compte des frais d'exécution des études techniques à la charge de l'entreprise
- ↳ Sans que soient pris en compte les frais de contrôle technique
- ↳ En considérant comme normalement prévisibles les intempéries et autres phénomènes naturels indiqués au 4.3 du présent C.C.A.P.

#### 3.4.2 Travaux en régie

Sans objet

#### 3.4.3 Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés par le prix global forfaitaire stipulé à l'article 2 de l'acte d'engagement

Le terme forfaitaire entend non seulement le coût des travaux de restauration et d'entretien eux-mêmes, mais également tous les frais annexes liés à la bonne exécution du chantier et au parfait achèvement de l'œuvre.

L'entreprise titulaire ne pourra se prévaloir d'aucune omission ou imprécision dans les documents de consultation, ou d'un manque de concordance de ceux-ci avec la réglementation en vigueur pour prétendre à une rémunération complémentaire.

#### 3.4.4 Modalités de règlement des comptes

L'entreprise fera parvenir au Maître d'œuvre son projet de décompte mensuel en cinq exemplaires, le 25 de chaque mois.

#### 3.4.5 Approvisionnement

Sans objet

### 3.5 Variation dans les prix

Les répercussions sur les prix du marché des variations des éléments constitutifs du coût des travaux sont réputées réglées par les stipulations ci-après :

#### 3.5.1 Les prix sont fermes, actualisables suivant les modalités aux articles 3.5.3 et 3.5.5

#### 3.5.2 Mois d'établissement des prix du marché

Les prix du présent marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du **MOIS DE DECEMBRE 2011**. Ce mois est appelé «Mois Zéro» (m0).

#### 3.5.3 Choix de l'index de référence

L'index de référence I choisi en raison de sa structure pour l'actualisation des travaux faisant l'objet de l'ensemble des lots est l'index national BT01 (tous corps d'état).

Il est publié :

- au Bulletin officiel du ministère en charge de l'Equipement,

- au Bulletin officiel de la concurrence, de la consommation, et de la répression des fraudes (BOCCRF).

Les primes, pénalités, retenues et indemnités sont actualisées avec l'index de référence du marché.

#### 3.5.4 Modalités d'actualisation des prix fermes actualisables

Les prix sont fermes et non révisables. Il est rappelé que les prix ne sont actualisables que si l'ordre de service de commencer les travaux n'est donné qu'au-delà de la date limite de validité de l'offre, à savoir 90 jours.

L'actualisation serait alors effectuée par application aux prix du marché d'un coefficient donné par la formule :

$$C_n = I_d - 3 / I_0$$

Dans laquelle  $I_0$  et  $I_d - 3$  sont les valeurs prises respectivement au mois zéro et au mois ( $d - 3$ ) par l'index de référence  $I$  du marché, sous réserve que le mois  $d$  du début du délai contractuel d'exécution des travaux soit postérieur de plus de trois mois au mois zéro.

#### 3.5.5 Application de la T.V.A.

Les montants des acomptes mensuels et de l'acompte pour solde sont calculés en appliquant le taux de TVA en vigueur lors de l'établissement des pièces de mandatement. Ces montants sont éventuellement rectifiés en vue du décompte général en appliquant le taux de TVA en vigueur lors des encaissements.

### 3.6 Paiement des cotraitants et sous-traitants

#### 3.6.1 Désignation de sous-traitants en cours de marché

Nota :

Tous les sous-traitants doivent produire l'ensemble des pièces exigées par le présent marché, notamment en matière de sécurité et de protection de la santé, et être soumis à l'agrément préalable du maître de l'ouvrage.

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché à condition d'avoir obtenu de la personne responsable du marché l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément des conditions de paiement de chaque contrat de sous-traitance.

Cette acceptation et cet agrément sont constatés par un avenant ou un acte spécial signé par la personne responsable du marché et par l'entrepreneur qui conclut le contrat de sous-traitance. Si cet entrepreneur est un co-traitant, l'avenant ou l'acte spécial est contresigné par le mandataire des entrepreneurs groupés.

L'avenant ou l'acte spécial susvisé indique :

- La nature et le montant des prestations sous-traitées ;
- Le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant ;
- Les conditions de paiement du contrat de sous-traitance, à savoir :

- les modalités de calcul et de versement des avances et acomptes,
  - le mois (ou la date) d'établissement des prix,
  - les modalités de variation des prix,
  - les stipulations relatives aux délais, pénalités, primes réfections et retenues diverses.
- La personne habilitée à donner des renseignements prévus à l'article 109 du Code des marchés publics ;
  - Le comptable assignataire des paiements ;
  - Si le sous-traitant est payé directement, le compte à créditer.

Lorsqu'un sous-traitant doit être payé directement, le titulaire est tenu, lors de la demande d'acceptation, d'établir que la cession ou le nantissement de créances résultant du marché ne fait pas obstacle au paiement direct du sous-traitant.

En même temps que sa demande de sous-traitance, l'entrepreneur qui envisage de recourir à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct remet à la personne responsable :

- soit la copie conforme de son marché qui lui a été délivrée, afin que la personne responsable du marché en modifie la formule d'exemplaire unique ;
- soit une attestation du comptable assignataire indiquant le montant pour lequel l'acte de nantissement a été initialement établi et, s'il y a lieu, des variations ultérieures de ce montant.

Le sous-traitant désigné en cours de marché doit impérativement produire les documents prévus aux articles 45 et 46 du code des marchés publics. Ces documents seront joints à l'acte spécial.

### 3.6.2 Modalités de paiement direct

Si le marché est passé avec des entrepreneurs groupés conjoints, la signature du projet de décompte par le mandataire vaut, pour chaque cotraitant, acceptation du montant d'acompte ou de solde à leur payer directement, déterminé à partir du décompte afférent aux prestations assigné à ce cotraitant.

Pour les sous-traitants, le titulaire joint en double exemplaire au projet de décompte une attestation indiquant la somme à régler par le maître de l'ouvrage à chaque sous-traitant concerné ; cette somme tient compte d'une éventuelle variation dans les prix prévue dans le contrat de sous-traitance et inclut la TVA.

Pour les sous-traitants d'un entrepreneur du groupement, l'acceptation de la somme à payer à chacun d'entre eux fait l'objet d'une attestation, jointe en double exemplaire au projet de décompte, signée par celui des entrepreneurs du groupement qui a conclu le contrat de sous-traitance et indiquant la somme à régler par le maître de l'ouvrage au sous-traitant concerné ; cette somme tient compte d'une éventuelle variation dans les prix prévue dans le contrat de sous-traitance et inclut la TVA. Si l'entrepreneur qui a

conclu le contrat de sous-traitance n'est pas le mandataire, ce dernier doit signer également l'attestation.

Le mandataire du groupement d'entreprises conjointes et l'entrepreneur qui a conclu le contrat de sous-traitance précisent, le cas échéant, à l'appui du projet de décompte, les raisons pour lesquelles ils n'ont pas retenu les sommes proposées par l'entrepreneur membre du groupement ou par le sous-traitant.

### 3.7 Délai de paiement

#### 3.7.1 Délai global de paiement

Le paiement des sommes dues au titulaire au titre du présent marché interviendra dans un délai global de trente jours (30 JOURS). En ce qui concerne le paiement des acomptes, ce délai court à compter de la réception par le maître d'œuvre des projets de décomptes. En ce qui concerne le paiement du solde, ce délai court à compter de la date d'acceptation du décompte général et définitif.

Le défaut de paiement dans le délai fixé fait courir de plein droit et sans autre formalité des intérêts moratoires calculés depuis l'expiration dudit délai jusqu'au jour du paiement. Le taux est celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir, augmenté de deux points.

#### 3.7.2 Suspension du délai global de paiement

Les dispositions du décret n° 2002-232 du 21 février 2002 modifiées par le décret n°2008-408 du 28 avril 2010, relatif à la mise en œuvre du délai maximum de paiement dans les marchés publics, sont seules applicables.

## **4. DELAIS D'EXECUTION – PENALITES ET PRIMES**

### 4.1 Délais d'exécution des travaux

#### 4.1.1 Calendrier prévisionnel d'exécution

Le délai d'exécution des travaux toutes phases et tous chapitres confondus est de 3 mois et demi, y compris le délai de préparation, les périodes de congés payés, et une période prévisible d'intempéries de 10 jours.

Les délais d'exécution propres à chaque phase s'insèrent dans ce délai d'ensemble conformément au calendrier prévisionnel d'exécution.

#### **4.1.2** Calendrier détaillé d'exécution

Le calendrier détaillé d'exécution est établi par l'entreprise titulaire du marché après consultation de ses éventuels cotraitants ou sous-traitants, dans le cadre du calendrier prévisionnel d'exécution ci-joint.

Le calendrier d'exécution distingue les différentes phases d'exécution des travaux, et pour chacune des phases les différents chapitres composant les travaux. Il indique en outre, pour chaque phase et chaque chapitre :

- la durée et la date probable de départ du délai d'exécution qui lui est propre ;
- la durée et la date probable de départ des délais particuliers correspondant aux interventions successives de l'entrepreneur sur le chantier.

Après acceptation par le maître d'oeuvre, le calendrier détaillé d'exécution est soumis pour approbation au maître de l'ouvrage. Après accord de ce dernier, le calendrier détaillé d'exécution devient contractuel.

#### **4.2** Prolongation du délai d'exécution

Le nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles, est égal à **10** jours.

La nature des intempéries susceptibles d'entraîner une prolongation des délais d'exécution des travaux est fixée à l'article 4.3 du présent CCAP.

A partir du moment où le calendrier d'exécution a été mis au point, aucune prolongation de délai, autre que celle afférente au supplément d'intempéries, ou cas de force majeure (problème technique), ne pourra être accordée par le maître de l'ouvrage, sans une demande expresse formulée par lettre recommandée au maître de l'ouvrage, dans un délai de 10 (dix) jours au plus, après l'événement motivant la demande de prolongation de délai.

Toutes les justifications nécessaires, permettant au maître de l'ouvrage de reconnaître le bien fondé des difficultés imprévues motivant le retard, doivent être jointes.

Si, à la suite de l'examen des justifications fournies, le maître de l'ouvrage décide d'accorder une prolongation de délai, un avenant fixant le nouveau délai contractuel sera établi.

#### **4.3** Supplément de délais pour intempéries

L'entrepreneur pourra invoquer les phénomènes naturels, pour appuyer une demande de prolongation, pour les jours où les conditions climatiques seront au delà des limites définies ci-dessous :

##### Pluie et neige

Si entre 6 et 18H, il est tombé plus de 4 mm d'eau (ou équivalent en neige après fonte)

##### Gel

Si la température est inférieure à moins 5° C.

### Vent

Si la vitesse instantanée est supérieure à 60 km/heure, ou supérieure à celle préconisée par les constructeurs des engins de levage.

Il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles pour faire constater en temps opportun par le maître d'ouvrage, que les limites précitées ont bien été dépassées et confirmées par une station de météorologie nationale, aviation civile, etc... la plus proche du lieu des travaux.

### 4.4 Pénalités de retard dans l'exécution des travaux

Au cas où les travaux ne seraient pas terminés dans le délai prévu au calendrier d'exécution, il sera imposé une pénalité à l'entrepreneur. Par dérogation à l'article 20 du CCAG Travaux, cette pénalité sera de 3/1000<sup>ème</sup> du montant HT du marché par jour calendaire de retard.

Les pénalités sont appliquées sur simple confrontation de la date réelle de fin d'exécution des travaux signalée par l'entrepreneur, et la date contractuelle d'exécution fixée au calendrier d'exécution.

### 4.5 Autres pénalités

#### Retard dans le nettoyage et la remise en état du chantier

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur doit procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage, et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le maître de l'ouvrage pour l'exécution des travaux.

A défaut d'exécution de tout ou partie de ces opérations à l'expiration d'un délai de 30 jours après la mise en demeure par le maître de l'ouvrage, ou son représentant légal, il sera appliqué à l'entrepreneur, une pénalité journalière de 1/2000<sup>ème</sup> du montant du marché.

#### Retard dans la remise des situations de travaux

Pour toute situation, présentée au maître d'œuvre au delà du 25 du mois, le règlement sera reporté de un mois sans que l'entrepreneur ne puisse prétendre à un dédommagement.

#### Retard aux rendez-vous de chantier

Toute entreprise non représentée et non excusée pour une raison valable, ou arrivant aux rendez-vous avec plus d'un quart d'heure de retard, sera pénalisée.

Ces pénalités seront de 50 euros pour retard supérieur à 1/2 d'heure et 100 euros pour absence.

#### 4.6 Repliement des installations de chantier

Selon article 13 de la Norme NF P 03.001.

#### 4.7 Délais et retenues pour remise de documents de recollement fournis après exécution

Les plans et autres documents à fournir après exécution par le ou les entrepreneurs devront être remis au maître d'œuvre dans les conditions suivantes :

- ↳ Les plans de recollement devront être fournis en 3 exemplaires et un en format numérique
- ↳ Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages
- ↳ Les plans et schémas et autres documents conformes à l'exécution
- ↳ Les documents techniques et références de tous les matériels et matériaux mis en œuvre.

