

Requalification paysagère de l'entrée de village de DORRES



Opération

Adresse

DORRES – 66 760

Référence

2022-MAPADORRES

Maître d'ouvrage

PNR PYRENEES CATALANES- COMMUNE DE DORRES

Adresse

LA BASTIDE 66360 OLETTE

Tel. / courriel

04 68 04 97 60/ contact@pnrpc.fr

CAHIER DES CHARGES

Objet

Date et heure limites de remise des offres :
Vendredi 20 mai 2022

Date d'édition

Avril 2022

1. DESCRIPTIF DU MARCHE

1.1 OBJET ET ETENDUE DE LA CONSULTATION

Le présent cahier des charges concerne la requalification paysagère de l'entrée de DORRES.

1.2 LIEUX D'EXECUTION

PARKING DU CIMETIERE ET PARKING DES BAINS DE DORRES

1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.3.1 DECOMPOSITION EN LOTS

- LOT 1 : TERRASSEMENTS - ESPACES VERTS
- LOT 2 : MOBILIER
- LOT 3 : SIGNALÉTIQUE
- LOT 4 : PIERRE SECHE

L'entreprise peut répondre à un ou plusieurs lots.

Les options seront éventuellement retenues lors de l'analyse du marché en fonction des compétences et prix proposés.

1.3.2 CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION

La durée estimée du chantier est de 2 mois.

Le démarrage des travaux est prévu au printemps ou en automne 2022, ils devront être achevés avant octobre 2022 en évitant les périodes de forte affluence (juillet-août).

1.3.3 VISITE DU SITE

La visite du site par les candidats n'est pas obligatoire, mais fortement recommandée.

1.4 CONTENU ET PRESENTATION DES OFFRES

1.4.1 CONTENU

Le dossier de consultation contient les pièces suivantes :

- Requalification paysagère DORRES-CDC fixant les règles de la consultation et le descriptif des travaux.
- Requalification paysagère DORRES-DQE valant DPGF à la remise de l'offre
- Requalification paysagère DORRES-Pièces graphiques

1.4.2 PRESENTATION DES OFFRES

Les offres des concurrents seront entièrement rédigées en langue française ou accompagnées d'une traduction en français certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté. Elles seront exprimées en EURO.

En cas de non-présentation de tout ou partie des documents figurant ci-dessous, le soumissionnaire verra son offre rejetée au profit de l'offre du candidat arrivant en 2^{ème} position et ainsi de suite.

1.4.3 DOCUMENTS A PRODUIRE

Chaque candidat aura à produire un dossier complet comprenant les pièces suivantes, datées et signées par lui :

- **La Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) paraphée, datée et signée**
- **Une note méthodologique où le candidat répondra à chaque thématique indiquée ci-dessous :**
 - La présentation de l'entreprise : curriculum Vitae des principaux intervenants attestant des compétences requises, références et qualifications de son entreprise en regard de la spécificité de ce marché,
 - L'organisation générale (diminution des nuisances, sécurité, respect de l'environnement), le planning prévisionnel et la méthodologie de mise en œuvre, les dispositions adoptées pour respecter les délais, etc.
 - Les principaux matériaux et matériels avec lesquelles il exécutera ses ouvrages ; sera précisé la provenance, le nom des fournisseurs, les caractéristiques environnementales et techniques par tous moyens (fiches produits, fiches FDES, certification, labels, etc.), les détails techniques singuliers que l'entreprise a identifiés et les dispositions qu'elle prendrait pour les résoudre.
- **Le présent cahier des charges signé sans réserve**

1.4.4 DOCUMENTS A TRANSMETTRE OBLIGATOIREMENT POUR L'ATTRIBUTION DU MARCHE :

- Certificats visés à l'article 46 du code des marchés publics.
- Extrait K Bis ou attestation équivalente.
- Attestation d'assurance.
- RIB.

1.5 SELECTION DES CANDIDATURES ET JUGEMENT DES OFFRES

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

<i>Libellé</i>	
CRITÈRE 1 - Prix des prestations Mode de Calcul : offre la plus économique / offre étudiée	50%
CRITÈRE 2 - Valeur technique au vu de la note méthodologique Expériences- références similaires	50%

1.6 CONDITIONS D'ENVOI OU DE REMISE DES PLIS

Le pli des candidats doit parvenir au plus tard le : **vendredi 20 mai 2022**

par voie numérique à : lucie.julien@pnrpc.fr ; patricia.oster@pnrpc.fr

Tout retard entraîne l'élimination de l'offre du candidat. Les offres arrivées hors délais ne seront pas examinées.

