

ENTREPRISE

A, le

Référence : Pertusato-2

Lot 3/ Sentiers et ouvrages pierres (T2)

D.P.G.F ENTREPRISE

Montants à exprimer en euros (EUR)

Conservatoire de l'Espace Littoral ...

2 Rue du juge Falcone - Résidence St Marc, 20200 BASTIA

Aménagement du site naturel protégé de Pertusato

BONIFACIO

N°	Tr.	Désignation des ouvrages	Qté	U	PU HT	PT HT
5		SÉQUENCE FUMAGGIO	Total 5 :			
5.1	A	Aménagement du Belvédère du sémaphore (n°1): travaux préparatoires, murs de soutènement et muret-banc, murs clôture couronnement incliné, remblais plateforme, escalier d'accès (entrée), ligne de pierres (sortie à niveau), et toute sujétion, selon principe au Dossier Technique et implantation sous directives du maître d'oeuvre <u>La descente: piétons et véhicules autorisés uniquement: après dépose au lot 1 d'enrobé et béton route actuelle:</u>	1	Ens.		
5.3	A	Purge manuelle du talus aval et évacuation matériaux non calcaires (granit rose essentiellement) très visibles et non végétalisés, jusqu'au sol local et dalles rocheuses	250	m²		
5.4	A	Muret aval de soutènement dès que nécessaire (H variable) puis couronnement sur toute la longueur du chemin	195	ml		
5.5	A	Couronnement seul à l'aval du chemin	25	ml		
5.6	A	Caniveaux 2 pierres, pierre locale calcaire taillée (en travers du chemin), compris fond de forme, lit de pose et joints au mortier de chaux NHL et Ciment Naturel Prompt CNP dosé à 360 kg/m3 (160NHL/200CNP), calepinage selon directives du maître d'oeuvre	20	ml		
5.7	A	Caniveau amont type calade en pierre locale calcaire taillée, tableauté au rocher amont, compris fond de forme, lit de pose et joints au mortier de chaux NHL et Ciment Naturel Prompt CNP dosé à 360 kg/m3 (160NHL/200CNP)	190	ml		
5.8	A	Sol circulaire béton de granulat calcaire local, fibré et désactivé (largeur 3m)	590	m²		
5.9	A	Sol stabilisé à la chaux (largeur 3m)	75	m²		

La montée piétonne: après purge et évacuation au lot1 d'enrobé et sous couches non calcaires (granit rose), jusqu'au sol local et dalles rocheuses:

5.12	A	Aménagement du chemin en calade traditionnelle, pierre locale sur chant, avec caniveau central, tableautée au rocher amont, y compris cicatrisation de la surlargeur avale	280 m²
5.13	A	Mise en œuvre d'un muret de soutènement amont en prolongement du front de taille rocheux, parement façon affleurement rocheux, condamnant la route et guidant les piétons	20 m²
5.14	A	Remblais à l'arrière en matériaux locaux en vue de recréer la crête (cisaillée par la route actuelle)	20 m³
5.15	A	Finition de surface en terre locale organique et litière ensemencée	150 m²

Suite du sentier littoral:

5.16	A	Aménagement du sentier: ouverture/création du tracé, fermeture/effacement des tracés secondaires	470 ml
5.17	A	Décompactage et finition de surface en terre locale organique et litière ensemencée (esplanade haut de falaise à fermer)	250 m²
5.18	A	Muret de soutènement en pierre sèche (H maxi 60cm) compris remblais amont	20 m²

Cicatrisation haut du vallon de St Antoine, carrefour de sentiers:

5.20	A	"Mur de soutènement" aval H1m au plus haut en pierre sèche, à parement très rustique reproduisant un affleurement rocheux naturel en strates, en arc de cercle tendu fermant le haut du vallon et guidant les eaux pluviales, fondations profondes creusées et couronnement grandes dalles calcaires	25 m²
5.21	A	Creusement, reprofilage et dégagement (sols, roche, gravats, végétaux et souches) du lit du cours d'eau temporaire, bien à droite du tracé du sentier à aménager (sur environ 25ml)	20 m³
5.22	A	Décompactage ancienne piste croisant le sentier, finition de surface en terre locale organique et litière ensemencée	200 m²
5.23	A	Remblais, blocage et cicatrisation des ravines compris finition de surface en terre locale organique et litière ensemencée	40 m²

Séquence entière:

5.27	A	Eradication de griffes de sorcières, agaves et autres envahissantes	750 m²
------	---	---	--------

6	SÉQUENCE DU PHARE		Total 6 :
	<u>Sentier littoral jusqu'au phare:</u>		
6.1	A	Aménagement du sentier littoral: ouverture/création ponctuelle ou amélioration du tracé existant, fermeture/effacement des tracés secondaires	250 ml
6.2	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - en maquis haut et fermé (arrivée au phare)	150 ml
	<u>Traversée de l'enceinte du phare:</u>		
6.4	A	Décaissement de la plateforme du sentier et des fondations des murets latéraux: arrivée au phare	20 m³

