

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION
CONSERVATION RÉGIONALE DES MONUMENTS HISTORIQUES PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

HAUTES-ALPES

GAP

CATHÉDRALE SAINT-ARNOUX

RESTAURATION DES FAÇADES EST ET SUD

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

<p>Bordereau de prix unitaires Lot n°1 maçonnerie – pierre de taille</p>
--

SEPTEMBRE 2025

MAITRE D'ŒUVRE : Michel TRUBERT, Architecte en Chef des Monuments Historiques, 2 rue de Fleury, 77300 FONTAINEBLEAU
SABOUREAU INGENIERIE - Économiste - 104 avenue André Maginot - 37 100 TOURS

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
		TRANCHE FERME				
	TF.00	FAÇADE EST - ABSIDE DU CHOEUR, CHAPELLES ET PIGNONS				
	INST	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A.01	LOCAUX DE CHANTIER				
		Mise en place de bungalows préfabriqués de chantier :				
2		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
3		* Sanitaires	U	1		
		Location des bungalows de chantier pour la durée des travaux de la tranche.				
4		* Vestiaires/Réfectoire	Forf.	1		
5		* Sanitaires	Forf.	1		
		Dépose de bungalows préfabriqués de chantier en fin de travaux				
6		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
7		* Sanitaires	U	1		
	1A.02	CONSOMMATION D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ				
8		Installation des branchements d'électricité provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
9		Installation des branchements d'eau provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
	1A.03	PALISSADES DE CHANTIER EN BOIS				
10		Mise en place de palissade de chantier en bois de 2,50 m de hauteur, sur plots béton pour pose, y compris portes d'accès piétons et véhicules.	Forf.	1		
11		Location de la palissade en bois pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
12		Dépose et repli de palissade de chantier en bois.	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1A.04	PANNEAU DE CHANTIER				
13		Fourniture et pose du panneau de chantier, y compris l'entretien de celui-ci pendant la durée des travaux	Forf.	1		
14		Dépose du panneau de chantier en fin de travaux.	Forf.	1		
	1A.05	MOBILIER URBAIN				
15		Dépose de l'ensemble du mobilier urbain présent dans la zone des travaux, et repose à leur emplacement en fin de travaux	Forf.	1		
	1A.06	MOBILIER				
16		Déplacement des bancs, chaises et tout autre mobilier non fixe, remise en place en fin de travaux	Forf.	1		
	1B	PROTECTIONS DIVERSES				
	1B.01	PROTECTION ET OCCULTATION DES BAIES				
17		Protection des baies par panneaux translucides fixés sur ossature bois pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux	Forf.	1		
	1B.02	PROTECTION DE PORTES				
18		Protections de portes par film polyane, pour pose, location et dépose après coup.	Forf.	1		
	1B.03	PROTECTION DES SOLS				
19		Protection des sols par la mise en place de panneaux agglomérés de 22 mm sur feutre géotextile, y compris toutes sujétions de découpes pour pose, dépose et entretien pendant la durée des travaux.	Forf.	1		
	1B.04	CAISSONS DE PROTECTION				
		Protection par caisson contreplaqué étanche pour fourniture, pose et entretien pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux, pour :				
20		* orgue y compris tribune	Forf.	1		
21		* lambris du chœur	Forf.	1		
22		* autel de la chapelle orientale Nord	Forf.	1		
23		* autel de la chapelle orientale Sud	Forf.	1		
24		* stalles du chevet	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1B.05	PLATELAGE DE PROTECTION SUR COUVERTURES				
25		Pose de platelage de protection sur les couvertures, location pendant la durée des travaux, dépose en fin de travaux	Forf.	1		
	1B.06	TUNNEL D'ACCÈS DU PUBLIC				
26		Tunnel d'accès en panneaux CTBX 19 mm pour fourniture et mise en place	Forf.	1		
	1B.07	BARRIÈRE AMOVIBLE DE SÉCURITÉ				
27		Amenée et pose de barrières amovibles de sécurité en acier galvanisé à chaud ou en polypropylène.	Forf.	1		
28		Location des barrières amovible de sécurité pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
29		Dépose de barrières amovibles de sécurité.	Forf.	1		
	1C	ÉCHAFAUDAGES				
	1C.01	ÉCHAFAUDAGES DE PIED				
		◊ Échafaudages extérieurs				
30		Échafaudage extérieur vertical en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
31		Location des échafaudages extérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
32		Dépose et transport retour des échafaudages extérieurs	Forf.	1		
		◊ Échafaudages intérieurs				
33		Échafaudage intérieur vertical, pour les interventions sur les vitraux, en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
34		Location des échafaudages intérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
35		Dépose et transport retour des échafaudages intérieurs	Forf.	1		
	1C.02	ÉCHAFAUDAGES SUR COMBLES				
36		Échafaudage sur combles en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
37		Location des échafaudages de combles pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
38		Dépose et transport retour des échafaudages de comble	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1C.03	ESCALIER D'ACCÈS				
39		Escalier d'accès en matériel tubulaire, avec passerelles de liaisons et filets de protection, pour apport du matériel, manutentions et pose.	Forf.	1		
40		Location de l'escalier, passerelles de liaisons et filets de protection, pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