Le délai pour remise de ces documents est de **UN MOIS** à compter de la réception.

En cas de retard, une retenue égale à **300 Euros TTC** par mois de retard sera opérée sur les sommes dues à l'entrepreneur.

### **5. CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SURETE**

#### 5.1 Caution – Retenue de garantie

Au titre du délai de garantie, une retenue de garantie de 5 % sera opérée sur chacun des acomptes versés au titulaire du marché, ainsi que sur le solde.

Cette retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande ou par une caution personnelle et solidaire. Cette garantie ou cette caution doit être constituée en totalité au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte. En cas d'avenant, elle doit être complétée dans les mêmes conditions.

Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution ne serait pas constituée, ou complétée, dans ce délai, la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée, et le titulaire perd, jusqu'à la fin du délai de garantie, la possibilité de substituer une garantie à première demande ou une caution à la retenue de garantie.

#### 5.2 Avance forfaitaire

Application de l'article 87 du code des marchés publics. Aucune avance n'est prévue en dehors de cette disposition.

### 5.3 Avance sur matériel

Sans objet

## **6. PROVENANCE DES MATERIAUX**

Le CCTP fixe la provenance de ceux des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé à l'entreprise ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché ou déroge aux dispositions desdites pièces.

## **7. IMPLANTATION DES OUVRAGES**

Sans objet

## **8. PREPARATION – COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX**

### 8.1 Période de préparation

Il est fixé une période de préparation et d'installation d'une durée d'une semaine à compter de l'ordre de service notifiant le début d'exécution du marché.

Il est procédé, au cours de cette période, aux opérations énoncées ci-après, à la diligence des parties contractantes :

- a. *par les soins du maître d'œuvre :*
  - ↳ Préparation des documents nécessaires au démarrage effectif des travaux
- b. *par les soins des entrepreneurs :*
  - ↳ Élaboration du calendrier détaillé d'exécution
  - ↳ Établissement du PPSPS prévu par le décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994
  - ↳ Projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires
  - ↳ Etablissement des panneaux de chantier
  - ↳ Etude technique, étude béton
  - ↳ Plans de détail d'exécution
  - ↳ Note de calcul

### 8.2 Plans d'exécution – Notes de calculs – Etudes de détails

Tous les plans d'exécution, de détails et les notes de calculs devront être visés par le maître d'œuvre.

### 8.3 Mesures d'ordre social – Application de la réglementation du travail

Les textes en vigueur à la date de l'appel d'offres seront appliqués.



#### 8.4 Sécurité et Hygiène de chantier

Les règles d'hygiène et de sécurité doivent être rigoureusement observées. A ce titre l'entrepreneur doit se conformer à la réglementation en vigueur et aux prescriptions du coordonnateur S.P.S.

La propreté du chantier sera exigée avec évacuation des gravats et déblais au fur et à mesure, ainsi que l'ordre et l'organisation des équipes de travail. Le coordonnateur gèrera sur place la maintenance des bennes à déchets nécessaires, ainsi que leur renouvellement.

Il sera également tenu compte des mitoyennetés publiques ou privées, qui doivent être rigoureusement respectées pendant toute la durée du chantier ; l'entreprise prévoira les protections complémentaires, le balisage et la remise en état des lieux en fin de travaux.

#### 8.5 Réunions de chantier

Les réunions de chantier auront lieu au moins une fois par semaine, au jour et à l'heure fixés par le Maître d'œuvre en accord avec le maître de l'ouvrage.

Dès la notification du marché, l'entrepreneur désignera une personne physique qui le représentera vis-à-vis du maître de l'ouvrage, de l'architecte, pour tout ce qui concerne l'exécution du marché.

Cette personne chargée de la conduite des travaux devra avoir les pouvoirs suffisants pour prendre, sans retard, les décisions nécessaires.

A défaut d'une telle désignation, l'entrepreneur est réputé personnellement chargé de la conduite des travaux.

Les entrepreneurs ou leur représentant devront obligatoirement assister à tous les rendez vous auxquels ils auront été convoqués. Même non convoqués systématiquement aux rendez-vous de chantier hebdomadaires, tous les intervenants sont sensés connaître en permanence l'avancement des ouvrages tous corps d'état.

Les entreprises doivent respecter scrupuleusement les ordres donnés et la coordination générale, prendre toutes les dispositions pour intervenir en temps opportun afin de garantir la bonne marche des travaux et respecter les délais contractuels.

#### 8.6 Nettoyages

Le chantier devra être maintenu en excellent état de propreté, sous la responsabilité de l'entreprise.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder autant de fois que nécessaire, à des nettoyages par une entreprise extérieure, aux frais du compte prorata.

## **9. CONTROLE ET RECEPTION DES TRAVAUX - GARANTIES**

### 9.1 Essais et contrôles des ouvrages

Les essais et contrôles des ouvrages ou parties d'ouvrages seront réalisés conformément aux CCTP.

### 9.2 Réception

La procédure de réception des travaux se déroulera conformément à l'article 41 du CCAG Travaux.

### 9.3 Délais de garanties

Les garanties contractuelles sont définies à l'article 44 du CCAG Travaux.

Le délai de garantie peut être prolongé dans les conditions de l'article 44.2 du CCAG par décision du maître d'ouvrage jusqu'à l'exécution complète des travaux et prestations relatifs au marché.

La libération de sûreté liée au délai de garantie peut être ainsi retardée ou différée si à l'expiration du délai de garantie prévu à son marché, l'entrepreneur n'a pas rempli toutes ses obligations contractuelles.

### 9.4 Assurances

L'entrepreneur doit justifier qu'il est titulaire :

- ↳ D'une assurance garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des travaux
- ↳ D'une assurance couvrant les responsabilités résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792.2. et 2270 du code civil.

Il devra donc fournir une ou des attestations de son assureur justifiant qu'il est à jour de ses cotisations et que sa police contient les garanties en rapport avec l'importance de la prestation.

Les attestations seront obligatoirement jointes à l'acte d'engagement. Toute copie sera datée et certifiée conforme à l'original.

Le défaut d'assurance entraîne la résiliation du marché aux frais et risques du prestataire.

## **10. DROIT ET LANGUE**

En cas de litige, seul le Tribunal Administratif de NÎMES est compétent en la matière.

Tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, demandes de paiement ou modes d'emploi doivent être entièrement rédigés en langue française.

## 11. DEROGATIONS AUX DOCUMENTS GENERAUX

Articles du CCAG Travaux auxquels il est dérogé	Articles du CCAP par lesquels sont introduites ces dérogations
20	4.4
4.2	5.1
40	4.7

**Le maître de l'ouvrage**

**L'entrepreneur**

**Lu et accepté**

**Lu et accepté**

PERNES LES FONTAINES (84)

D. C. E.  
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P)

Novembre 2011

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DE LA PORTE SAINT GILLES  
Référence Cadastre : AX 179 et 571

Classée Monument Historique par arrêté du 15 novembre 1913

Maître d'ouvrage : **Commune de Pernes les Fontaines**  
Hôtel de Ville Place Aristide Briand BP 77 84 210 Pernes les Fontaines

Maître d'œuvre : **Atelier Lefèvre Architecte DPLG - du Patrimoine**  
19 boulevard Raspail 84000 Avignon

# SOMMAIRE

## NOTE PRELIMINAIRE

### CHAPITRE 1

#### Clauses communes propres au chantier

- 1.01 OBJET DU MARCHE
- 1.02 CONSISTANCE DES TRAVAUX
- 1.03 DECOMPOSITION PAR TRANCHES PAR LOTS
- 1.04 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER
  - 1.04.01 Généralités concernant les installations communes de chantier
  - 1.04.02 Panneaux de chantier et informations
  - 1.04.03 Clôture du chantier
  - 1.04.04 Salles de réunion et sanitaires de chantier
  - 1.04.05 Constat d'huissier
- 1.05 SUJETIONS PROPRES A L'EDIFICE
- 1.06 CONNAISSANCE DES LIEUX

### CHAPITRE 2

#### Clauses générales propres au présent lot

- 2.01 OBJET DES TRAVAUX DU PRESENT LOT
- 2.02 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS
- 2.03 ECHAFAUDAGES
- 2.04 SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES
- 2.05 PROTECTION DES EXISTANTS
- 2.06 ELIMINATION ET GESTION DES DECHETS

### CHAPITRE 3

#### Description et localisation des ouvrages

- 3.01 INSTALLATIONS DE CHANTIER
  - 3.01.1 Généralités concernant les échafaudages
  - 3.01.2 Echafaudages de pied
  - 3.01.3 Echafaudages extérieurs sur couverture
  - 3.01.4 Echafaudage mobile
  - 3.01.5 Sapine d'approvisionnement
  - 3.01.6 Escalier d'accès aux échafaudages

- 3.01.7 Filets de protection
- 3.01.8 Protection des couvertures et ouvrages divers
- 3.01.9 Plancher de travail
- 3.01.10 Protection des peintures murales
  
- 3.02 TRAVAUX PREPARATOIRES
  - 3.02.1 Sondages et analyses
  - 3.02.2 Arrachage de la végétation
  - 3.02.3 Traitements biocides
  
- 3.03 DEPOSE – DEMOLITION
  - 3.03.1 Dépose en conservation
  - 3.03.2 Dépose des éléments parasites
  - 3.03.3 Dépose de pierre en démolition
  - 3.03.4 Dépose de pierre en conservation
  - 3.03.5 Dépose de pierre par abattage – Recoupement – Evidement – Refouillement
  - 3.03.6 Dépose verrière (couverture terrasse)
  - 3.03.7 Dépose démolition de la chape de couverture
  - 3.03.8 Déblaiement de l'extrados de la voûte
  - 3.03.9 Démolition de maçonnerie
  - 3.03.10 Contrefort Nord Ouest (intramuros)
  - 3.03.11 Piquage des zones instables et dégarnissage des joints de maçonnerie
  - 3.03.12 Refichage de l'extrados de la voûte
  
- 3.04 PIERRE DE TAILLE
  - 3.04.01 Fourniture de pierre neuve en blocs
  - 3.04.02 Taille de pierre provenant du débit des blocs
  - 3.04.03 Pose de pierres neuves en blocs
  - 3.04.04 Nettoyage des parements en pierre de taille
  - 3.04.05 Rejointoiement sur pierre existantes
  - 3.04.06 Contrefort Nord Est
  - 3.04.07 Réfection d'arase en pierre de taille

3.05 MAÇONNERIE DE MOELLONS

- 3.05.01 Maçonnerie en moellons de pierre calcaire
- 3.05.02 Contrefort : Maçonnerie en moellons de pierre calcaire
- 3.05.03 Relancis en moellon neuf de pierre calcaire
- 3.05.04 Rejointoiement sur moellons en œuvre
- 3.05.05 Réfections d'arase en maçonnerie de moellons

3.06 FINITION SUR PIERRE DE TAILLE ET MAÇONNERIE

- 3.06.01 Crevasses et fissures
- 3.06.02 Confortation interne des maçonneries par injections ou coulis
- 3.06.03 Patine

3.07 SUPPORTS HORIZONTAUX

- 3.07.01 Forme de pente
- 3.07.02 Chape de propreté
- 3.07.03 Remontées d'étanchéité et solins

3.08 SERRURERIE

- Lanterneau ouvrant

3.09 OPTION : RESTAURATION DE L'ESCALIER INTERIEUR

- 3.09.01 Pierre de taille : escalier intérieur à deux volées
- 3.09.02 Serrurerie : garde corps de l'escalier

## NOTE PRELIMINAIRE

L'Atelier Lefèvre Architecte assure la maîtrise d'œuvre sur la base d'un dossier d'étude préalable réalisée par Katherine Dusautoy, architecte DPLG, sous la direction du SDAP en 2008.

Les plans d'exécution, les calepins déterminant les détails de restauration seront réalisés lorsque les échafaudages seront en place.

Les détails de la réfection de la couverture terrasse (reprise de la trémie dans la voûte, mise en œuvre de la verrière, forme de pente, gestion des eaux pluviales...) seront réalisés à partir de l'analyse des sondages, des éléments mis au jour, de la stratigraphie de la partie sommitale et des notes de calculs.

Les plans d'exécution et études techniques nécessaires sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Les « surfaces de références » seront localisées sur le bâti existant lorsque l'échafaudage sera en place. Elles permettront à l'entreprise de connaître précisément « le résultat » auquel elle devra se conformer.

La mention « à l'identique » dans ce CCTP exige le respect des contraintes archéologiques et architecturales liées à l'histoire du bâtiment et le respect d'une identité d'aspect avec « les surfaces de références » des parties conservées. Cependant elle n'implique pas un usage strict des matériaux et des techniques de mise en œuvre initiaux.



## CHAPITRE 1

### Clauses communes propres au chantier

#### 1.01 OBJET DU MARCHE

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION de la PORTE SAINT GILLES à  
PERNES-LES-FONTAINES (84),  
édifice classé Monument Historique.