6.5	A	Mise en œuvre de murets de soutènements en sifflets, de part et d'autre du sentier, H maxi 100cm, en pierre maçonnée et enduit à la chaux et ciment naturel prompt (NHL+CNP), couronnement en granit taillé, dans le même langage architectural que le mur d'enceinte du phare	20 m²	
		<u>Sentier littoral après le phare:</u>		
6.17	A	Aménagement du sentier littoral: ouverture/création ponctuelle ou amélioration du tracé existant, fermeture/effacement des tracés secondaires	60 ml	
6.18	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - en maquis haut et fermé (sortie du phare)	30 ml	
		<u>Sentier de St Antoine, la descente vers la plage:</u>		
6.20	A	Soutènement aval du sentier au départ du carrefour	12 m²	
6.21	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	15 ml	
6.22	A	<u>0 = Topofil à zéro</u> : sentier existant sur sol rocheux naturel: taille ponctuelle d'embranchements dans les strates rocheuses, en profitant et soulignant les lignes de failles (ml nez de marches)	3 ml	
6.23	A	10 = amoncellement de pierres grossièrement rangées, séparation sentier et talweg	1,5 m3	
6.24	A	13 = Modification du tracé du sentier : taille de la paroi rocheuse à l'amont pour élargir et aménager une plateforme de sentier, et taille de marches dans les strates rocheuses, en profitant et soulignant les lignes de failles, jusqu'à l'arrivée sur la plateforme avec le beau genévrier, compris extraction et récupération de grandes dalles de roche calcaire	53 ml	
6.25	A	13 = Effacement de l'ancienne trace de sentier en purgeant les collusions peu stables	30 ml	
6.26	A	66 = Mise en valeur du beau genévrier, taille douce et élimination des chicots	1 ens.	
6.27	A	66 = Aménagement de la ravine profonde (H env.3m à franchir): travaux et terrassements préparatoires, recherche et approvisionnement de grandes dalles planes et épaisses en calcaire local, mise en place par encastrement parfait dans les flancs de la ravine, calage arrière parfait, Hauteur des marches maxi 20cm, largeur variable de 80cm à 1m, échantillon préalable à valider, et toute sujétion (le ml de nez de marche)	20 ml	
6.28	A	73 = Mise en œuvre de marches en grandes dalles planes et épaisses en calcaire local, compris seuil aval anti-affouillement et déviation des eaux vers l'aval du sentier, Hauteur des marches maxi 20cm, largeur variable de 1m à 1,20m, échantillon préalable à valider, et toute sujétion (le ml de nez de marche)	15 ml	
6.29	A	93 = Aménagement de la ravine profonde (H env.6m à franchir): travaux et terrassements préparatoires, recherche et approvisionnement de grandes dalles planes et épaisses en calcaire local, mise en place par encastrement parfait dans les flancs de la ravine, calage arrière parfait, Hauteur des marches maxi 20cm, largeur variable de 80cm à 1m, échantillon préalable à valider, et toute sujétion (le ml de nez de marche)	40 ml	

6.30	A	113 = Mise en œuvre de marches en grandes dalles planes et épaisses en calcaire local, compris seuil aval anti-affouillement et déviation des eaux vers l'aval du sentier, Hauteur des marches maxi 20cm, largeur variable de 1m à 1,20m, échantillon préalable à valider, et toute sujétion (le ml de nez de marche)	10 ml		
6.31	A	127 à la fin du sentier = Cassis en pierre : évacuation des eaux vers l'aval du sentier, longueur 250cm, compris seuils aval et amont en pierres planes anti-affouillement, et amélioration du sentier entre les ouvrages (le ml de nez d'ouvrage)	33 ml		
		<u>Sentier dangereux sous le phare à condamner:</u>			
6.32	A	Fermeture et cicatrisation du sentier, déviation régulière des eaux pluviales, entrelas de branchages formant au minimum 6 barrages efficaces, implantation avec le maître d'œuvre	1 Ens.		
6.33	A	Murets de soutènement ponctuels et remblais amont, obstacle et comblement ravine profonde	12 m²		
		<u>Séquence entière et abords du phare:</u>			
6.39	A	Eradication de griffes de sorcières, agaves et autres envahissantes	1250 m²		