41		Dépose et transport retour de l'escalier d'accès, passerelles de liaisons et filets de protection.	Forf.	1		
	1C.04	SAPINE DE MONTAGE				
42		Sapine de montage en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
43		Location de la sapine pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
44		Dépose et transport retour de la sapine de montage	Forf.	1		
	1C.05	ÉVENTAIL DE GARANTIE				
45		Éventail de garantie en tôles ondulées galvanisées fixé sur les échafaudages extérieurs y compris ossature tubulaire pour transport aller et mise en place	Forf.	1		
46		Location de l'éventail de garantie pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
47		Dépose et transport retour de l'éventail de garantie	Forf.	1		
	1C.06	BARDAGE VERTICALE				
48		Encloisonnement en pied des échafaudages extérieurs et de la sapine, en tôles ondulées galvanisées pour amenée et pose, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		
49		Location de l'encloisonnement en tôles ondulées galvanisées pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
50		Dépose et repli de l'encloisonnement en pied des échafaudages de pied et de la sapine en tôles ondulées galvanisées, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	RP	RESTAURATION DES PAREMENTS				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.01	PROTOCOLE D'INTERVENTION				
51		Protocoles d'intervention comprenant analyses des pierres, des mortiers pulvérulents, des produits altérants la pierre et analyse des sels, avec essais préalables.	Forf.	1		
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
52		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour tapisserie par incrustement.	m³	1,306		
53		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour parement circulaire en plan par incrustement.	m³	6,467		
54		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour contrefort par incrustement.	m³	2,100		
55		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour jambage dans l'embaras d'étais.	m³	0,079		
56		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour arc dans l'embaras d'étais.	m³	0,295		
57		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour corniche moulurée.	m³	0,189		
58		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour colonne.	m³	0,504		
59		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour glacis circulaire en plan.	m³	0,756		
60		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour socle de colonne.	m³	0,040		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
61		Dépose de pierre vieille par refouillement ou évidement à la massette et au poinçon	m³	11,736		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
62	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	68,67		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
63		◊ parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	1 219,48		
64		◊ parties sculptées au laser	m²	49,27		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
65		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	1 150,81		
	1D.08	RAGRÉAGE SUR PAREMENT PIERRE UNI OU MOULURÉ				
66		* Jusqu'à 0,10 à l'équerre	U	976		
67		* de 0,11 jusqu'à 0,20 à l'équerre	U	610		
68		* de 0,21 jusqu'à 0,40 à l'équerre	U	183		
69		Patine d'harmonisation sur ragréages unis et moulurés jusqu'à 0,40 à l'équerre.	U	1 769		
	1D.09	REPRISE DES FISSURES - CONSOLIDATION AU MORTIER ULTRAFIN				
70		Remaillage des fissures par brochages inox, injection de micro-mortier, percement et microgoujonage, en recherche, suivant plans de repérage architecte	ml	121,95		
	1D.10	DESSALEMENT				
71		Dessalement sur parements de pierre vieille.	m²	1 200,08		
	1D.11	CONSOLIDATION AU SILICATE D'ETHYLE				
72		Consolidation par pulvérisation en plusieurs passes des parements unis et moulurés	m²	1 200,08		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
73		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	22 095,552		
74		Etude de convenance	Forf.	1		
	1D.13	ROSACE EN SCHISTE				
75		Remplacement de rosace en ardoise délitée par ardoise de 4 cm d'ép., finition adoucie y compris sujétion de taille suivant motif existant, maintien par clous en bronze refaits à neufs y cis moule et scellement chimique.	U	5		
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
76		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	38,152		
	1F.03	DÉPOSE DE PLAQUES SIGNALÉTIQUES				
77		Dépose au début des travaux de la plaque signalétique et du panneau signalétique "stationnement interdit" puis repose à la fin des travaux.	Forf.	1		
	RCP	RESTAURATION DES COUVERTURES EN PIERRE				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
78		Fourniture et pose de couvertures en dalle de pierre neuve comprenant dépose et repose des dalles conservées en contiguïté.	m²	0,03		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
79		Dépose de dalle de couverture en pierre vieille calcaire à la massette et au poinçon	m³	0,003		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
80		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	0,03		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
81		◊ dalles de couverture, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	3,20		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
82		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	3,20		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