#### 1.02 CONSISTANCE DES TRAVAUX

- Installation de chantier : clôture, panneau, locaux sociaux
- Mise en place d'échafaudages, escaliers et sapines avec franchissement de la chaussée sur le passage (Est et Ouest – extra et intramuros) et échafaudages sur couvertures mitoyennes Sud et Nord ;
- Mise en place des dispositifs nécessaires à la sécurité des piétons et véhicules circulant au RdC ; filets / bâchages pare gravats prévenant tout risque de chute de matériau ou matériel en pied d'échafaudage
- Protections : comprenant protections des peintures murales, et toute sujétion de protections de l'existant et des avoisinants ;
- Dévégétalisation et traitements fongicide - herbicide des parements
- Réfection de la couverture terrasse : démolition de la chape de couverture, mise en place d'étaisements selon nécessité (voûtes), assainissement, refichage de l'extrados de la voûte, reprise des arases, forme de pente, chape hydrofugée avec système de gestion des eaux pluviales, reprise de la trémie d'accès dans la voûte, réfection de la verrière ouvrante (serrurerie), installation d'une ligne de vie (ou protection selon option);
- Restauration des parements en pierre de taille
- Restauration de la maçonnerie de moellons
- Purge des joints de maçonnerie
- Nettoyage de l'ensemble des parements
- Application d'une patine d'harmonisation

#### OPTION :

- Restauration de l'escalier intérieur en pierre de taille (1<sup>er</sup> étage : accès à la couverture terrasse)

### 1.03 DECOMPOSITION PAR TRANCHES PAR LOTS

Les travaux sont réalisés en une seule tranche.

La restauration de la Porte Saint Gilles fait appel à un lot unique : MACONNERIE – PIERRE DE TAILLE, qui prend à sa charge l'installation de chantier et les travaux de serrurerie.

### 1.04 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

#### 1.04.01 Généralités concernant les installations communes de chantier

Les branchements électriques (sous gaines plastiques) devront être vus avec E.D.F. et seront à disposition de l'ensemble des lots.

Les branchements en eau seront pris sur les arrivées qui existent dans les espaces publics et seront mis à disposition de l'ensemble des lots.

Les forfaits d'installation de chantier incluront l'installation de compteurs de chantier, de l'alimentation pour les différentes zones de chantier, l'entretien et le coût des consommations, pendant la durée des travaux.

NOTA : La maîtrise d'ouvrage pourra prendre en charge l'alimentation en eau et en électricité (ce point sera précisé avant remise des offres).

La remise en état des lieux et des branchements (électricité et eau) après travaux est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

L'ensemble des installations de chantier sera mis en place pour la durée des travaux compris toute location, pose à toute hauteur, dépose en fin de travaux.

L'ensemble de ces installations devra être conforme à la législation en cours et respectera toutes les règles de sécurité en vigueur, et doit comprendre tout moyen de lutte contre l'incendie en toutes zones de chantier.

Les installations seront réalisées conformément aux plans établis avec l'architecte dans le respect des contraintes du site.

L'ensemble des prestations, y compris toute sujétion, devra être inclus dans les prix unitaires.

#### 1.04.02 Panneaux de chantier et informations

L'entreprise devra la fourniture et la mise en place d'un panneau d'affichage réglementaire de chantier. Celui-ci sera positionné suivant les indications du maître

d'œuvre validées par le maître d'ouvrage et maintenu en place pendant la durée de l'opération.

Le Maître d'Ouvrage remettra à l'architecte le contenu des informations à y mentionner ainsi qu'une maquette de mise en page, qui pourra être assortie d'un dessin, avant la réalisation du panneau.

Ce panneau devra comporter les indications suivantes :

- Intitulé de l'Opération et références du Permis de Construire ;
- Coordonnées des intervenants de l'opération, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et bureaux d'études composant la maîtrise d'œuvre ;
- Coordonnées de toutes les entreprises intervenant sur le chantier.

#### 1.04.03 Clôture du chantier

L'entrepreneur devra l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'organisation et à la clôture du chantier, en limitant autant que possible les désagréments pour la circulation :

LA MAÎTRISE D'OUVRAGE IMPOSE QUE LA CIRCULATION AUTOMOBILE SOIT MAINTENUE DANS LE PASSAGE SOUS LA PORTE AU MOINS LE MATIN PENDANT LA DURÉE DU CHANTIER.

La clôture sera conçue après validation du plan d'échafaudages et consultation des services de la voirie pour définir les points d'accès au chantier, l'emprise des aires de stockage (selon nécessité), la position exacte de la clôture.

Des parois mobiles pour isoler temporairement l'ensemble de l'aire de chantier, y compris le passage sous la porte, doivent être prévues.

La clôture devra isoler le chantier et en interdire l'accès à toute personne étrangère aux travaux (Hauteur minimum : 2 mètres). Elle sera constituée d'éléments d'aspect discret. Un portail d'accès (avec système de verrouillage) permettra l'accès, l'approvisionnement et l'évacuation.

Le stockage se fera si possible à l'intérieur des palissades, ainsi que l'accès aux sapines et l'installation des baraques de chantier.

Les parois auront une face extérieure parfaitement lisse, rigoureusement fixée à son support (ossature bois ou tubulaire) sans aucun risque d'accrochage, sans arêtes ni points contondants, évitant tout risque de blessures. Elles porteront les affichages réglementaires, en particulier :

« ACCÈS INTERDIT AU PUBLIC »

« PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE »

L'entreprise est responsable de ces installations qui seront entretenues pendant la période de chantier et retirées en fin de chantier avec la remise en état conforme aux dispositions du projet.

Localisation: au droit de la porte avec maintien du passage ouvert à la circulation sous la porte, et le cas échéant aire de cantonnement.

#### 1.04.04 Salles de réunion et sanitaires de chantier

Des installations de chantier nécessaires à l'organisation et à la vie de chantier seront mises en place. Cela implique la maintenance des installations et l'entretien des surfaces intérieures conformément à l'hygiène et au confort du personnel. Ces locaux seront éclairés, chauffés et ventilés conformément à la réglementation du code du travail. Ils comprennent :

- Des sanitaires avec équipement réglementaire (WC, lave-mains...) et tous les produits de fonctionnement, selon l'effectif du personnel ;
- Une salle de repos équipée du mobilier nécessaire pour accueillir l'ensemble du personnel ;
- Un vestiaire ;
- Un bureau de chantier : tables et chaises en quantité suffisante pour les rendez-vous de chantier, tableau d'affichage.

La description et l'implantation de détail seront à soumettre à l'aval de la maîtrise d'oeuvre, après concertation avec la maîtrise d'ouvrage.

Le cas échéant, l'entreprise devra l'installation de l'ensemble, les branchements en électricité, l'entretien et la location pendant la durée des travaux.

NOTA : Il sera précisé avant la remise des offres si des locaux adaptés peuvent être mis à disposition de l'entreprise par la maîtrise d'ouvrage.

#### 1.04.05 Constat d'huissier

Ce constat d'huissier de justice permet de dresser l'état des lieux avant le démarrage des travaux, en particulier des bâtiments mitoyens (couvertures...).

Il devra être établi avec l'assistance d'un membre du personnel de l'entreprise.

Le rapport écrit et photographique, mentionnant la date d'établissement du constat sur place, devra être diffusé par l'entreprise à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'oeuvre.

### 1.05 SUJETIONS PROPRES A L'EDIFICE

Le passage des véhicules et des personnes étant maintenu au moins le matin pendant la durée du chantier, toutes les mesures devront être prises par l'entrepreneur pour assurer la sécurité des tiers et éviter la chute de matériaux ou matériel de l'échafaudage, et les désagréments annexes au chantier (poussières, bruits...).

L'entreprise est tenue d'informer la maîtrise d'œuvre de toute découverte en cours de chantier pouvant présenter un intérêt archéologique.

## 1.06 CONNAISSANCE DES LIEUX

Le présent CCTP a pour objet la description et la définition des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages, de faire connaître à l'entreprise la consistance, l'importance et les conditions de réalisation des travaux.

Les entrepreneurs devront se rendre sur place pour une perception juste de la nature et l'importance des travaux à exécuter, de la disposition des lieux et des difficultés d'exécution, d'approvisionnement et de protection des ouvrages qui en découlent.

Toutes les sujétions de protection nécessaires au bon déroulement des travaux qui pourront être exigées dans le déroulement de l'opération en complément des articles prévus dans le cadre de bordereau sont réputées être incluses dans la valeur de prix unitaire de l'ensemble du chantier.

Cependant, le cadre de détail quantitatif du D.P.G.F. est communiqué à titre indicatif : il importe que l'entrepreneur en vérifie les quantités et la désignation.

La restauration des parements s'effectuera en recherche sur la base d'un calepin établi par l'entreprise et validé par l'architecte après la pose des échafaudages.

L'ensemble des détails d'exécution de la couverture terrasse et de la réfection de la trémie d'accès sera fourni après analyse des sondages.

L'état du contrefort rapporté Nord Ouest nécessite d'aborder sa restauration en envisageant sa dépose après analyse de son rôle structurel effectif.

Les entrepreneurs devront inclure tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier conformément au présent C.C.T.P, aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur, étant préjugé que leurs connaissances professionnelles leur permettent de suppléer aux détails pouvant avoir été omis. Les éventuelles modifications du détail quantitatif devront être justifiées à la remise des offres. Le cas échéant, elles peuvent être refusées par la maîtrise d'œuvre.

Ils ne pourront donc pas se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans les documents qui leur ont été remis après le dépôt de leurs offres.

## CHAPITRE 2

### Cluses générales propres au présent lot

#### 2.01 OBJET DES TRAVAUX DU PRESENT LOT

Travaux de maçonnerie et pierre de taille  
Travaux de serrurerie  
**sur un édifice classé Monument Historique.**

#### 2.02 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

En complément des documents techniques contractuels mentionnés au C.C.A.P.,  
sont considérés comme contractuels les documents suivants :

- **le présent C.C.T.P. ;**
- **les recommandations professionnelles provisoires : emploi des pierres calcaires par temps froid (octobre 1972) ;**
- **Opuscules du Ministère de la Culture relatifs aux ouvrages de pierre de taille (2003) et aux ouvrages de maçonnerie (2006) ;**
- Les pièces graphiques n'ont pas de caractère contractuel : elles décrivent l'état des lieux et des pathologies ;
- Les soumissionnaires sont tenus de vérifier tous les documents graphiques et descriptifs, et de signaler au maître d'oeuvre toute erreur ou omission.

#### DOCUMENTS NORMATIFS APPLICABLES AUX MARCHES DES TRAVAUX

DE BATIMENT (DTU) parmi lesquels, plus particulièrement, pour les ouvrages de maçonnerie :

- pr NF B 10-601 : Produits de carrières – Pierres naturelles – Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles
- NF EN 12440 : Pierres naturelles – Critères de dénomination
- NF EN 12670 : Pierre naturelle -Terminologie
- NF EN 14231 : Méthodes d'essai pour les pierres naturelles, - Détermination du coefficient de glissement au moyen du pendule de frottement
- NF EN 771- 6 : Spécifications pour éléments de maçonnerie en pierre naturelle
- NF EN 1341 (P 98 – 341) : Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur – spécifications et méthodes d'essais
- NF EN 1342 (P98 – 342) : Pavés de pierre naturelle pour le pavage extérieur - spécifications et méthodes d'essais
- NF EN 1343 (P 98 – 343) : Bordures de pierre naturelle pour le pavage extérieur – spécifications et méthodes d'essais
- NF EN 1469 : Spécifications pour les produits finis de revêtement mural
- NF EN 12057 : Spécifications pour les plaquettes modulaires

- NF EN 12058 : Spécifications pour les dalles de revêtement de sol et d'escaliers
- NF EN 12059 : Spécifications pour les éléments en pierre massive (hors maçonnerie)
- NF P 65-201 : Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement (Référence DTU 55)
- NF P 98-335 : Chaussées urbaines - Mise en oeuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite et des pavés et dalles en pierre naturelle
- Fascicule 29 : Travaux de construction- Entretien des voies, places et espaces publics pavés et dallés - Marchés publics de travaux- Cahier des Clauses techniques générales
- Fascicule 31 : Bordures et caniveaux en pierres naturelles ou en béton et dispositifs de retenue en béton
- NF P 10-202 (DTU 20.1) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonneries de petits éléments Parois et murs
- NF P 15-201 (DTU 26.1) : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aériennes
  - Cahier des clauses techniques Norme homologuée NF P 15-201-1
  - Cahier des clauses spéciales Norme homologuée NF P 15-201-2
- NF P 84-204 (DTU 43.1) : Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine

## 2.03 ECHAFAUDAGES

Voir Installation de chantier art.3.01

## 2.04 SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES

Les prix unitaires sont réputés comprendre :

- chargement des matériaux sur leur lieu de stockage (négociant, dépôt de l'entreprise ou fabricant), transport quel qu'en soit le moyen, déchargement, rangement à l'intérieur de l'installation de chantier en attente de leur utilisation ;
- manutention et manœuvre pour le montage des matériaux à toutes hauteurs, y compris les locations d'engins de levage autre que la sapine prévue à cet effet ;
- coltinages jusqu'au lieu de mise en oeuvre.

## 2.05 PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants. Ils doivent répondre suivant les quantités et prestations du cadre du bordereau, et signaler d'éventuelles omissions ou incohérences.

