



Puy-Saint-Martin

CAMBIMUM
PAYSAGE

PAYSAGISTE MANDATAIRE

40 promenade de la Chapelle

38 470 NOTRE DAME DE L'OSIER

SIRET : 834 103 665 00024

TEL : 06 71 14 88 83

maryline.guende@cambium-paysage.fr



APLOMB

Maison des associations,

9 rue du Colombier

38160 SAINT MARCELLIN

SIRET : 511 511 016 00038

TEL : 06 80 77 85 02

jalabert@aplomb38.org

COMMUNE DE PUY SAINT MARTIN

PROJET DE VALORISATION ET D'AMÉNAGEMENT
DU SITE DU CHASTELAS

ÉTUDE PRÉLIMINAIRE VERSION DÉFINITIVE

22-01-2019

CHIFFRAGE DES TRAVAUX

- PARTIE 1 - TRAVAUX ENTREPRISES
- PARTIE 2 - CHANTIERS PARTICIPATIFS

PARTIE 1 - CHIFFRAGE DES TRAVAUX REALISES PAR LES ENTREPRISES

	PARTIE SOMMITALE	VERSANT SUD	VERSANT NORD
--	------------------	-------------	--------------

A - TRAVAUX PREPARATOIRES	PU	U	THÉÂTRE DE RENCONTRE		BELVÉDÈRE		BOUCLE SOMMET		PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE		CHEMIN BAS JARDIN OUEST		CHEMIN BAS JARDIN EST		CHEMIN DE LIAISON NORD	
			Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total
Instal.°/ prép.° / signalis.° / EXE / Piquetage / DOE	7000	Ft	0,33	2 310 €	0,33	2 310 €	0,33	2 310 €	0,5	3 500 €	0,25	1 750 €	0,25	1 750 €	0,3	2 100 €
Dépose d'une table de pique-nique	150	Ft											1	150 €		
Débroussaillage	4,75	m ²					30	143 €	390	1 853 €	75	356 €	15	71 €		
dessouchage d'arbre (approx)	60	u	5	300 €					3	180 €						
Abattage et dessouchage d'arbre (approx)	150	u			2	300 €	2	300 €	7	1 050 €	7	1 050 €	2	300 €	15	2 250 €

B - TERRASSEMENTS	THÉÂTRE DE RENCONTRE		BELVÉDÈRE		BOUCLE SOMMET		PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE		CHEMIN BAS JARDIN OUEST		CHEMIN BAS JARDIN EST		CHEMIN DE LIAISON NORD			
	PU	U	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total		
Démolition de ruines ou maçonnerie	80	m ³	20	1 600 €	12	960 €			5	400 €	2	160 €	2	160 €		
Démolition de surface béton	25	m ²			30	750 €										
Décapage de terre végétale	6	m ²							400	2 400 €						
Déblais-évacuation ou déblais remblais	15	m ³	140	2 100 €	17,5	263 €	30	450 €	150	2 250 €	36	540 €	28	420 €		
Ouverture de chemin avec pelle-araignée	100	ml												115	11 500 €	
Terre végétale rapportée	22	m ³	140	3 080 €	7,5	165 €										

C - REVETEMENTS	THÉÂTRE DE RENCONTRE		BELVÉDÈRE		BOUCLE SOMMET		PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE		CHEMIN BAS JARDIN OUEST		CHEMIN BAS JARDIN EST		CHEMIN DE LIAISON NORD			
	PU	U	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total		
Platelage	170	m ²	20	3 400 €	25	4 250 €			80	13 600 €	25	4 250 €	25	4 250 €		
Bordure bois - jardinière	100	ml									20	2 000 €	35	3 500 €		
Escalier ou grosse bordure bois	70	ml	30	2 100 €	20	1 400 €	6	420 €	34	2 380 €	14	980 €	13	910 €	60	4 200 €
Béton sablé circulaire (y compris décroulage d'enrobé réglage compactage)	86	m ²					231	19 866 €								
Calade	180	m ²	12	2 160 €			22	3 960 €								
Escalier pierre	170	ml					21	3 570 €								
Pierre de marquage	500	u	1	500 €			4	2 000 €					1	500 €		
Enrobé de voirie (y compris décroulage d'enrobé réglage compactage)	31	m ²					480	14 880 €								
Accotement enherbé	6	m ²					300	1 800 €	100	600 €						
Marquage de places	300	Ft					1	300 €								

D - MOBILIER ET DIVERS	THÉÂTRE DE RENCONTRE				BELVÉDÈRE		BOUCLE SOMMET		PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE		CHEMIN BAS JARDIN OUEST		CHEMIN BAS JARDIN EST		CHEMIN DE LIAISON NORD	
	PU	U	Q	P total			Q	P total	Q	P total	Q	P total			Q	P total
Banquette bois courbe	850	ml	26	22 100 €	3,5	2 975 €										
Banquette bois linéaire	600	ml									3,5	2 100 €	3	1 800 €		
Plot-assise bois	500	u							8	4 000 €						
Claustra bois	350	ml	25	8 750 €	9	3 150 €										
Lisse métallique	300	ml			23	6 900 €										
Barrière en bois	150	ml					5	750 €	45	6 750 €	15	2 250 €	28	4 200 €		
Corbeille	900	u	1	900 €												
Borne amovible en bois	290	u					4	1 160 €								
Socle pour le monument et rénovation Christ(approx)	5000	u			1	5 000 €										
Table d'orientation	4000	u			1	4 000 €										