83		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	76,800		
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
84		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	0,117		
	RGD	RESTAURATION DES GRILLES DE DÉFENSE				
	1F	DIVERS				
	1F.04	TRAITEMENT DES FERS EXTÉRIEURS Restauration des grilles métalliques, comprenant la dépose-repose, la révision, les scellements, le nettoyage, les traitements antirouilles et peinture en finition, pour :				
85		* baies du chœur et des chapelles orientales.	U	7		
86		* baie basse Est du bas-côté Nord.	U	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	RRF	RESTAURATION DES REVERS EN PIERRE EN PIED DE FAÇADES				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
87		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour revers.	m³	0,070		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
88		Dépose en démolition de pierre vieille pouvant s'effectuer par le dessus.	m³	0,070		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
89		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	0,28		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
90		◊parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	27,60		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
91		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	27,60		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
92		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	662,400		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
93	1F	DIVERS	m³	0,722		
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
		Évacuation des gravois aux décharges publiques				
94	DIV	DIVERS	Forf.	1		
	1F	DIVERS				
	1F.08	DOCUMENTS				
		Établissement des DOE				
		. Total TRANCHE FERME hors T.V.A., euros				
		T.V.A 20,00%				
		. Total TRANCHE FERME T.T.C., euros				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
		TRANCHE OPTIONNELLE 1				
	TO-1.00	FAÇADE SUD - PARTIES HAUTES				
	INST	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A.01	LOCAUX DE CHANTIER				
		Mise en place de bungalows préfabriqués de chantier :				
96		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
97		* Sanitaires	U	1		
		Location des bungalows de chantier pour la durée des travaux de la tranche.				
98		* Vestiaires/Réfectoire	Forf.	1		
99		* Sanitaires	Forf.	1		
		Dépose de bungalows préfabriqués de chantier en fin de travaux				
100		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
101		* Sanitaires	U	1		
	1A.02	CONSOMMATION D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ				
102		Installation des branchements d'électricité provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
103		Installation des branchements d'eau provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
	1A.03	PALISSADES DE CHANTIER EN BOIS				
104		Mise en place de palissade de chantier en bois de 2,50 m de hauteur, sur plots béton pour pose, y compris portes d'accès piétons et véhicules.	Forf.	1		
105		Location de la palissade en bois pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
106		Dépose et repli de palissade de chantier en bois.	Forf.	1		
	1A.04	PANNEAU DE CHANTIER				
107		Fourniture et pose du panneau de chantier, y compris l'entretien de celui-ci pendant la durée des travaux	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
108		Dépose du panneau de chantier en fin de travaux.	Forf.	1		
	1A.05	MOBILIER URBAIN				
109		Dépose de l'ensemble du mobilier urbain présent dans la zone des travaux, et repose à leur emplacement en fin de travaux	Forf.	1		
	1A.06	MOBILIER				
110		Déplacement des bancs, chaises et tout autre mobilier non fixe, remise en place en fin de travaux	Forf.	1		
	1B	PROTECTIONS DIVERSES				
	1B.01	PROTECTION ET OCCULTATION DES BAIES				
111		Protection des baies par panneaux translucides fixés sur ossature bois pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux	Forf.	1		
	1B.02	PROTECTION DE PORTES				
112		Protections de portes par film polyane, pour pose, location et dépose après coup.	Forf.	1		
	1B.03	PROTECTION DES SOLS				
113		Protection des sols par la mise en place de panneaux agglomérés de 22 mm sur feutre géotextile, y compris toutes sujétions de découpes pour pose, dépose et entretien pendant la durée des travaux.	Forf.	1		
	1B.04	CAISSONS DE PROTECTION				
		Protection par caisson contreplaqué étanche pour fourniture, pose et entretien pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux, pour :				
114		* orgue y compris tribune	Forf.	1		
115		* stalles du chevet	Forf.	1		
	1B.05	PLATELAGE DE PROTECTION SUR COUVERTURES				
116		Pose de platelage de protection sur les couvertures, location pendant la durée des travaux, dépose en fin de travaux	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1B.06	TUNNEL D'ACCÈS DU PUBLIC				
117		Tunnel d'accès en panneaux CTBX 19 mm pour fourniture et mise en place	Forf.	1		
	1B.07	BARRIÈRE AMOVIBLE DE SÉCURITÉ				
118		Amenée et pose de barrières amovibles de sécurité en acier galvanisé à chaud ou en polypropylène.	Forf.	1		
119		Location des barrières amovible de sécurité pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
120		Dépose de barrières amovibles de sécurité.	Forf.	1		
	1C	ÉCHAFAUDAGES				
	1C.01	ÉCHAFAUDAGES DE PIED				
		◇ Échafaudages extérieurs				
121		Échafaudage extérieur vertical en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
122		Location des échafaudages extérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