Les dispositifs de protections proposés doivent être soumis à l'architecte. A l'exception des protections prévues dans les installations communes de chantier, ils sont réputés être inclus dans les prix unitaires : protections des sols, des menuiseries, des éléments déposés en conservation.

NOTA : Les matériaux et objets de toute nature trouvés en cours de travaux (lors de démolition, dépose, fouilles...) sont propriété du maître d'ouvrage. Si le maître d'œuvre demande des précautions particulières d'extraction et stockage, l'entrepreneur peut avoir droit à une indemnisation.

## 2.06 ELIMINATION ET GESTION DES DECHETS

Tous les gravois devront être enlevés au fur et à mesure des déposes, démolitions, purges... et ne devront pas être stockés sur le site.

Ils seront triés conformément au plan départemental de gestion des déchets du B.T.P. duquel relève la Commune.

L'entrepreneur aura à sa charge :

- Coltinage, descentes et manutentions ;
- Chargement, transports en camions, bennes, conteneurs, frais d'acheminement vers un centre de tri, de stockage ou de valorisation ;
- Les droits de décharge ;
- La production au maître d'ouvrage d'une copie des bordereaux de suivi des déchets de chantier (cf loi du 27 juin 2002) ;
- Nettoyage des abords de chantier ;
- Nettoyage des voiries.



## CHAPITRE 3

### Description et localisation des ouvrages

#### 3.01 INSTALLATIONS DE CHANTIER

##### 3.01.1 Généralités concernant les échafaudages

Les échafaudages verticaux extérieurs seront établis selon les règlements en vigueur de prévention des accidents, de sécurité des travailleurs, et de police et voirie de la Ville.

Les échafaudages, sapines et escaliers seront constitués de :

- socles d'appuis fixe ou réglables avec semelles de bois pour répartition des charges
- ossature porteuse composée de cadres, montants, lisses et traverses; assemblés et solidarités par clavetage ou colliers de liaison
- ouvrages complémentaires d'ossature tels que poutres, consoles, etc., assemblés et solidarités par clavetage ou colliers de liaison
- amarrages ou tous dispositifs de solidarisation à la construction existante par éléments d'ancrages et fixations sur les ouvrages de structure tels que tubes à vérins pour tableaux de fenêtres, éléments à fixation par vis et chevilles à expansion, etc.

Dans le cas de parois en pierre de taille ou moellons, les fixations seront prévues dans les joints des maçonneries.

Après dépose, les trous de fixations seront rebouchés au mortier de chaux.

L'ossature secondaire de contreventement pour assurer la stabilité de l'ensemble est composée de lisses assemblées et solidarités par clavetage ou colliers de liaison

- plancher de travail et/ou de stockage réalisés en planches de 41 mm d'épaisseur ou en éléments modulaires métalliques ou contre-plaqué avec ossature métallique de renfort, supports complémentaires et système d'accrochage et de fixations sur l'ossature principale
- tout élément de protection tels que garde-corps de montage, garde-corps définitif, portillons à fermeture automatique, assemblés et fixés sur les ossatures principales, plinthes de protection et formant garde-gravois mis en oeuvre en rives des planchers et fixés sur les ossatures principales

(Dans le cas où il ne serait pas prévu d'escaliers d'accès accolés, l'entreprise devra prévoir les chemins d'échelles nécessaires ainsi que les planchers à trappes à verrouillages incorporés)

- tous travaux et ouvrages accessoires nécessaires pour obtenir une parfaite stabilité des ouvrages et une complète protection des personnes.

Les prix des échafaudages comprendront tous les remaniements de planchers, ainsi que toutes les sujétions relatives à la pose et dépose, trous, scellements,

descellements, fixations, branchements et raccords, patins, semelles en bois pour calage et répartition, etc.

Le gardiennage et l'éclairage nécessaire à la sécurité sont implicitement inclus dans la valeur de l'échafaudage.

En matériel 40 x 49, les échafaudages extérieurs devront être conformes à la norme NF HD 1000 de classe 6 pour les travaux de maçonneries lourdes et gros stockages de matériaux.

Les échafaudages intérieurs seront de classe 4, conformes aux règlements en vigueur de prévention des accidents, de sécurité des travailleurs.

Les prix comprendront :

- l'acheminement sur place, le montage à toutes hauteurs, la location pendant la durée des travaux et le repliement en fin de chantier, y compris services d'échelles (selon nécessité) et de planchers, plinthes, garde-corps, toutes sujétions de pare-gravois ;
- toutes sujétions de report de charge pour franchissement d'obstacle aux appuis, toutes sujétions de liaison entre les différents échafaudages, de difficultés ou mesures conservatoires nécessaires ;
- toutes sujétions de stabilité au vent induites par les bâches de protection.

Ils seront mis en place conformément au plan validé par l'architecte.

Ils seront conçus pour éviter toute disposition gênant le bon déroulement des travaux (hauteur et emplacement des planchers de travail, longueur de trame...) et toute entrave au passage de la circulation (automobile et piétonne) par la porte Saint Gilles.

L'installation de la mise à la terre pour l'ensemble des échafaudages est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Avant le commencement des travaux, l'entreprise devra fournir à l'architecte les notes de calculs pour l'ensemble des installations de chantier.

Après installation complète, l'entreprise doit fournir un certificat de conformité au maître d'œuvre.

#### RAPPEL : SUJÉTION PARTICULIÈRE

Le passage des véhicules et des personnes étant maintenu au moins le matin pendant le chantier, toutes les mesures devront être prises par l'entrepreneur pour assurer la sécurité des tiers et éviter la chute de matériaux ou matériel de l'échafaudage.

La signalisation de l'échafaudage devra être assurée et toutes les protections nécessaires contre les heurts des passants devront être mises en place.

### 3.01.2 Echafaudages de pied

Les échafaudages verticaux de pied matériel 40 x 49 multidirectionnel à collerettes et clavettes conforme aux descriptions ci-dessus comprenant toutes les précautions au droit des parements et des éléments attenants.

Ils reposeront au sol sur des semelles de bois neuves (sapin du Nord) toutes de mêmes dimensions placées sous les platines de chaque pied.

Les planchers de travail, plinthes, garde-corps, toute sujétions sont comprises dans ce poste.

Les points d'ancrage dans la maçonnerie nécessaires se feront obligatoirement dans les joints, sans percement de pierre et en aucun cas sur les éléments fragiles. Les ancrages devront être soumis à l'architecte pour approbation.

#### Localisation :

Extérieur, au droit des élévations Est et Ouest de la porte, franchissement du passage maintenu libre,

- extramuros, cours de la République et avenue du Bariot (présence d'un édicule de puits),
- intramuros, rue des Lices au droit de la porte (regards au sol, avaloir...)

Intérieur : salle voûtée du 1<sup>er</sup> étage

### 3.01.3 Echafaudages extérieurs sur couverture

Les échafaudages verticaux de pied matériel 40 x 49 multidirectionnel à collerettes et clavettes conformes aux descriptions ci-dessus comprenant toutes les précautions au droit des parements et des éléments attenants.

Ces échafaudages reposeront sur un platelage décrit à l'article 3.01.08.

L'entreprise pourra éventuellement faire reposer ses tubes sur un plancher prenant appui sur les entrants de la charpente, en cas de doute sur la solidité de la couverture et en accord avec l'architecte. Le cas échéant, les travaux de couverture engendrés (dépose, étanchéité, repose...) seront à la charge de l'entreprise.

Les planchers de travail, plinthes, garde-corps, toute sujétions sont comprises dans ce poste.

#### Localisation :

Au droit des élévations Sud et Nord de la porte Sud sur parcelle AX 570 (bâtiment communal, couverture accessible par la salle du 1<sup>er</sup> étage)

Nord sur parcelle AX 178 (propriété privée)

#### 3.01.4 Echafaudage mobile

Un échafaudage roulant mobile « roulant » avec plancher de travail > à 2 m<sup>2</sup> conforme au décret n°2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004.

Localisation :

Pour travaux dans le passage RdC (h ≤ 4,30 m)

#### 3.01.5 Sapine d'approvisionnement

La sapine d'accès en matériel tubulaire 40 x 49 sera constituée de montants verticaux espacés de 2 mètres au maximum, de traverses et longerons tous les 2 mètres de hauteur, de points d'appuis similaires à l'échafaudage de pied, d'une potence en partie haute destinée à supporter un treuil de levage mécanique ou électrique ainsi que tous les amarrages reliant la sapine soit à l'échafaudage, soit à une construction existante.

Cette installation, intégrée ou accolée, doit permettre le montage en toute sécurité des matériaux employés par la réalisation des travaux

Les dimensions intérieures de 2,5 x 1,5 ml.

Localisation :

Au droit d'échafaudage Est (à préciser)

#### 3.01.6 Escalier d'accès aux échafaudages

Les escaliers devront permettre l'accès à tous les niveaux d'échafaudage utilisés pour la réalisation des travaux. Ils seront réalisés conformément aux normes en vigueur et respecteront les règles concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs.

L'escalier sera intégré ou accolé aux échafaudages.

Localisation :

Au droit des échafaudages Est (à préciser)

#### 3.01.7 Filets de protection

Ecran de garantie (grillage ou bâche) sans ossature, en enveloppe extérieure des échafaudages et sapine, y compris fixation des tubes pour assurer la protection contre les chutes de gravois et les volatiles

Localisation :

Enveloppe extérieure des échafaudages extérieurs et sapines

### 3.01.8 Protection des couvertures et ouvrages divers

Protection des couvertures par plancher de garantie constitué de planches jointives en contre-plaqué de 19 mm, d'un polystyrène de 50 mm, le tout sous enveloppe de film polyane.

#### Localisation :

Au droit des élévations Sud et Nord de la porte, au Sud sur la couverture de la parcelle AX 570, au Nord sur celle de la parcelle AX 178

### 3.01.9 Plancher de travail

Les planchers de travail périphériques auront une largeur  $\geq 1$  mètre et sont compris dans les postes 3.01.02 à 3.01.04

Le plancher supérieur de travail, en bois de 8 cm d'épaisseur sur ossature tubulaire.

Une plate forme sera installée sous la voûte (1<sup>er</sup> étage).

Seront compris :

- le transport, la manutention, la pose sur les échafaudages périphériques et intérieurs ;
- la location pendant toute la durée du chantier ;
- les échafaudages de renforts nécessaires ;
- la dépose et le repli en fin de chantier ;
- toutes les sujétions complémentaires.

#### Localisation :

Pour toutes les maçonneries, façade, murs et voûtes autant que de besoin pour la réalisation des ouvrages sur grande hauteur > 4 m

- Echafaudage intérieur 1<sup>er</sup> étage

### 3.01.10 Protection des peintures murales

Les peintures murales ont été consolidées par la pose de solin (chaux et sable) en périphérie et injections d'adhésif acrylique (ACRYL 33) et de coulis (PLM I) dans toutes les zones déplaquées.

A l'exception de quelques essais de dégagement mécanique, le badigeon sur la couche picturale comportant des décors figurés a été conservée comme couche de protection dans l'attente de l'intervention de restauration.

La protection pendant toute la durée du chantier sera mise en œuvre de manière à ne pas générer de condensation et sera constituée de :

- non tissé fin sur la surface picturale
- couche absorbant chocs et poinçonnements

- contreplaqué souple 4 mm
- Elle formera une marge moyenne de 50 cm autour des zones peintes

Localisation :

Passage RdC, mur Ouest essentiellement

## 3.02 TRAVAUX PREPARATOIRES

### 3.02.1 Sondages et analyses

L'entreprise devra réaliser les sondages qui pourront être exigés par la maîtrise d'œuvre en début de chantier : couverture terrasse (stratigraphie sur voûte), contrefort Nord Ouest

Des sondages complémentaires peuvent être exigés par la maîtrise d'œuvre en cours de chantier, notamment en pied de façade (recherches des causes de remontées capillaires...)

Ces sondages devront être réalisés au terme de l'installation de chantier, et sont prévus évacuation des gravois et nettoyage soigné des zones sondées compris.

De même les analyses de matériaux qui peuvent être demandée par le maître d'œuvre sont à la charge de l'entreprise.

Toute découverte de vestiges archéologiques y compris mobiliers devra immédiatement être signalée à l'architecte. Le maître de l'ouvrage, le service régional d'archéologie et le maître d'œuvre définiront les mesures permettant l'étude et la conservation de ces vestiges (y compris d'éventuelles adaptations des prestations du présent descriptif) en évitant d'entraver la poursuite de travaux.

Localisation :

Chape de couverture terrasse : stratigraphie pour déterminer la méthode de dépose

Contrefort Nord Ouest : maçonnerie

### 3.02.2 Arrachage de la végétation

L'arrachage de la végétation comprend :

- l'arrachage des végétations légères ;
- la coupe d'arbustes et arbres ;
- l'extirpation avec précaution ;
- l'enlèvement ;
- le nettoyage des zones « débroussaillée ».

Lors de l'extraction des racines, toutes les précautions seront prises pour ne pas détériorer ou désorganiser les parements.