1.6.1 RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

La personne habilitée à donner des renseignements d'ordre juridique ou administratif ou technique est :

Pour le maître d'ouvrage : Patricia Oster - patricia.oster@pnrpc.fr

1.7 CONDITIONS DE LA CONSULTATION

1.7.1 DELAI DE VALIDITE DES OFFRES

Le délai de validité des offres est fixé à 120 jours à compter de la date limite de réception des offres.

1.7.2 MODE DE REGLEMENT DU MARCHE ET MODALITES DE FINANCEMENT

Les sommes dues au(x) titulaire(s), seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes.

Les lots :

- **1 TERRASSEMENTS – ESPACES VERTS**
- **2 MOBILIER**
- **3 SIGNALÉTIQUE**
- **4 PIERRE SECHE**

font l'objet d'un groupement de commandes entre et la Commune de Dorres et le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, afin de partager la prise en charge financière des travaux. Il est régi par une Convention de groupement de commande limitée durant la durée des travaux. La conduite du chantier en commun s'entend sur l'ensemble de l'opération commune aux 2 parties.

Chaque membre du groupement inscrit le montant de l'opération dans le budget de sa collectivité ou de son établissement, et assure l'exécution comptable conformément aux dispositions du marché qui se décomposera comme suit :

- ***40% du montant total des travaux H.T des 2 lots plafonnés à 7 500€ H.T à la charge du Parc naturel régional***
- ***60% du montant total des travaux H.T des 2 lots à la charge de la Commune de DORRES***

Les facturations des entreprises seront à établir en conséquence.

Pour chaque lot, un Acte d'engagement commun est établi avec les 2 membres du groupement de commande.

1.8 ACCEPTATION

Est accepté le présent CAHIER DES CHARGES. Fait à

La personne responsable de l'entreprise,

(Lu et Approuvé, signature)

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1 GENERALITES

- **ORDRE D'EXECUTION DES TRAVAUX**

Les travaux, sont envisagés dans l'ordre suivant :

- Dépose de mobiliers, travaux de terrassements,
- Apport de terre végétale, préparation des sols et pose de bordures
- Fouilles et mise en œuvre des murets
- Fondations des mobiliers et panneaux de signalétique, pose et scellement
- Travaux de plantations

- **ORGANISATION DU CHANTIER**

Le chantier sera organisé de telle façon que tous les matériaux et toutes les fournitures utilisées reçoivent l'agrément du maître d'ouvrage, avant leur mise en œuvre. L'utilisation par l'entrepreneur de matériaux ou fournitures non réceptionnés par le maître d'ouvrage l'expose à détruire et recommencer l'ouvrage concerné sur simple demande de celui-ci. Toute disposition sera prise pour que les produits, matériaux ou les fournitures refusés quittent immédiatement le chantier. Le poste est réputé inclus dans le prix de l'installation de chantier.

- **PROPRETE DES VOIES DE CIRCULATION ET REMISE EN ETAT DES LIEUX**

Quelle que soit la nature des revêtements des voies empruntées par les véhicules de l'entrepreneur, il sera exigé le maintien de celles-ci dans leur état de propreté initial. Ainsi, toute dégradation ou salissure des voies adjacentes au chantier par des engins approvisionnant celui-ci ou en ressortant ne sera pas admise. Si cela survenait, le maître d'ouvrage y fera immédiatement remédier aux frais de l'entrepreneur. Chaque soir les chaussées voisines seront balayées après travaux.

Toutes les traces d'utilisations par des engins " terreux " seront nettoyées au fur et à mesure, la propreté d'ensemble étant exigible sous 24 heures. A défaut, toutes dispositions pourront être prises pour faire réaliser le nettoyage aux frais de l'entreprise sans autres formes d'avertissements.

Par ailleurs, l'attention de l'entreprise est particulièrement attirée sur l'obligation de restituer les zones mises à sa disposition pour le stockage, les installations de chantier... en parfait état. A charge de celle-ci d'établir, avant travaux, un constat d'état des lieux si elle le juge utile. Les déchets divers et gravats seront évacués en décharge publique agréée. Le poste est réputé inclus dans le prix de l'installation de chantier.

- **IMPLANTATION DES OUVRAGES**

L'implantation des ouvrages que ce soit en altimétrie ou planimétrie, incombe à l'entreprise. Sa concrétisation sur le terrain se fera à l'aide de piquets et de marquages au sol, ou autres procédés.

Le comité de suivi constitué par le Maître d'ouvrage ainsi que la commune commanditaire devront impérativement valider les implantations avant tout démarrage de travaux.