123		Dépose et transport retour des échafaudages extérieurs	Forf.	1		
		◇ Échafaudages intérieurs				
124		Échafaudage intérieur vertical, pour les interventions sur les vitraux, en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
125		Location des échafaudages intérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
126		Dépose et transport retour des échafaudages intérieurs	Forf.	1		
	1C.02	ÉCHAFAUDAGES SUR COMBLES				
127		Échafaudage sur combles en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
128		Location des échafaudages de combles pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
129		Dépose et transport retour des échafaudages de comble	Forf.	1		
	1C.03	ESCALIER D'ACCÈS				
130		Escalier d'accès en matériel tubulaire, avec passerelles de liaisons et filets de protection, pour apport du matériel, manutentions et pose.	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
131	1C.04	Location de l'escalier, passerelles de liaisons et filets de protection, pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
132		Dépose et transport retour de l'escalier d'accès, passerelles de liaisons et filets de protection.	Forf.	1		
		SAPINE DE MONTAGE				
133		Sapine de montage en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
134	1C.05	Location de la sapine pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
135		Dépose et transport retour de la sapine de montage	Forf.	1		
		ÉVENTAIL DE GARANTIE				
136		Éventail de garantie en tôles ondulées galvanisées fixé sur les échafaudages extérieurs y compris ossature tubulaire pour transport aller et mise en place	Forf.	1		
137	1C.06	Location de l'éventail de garantie pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
138		Dépose et transport retour de l'éventail de garantie	Forf.	1		
		BARDAGE VERTICALE				
139		Encloisonnement en pied des échafaudages extérieurs et de la sapine, en tôles ondulées galvanisées pour amenée et pose, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		
140	1D	Location de l'encloisonnement en tôles ondulées galvanisées pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
141		Dépose et repli de l'encloisonnement en pied des échafaudages de pied et de la sapine en tôles ondulées galvanisées, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		
		RESTAURATION DES PAREMENTS				
		PIERRE DE TAILLE				
	1D.01	PROTOCOLE D'INTERVENTION				
142		Protocoles d'intervention comprenant analyses des pierres, des mortiers pulvérulents, des produits altérants la pierre et analyse des sels, avec essais préalables.	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
143		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour tapisserie par incrustement.	m³	3,547		
144		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour parement circulaire en plan par incrustement.	m³	0,713		
145		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour contrefort par incrustement.	m³	1,575		
146		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour jambage dans l'embaras d'étais.	m³	0,205		
147		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour corniche moulurée.	m³	0,189		
148		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour glacis.	m³	0,394		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
149		Dépose de pierre vieille par refouillement ou évidement à la massette et au poinçon	m³	6,623		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
150		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	33,58		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
151		◊ parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	892,79		
152		◊ parties sculptées au laser	m²	29,41		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
153	1D.07	REJOINTOIEMENT Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	859,21		
154	1D.08	RAGRÉAGE SUR PAREMENT PIERRE UNI OU MOULURÉ * Jusqu'à 0,10 à l'équerre	U	714		
155		* de 0,11 jusqu'à 0,20 à l'équerre	U	446		
156		* de 0,21 jusqu'à 0,40 à l'équerre	U	134		
157		Patine d'harmonisation sur ragréages unis et moulurés jusqu'à 0,40 à l'équerre.	U	1 294		
158	1D.09	REPRISE DES FISSURES - CONSOLIDATION AU MORTIER ULTRAFIN Remaillage des fissures par brochages inox, injection de micro-mortier, percement et microgoujonage, en recherche, suivant plans de repérage architecte	ml	89,28		
159	1D.10	DESSALEMENT Dessalement sur parements de pierre vieille.	m²	888,62		
160	1D.11	CONSOLIDATION AU SILICATE D'ETHYLE Consolidation par pulvérisation en plusieurs passes des parements unis et moulurés	m²	888,62		
161	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	16 496,832		
162		Etude de convenance	Forf.	1		
163	1D.13	ROSACE EN SCHISTE Remplacement de rosace en ardoise délitée par ardoise de 4 cm d'ép., finition adoucie y compris sujétion de taille suivant motif existant, maintien par clous en bronze refaits à neufs y compris moule et scellement chimique.	U	20		
	1F	DIVERS				
164	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	26,307		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
165	1F.04	TRAITEMENT DES FERS EXTÉRIEURS				
		Décapage, brossage à la brosse dure, dégraissage, traitement antirouille et peinture en finition du tirant traversant dans la rose Sud du transept.	Forf.	1		
166	1F.06	DÉPOSE - REPOSE DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES				