Localisation :

- En recherche sur l'ensemble des parements :
  - Les 4 façades de la tour porte
  - La voûte de la salle haute

3.02.3 Traitements biocides

Elimination des lichens :

Le traitement algicide en extérieur doit être réalisé par temps sec pour éviter le lessivage du produit par l'eau de pluie. Ces traitements biocides seront réalisés en début de chantier, selon la concentration préconisée par le fabricant, en 2 ou 3 jours à raison d'une application par jour. Les lichens seront éliminés par un brossage doux.

Un traitement à la vapeur d'eau sous faible pression avec un grattage manuel, au racloir, à la brosse douce ou à l'éponge simultanée, pour éliminer les lichens, complété par une pulvérisation de produit biocide à titre préventif, est possible.

Le choix du traitement devra être validé par l'architecte.

Un traitement préventif par un herbicide systémique, non rémanent, de type glyphosate ou similaire, ne présentant pas d'incompatibilité avec les matériaux existants, avec une action d'au moins 3 semaines sera appliqué ponctuellement selon nécessité après arrachage des végétaux.

Localisation :

- Algicide : en recherche sur l'ensemble des parements
- Herbicide : ponctuellement, selon nécessité

3.03 DEPOSE – DEMOLITION

3.03.1 Dépose en conservation

L'entrepreneur doit la dépose en conservation des grilles de protection et anti chute, des menuiseries bois, pendant la durée du chantier, la dépose en conservation d'éléments pouvant gênés la bonne exécution des ouvrages, ou pouvant être endommagés lors des travaux, y compris sur les couvertures mitoyennes. La dépose doit être organisée en liaison avec les services municipaux.

Localisation :

Salle voûtée 1<sup>er</sup> étage : Toutes les Grilles et portes (à l'exception de porte donnant dans la parcelle mitoyenne Sud

Pierres de taille entreposées sur la couverture terrasse

3.03.2 Dépose des éléments parasites

Dispositions générales :

La dépose des aménagements parasites comprend :

- Toutes les précautions au droit des parties conservées ;
- les coupes nécessaires ;
- les descellements avec soin afin de ne pas détériorer les parements ;
- Toutes les manutentions (montage, descentes, coltinages) imposées par le projet et stockage en attente d'enlèvement ;
- Enlèvement des gravois aux décharges ;
- Le bouchement des trous et les raccords de finition.

Dispositions particulières :

Nature des aménagements :

- Eléments métalliques parasites : ferrures, pattes, crochets, fils...

Localisation :

- Façade Est et ensemble des éléments repérés après pose de l'échafaudage

3.03.3 Dépose de pierre en démolition

Dépose des pierres réputées hors d'usage, sans emploi comprenant :

- toutes les précautions au droit des parties conservées avec dégarnissage au préalable des joints et isolément de la pierre à déposer de l'édifice ;
- tous les étaitements nécessaires ;
- toutes les manutentions des gravois en attente d'enlèvement ;
- enlèvement des gravois aux décharges ;

Les outils mécaniques pourront être tolérés après essai par l'architecte sous réserve que leur emploi n'ébranle pas l'édifice et n'entraîne pas de dégradations sur les parements contigus à conserver.

Localisation :

- En recherche sur l'ensemble des parements après pose de l'échafaudage (selon calepin déterminé avec l'architecte)



### 3.03.4 Dépose de pierre en conservation

Démontage des assises dont la destination future implique une dépose en conservation comprenant :

- toutes les précautions au droit des parties conservées avec dégarnissage au préalable des joints et isolément de la pierre à déposer de l'édifice ;
- toutes les précautions pour éviter d'endommager les pierres, lors de la dépose, de la manutention, du stockage ;
- toutes les manutentions (descente, montage, coltinage) imposées par le projet et le lieu de stockage ;
- le nettoyage et le décrottage des lits et joints ;
- tous les étaitements nécessaires ;
- manutention et enlèvement des gravois provenant du nettoyage aux décharges.

Les pierres seront numérotées avant dépose.

L'emploi d'outils mécaniques pour la dépose en conservation est prohibé.

Le dépôt de ces pierres pourra se faire sur l'échafaudage sous réserve du calcul de charge, ou descendues au sol.

#### Localisation :

- pour permettre le remplacement des pierres de taille hors d'usage
- en partie sommitale pour recalage selon nécessité

### 3.03.5 Dépose de pierre par abattage – Recoupement – Evidement – Refouillement

Pour le remplacement d'éléments d'assises continues ou isolées, assise par assise et par tranche verticales comprenant :

- toutes les précautions au droit des parties conservées ;
- tous les étaitements nécessaires ;
- les manutentions des gravois et enlèvements aux décharges.

L'emploi d'outils mécaniques pourra être toléré zone par zone après essai par l'architecte sous réserve de ne pas ébranler les maçonneries attenantes et les parties délicates.

#### Localisation :

En recherche, éléments en pierre de taille hors d'usage précisé avec l'architecte après pose de l'échafaudage sur l'ensemble des élévations, et notamment :

- éléments de piédroits RdC
- corbeaux (Nord)
- clé de l'arc façade Ouest

La solidité des marches de l'escalier intérieur partiellement ruiné fiché dans le parement sera systématiquement vérifié : des préconisations de consolidation pourront découler de cette vérification.

### 3.03.6 Dépose verrière (couverture terrasse)

Dépose en conservation de la verrière composée d'un ouvrant et d'un dormant, y compris massif de maçonnerie.

#### Localisation :

Couverture terrasse

### 3.03.7 Dépose démolition de la chape de couverture

Aucun sondage n'ayant été réalisé, la nature et l'épaisseur de la chape ne sont pas connues :

- La méthode de dépose sera déterminée par les résultats du sondage préalable ;
- Le revêtement de sol sera démolit selon une méthodologie adaptée à sa nature ;
- L'emploi d'outils mécaniques pourra être toléré zone par zone après essai par l'architecte sous réserve de ne pas ébranler la voûte et les maçonneries attenantes.

Ces travaux comprennent :

- Tous les étaitements et protections nécessaires ;
- toutes les protections des bâtiments et environnement supplémentaires contre les poussières ;
- si nécessaire le mouillage des déblais toutes les manutentions nécessaires pour l'évacuation et la descente des gravois ;
- le stockage en attente d'enlèvement ;
- le coltinage et la descente des gravois par la sapine ;
- L'évacuation en décharge.

#### Localisation :

Couverture terrasse

### 3.03.8 Déblaiement de l'extrados de la voûte

Après le dégagement de la chape de couverture, le dégagement des remblaiements existants doit être réalisé avec soin pour décharger les voûtes en évacuant les remblaiements existants jusqu'à l'extrados de la voûte en pierre de taille ou en maçonnerie, sans altérer la voûte et en conservant en place les blocages des reins de voûte.

Ces travaux comprennent :

- toutes les manutentions nécessaires pour l'évacuation et la descente des gravois déblayés ;
- toutes les protections des bâtiments et environnement supplémentaires contre les poussières ;
- si nécessaire le mouillage des déblais ;
- le stockage en attente d'enlèvement ;
- le coltinage et la descente des déblais par la sapine ;
- L'évacuation en décharge.

Localisation :

Extrados voûte sur salle 1<sup>er</sup> étage

3.03.9 Démolition de maçonnerie

Seules les maçonneries réputées hors d'usage seront purgées : les parements creusés et pulvérulents, les parements instables.

Localisation :

En recherche sur l'ensemble des maçonneries

3.03.10 Contrefort Nord Ouest (intramuros)

Le contrefort Nord Ouest doit faire l'objet d'une réflexion particulière entre l'architecte et l'entreprise : il s'agit de déterminer son rôle structurel réel, et le cas échéant envisager sa dépose avec une réfection du parement en retrait.

Localisation :

Contrefort Nord Ouest (cf. postes 3.04.06 et 3.05.02)

3.03.11 Piquage des zones instables et dégarnissage des joints de maçonnerie

Travaux réalisés avec soins et comprenant :

- piochement des zones instables et joints sur les parements de toute nature, exécuté à la massette et au poinçon afin de ne pas détériorer le parement support, notamment les arêtes des pierres ;
- dépose des éléments instables ou menaçant de chute et piochement ou - recouplement des parements altérés et non adhérents ;
- ramassage des gravois pour être évacués compris nettoyage général par brosse ;
- tous travaux accessoires nécessaires

Localisation :

En recherche sur l'ensemble des maçonneries de moellons.

3.03.12 Refichage de l'extrados de la voûte

Après le dégagement de la chape de couverture et des remblaiements existants, le refichage consiste à consolider et bloquer les claveaux par le dessus, il comprendra :

- le dégarnissage et le nettoyage de l'extrados de la voûte,
- le dégagement de tout mortier altéré
- le coulinage et remplissage au mortier de chaux
- l'égalisation du mortier en partie supérieure au niveau des parements de l'extrados
- la sortie et descente des gravois

Localisation :

Extrados de la voûte sur salle 1<sup>er</sup> étage

3.04 PIERRE DE TAILLE

3.04.1 Fourniture de pierre neuve en blocs

La fourniture de pierre comprendra :

- l'achat de la pierre issue de carrière ;
- toutes les manutentions et transports jusqu'au lieu de stockage sur le chantier y compris toute les précautions pour éviter d'endommager les pierres
- établissement du plan de calepinage et d'exécution à soumettre à l'architecte pour acceptation
- les débits spéciaux compris toutes les tailles des lits et des joints ainsi que tous sciages perdus pour respecter le calepinage et l'appareil de l'édifice dans sa forme et ses particularités
- la façon de stries sur lits et joints pour l'adhérence du mortier de pose
- l'enlèvement aux décharges des déchets et gravois résultant des débits et tailles

Les pierres d'une nature identiques à celles existantes sur la porte.

La compression à laquelle doivent satisfaire les pierres porteuses est définie par le D.T.U. 20.1.

La résistance aux essais d'écrasements est définie par la norme N.F. B 10.509.

Des échantillons d'une dimension moyenne de 40 x 30 x 20 seront présentés à l'architecte avant démarrage des travaux.

Les pierres proposées devront avoir un aspect semblable aux pierres d'origine existantes sur l'édifice.

Les caractéristiques physiques :

Les pierres utilisées doivent avoir des caractéristiques compatibles avec les matériaux existants, concernant :

- la granulométrie
- la porosité
- la densité
- la composition chimique
- la nature géologique
- l'équilibre hygrométrique

Avant passation des commandes, sur demande de l'architecte, l'entreprise doit pouvoir justifier de la carrière d'origine (et de la localisation dans la carrière) des pierres fournies et que ces pierres répondent aux caractéristiques prescrites au CCTP (conformes à la norme XP B 10-601) par des procès-verbaux du fournisseur de moins de 5 ans. Tous les frais engendrés par la production de ces documents sont à la charge de l'entreprise.

Ces pierres fournies devront être exemptes de défauts tels que moelles, arêtes, bousins, fissures...

Les périodes hivernales sont définies par l'article 5.1.4 du fascicule technique (2.02. Opuscules du Ministère de la Culture) – Rappel : d'octobre à mars inclus, teneur en eau des pierres calcaires  $\leq 75\%$  selon norme NF B 10.512.

*Caractéristiques géométriques :*

Les longueurs et hauteurs découlent du calepin d'appareil ou de respect ou du respect de l'appareillage existant pour les pierres en tiroir

Les épaisseurs découlent des caractéristiques physiques de la pierre et de l'usage prévu.

Pour les travaux d'incrustement, l'épaisseur des morceaux ne sera en aucun cas inférieure à 0,20 cm.

Localisation :

Même localisation que « dépose de pierre par abattage – recouplement – évidement – refouillement » dont Encorbellements Ouest

Prévoir provisions pour 2 gargouilles (simple demi –tuyau saillant) pour évacuation des eaux pluviales (Ouest), selon projet définitif de couverture terrasse

### 3.04.2 Taille de pierre provenant du débit des blocs

La taille des parements, des façons diverses, et l'enlèvement aux décharges des déchets et gravois résultant des tailles sont compris.

La taille mécanique est tolérée pour le débit, épannelage des blocs coupes des joints et ébauches.

La taille des parements sera exécutée manuellement avec traces d'outils et ravatement de finition avec vieillissement pour parfaite harmonie avec les parements existants. Par conséquent la côte des débits des éléments à mettre en place sera supérieure de 1 cm afin de permettre la taille manuelle de finition.

La même taille sera réalisée sur les chants en retour des joints horizontaux et verticaux de chaque pierre de 1 cm de largeur, la valeur de cette taille sera incluse dans le prix unitaire de taille de parement uni des faces vues.

L'aspect fini sera conforme aux tailles existantes de l'édifice, dites surfaces de références, en fonction des localisations.

Si la taille des parements est réalisée en atelier, les éléments taillés devront être présentés sur le chantier et soumis à l'approbation de l'architecte avant pose.

#### Localisation :

Même localisation que « fourniture de pierres neuves en blocs »

### 3.04.3 Pose de pierres neuves en blocs

La pose comprend :

- toutes les manutentions des pierres depuis les lieux de stockage provisoires sur le chantier jusqu'au lieu d'emploi
- toutes les précautions pour éviter d'endommager les pierres lors des manutentions et de la pose
- l'humidification des lits et joints avant pose
- pour les pierres posées par incrustement, les tailles nécessaires au parfait ajustement de la partie enlevée avec celles incrustées, ainsi que les garnissages nécessaires, la dépose de la pierre comptée d'autre part pour sa valeur
- le mortier de pose (Rappel : des analyses préalables des mortiers existants peuvent être demandées à l'entreprise par l'architecte. Ces mortiers pourront servir de références.)
- la pose des pierres conforme aux plans d'exécution
- le jointoiement, avec humidification avant mise en place du mortier
- les sujétions découlant des caractéristiques géométriques des pierres et des dispositions particulières ci-après.