E - PLANTATIONS	THÉÂTRE DE RENCONTRE		BELVÉDÈRE		BOUCLE SOMMET		PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE		CHEMIN BAS JARDIN OUEST		CHEMIN BAS JARDIN EST		CHEMIN DE LIAISON NORD			
	PU	U	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total	Q	P total		
Semis	3	m ²	240	720 €	50	150 €			200	600 €	40	120 €	10	30 €		
Arbre tout compris	341	u	5	1 705 €			3	1 023 €	10	3 410 €	3	1 023 €	3	1 023 €		
Fruitier	110	u							9	990 €						
Arbustes	32	m ²	10	320 €	5	160 €	15	480 €	50	1 600 €	28	896 €	42	1 344 €		

BILAN RECAPITULATIF

	PARTIE SOMMITALE			VERSANT SUD			VERSANT NORD
	THÉÂTRE DE RENCONTRE	BELVÉDÈRE	BOUCLE SOMMET	PIQUE-NIQUE ET CH. DE RONDE	CHEMIN BAS JARDIN OUEST	CHEMIN BAS JARDIN EST	CHEMIN DE LIAISON
TOTAL TRAVAUX - HT (compris divers et imprévus 10%)	58 000 €	37 000 €	59 000 €	51 000 €	20 000 €	23 000 €	23 000 €
TOTAL TRAVAUX - HT	154 000 €			94 000 €			23 000 €
TVA	30 800 €			18 800 €			4 600 €
TOTAL TRAVAUX - TTC	184 800 €			112 800 €			27 600 €

	montant HT	montant TTC
TOTAL TRAVAUX TOUS SECTEURS	271 000 €	325 200 €
Honoraires m.oeuvre et divers (compléments topo notamment)	24 000 €	28 800 €
TOTAL OPERATION TOUS SECTEURS	295 000 €	354 000 €

Projet d'aménagement du Chastelas – COMMUNE DE PUY SAINT MARTIN

PARTIE II – REALISATIONS PAR CHANTIERS PARTICIPATIFS (week-end ou semaines de vacances) ou de formation (semaine entre septembre et juin)

Logique de progression en suivant le chemin d'Adèle



Chantiers encadrés par Aplomb.

A-Evaluation en journées de travail de personnes inexpérimentées

Y compris creusement à la pioche. Pour les murs, les lierres devront être coupés plusieurs mois à l'avance. En gras les parties les plus urgentes.

Les pierres utilisées seront prises sur les murs en ruine bordant les cheminements. Le mortier des calades se limitera à la terre du site. Pour les pas d'âne en revanche il faudra prévoir du mortier de chaux hydraulique.

Les pas d'ânes dits enherbées seront remplis de concassé à prévoir.

Pour les arrasées de mur, les marches, la fourniture de sable et de chaux NHL 3,5 sera à prévoir aussi.

On comptera pour des débutants en formation ou des vacanciers, 1,66 jours de travail par m² de calade, et 2,33 jours par m² de mur de soutènement neuf.

1. Entrée Sud est

- Calade en carré 3m/3m + discage goudron15 journées
 - Une calade de 1m/8ml.....13 journées
- + fourniture dalle gravée à prévoir

2. Autour du puits (lierre)

- **Reprise des murets de soutènements 22ml x1m50 = 33m²66 journées**
- **Arrasée à la chaux hydraulique.....11 journées**
- Calade 7,4m²+ deux marches à réaliser13 journées

3. Premier changement de direction

- Rosace diam 160 cm.....3,5 journées
- Calade marquant le chemin 1m x10ml16,5 journées

4. Autour du nouveau coin repas

- Reprise du mur de soutènement : en laissant les parties en bon état 50 journées**
- Montage, approvisionnement et démontage échafaudage.....10 journées**
- **arrasée à la chaux hydraulique.....10 journées**
- Pas d'ânes enherbées 1m x15ml12 journées
- Calade avec emmarchements accentués sur le virage 14m².....23 journées
- Muret de soutènement sous le chemin 1mx21ml.....42 journées

- arrasée à la chaux hydraulique.....10 journées

En option :

-reprise muret au-dessus du chemin de ronde en guise de banc.....10 journées

-reprise muret en guise de banc dans le virage.....10 journées

5. Virage retour descente

-Virage calade 1mx10ml.....16.5 journées

- pas d'ânes enherbés 1mx30ml.....24 journées

6. Reprise du mur le long du chemin (lierre)

-Angle à reprendre12 journées

-Montage, approvisionnement et démontage échafaudage.....8 journées

- Arrasée à la chaux hydraulique10 ml + reprises.....8 journées

7. Sortie vers la calade existante

- Reprise du muret de soutènement 15ml.....30 journées

- Arrasée au-dessus muret (privé) 15ml.....7 journées

- Calade conduisant à la calade existante 17m²28 journées

- Rosace diam 160 cm.....3 journées

- Reprise de la calade existante 25m².....18 journées

B- BILAN – DUREE CHANTIER PARTICIPATIF/FORMATION

469.5 journées (travail d'une personne), soit environ 47 journées par groupe de 10 personnes.

Soit par exemple 9,4 semaines (semaine de 5 jours) mobilisant 10 participants.

C- COUTS DE L'ACCOMPAGNEMENT D'APLOMB (non compris hébergement et repas de midi)

Chantier participatif ou chantier formation : 1907,50 € HT - 2289 € TTC pour une semaine de 5 jours comprenant :

- Encadrement des participants sur le chantier et mini formation (pour le chantier participatif)
- Approvisionnement et fourniture des matériels (outils à main brouettes, seaux etc...+ électro-portatifs, échafaudages si nécessaire)
- Déplacements
- Organisation du chantier (visites et entretiens préalables)+ suivi administratif des inscriptions.

Les approvisionnement en matériaux sont à la charge de la commune ou feront l'objet d'une facturation complémentaire s'ils sont pris en charge par Aplomb (5 à 20% du montant du coût de la prestation d'encadrement selon la nature des travaux). La plus-part des pierres seront récupérées sur place (environ 23m³ au total).