		Déconnection, dépose avec soin, révision et repose de l'ensemble des installations électriques et de câbleries parcourant sur les élévations extérieures.	Forf.	1		
	RCP	RESTAURATION DES COUVERTURES EN PIERRE				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
167		Fourniture et pose de couvertures en dalle de pierre neuve comprenant dépose et repose des dalles conservées en contiguïté.	m²	0,44		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
168		Dépose de dalle de couverture en pierre vieille calcaire à la massette et au poinçon	m³	0,044		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
169		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	0,44		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDE				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
170		◇ dalles de couverture, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	17,02		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
171	1D.07	REJOINTOIEMENT Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	17,02		
172	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	408,480		
	1F	DIVERS				
173	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	0,484		
	RSC	RESTAURATION DE LA SOUCHE DE CHEMINÉE				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
174	1D.02	REPRISE DE PIERRE NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes. Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour : Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour couronnement de cheminée moulurée en incrustement.	m³	0,105		
175	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI Dépose de pierre vieille par refouillement ou évidement à la massette et au poinçon	m³	0,105		
176	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	1,16		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
177		◊ parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	22,04		
178		◊ parties sculptées au laser	m²	0,42		
179	1D.07	REJOINTOIEMENT				
		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	22,04		
	1D.09	REPRISE DES FISSURES - CONSOLIDATION AU MORTIER ULTRAFIN				
180		Remaillage des fissures par brochages inox, injection de micro-mortier, percement et microgoujonnage, en recherche, suivant plans de repérage architecte	ml	2,20		
	1D.10	DESSALEMENT				
181		Dessalement sur parements de pierre vieille.	m²	22,46		
	1D.11	CONSOLIDATION AU SILICATE D'ETHYLE				
182		Consolidation par pulvérisation en plusieurs passes des parements unis et moulurés	m²	22,46		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
183		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	423,168		
	1E	MAÇONNERIE DE BRIQUE				
	1E.01	MAÇONNERIE DE BRIQUES				
184		Reprise de maçonnerie de brique y compris démolition préalable pour reprise de maçonnerie de remplissage de la cheminée	m²	3,80		
185		Nettoyage à l'eau et par brossage léger des parements.	m²	3,96		
186		Rejointoiement au mortier de chaux sur maçonnerie de brique y compris refichage profond des joints et dégradation préalable des joints de toutes natures.	m²	3,96		
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
187		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	1,143		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	DIV	DIVERS				
	1F	DIVERS				
188	1F.05	RÉVISION DE COUVERTURE EN TUILE				
		Révision de la couverture en tuile sur l'emprise des travaux par remplacement de tuiles cassées et remaniage de tuile.	Forf.	1		
189	1F.08	DOCUMENTS				
		Établissement des DOE	Forf.	1		
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 1 hors T.V.A., euros				
		T.V.A 20,00%				
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 1 T.T.C., euros				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
		TRANCHE OPTIONNELLE 2				
	TO-2.00	FAÇADE SUD - PARTIES BASSES				
	INST	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A	INSTALLATIONS DE CHANTIER				
	1A.01	LOCAUX DE CHANTIER				
		Mise en place de bungalows préfabriqués de chantier :				
191		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
192		* Sanitaires	U	1		
		Location des bungalows de chantier pour la durée des travaux de la tranche.				
193		* Vestiaires/Réfectoire	Forf.	1		
194		* Sanitaires	Forf.	1		
		Dépose de bungalows préfabriqués de chantier en fin de travaux				
195		* Vestiaires/Réfectoire	U	1		
196		* Sanitaires	U	1		
	1A.02	CONSOMMATION D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ				
197		Installation des branchements d'électricité provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
198		Installation des branchements d'eau provisoires de chantier, comprenant la consommation, la location du compteur pendant la durée des travaux, et la dépose	Forf.	1		
	1A.03	PALISSADES DE CHANTIER EN BOIS				
199		Mise en place de palissade de chantier en bois de 2,50 m de hauteur, sur plots béton pour pose, y compris portes d'accès piétons et véhicules.	Forf.	1		
200		Location de la palissade en bois pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
201		Dépose et repli de palissade de chantier en bois.	Forf.	1		
	1A.04	PANNEAU DE CHANTIER				
202		Fourniture et pose du panneau de chantier, y compris l'entretien de celui-ci pendant la durée des travaux	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
203		Dépose du panneau de chantier en fin de travaux.	Forf.	1		
	1A.05	MOBILIER URBAIN				