Les dimensions moyennes des pierres sont définies par le calepin d'appareil

Le mode de pose au mortier de chaux :

- pour lits à bain soufflant de mortier : article 6.2.3 du fascicule technique (Ouvrages de pierre de taille, Ministère de la Culture, 2003)
- pour joints verticaux : par fichage ou coulage au godet - articles 6.2.1 et 6.2.2 du fascicule technique (Ouvrages de pierre de taille, Ministère de la Culture, 2003)

Jointoiment après coup, au mortier de chaux :

- largeur : 0,02 moy.
- profondeur du garnissage : 0,05 moy.
- Granulométrie du sable
  - o Avant joint de 0,08 à 0,315 mm dont 25 % d'éléments inférieurs à 0,08 mm

Les joints de finition sont variables selon emplacement. Des échantillons devront être présentés à l'architecte. Ils seront réalisés avec de la chaux aérienne éteinte (fabriquée à l'ancienne avec macération en cuve ou fosse d'au moins une année).

Le traitement de surface sera réalisé pour une harmonisation avec les joints anciens conservés, soit lissés à la truelle, soit légèrement brossé ou gratté selon emplacement et avec patine de finition selon nécessité.

La pose se fera par coulage de joint au godet ou par fichage selon l'emplacement de la pierre.

Localisation :

Même localisation que « fourniture de pierres neuves en blocs » et que « dépose de conservation »

3.04.4 Nettoyage des parements en pierre de taille

Le nettoyage des parements en pierre de taille a pour but la remise en valeur des ouvrages.

Il comprendra :

- le nettoyage réalisé avec soins sur les parements, sans altérer le calcin, par une main d'œuvre qualifiée ;
- le grattage des coulures de toute nature (ciment...) ;
- les précautions complémentaires nécessaires au droit des modénatures et éléments de décors ;
- la descente et l'enlèvement des déchets ;
- Toutes les protections supplémentaires sont à la charge du titulaire de ce lot, y compris toutes les protections des bâtiments et environnements supplémentaires contre les poussières.

Le lavage à l'eau devra être minimisé.

Le choix définitif des méthodes de nettoyage se fera avec l'architecte, à partir d'essais préalables (minimum 3) qui lui seront soumis.

*Nota* : les essais préalables de nettoyage des parements doivent permettre de choisir la technique de nettoyage adéquate et de définir précisément son protocole d'application, en fonction de la nature des supports et des salissures. Les pierres des parements de la tour étant hétérogènes, il pourra être envisagé plusieurs méthodes selon la nature du support.

Ce nettoyage sera réalisé soit

- par brossage
- par micro-abrasion
- par abrasion à sec incluant :
  - o une projection sous pression contrôlée jusqu'à 3 bars d'un jet fin de billes de calcite pur ou de poudre d'alumine de granulométrie inférieure à 60 microns.

Localisation :

Eléments en pierres de taille :

- les 4 élévations de la tour-porte, y compris les corbeaux
- piédroits de la porte (passage RdC)
- voûte du passage de la porte RdC
- voûte de la salle haute 1<sup>er</sup> étage

3.04.5 Rejointoiement sur pierres existantes

Le dégarnissage des joints sera réalisé en recherche avec le plus grand soin de manière à ne pas dégrader des arêtes des pierres sur une profondeur d'environ 5 cm.

L'emploi d'outils mécaniques peut être toléré dans le cas où l'entreprise le jugerait possible sans dégrader les arêtes des pierres. Le cas échéant, un essai préalable devra être soumis à l'architecte avant l'exécution de cette prestation.

L'architecte est en droit d'exiger un outil manuel pour respecter l'exigence requise sans majoration du prix.

Le regarnissage des joints sera réalisé avec le plus grand soin dans le choix de la nature du mortier, de son dosage, de sa teinte et de sa granulométrie.

(Rappel : des analyses préalables des mortiers existants peuvent être demandées à l'entreprise par l'architecte. Ces mortiers pourront servir de références.)

Le regarnissage sera réalisé avec un mortier semblable au mortier de pose pour les avant joints (les largeurs et profondeurs moyennes de dégarnissage qui sera réalisé, variant selon emplacement), le joint de finition à base de chaux grasse.

Un traitement de surface sera appliqué pour harmonisation avec les joints adjacents conservés, selon nécessité.



Localisation :

Eléments en pierres de taille :

- les 4 élévations de la tour-porte, y compris les corbeaux
- piédroits de la porte (passage RdC)
- voûte du passage de la porte RdC
- voûte de la salle haute 1<sup>er</sup> étage

3.04.6 Contrefort Nord Est

Le contrefort, composé d'un parement de pierre de taille et de maçonnerie de moellons doit faire l'objet d'une analyse après sondages.

Une provision doit être prévue pour démontage et reprise du parement au nu du mur de la porte ou reprise selon les préconisations générales « pierre de taille » et « maçonneries de moellons ».

cf. postes 3.03.10 et 3.05.02)

3.04.7 Réfection d'arase en pierre de taille

La prestation définitive de reprise des arases pourra être modifiée en fonction du projet définitif de couverture terrasse déterminé par les résultats des sondages, et le constat d'état après dépose de la chape de couverture actuelle.

Ces prestations s'entendent compris toute précaution à prendre pour ne pas altérer les maçonneries attenantes.

Ce poste doit comprendre la fourniture de pierres de taille en prévision de remontées des arases en parapet périphérique, selon solution définitive retenue.

Ces travaux comprendront :

- le nettoyage de l'arase
- dépose des parties instables, ébranlées ou défectueuses le cas échéant
- stockage des pierres pouvant être récupérées
- remontage selon descriptif de pose 3.04.03 au mortier de chaux, maçonnerie de pierres de taille conservées et récupérées, complété par des pierre de taille neuves selon nécessité du projet définitif
- jointoiement selon descriptif 3.04.05
- selon projet définitif : compris toute sujétion d'étanchéité et de finitions

Localisation :

Ensemble des arases en pierre de taille

Prévision de remontée périphérique sur 2 assises.

### 3.04.8 Reprise de la trémie dans voûte

La prestation définitive de reprise de la voûte au niveau de la trémie pourra être modifiée en fonction du projet définitif de couverture terrasse déterminé par les résultats des sondages, et des découvertes après dépose de la chape de couverture actuelle et déblaiement de l'extrados de la voûte.

#### Localisation :

Provision en attente de projet définitif

## 3.05 MAÇONNERIE DE MOELLONS

### 3.05.1 Maçonnerie en moellons de pierre calcaire

La fourniture des moellons se conformera aux « spécifications auxquelles les pierres pour moellons » doivent satisfaire comme définies au chapitre 6 de : Ouvrages de Maçonnerie, Ministère de la Culture, 2006

La fourniture comprendra :

- l'achat des moellons
- toutes les manutentions et transports jusqu'au lieu de stockage sur le chantier y compris toutes les précautions pour éviter d'endommager les moellons ;
- les moellons utilisés devront répondre aux mêmes caractéristiques mécaniques, physiques et esthétiques que ceux en place (à l'identique).
- les essais de convenance jugés nécessaires par l'architecte

Les moellons récupérés lors des démolitions seront triés et décrottés. Seront inclus dans la valeur du prix unitaire toutes les sujétions de main d'oeuvre, matériaux et matériel pour décrottage, nettoyage et tri des moellons.

La pose des moellons comprendra :

- les manutentions des moellons des lieux de stockage jusqu'au lieu de pose
- la pose telle que définie au chapitre 10 du fascicule « Ouvrages de Maçonnerie, Ministère de la Culture, 2006 »
- l'enlèvement aux décharges des déchets de pose
- le cas échéant, le traitement de surface nécessaire pour donner un caractère ancien selon les surfaces de références préalablement définies
- les essais de convenance

Les moellons utilisés devront parvenir des mêmes carrières que les pierres de taille attenantes.

La maçonnerie de moellons sera mise en œuvre manuellement sans l'aide de moyens mécaniques.

La masse maximum d'un moellon n'excèdera pas 35 kg

Le moellon brut sera de forme assez régulière et allongée dans le sens du lit.

Les dimensions des moellons seront comprises dans la fourchette de ceux existant, selon localisation, afin de respecter l'unité de la maçonnerie existante.

Les maçonneries seront exécutées en appareil dit allongé (sauf localement) avec assises réglées de hauteurs régulières ou non entre elles et de longueurs régulières ou non.

Le façonnage des moellons sera réalisé au moyen d'outils appropriés (chasse, pic, têtou pour l'ébauche, le taillant pour façonnage des faces).

Pour les moellons s'apparentant à la pierre taillée, seront réalisés à l'aide de ciseaux et maillet.

Les tailles du parement en finition seront exécutées manuellement.

Les moellons seront posés à bain soufflant de mortier conformément aux prescriptions de l'article 8.2 du fascicule « Ouvrages de Maçonnerie, Ministère de la Culture, 2006 »

Le mortier de pose sera identique à celui décrit au chapitre pierre de taille.

Le jointoiement après coup sur maçonnerie de moellons selon des largeurs de joints identiques à l'existant, d'une profondeur moyenne de 3 à 5 cm.

Les joints seront réalisés à fleur avec une finition grattée et brossée. Les largeurs et profondeurs moyennes de dégarnissage seront réalisées selon l'emplacement puis joint de finition à base de chaux grasse.

Un traitement de surface (patine) sera appliqué pour harmonisation avec les joints adjacents conservés, selon nécessité.

#### Localisation :

En recherche sur les parties en maçonnerie moellons des 4 élévations de la tour-porte : zones instables, reprise des parements creusés, déplaqués et pulvérulents (NOTA : le contrefort fait l'objet d'un poste à part)

#### 3.05.2 Contrefort : Maçonnerie en moellons de pierre calcaire

Le contrefort, composé d'un parement de pierre de taille et de maçonnerie de moellons doit faire l'objet d'une analyse après sondages (y compris relancis 3.05.03).

Une provision doit être prévue pour démontage et reprise du parement au nu du mur de la porte ou reprise selon les préconisations générales « pierre de taille » et « maçonneries de moellons ». (cf. postes 3.03.10 et 3.04.6)

#### 3.05.3 Relancis en moellon neuf de pierre calcaire

Le relancis de moellon neuf en pierre calcaire comprendra :

- Le refouillement effectué à la main

- La fourniture de moellons présentant les mêmes caractéristiques physiques que celles des moellons en œuvre
- La pose et le mortier de pose identique au mortier de pose des moellons en œuvre
- Le jointoiement aux dosages et de l'aspect des moellons en œuvre
- Traitement de surface (patine) si nécessaire pour harmoniser les moellons à ceux en oeuvre au mortier
- Compris manutentions et enlèvements des gravois aux décharges

Localisation :

En recherche sur l'ensemble des élévations en maçonnerie moellons des 4 élévations de la tour-porte : zones instables

3.05.4 Rejointoiement sur moellons en œuvre

Le rejointoiement sera réalisé sans dégradation des maçonneries neuves, après dégarnissage des joints (cf. 3.03.11), conformément aux prescriptions décrites au poste 3.5.01

Localisation :

En recherche sur l'ensemble des élévations (cf. 3.03.11)

3.05.5 Réfections d'arase en maçonnerie de moellons

La prestation définitive de reprise des arases pourra être modifiée en fonction du projet définitif de couverture terrasse déterminé par les résultats des sondages, et le constat d'état après dépose de la chape de couverture actuelle.

Ces prestations s'entendent compris toute précaution à prendre pour ne pas altérer les maçonneries attenantes.

Ces travaux comprendront :

- le nettoyage de l'arase
- dépose des parties instables, ébranlées ou défectueuses le cas échéant
- stockage des moellons pouvant être récupérés
- remontage au mortier de chaux en maçonnerie de moellons conservés, et moellons récupérés complété par des moellons neufs selon nécessité
- jointoiement au mortier de chaux grasse
- consolidation des parties instables en petites maçonneries et mortier de chaux
- selon projet définitif : réalisation d'une couche sacrificielle en moellons compris étanchéité et toutes sujétions de finitions

Localisation :

Ensemble des arases en moellons

### 3.06 FINITIONS SUR PIERRES DE TAILLE ET MAÇONNERIE

#### 3.06.1 Crevasses et fissures

Remaillage des crevasses et fissures existantes dans les parements comprenant :

- le dégarnissage complet du mortier ou remplissage, avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas dégrader le parement ;
- le blocage et calage ponctuels par coins, cales, etc. selon nécessité ;
- le nettoyage et lavage de l'ensemble de la cavité avant reprise
- le bouchement des crevasses et fissures à refus au mortier de chaux ou petite maçonnerie

Localisation :

Elévation intérieure Est salle 1<sup>er</sup> étage

En recherche sur l'ensemble après arrachage des végétaux

#### 3.06.2 Confortation interne des maçonneries par injections ou coulis

Les injections des maçonneries au coulis comprennent :

- le forage de trous inclinés à espacements réguliers dans les joints des maçonneries pour injection aux inclinaisons, espacements et profondeurs prescrites pour que le coulis reste stable pendant la durée d'injection, effectue un retrait minimal, et reste stable dans le temps sans perdre ses caractéristiques mécaniques sous l'action d'agents extérieurs ;
- fourniture des matériaux constitutifs et confection des coulis
- appareillages nécessaires aux injections selon leur mode de réalisation, gravité ou surpression : location de pompe, surpresseur...
- toutes les précautions pour ne pas dégrader les existants
- nettoyage du parement après injection

Les injections ne seront réalisées que dans les conditions suivantes :

- bonne étanchéité des joints entre les pierres
- base du mur à injecter étanche pour éviter que le coulis ne s'infilte dans le sol.