7		SÉQUENCE LABRA - SCIUMARA	Total 7 :		
		<u>Sentier littoral et abords:</u>			
7.1	A	Aménagement du sentier littoral: ouverture/création ponctuelle ou amélioration du tracé existant, fermeture/effacement des tracés secondaires	140 ml		
7.2	A	<u>Création de sentier (nouveau tracé contournement falaises dangereuses)</u> , traitement de la végétation (ouverture, tailles, dessouchages, finitions) et aménagement de la plateforme	850 ml		
7.3	A	Démolition et évacuation ancienne dalle béton en contrebas du sentier, cicatrisation parfaite du site	20 m²		
7.4	A	Mise en œuvre d'un muret de soutènement (5m²) et d'un radier amont type calade de très grosses pierres locales (8m²), pour franchissement du talweg	1 ens.		
7.5	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	35 ml		
		<u>Retour à la trace existante, limite géologique calcaire / granit:</u>			
7.6	A	Mise en œuvre d'un mur de clôture traditionnel, en pierre granitique locale, H120cm minimum, fondations ancrées dans les dalles rocheuses existantes, couronnement en très grosses pierres, raccordement parfait à l'affleurement rocheux massif et aux massifs végétaux denses, selon principe au dossier technique et implantation précise avec le maître d'oeuvre	25 ml		
7.7	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	12 ml		
7.8	A	Soutènement aval du sentier par muret bas (H moyenne 30cm) et couronnement de grosses pierres, compris remblais amont et travail de la plateforme	30 ml		
7.9	A	Amélioration du sentier littoral: ouverture/création ponctuelle ou amélioration du tracé existant, fermeture/effacement des tracés secondaires	300 ml		
7.10	A	Confortement (cristallisation) ruine sur la plage de Cala Sciumare	1 ens.		
		<u>Aller-retour au belvédère de Cala di Labra:</u>			

7.11	A	Création de sentier, traitement de la végétation (ouverture, tailles, dessouchages, finitions) et aménagement de la	80 ml		
7.12	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	15 ml		
7.13	A	Source - bassin abreuvoir - canal - mise en valeur, dégagement et restauration, captage, maçonneries à l'identique et étanchéité ciment naturel prompt	1 ens.		
7.14	A	Aménagement du Belvédère de la falaise de Cala di Labra (n°2): murs de soutènement pierre sèche, compris ancrage dans les rochers existants, murs de belvédère maçonnés mortier NHL/CNP) à couronnements inclinés, remblais et nivellement plateforme, escalier et marches en sortie vers source abreuvoir de Labra, selon principe au dossier technique, directives et implantations du maître d'oeuvre	1 ens.		
Séquence entière:					
7.17	A	Eradication de griffes de sorcières, agaves et autres envahissantes	750 m²		

8 SEQUENCE SCIUMARA - FUMAGGIO: SENTIER RETOUR			Total 8 :		
Sentier retour depuis Cala Sciumara:					
8.1	A	Débroussaillage sélectif nettoyage et mise en valeur des abords des portions de sentiers déjà ouverts	950 ml		
8.2	A	Dépose des câbles rouillés au sol, ainsi qu'un massif béton (50x70x20cm), au départ de l'arrière plage de Cala Sciumara	1 ens.		
8.3	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches), 10 u compris 1 seuil, largeur 1,50m	15 ml		
8.4	A	Calade traditionnelle à créer (env. 7ml)	9 m²		
8.5	A	Nettoyage de site, purge et évacuation des divers déchets (plastics, ferrailles, etc), compris 6 u 1/4 de buse en fer E.P. de 3ml, et un ancien poteau électrique en bois	4 m3		
8.6	A	Valorisation du site : dégagement des 2 bâtis existants, débroussaillage sélectif et 4 cépées d'olivier à dégager, tailler, mettre en valeur	400 m²		
8.7	A	Petit bâtiment à l'aval du sentier : démolition de la partie supérieure, purge et évacuation des gravats (toiture voutains et tomettes)	6 m3		
8.8	A	Bâtiment/ruine à l'amont du sentier : purge des couronnements en béton, démolition de la partie supérieure des murs, finition façon ruine et banquettes	4 m3		
8.9	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - en maquis haut et fermé (remontée dans le talweg, à l'aval du sentier existant à cicatiser)	190 ml		
8.10	A	Emmarchements pierres (ml de nez de marches)	40 ml		
8.11	A	Fermeture/effacement de l'ancien sentier et ravine prononcée, terrassement en fossé rigole pour évacuation des eaux pluviales hors sentier projet	30 m²		
8.13	A	Valorisation du site : dégagement de la ruine, des chaos rocheux et des beaux oliviers	400 m²		
8.14	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches), dans la montée	25 ml		
8.15	A	Beau bosquet de chênes verts à valoriser : dégagement et taille	225 m²		
8.16	A	Nettoyage de site, purge et évacuation des divers déchets (portillon, ferrailles, etc)	1 m3		