204		Dépose de l'ensemble du mobilier urbain présent dans la zone des travaux, et repose à leur emplacement en fin de travaux	Forf.	1		
	1A.06	MOBILIER				
205		Déplacement des bancs, chaises et tout autre mobilier non fixe, remise en place en fin de travaux	Forf.	1		
	1B	PROTECTIONS DIVERSES				
	1B.01	PROTECTION ET OCCULTATION DES BAIES				
206		Protection des baies par panneaux translucides fixés sur ossature bois pour mise en place, location pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux	Forf.	1		
	1B.02	PROTECTION DE PORTES				
207		Protections de portes par film polyane, pour pose, location et dépose après coup.	Forf.	1		
	1B.03	PROTECTION DES SOLS				
208		Protection des sols par la mise en place de panneaux agglomérés de 22 mm sur feutre géotextile, y compris toutes sujétions de découpes pour pose, dépose et entretien pendant la durée des travaux.	Forf.	1		
	1B.04	CAISSONS DE PROTECTION				
		Protection par caisson contreplaqué étanche pour fourniture, pose et entretien pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de travaux, pour :				
209		* stalles du bas-côté oriental	Forf.	1		
210		* garde-corps de l'emmarchement du portail Sud	Ens.	1		
	1B.05	PLATELAGE DE PROTECTION SUR COUVERTURES				
211		Pose de platelage de protection sur les couvertures, location pendant la durée des travaux, dépose en fin de travaux	Forf.	1		
	1B.06	TUNNEL D'ACCÈS DU PUBLIC				
212		Tunnel d'accès en panneaux CTBX 19 mm pour fourniture et mise en place	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1B.07	BARRIÈRE AMOVIBLE DE SÉCURITÉ				
213		Amenée et pose de barrières amovibles de sécurité en acier galvanisé à chaud ou en polypropylène.	Forf.	1		
214		Location des barrières amovible de sécurité pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
215		Dépose de barrières amovibles de sécurité.	Forf.	1		
	1C	ÉCHAFAUDAGES				
	1C.01	ÉCHAFAUDAGES DE PIED				
		◊ Échafaudages extérieurs				
216		Échafaudage extérieur vertical en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
217		Location des échafaudages extérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
218		Dépose et transport retour des échafaudages extérieurs	Forf.	1		
		◊ Échafaudages intérieurs				
219		Échafaudage intérieur vertical, pour les interventions sur les vitraux, en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	Forf.	1		
220		Location des échafaudages intérieurs pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
221		Dépose et transport retour des échafaudages intérieurs	Forf.	1		
	1C.03	ESCALIER D'ACCÈS				
222		Escalier d'accès en matériel tubulaire, avec passerelles de liaisons et filets de protection, pour apport du matériel, manutentions et pose.	Forf.	1		
223		Location de l'escalier, passerelles de liaisons et filets de protection, pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
224		Dépose et transport retour de l'escalier d'accès, passerelles de liaisons et filets de protection.	Forf.	1		
	1C.04	SAPINE DE MONTAGE				
225		Sapine de montage en matériel tubulaire pour apport du matériel et pose	ml	17,50		
226		Location de la sapine pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
227		Dépose et transport retour de la sapine de montage	ml	17,50		
	1C.05	ÉVENTAIL DE GARANTIE				
228		Éventail de garantie en tôles ondulées galvanisées fixé sur les échafaudages extérieurs y compris ossature tubulaire pour transport aller et mise en place	Forf.	1		
229		Location de l'éventail de garantie pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
230		Dépose et transport retour de l'éventail de garantie	Forf.	1		
	1C.06	BARDAGE VERTICALE				
231		Encloisonnement en pied des échafaudages extérieurs et de la sapine, en tôles ondulées galvanisées pour amenée et pose, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		
232		Location de l'encloisonnement en tôles ondulées galvanisées pour la durée des travaux de la tranche.	Forf.	1		
233		Dépose et repli de l'encloisonnement en pied des échafaudages de pied et de la sapine en tôles ondulées galvanisées, y compris aménagements de portes nécessaires.	Forf.	1		
	RP	RESTAURATION DES PAREMENTS				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.01	PROTOCOLE D'INTERVENTION				
234		Protocoles d'intervention comprenant analyses des pierres, des mortiers pulvérulents, des produits altérants la pierre et analyse des sels, avec essais préalables.	Forf.	1		
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
235		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour tapisserie par incrustement.	m³	9,615		
236		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour parement circulaire en plan par incrustement.	m³	0,320		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
237		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour contrefort par incrustement.	m³	3,150		
238		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour jambage dans l'embarras d'étais.	m³	0,258		
239		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour arc dans l'embarras d'étais.	m³	0,275		
240		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour corniche moulurée.	m³	3,402		
241		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour glacis.	m³	0,250		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
242		Dépose de pierre vieille par refouillement ou évidement à la massette et au poinçon	m³	17,270		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