Localisation :

Mur Est salle 1<sup>er</sup> étage

Selon nécessité découverte en cours de chantier

### 3.06.3 Patine

La patine est destinée à harmoniser les parties refaites et les parties existantes.  
Des essais de convenance devront être réalisés et soumis à l'agrément de l'architecte. Elle pourra être exécutée en une ou plusieurs interventions suivant le résultat à obtenir.  
La patine ne doit contenir ni produits chimiques, ni colorants irréversibles.  
Patine à base de chaux et pigments naturels préconisée.

#### Localisation :

Sur l'ensemble des faces vues

## 3.07 SUPPORTS HORIZONTAUX

Les descriptifs de mise en œuvre de couverture terrasse qui suivent sont des descriptifs de principe.  
Le projet définitif sera fixé après analyse de l'existant, selon les résultats de sondages et les éventuelles découvertes faites lors de la dépose de la chape actuelle et du déblaiement de l'extrados de la voûte, et l'étude technique à la charge de l'entreprise.  
Les provisions sont à prévoir sur cette base.

### 3.07.1 Forme de pente

Suivant les prescriptions d'une étude et de notes de calculs à la charge du présent lot, sur les bases du projet de l'architecte, mise en œuvre forme en béton de chaux de 0,20 mètre d'épaisseur avec façons de pente minimum 2 % vers l'Ouest pour évacuation des eaux pluviales par deux gargouilles saillantes en pierre (en 1/2 tuyaux).

Cette prestation comprendra :

- sable de remplissage selon nécessité
- film polyane 20/100
- Treillis soudé 150 x 150 / 3,5 x 3,5
- Fabrication mécanique mortier de chaux
- Y compris fournitures, manutention et toutes sujétions de gestion des eaux pluviales : étanchéité, chéneau périphérique (Nord Sud et Ouest), façon de cunettes pour évacuation des eaux pluviales au droit des gargouilles.

#### Localisation :

Couverture terrasse

### 3.07.2 Chape de propreté

Suivant les prescriptions d'une étude technique et de notes de calculs à la charge du présent lot, mise en œuvre d'une chape de propreté hydrofuge de 0,08 m d'épaisseur.

Cette prestation comprendra :

- Treillis soudé 150 x 150 / 3,5 x 3,5
- Fabrication mécanique de mortier hydrofuge (Type : 1kg super sikalite / 50 kg de liant de mortier bâtard)
- Y compris fournitures, manutention et toutes sujétions de gestion des eaux : étanchéité, chéneau périphérique (Nord Sud et Ouest), façon de cunettes pour évacuation des eaux pluviales au droit des gargouilles.

Localisation :

Couverture terrasse

3.07.3 Remontées d'étanchéité et solins

Remontées d'étanchéité périphérique selon les solutions retenues

Remontées d'étanchéité au droit de la trappe de la verrière, y compris toute sujétion de solins

Localisation :

Couverture terrasse au droit de la trémie et en périphérie

3.08 SERRURERIE

Les prestations de ce lot doivent être conformes aux normes et DTU en vigueur.

3.08.1 Lanterneau ouvrant

Lanterneau 1,5 x2,00 m environ conçu pour l'accès en toiture et pose sur costière béton, équipé d'une crosse d'accès et d'une barreaudage ouvrant , angle d'ouverture 90°. Les détails seront fournis lors du projet définitif de couverture terrasse (matériaux et profils préconisées : capot acier laqué, remplissage polycarbonate alvéolaire ou verre armé.

Localisation :

Couverture terrasse au droit de la trémie et périphérique

3.09 OPTION : RESTAURATION DE L'ESCALIER INTERIEUR

3.09.1 Restauration de l'escalier pierre

Restauration de l'escalier ruiné à deux volées suspendues, marches pleines en pierre de taille.

Compris relevé de l'existant et calepinage après l'installation des échafaudages.

Cette prestation comprendra :

- toutes sujétions d'échafaudage et installation de chantier
- notes de calcul
- calepinage des pierres à remplacer y compris les pierres en place ne présentant pas la solidité requise (fractures, altérations de la pierre...)
- dépose conformément aux articles 3.03.4 et 3.03.5 du présent CCTP  
*Rappel* : dépose de préférence à l'outil manuel pour ne pas ébranler ou désorganiser les maçonneries attenantes ni altérer les parties délicates après validation de la méthode zone par zone par l'Architecte.
- fourniture et pose conformément aux articles 3.04.1, 3.04.2 et 3.04.3 du présent CCTP
- compris toute sujétion de scellement et confortement
- scellement du garde-corps

Localisation :

Salle voûtée du 1<sup>er</sup> étage, escalier d'accès à la couverture terrasse.

3.09.2 Serrurerie : fourniture et pose d'une rampe

- rampe : garde-corps et main courante aux normes en vigueur H 100 cm
- compris toute sujétion pour un accès sécurisé sur la couverture terrasse.

Localisation :

Salle voûtée du 1<sup>er</sup> étage, escalier d'accès à la couverture terrasse.



PERNES LES FONTAINES (84)

D. C. E.

## REGLEMENT DE CONSULTATION (R. C.)

Novembre 2011

OBJET de la CONSULTATION :

### TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DE LA PORTE SAINT GILLES

Référence Cadastre : AX 179 et 571

Classée Monument Historique par arrêté du 15 novembre 1913

**La présente procédure adaptée ouverte est soumise aux dispositions de l'article 28 du Code des marchés publics.**

Date et heure limites de remise des offres :  
vendredi 16 décembre 2011 à 12h00

Maîtrise d'ouvrage : **Commune de Pernes les Fontaines**

Hôtel de Ville Place Aristide Briand BP 77  
84 210 Pernes les Fontaines

Maîtrise d'œuvre : **Atelier Lefèvre Architecte DPLG - du Patrimoine**

19 boulevard Raspail 84000 Avignon

## SOMMAIRE

PREAMBULE : .....	2
I – IDENTIFICATION DE L'ORGANISME QUI PASSE LE MARCHÉ .....	3
II – OBJET DU MARCHÉ .....	3
III – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES .....	3
3.1 NATURE ET ETENDUE DES TRAVAUX .....	3
3.2 VARIANTES .....	4
3.3 DIVISION EN LOTS .....	4
3.4 DELAI D'EXECUTION .....	4
IV – CONDITIONS RELATIVES AU MARCHÉ .....	4
4.1 CAUTIONNEMENT ET GARANTIES EXIGÉES .....	4
4.2 MODALITES ESSENTIELLES DE FINANCEMENT ET DE PAIEMENT ET/OU REFERENCES AUX TEXTES QUI LES REGLEMENT .....	4
4.3 FORME JURIDIQUE QUE DEVRA REVETIR LE GROUPEMENT D'ENTREPRENEURS .....	4
V – CRITERES D'ATTRIBUTION .....	4
5.1 CRITERES DE SELECTIONS DES CANDIDATURES .....	4
5.2 CRITERES DE JUGEMENT DES OFFRES .....	4
5.2.1 METHODE GENERALE D'ANALYSE DES OFFRES .....	4
5.2.2 DEFINITION DES CRITERES ET SOUS CRITERES DE JUGEMENT .....	5
VI – PROCEDURE .....	6
6.1 TYPE DE PROCEDURE .....	6
6.2 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE .....	6
6.3 DELAI D'URGENCE – JUSTIFICATION .....	6
VII – CONDITIONS DE DELAI .....	8
7.2 DATE LIMITE DE RECEPTION DES OFFRES .....	8
7.3 DELAI DE VALIDITE DES OFFRES .....	8
VIII – AUTRES RENSEIGNEMENTS .....	8
8.1 NUMERO DE REFERENCE ATTRIBUE AU MARCHÉ PAR LA PERSONNE PUBLIQUE .....	8
8.2 CONDITIONS D'OBTENTION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DES DOCUMENTS ADDITIONNELS : .....	8
8.3 REMISE D'ECHANTILLONS OU DE MATERIELS DE DEMONSTRATION .....	9
8.4 EXIGENCE D'UN DEVIS DESCRIPTIF ET ESTIMATIF DETAILLE .....	9
8.5 CONTENU DU DOSSIER DE CONSULTATION .....	9
8.6 MODALITES DE REMISE .....	9
8.7 APPLICATION DE L'ARTICLE 54 DU CODE DES MARCHES PUBLICS .....	11
8.8 RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES .....	11

### PREAMBULE :

Le respect par les candidats du présent règlement est impératif, sous peine de rejet prématuré de leur proposition : par conséquent, ils sont invités à en respecter toutes les dispositions.

## I – IDENTIFICATION DE L'ORGANISME QUI PASSE LE MARCHE

### **Ville de PERNES LES FONTAINES**

Hôtel de Ville – Place ARISTIDE BRIAND BP 77 84210 PERNES LES FONTAINES  
Tél. : 04 90 61 45 00 – Fax : 04 90 61 32 46 Courriel : mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr  
<http://www.perneslesfontaines.fr>

Le pouvoir adjudicateur est **Monsieur Pierre GABERT, Maire de PERNES LES FONTAINES**

## II – OBJET DU MARCHE

- Le marché à intervenir est un marché de travaux.
- Type de marché de travaux : exécution.
- Le marché concerne des **travaux d'entretien et de restauration de la couverture terrasse, des parements extérieur et intérieur de la Porte Saint Gilles**, édifice classé monument historique (arrêté du 15.11.1913), vestige de l'enceinte du XIV<sup>e</sup> siècle, avec une option de restauration de l'escalier intérieur.
- Classification CPV, objet principal : sans objet.
- Forme du marché : le marché ne comporte pas de tranche au sens de l'article 72 du code des marchés publics, et il ne s'agit pas d'un marché à bons de commandes.
- Lieu d'exécution ou lieu de livraison : **Pernes, rue Raspail**

## III – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### 3.1 – Nature et étendue des travaux

Les travaux concernent la tour-porte Saint Gilles de plan proche du carré, qui s'élève sur 3 niveaux.

Leur consistance est la suivante :

- Installation de chantier, protection, échafaudage.
- Dépose Démolition.
- Maçonnerie
- Ravalement - Taille de pierre
- Serrurerie : verrière ouvrante (accès à la couverture terrasse)
- OPTION : Restauration de l'escalier suspendu (pierre) et création d'un garde-corps (serrurerie)

La maison mitoyenne Sud est communale. Elle bénéficie d'un accès au 1<sup>er</sup> étage de la tour – porte. La maison mitoyenne Nord est une propriété privée.

### 3.2 – Variantes

Chaque candidat doit présenter une offre entièrement conforme au dossier de consultation. Les variantes ne sont pas autorisées.

### 3.3 – Division en lots

Les travaux ne sont pas divisés en lots. Ils feront l'objet d'un marché unique.

### 3.4 – Délai d'exécution

L'exécution des travaux est programmée en une seule phase.

Les travaux seront exécutés dans un délai de 3 mois et ½ à compter de la date fixée par l'ordre de service qui prescrira de les commencer.

Date prévisionnelle de commencement des travaux : **lundi 16 janvier 2012**

L'ensemble des travaux devra être exécuté dans un **délai global maximum de 3 mois et 1/2**.

## IV – CONDITIONS RELATIVES AU MARCHÉ

### 4.1 - Cautionnement et garanties exigées

Retenue de garantie de 5% du montant du marché pouvant être remplacé au gré du titulaire par une garantie à première demande, ou, après accord du maître d'ouvrage, par une caution personnelle et solidaire.

### 4.2 - Modalités essentielles de financement et de paiement et/ou références aux textes qui les réglementent

Les travaux faisant l'objet du marché sont financés par les fonds propres de la Commune de Pernes. Le paiement des sommes dues au titulaire dans le cadre du marché interviendra dans un délai global de 30 jours à compter de la réception par le maître d'œuvre de la demande d'acompte ou du solde.

### 4.3 – Forme juridique que devra revêtir le groupement d'entrepreneurs

En cas de groupement d'entreprises, la forme souhaitée est le groupement solidaire. L'acte d'engagement sera un document unique. Il sera signé par l'ensemble des membres du groupement ou par le mandataire, à condition qu'il justifie des habilitations nécessaires.

## V – CRITERES DE SELECTION DES CANDIDATURES ET DE JUGEMENT DES OFFRES

La sélection des candidatures et le jugement des offres seront effectués dans le respect des principes fondamentaux de la commande publique.