8.17	A	Très vieil olivier à valoriser : dégagement et taille, élimination des chicots et branches mortes au sol	1 ens.
8.18	A	Eperrage constructif du sentier, compris dégagement et mise en valeur du muret aval (jusqu'au bord de piste)	20 ml
8.19	A	Bord de piste : mise en œuvre d'un muret en pierre locale H80cm, pour fermer l'accès aux véhicules, passage de mur (1 pilier déjà existant)	6 m²
8.20	A	Bord de piste : f et pose d'un portillon en châtaignier	1 ens.
8.21	A	Très beau borie sur la gauche du sentier : étalement, remplacement des linteaux en bois, reprise de la partie supérieure de la couverture traditionnelle en encorbellement	1 ens.
8.22	A	Restauration d'un mur de clôture sur la droite du sentier	10 m²
8.23	A	Restauration d'un mur de clôture sur la droite du sentier	5 m²
8.24	A	Débroussaillage sélectif nettoyage et mise en valeur des abords des portions de sentiers déjà ouverts (aller-retour ancien patrimoine militaire)	200 ml
<u>Arrivée dans l'enceinte de l'ancien jardin</u>			
8.26	A	Débroussaillage sélectif et dessouchage de l'ensemble de la superficie des anciens jardins : conservation des oliviers et génévriers désignés par le MOE, taille et mise en valeur	1850 m²
8.27	A	Restauration du mur d'enceinte du jardin, compris 3 passages de murs	80 m²
8.28	A	Borie à restaurer : étalement, remplacement des linteaux en bois, reprise de la partie supérieure de la couverture traditionnelle en encorbellement	1 ens.
<u>Bergerie à conforter : L'objectif est de figer la ruine, stopper sa dégradation</u>			
8.29	A	Travaux préparatoires, abattages et dévitalisation de maquis, oléastres et lentisques (arrachage des pieds), analyse, relevés puis dépose des parties instables ou à reprendre, tri/évacuation/récupération, étalements, fermeture, surveillance et sécurité du chantier	1 ens.
8.30	A	Reprise (montage à l'identique) de quelques portions ponctuelles de murs effondrés ou dégradé et démontés, chaînages d'angle, recherche et mobilisation de la pierre locale manquante	8 m²
8.31	A	Scellement très soigné du dernier rang de pierre au mortier de chaux	28 ml
8.32	A	Couronnement protecteur fortement bombé ou incliné, écartant les eaux de pluie des murs, au mortier gras de sable fin, ciment et résine hydrofuge. Façon de pâte après prise et séchage selon instructions du maître d'œuvre	28 ml
<u>Sortie de l'enceinte de l'ancien jardin</u>			
8.33	A	Restauration du mur de clôture sur la droite du sentier	100 m²
8.34	A	Restauration d'un passage de mur	1 u
8.35	A	Très vieux oliviers à valoriser : dégagement et taille de mise en valeur	10 u
8.36	A	Restauration d'un passage de mur	1 u
8.37	A	Restauration de murs de clôture (20+5)	25 m²
8.38	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	30 ml
<u>Le sentier rejoint la piste</u>			

8.39	A	Création d'un passage de mur dans le mur existant en bord de piste, 2 piliers H1,60cm	1 u		
8.40	A	Mise en œuvre d'une chicane façon mur en pierre locale, juste après le passage de mur	6 m²		
8.41	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	12 ml		
<u>Le sentier quitte la piste, main gauche</u>					
8.42	A	Création d'un passage de mur dans le mur existant en bord de piste, 2 piliers H1,60cm	1 u		
8.43	A	Mise en œuvre d'une chicane façon mur en pierre locale, juste après le passage de mur	6 m²		
8.44	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	6 ml		
8.45	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - en maquis haut et fermé	230 ml		
8.46	A	Restaurations ponctuelles de murs de clôture	50 ml		
8.49	A	Valorisation du bassin existant : dégagement de l'ouvrage, débroussaillage sélectif aux abords	80 m²		
<u>Le sentier rejoint un cheminement existant, puis le quitte main droite:</u>					
8.50	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - en maquis haut et fermé	950 ml		
8.51	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	20 ml		
<u>Arrivée au bâtiment militaire</u>					
8.53	A	Création de sentier (nouveau tracé) - compris terrassement plateforme - falaises calcaires	170 ml		
8.54	A	Emmarchements pierres (ml nez de marches)	40 ml		
8.55	A	Démolition d'un anciens bâti, à l'approche de la piste, et évacuation des gravats, cicatrisation du site	6 m3		

MONTANT HT

TVA A 10,00%

MONTANT TTC

Montant du D.P.G.F. :

Le représentant de l'entreprise :

M......,