243		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	79,65		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
244		◊ parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	991,17		
245		◊ parties sculptées au laser	m²	32,83		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
246		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	911,52		
	1D.08	RAGRÉAGE SUR PAREMENT PIERRE UNI OU MOULURÉ				
247		* Jusqu'à 0,10 à l'équerre	U	793		
248		* de 0,11 jusqu'à 0,20 à l'équerre	U	496		
249		* de 0,21 jusqu'à 0,40 à l'équerre	U	149		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
250		Patine d'harmonisation sur ragréages unis et moulurés jusqu'à 0,40 à l'équerre.	U	1 438		
	1D.09	REPRISE DES FISSURES - CONSOLIDATION AU MORTIER ULTRAFIN				
251		Remaillage des fissures par brochages inox, injection de micro-mortier, percement et microgoujonage, en recherche, suivant plans de repérage architecte	ml	99,12		
	1D.10	DESSALEMENT				
252		Dessalement sur parements de pierre vieille.	m²	944,35		
	1D.11	CONSOLIDATION AU SILICATE D'ETHYLE				
253		Consolidation par pulvérisation en plusieurs passes des parements unis et moulurés	m²	944,35		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
254		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	17 501,184		
255		Etude de convenance	Forf.	1		
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
256		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	39,000		
	RCP	RESTAURATION DES COUVERTURES EN PIERRE				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
257		Fourniture et pose de couvertures en dalle de pierre neuve comprenant dépose et repose des dalles conservées en contiguïté.	m²	0,13		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
258		Dépose de dalle de couverture en pierre vieille calcaire à la massette et au poinçon	m³	0,013		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
259		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	0,13		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
260		◇ dalles de couverture, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	12,80		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
261		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	12,80		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
262		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	307,200		
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
263		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	0,369		
	RGD	RESTAURATION DES GRILLES DE DÉFENSE				
	1F	DIVERS				
	1F.04	TRAITEMENT DES FERS EXTÉRIEURS Restauration des grilles métalliques, comprenant la dépose-repose, la révision, les scellements, le nettoyage, les traitements anti-rouille et peinture en finition, pour :				
264		* baies basses du bas-côté oriental.	U	3		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	RRF	RESTAURATION DES REVERS EN PIERRE EN PIED DE FAÇADES				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
265		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour revers.	m³	0,105		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
266		Dépose en démolition de pierre vieille pouvant s'effectuer par le dessus.	m³	0,105		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
267		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	0,42		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
268		◊parements unis et moulurés confondus, avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	34,60		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
269		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	34,60		
	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
270		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	830,400		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
	1F	DIVERS				
	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
271		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	0,897		
	REP	RESTAURATION DES EMMARCHEMENTS EN PIERRE				
	1D	PIERRE DE TAILLE				
	1D.02	REPRISE DE PIERRE				
		NOTA : la cathédrale est bâtie avec quarante et une sortes de pierres différentes, dont trente-quatre ont pu être identifiées. L'entreprise établira son prix de fourniture de pierre par un prix moyen pour l'ensemble des pierres différentes.				
		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour le remplacement ponctuel de pierre (manquantes, fragmentées, fortement desquamées...) en respectant les dispositions d'origine (nature, couleur...), pour :				
272		Fourniture, taille et pose de pierre de taille pour emmarchements.	m³	0,338		
	1D.03	DÉPOSE DE PIERRE VIEILLE SANS RÉEMPLOI				
273		Dépose de pierre vieille par refouillement ou évidement à la massette et au poinçon	m³	0,338		
	1D.05	PATINE SUR PIERRES NEUVES				
274		Patine d'harmonisation sur pierre calcaire neuve unie et moulurée.	m²	2,03		
	1D.06	NETTOYAGE - TRAITEMENT ALGICIDE ET BIOCIDES				
		Nettoyage sur pierre conservée, à la brosse y compris traitement biocide algicide à la demande, par micro-abrasion voire par laser sur les parties présentant des risques d'altérations				
275		◇ emmarchements avec réglages en fonction des natures de pierre.	m²	31,56		
	1D.07	REJOINTOIEMENT				
276		Rejointoiement au mortier de chaux naturelle sur pierre vieille y compris fond de joint étanche, refichage profond et dégradation préalable des joints au ciment, parements unis et moulurés confondus.	m²	31,56		