### 5.1 – Critères de sélection des candidatures :

1. Capacités professionnelles
2. Capacités techniques
3. Capacités financières

### 5.2 – Critères de jugement des offres :

Les critères retenus pour le jugement des offres sont pondérés de la manière suivante :

Critères	Pondération
1- Valeur technique de l'offre	60%
2- Prix des prestations	40%

#### 5.2.1 – Méthode générale d'analyse des offres :

Chaque critère (A, B...) est noté sur 20.

Les critères sont éventuellement déclinés en sous-critères auxquels on a attribué une note, le total des notes des sous-critères étant égal à 20.

A la note obtenue, est appliqué un coefficient de pondération (K) selon la formule :

Exemple : si le critère A est divisé en 2 sous-critères

Critère A = sous-critère 1 + sous-critère 2

Note pondérée A = critère A x K

Les notes pondérées de chaque offre sont ensuite additionnées pour obtenir une note globale par offre, selon la formule :

Exemple : si on a deux critères A et B

NOTE GLOBALE DE L'OFFRE = Note pondérée A + Note pondérée B

Les offres seront classées par ordre décroissant de notes globales.

L'offre ayant obtenue la meilleure note sera retenue.

#### 5.2.2 – Définition des critères et sous-critères de jugement des offres :

##### 1. **Critère « valeur technique »** (pondération : 60%)

– Noté sur 20 points

La valeur technique de l'offre sera évaluée au regard du mémoire technique proposé par le candidat et explicitant les points suivants :

- a. Moyens humains : composition des équipes, leur nombre, ainsi que la qualification du personnel (y compris pour les sous-traitants) dédiés au chantier
- b. Moyens techniques : matériel prévu sur le chantier, description des principales phases du chantier et moyens mis en œuvre pour le réaliser, description des moyens mis en œuvre pour gérer la circulation pendant toute la durée du chantier
- c. Analyse et Méthodologie : description de la mise en œuvre du chantier et de son organisation

- d. Prise en compte de la sécurité, conditions d'enlèvement des déchets et lieu de mise en décharge

2. **Critère « prix des prestations »** (pondération : 40%)

– Noté sur 20 points

*La notation des propositions sera réalisée en prenant en compte le montant total du détail quantitatif estimatif de chaque candidat suivant la formule :*

**$N = 20 \times (\text{offre moins disante et hors offre anormalement basse} + \text{estimatif})$**   
**(offre étudiée + moyenne des offres)**

En cas de discordance constatée dans une offre, les indications portées sur le bordereau des prix unitaires prévaudront sur toutes autres indications de l'offre et le montant du détail estimatif sera rectifié en conséquence.

Les erreurs de multiplication, d'addition ou de report qui seraient constatées dans ce détail estimatif seront également rectifiées et c'est le montant ainsi rectifié du détail estimatif qui sera pris en considération pour le jugement des offres.

En conséquence, le montant de l'offre figurant à l'acte d'engagement sera modifié en tenant compte des indications qui précèdent.

## VI – PROCEDURE

### 6.1- Type de procédure

Il s'agit d'un marché à procédure adaptée.

### 6.2 – Déroulement de la procédure

Le Dossier de Consultation des Entreprises est adressé gratuitement à chaque candidat sur demande écrite à l'adresse suivante :

**Monsieur Le Maire**  
**Direction Générale des Services**  
**Place ARISTIDE BRIAND BP 77**  
**84210 PERNES-LES-FONTAINES**

Fax : 04 90 61 32 46

Courriel : [mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr](mailto:mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr)

Il peut être envoyé par courrier électronique ou postal. Les candidats précisent le mode de transmission souhaité dans leur demande écrite.

Il peut-être téléchargé sur le site <http://www.perneslesfontaines.fr>

Une première visite des lieux obligatoire aura lieu **le 24 NOVEMBRE 2011 à 10h 00** en présence du maître d'œuvre et d'un représentant du maître de l'ouvrage.

Les offres seront ensuite remises par les candidats dans les conditions fixées à l'article 8.6. Seules les offres reçues dans le délai fixé à l'article 7.2 ci-après seront examinées par la personne responsable du marché.

Les offres non conformes à l'objet du marché ou formulées par un candidat n'ayant pas participé à la visite des lieux seront éliminées.

### 6.3 – Négociation

Le pouvoir adjudicateur pourra engager des négociations avec l'ensemble des candidats ayant remis une offre, à l'exclusion des offres inacceptables, irrégulières et inappropriées.

Une offre irrégulière est une offre qui, tout en apportant une réponse au besoin du pouvoir adjudicateur, est incomplète ou ne respecte pas les exigences formulées dans l'avis d'appel public à la concurrence ou dans les documents de la consultation. Une offre est inacceptable si les conditions qui sont prévues pour son exécution méconnaissent la législation en vigueur, ou si les crédits budgétaires alloués au marché après évaluation du besoin à satisfaire ne permettent pas au pouvoir adjudicateur de la financer. Est inappropriée, une offre qui apporte une réponse sans rapport avec le besoin du pouvoir adjudicateur et qui peut en conséquence être assimilée à une absence d'offre.

La négociation portera sur tout objet utile à l'acheteur public pour choisir l'offre économiquement la plus avantageuse, mais elle ne devra pas modifier l'objet ou les conditions initiales d'exécution du marché qui ont fait l'objet de la mise en concurrence.

A l'issue de la négociation, le pouvoir adjudicateur procédera au classement des offres conformément aux critères de choix.

Si aucune candidature ou aucune offre n'a été déposée ou seules des offres inappropriées ont été déposées, le pouvoir adjudicateur passera un marché à procédure adaptée sans publicité préalable et sans mise en concurrence pour autant que les conditions initiales du marché ne soient pas substantiellement modifiées.

Si une offre paraît anormalement basse, le pouvoir adjudicateur peut la rejeter par décision motivée après avoir demandé par écrit les précisions qu'il juge utiles et vérifié les justifications fournies.

Après jugement des offres, la personne responsable du marché procédera à leur classement. L'offre la mieux classée sera retenue à titre provisoire. Son acceptation ne pourra être confirmée que si le candidat fournit les certificats et attestations prévus aux articles 46 et 47 du code des marchés publics dans un délai de cinq jours francs à compter de la réception de la lettre l'en informant :

- Attestations et certificats délivrés par les administrations et organismes compétents prouvant que le candidat a satisfait à ses obligations fiscales et sociales ou documents équivalents en cas de candidats étrangers ;
- NOTI 2 ou documents équivalents en cas de candidats étrangers

Dans le cas contraire, l'offre du candidat retenu à titre provisoire sera rejetée. La personne responsable du marché présentera alors la même demande au candidat suivant dans le classement des offres.

#### 6.4 - Délai d'urgence – Justification

Sans objet.

### VII – CONDITIONS DE DELAI

#### 7.1 - Date limite de réception des offres

La date limite de réception des offres est fixée au :

**Vendredi 16 décembre 2011 à 12 h 00**

Les dossiers qui seraient remis ou dont l'avis de réception postal serait délivré après la date et l'heure limite fixées ci-dessus, ainsi que ceux remis sous enveloppe non cachetée, ne seront pas retenus. Ils seront renvoyés à leurs auteurs.

#### 7.2 – Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est de quatre vingt dix jours (90) à compter de la date limite de réception des offres ci-dessus.

### VIII – AUTRES RENSEIGNEMENTS

#### 8.1 – Numéro de référence attribué au marché par la personne publique

Sans objet.

#### 8.2 - Conditions d'obtention des documents contractuels et des documents additionnels

Les documents additionnels seront adressés gratuitement à chaque candidat sur demande écrite à l'adresse suivante :

**Monsieur Le Maire**  
**Direction Générale des Services**  
**Place ARISTIDE BRIAND BP 77**  
**84210 PERNES-LES-FONTAINES**



Fax : 04 90 61 32 46

Courriel : mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr

Il peut être envoyé par courrier électronique ou postal.

Les candidats précisent le mode de transmission souhaité dans leur demande écrite.

### 8.3 – Remise d'échantillons ou de matériels de démonstration

Sans objet.

### 8.4 - Exigence d'un devis descriptif et estimatif détaillé

Un cadre de décomposition du prix global et forfaitaire (D.P.G.F.) est joint au dossier de consultation des entreprises. Les candidats doivent impérativement remplir ce document et le joindre à leur offre. Néanmoins le D.P.G.F. n'a pas de valeur contractuelle.

### 8.5 – Contenu du dossier de consultation

- L'attestation de visite des lieux,
- Le présent règlement de consultation,
- L'acte d'engagement,
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.),
- Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P)
- Le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire (D.P.G.F.),
- Les planches graphiques
- Le calendrier prévisionnel d'exécution.

### 8.6 – Modalités de remise

Les dossiers contenant les offres doivent être rédigés en français.

Les transmissions par voie électronique ne sont pas acceptées.

Ils seront adressés sous pli cacheté à :

**Monsieur Le Maire**  
**Direction Générale des Services**  
**Place Aristide Briand - BP 77**  
**84210 PERNES-LES-FONTAINES**

par tout moyen permettant de déterminer de façon certaine la date et l'heure de réception (lettre recommandée avec avis de réception postal, chronopost, messagerie, remise en Mairie de PERNES LES FONTAINES contre récépissé, etc...).

L'enveloppe extérieure de ce pli portant l'indication suivante :

**« Offre relative aux travaux d'entretien et de restauration de la Porte Saint Gilles**

**- NE PAS OUVRIR - »**

contiendra

- l'enveloppe intérieure n°1, portant la mention « **NE PAS OUVRIR – PIECES JUSTIFICATIVES** » qui comprend l'ensemble des documents énumérés ci-après :

a) L'attestation de visite des lieux dûment complétée, datée et signée par les représentants qualifiés de toutes les entreprises qui seront signataires du marché.

b) En application des articles 43, 44 et 45 du code des Marchés Publics, les candidats devront compléter et joindre :

- Lettre de candidature DC1
- Déclaration du candidat DC 2
- Certificats et renseignements permettant d'évaluer les capacités professionnelles, techniques et financières du candidat notamment :
  - o Certificats de capacité délivrés par les maîtres d'ouvrage et/ou maîtres d'œuvre attestant de la bonne réalisation de travaux similaires à ceux de la présente consultation
  - o Liste de références de travaux similaires à ceux de la présente consultation, matériels et équipements techniques en rapport avec l'objet du marché.
  - o Moyens : le candidat fournira les moyens de l'entreprise à savoir nombre de salariés, personnel d'encadrement.
  - o Chiffres d'affaires : le candidat produira les 3 derniers chiffres d'affaires connus.

NOTA : Le C.C.T.P. et les planches graphiques seront conservés par les candidats.

- l'enveloppe intérieure n°2, portant la mention « **NE PAS OUVRIR – OFFRE** » qui comprend l'ensemble des documents énumérés ci-après :

a) L'acte d'engagement (AE) : document joint au dossier de consultation, à compléter, dater et signer par les représentants qualifiés de toutes les entreprises qui seront signataires du marché.

Cet acte d'engagement sera éventuellement accompagné de la (ou des) demande(s) d'acceptation de sous-traitant(s) et d'agrément des conditions de paiement (annexe à l'acte d'engagement en cas de sous-traitance).

b) Le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire (D.P.G.F.) dûment complété, daté et signé par les représentants qualifiés de toutes les entreprises qui seront signataires du marché. Il est rappelé que ce D.P.G.F. n'aura pas de valeur contractuelle.

c) Le calendrier prévisionnel d'exécution dûment daté et signé par les représentants qualifiés de toutes les entreprises signataires du marché, ainsi que les éventuels sous-traitants.

**d) Le mémoire technique exposant les dispositions que l'entrepreneur se propose d'adopter pour l'exécution des travaux, comprenant toutes ses justifications et**

**observations. En l'absence de ce document, l'offre sera considérée comme nulle et sera rejetée.**

Ce mémoire devra comporter des éléments sur :

- les moyens humains et techniques dédiés au chantier,
- l'analyse des travaux à réaliser et une note méthodologique,

et pourra contenir des indications sur :

- la prise en compte de la sécurité, des conditions d'enlèvement des déchets et lieu de mise en décharge
- les provenances des principales fournitures (références des fournisseurs, stocks éventuels de l'entreprise...) permettant d'apprécier leurs qualités et caractéristiques,
- les traitements de pierres (références de travaux similaires...)
- les procédures d'exécution envisagées et les moyens (études, personnel, matériel...)

...

#### 8.7 - Application de l'article 54 du code des marchés publics

Non.

#### 8.8 – Renseignements complémentaires

Les renseignements d'ordre technique pourront être obtenus auprès de :

**ATELIER LEFÈVRE ARCHITECTE**

Madame Françoise LEFÈVRE, Architecte du Patrimoine DPLG

19, boulevard Raspail - 84000 AVIGNON

Tél. : 04 90 14 60 81

E-mail : flefevre@atelier-lefevre.fr

Les renseignements d'ordre administratifs pourront être obtenus auprès de :

**Madame PENA, Directrice Générale des Services,**

Tél : 04 90 61 45 00, fax : 04-90-61-32-46, courriel : mairie@ville-pernes-les-fontaines.fr