L'entrepreneur prend en charge, selon l'implantation des ouvrages, de repérer les réseaux selon les indications obtenues auprès des exploitants et concessionnaires desdits réseaux. Il se soumettra alors aux directives que ces derniers pourraient lui imposer en ce qui concerne leur repérage et leur protection. Le poste est réputé inclus dans le prix de l'installation de chantier.

- **PHASAGE PROTECTION**

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les travaux de protection de chantier en cours. Il inclura dans ses travaux, conformément à la réglementation en matière de sécurité et de protection de la santé, la signalisation des ouvrages de jour et de nuit, la protection des parcours piétons avec signalisation permanente des dangers ou obstacles

Le tout afin d'assurer la sécurité des tiers et de ne pas perturber le bon fonctionnement des commerces et l'accès à chacun des logements ou garages des riverains.

- **REUNIONS DE CHANTIER**

Il sera organisé des réunions de chantier chaque semaine, dont le jour sera défini conjointement par

la commune et le Parc et auxquels assisteront :

- Un représentant de la commune
- Un représentant du Pnr
- Les entreprises

Au cours de ces réunions, le Maître d'ouvrage ou son représentant visitera les travaux, constatera leur avancement, leur qualité, leur conformité aux pièces du projet et donnera toute instruction et éclaircissement qui lui seront demandés.

Il fera toute observation nécessaire.

Il appartiendra aux entreprises de demander toute précision dont elles auraient besoin.

- À l'issue de ces réunions, un compte-rendu sera rédigé par le Parc et accepté par l'entreprise si elle ne formule pas de réserves dans un délai de 5 jours après diffusion du compte rendu.
- Le Parc assurera la diffusion d'une copie de ce compte rendu à toutes les entreprises et personnes directement intéressées.
- Ce compte rendu précisera la date et l'heure de la prochaine réunion et les noms des personnes convoquées, et de ce fait, tiendra lieu de convocation.

Les réunions seront présidées par le Maître d'œuvre ou son représentant qui rédigera le Procès-verbal.

• **DIRECTION DES TRAVAUX**

L'entrepreneur sera tenu de maintenir en permanence sur le chantier pendant l'exécution des travaux, une personne au courant des techniques de toutes natures employées pour l'exécution de la présente commande et par ailleurs chargée de :

- Recevoir notification des ordres de services et des instructions écrites ou verbales du Maître d'Œuvre et en assurer l'exécution,
- Accepter les constats concernant les prestations exécutées.

L'entrepreneur remettra au maître d'ouvrage les pouvoirs pour la personne ou les personnes qu'il aura désignées pour le représenter.

• **RECEPTIONS**

La réception partielle des travaux interviendra à la fin de la phase travaux. A cette occasion, les installations seront repliées et les lieux en parfait état. L'entreprise fournira le dossier des ouvrages exécutés.

La réception générale sera réalisée durant le dernier mois de la durée d'exécution prévue du marché. Pour cette opération, les plantations devront être en parfait état, les paillages aussi, les enherbements tondus, les arbres et arbustes entretenus.

2.2 DESCRIPTIF DES OPERATIONS

2.2.1 LOT 1 : TERRASSEMENTS ET ESPACES VERTS

• **Sciage d'enrobé :**

- Découpage au compresseur du revêtement de chaussée existant constitué en matériaux bitumineux (enrobé, bicouche gravillonné) et tous revêtements confondus, y compris toutes sujétions d'exécution.
- Compris ramassage, chargement, transport, déchargement et stockage des éléments réutilisables. Transport des gravats prévu dans un rayon de 5 kms