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
277	1D.12	CONFORTATION INTERNE DES MAÇONNERIES				
		Coulis au mortier de chaux liquide pour confortation interne des maçonneries	kg	757,440		
	1F	DIVERS				
278	1F.01	ÉVACUATION DES GRAVOIS				
		Évacuation des gravois aux décharges publiques	m³	1,069		
279	1F.04	TRAITEMENT DES FERS EXTÉRIEURS				
		Restauration des garde-corps de l'emmarchement, comprenant la révision des éléments métalliques, la vérification des scellements, le nettoyage, le traitement antirouille et peinture en finition,	U	2		
	DIV	DIVERS				
	1F	DIVERS				
280	1F.02	DÉVÉGÉTALISATION				
		Destruction de la végétation envahissant les revers, emmarchement, de la zone des travaux de la tranche, y compris arrachage précautionneux des racines et radicelles, traitement algicide et biocide, nettoyage, évacuation des déchets aux DP.	Forf.	1		
281	1F.08	DOCUMENTS				
		Établissement des DOE	Forf.	1		
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 2 hors T.V.A., euros T.V.A 20,00%				
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 2 T.T.C., euros				

05 - GAP - Cathédrale St-Arnoux

LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE

Bordereau de Prix Unitaires

Prix en euros (base)

N°	C.C.T.P.	Désignation	Unité	Quantité	Prix	Montant
<u>Récapitulation</u>						
<u>SOLUTION DE BASE</u>						
		. Total TRANCHE FERME H.T., euros				
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 1 H.T., euros				
		. Total TRANCHE OPTIONNELLE 2 H.T., euros				
		. Total du lot hors T.V.A., euros				
		. T.V.A. au taux de 20,00%, euros		20,00%		
		. Total T.T.C. LOT N°1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE, euros				