• **Décroubage et décaissement :**

- Décompactage et évacuation des déblais (fosses d'arbres : 1 x 1 x prof 0,80m ; muret et zone à engazonner 0,20m, massifs d'arbustes prof 0,40m)
 - Mise à niveau du fond de forme du muret pierre
 - Extraction, chargement, transport et déchargement des déblais dans un rayon de 5 kms
- **Apport de terre végétale :**
 - Apport de terre végétale dépolluée et enrichie d'engrais organique pour zones de plantations à raison de 0,80m³/arbre et 0,40m pour massif
 - Compris transport, déchargement et mis en œuvre pour plantations
- **Dépose-repose de blocs rocheux existants**
 - Dépose des cailloux existants sur les bords du parking des bains,
 - Repose avec enfouissement partiel pour constitution d'une bordure harmonieuse d'aspect naturel
- **Fourniture et mise en place de réserves pour perches à neige (tube métal)**
 - Fourniture de tubes métal Diamètre 15cm prof 30cm, compris bouchon
 - Mise en terre
- **Généralités végétaux :**
 - les troncs seront suffisamment forts pour la hauteur des arbres, le houppier sera bien charpenté et dense
 - les végétaux proposés ne présenteront aucun signe de maladie ou de parasite, seront vigoureux, sans bois mort, munis de bourgeons vivants, frais turgescents
 - ils ne présenteront aucun défaut de développement ou ne présenteront aucune plaie accidentelle
 - le système racinaire sera régulièrement réparti autour de la base du tronc et présentera un chevelu abondant, ne présentera pas de grosse racines sectionnées, le système racinaire ne devra pas être spiralé, les mottes seront arrosées à saturation avant le transport
 - les végétaux seront stockés en jauge ou dans un endroit fermé, à l'ombre ou à l'abri du gel si le délai entre l'arrachage et la transplantation est supérieur à 72 heures.
 - Garantie : l'entrepreneur prendra en charge le remplacement de tous les végétaux morts ou en partie morts à ses frais à la reprise des végétaux
 - Circonstances spéciales : en cas de détérioration des plantes par des forces majeures reconnues par les pouvoirs publics (grêle, gel, infections parasitaires exceptionnelles, etc...), vandalisme, ou s'il est obligé d'effectuer la livraison à une époque défavorable, l'entrepreneur est délié de ses obligations contractuelles
- **Fourniture et plantation d'arbres d'alignement :**
 - Pyrus caleryana Tige haute 14-16
 - Acer platanoides Tige Haute 14-16
 - Betula alba/verrucosa Tige haute 14-16
 - Compris fourniture et pose des tuteurs bipède en châtaignier/acacia ht 2m environ, fixations et colliers de serrage, arrosage conséquent (50L / arbre)

- **Fourniture et plantation d'arbustes 40/60 pour massif :**
 - Fourniture d'arbustes type : Salix pupurea 'nana', viburnum opulus compactum, Syringa vulgaris, Coronilla emerus, Cytisus scoparius, Cotoneaster 'Skogholm', Cornus sanguinea
 - Plantation en mélange, distance 1m
 - Compris arrosage conséquent et paillage

- **Fourniture et plantation de vivaces pour jardinières :**
 - Fourniture de vivace G9Geranium macchorizum, Coreopsis grandiflora, Lavandula x intermedia, Gaura lindhemeri, Gaillarde hybride, Centranthus ruber
 - Plantation en mélange, distance 0.20m environ
 - Compris arrosage conséquent et paillage

- **Fourniture de broyat de type BRP :**
 - Broyat de feuillus
 - Epaisseur 10cm

- **Option 1 : Fourniture pierres pour bordures de massifs**
 - granite de provenance locale ou équivalent. Les pierres qui doivent restituer les nuances de gris colorés rencontrées sur place.
 - Provenance : pierre de carrière ou de récupération
 - Dimensions : variable, pierres non calibrées, Lg 0,5m, ht 0,4m, ep 0,2 à 0,4m env ; forme irrégulière équarrie
 - Compris livraison
 - les matériaux posés seront conformes à la norme AFNOR NF B 10.505
 - les matériaux avant approvisionnement et pose seront présentés au Maître de l'Ouvrage pour acceptation.

- **Option 2 : Réalisation de bordure de massif en pierre**

Cela comprend :

- le décaissement pour fondations (largeur 0.40, profondeur moyenne 0.20m)
 - la réalisation d'une couche de béton maigre pour fondations (réalisation d'un lit de pose en mortier ferme préparé avec un ciment de classe 325 à faible retrait dosé de 250kgs à 300kgs par M3 de sable)
 - la pose de bordure en pierre au mortier de ciment sec, avec vue de 0,20m ou niveau sol environ soit 0,20m scellés minimum ;
 - la réalisation des joints avec traitement spécifique pour résistance aux sels de déneigement
-
- **Option 3 : Dépose-repose de panneau de randonnée compris scellement massifs béton**
 - Dépose du panneau existant fixation sur platine
 - Réalisation massifs béton (env 30x30x40cm) et scellement

2.2.2 LOT 2 : MOBILIER

- **Option 1 : Fourniture de jardinières préfabriquées**

- Fourniture de jardinières bacs en acier corten ou acier galvanisé (RAL),
- Compris livraison
- Modèle "Bambu" de Métalco (Tôle d'acier pliée et soudée ép. 2 mm, avec réserve d'eau, Petit modèle, 180 L, Dimensions : ht 545mm, Lg 960mm, lg 370mm)
- Ou modèle "Soha" de Concept Urbain (Bac en tôle acier galvanisé épaisseur 2 mm, structure porteuse en tube acier carré, avec réserve d'eau, dimensions petit modèle : Ht 69mm, Lg 690mm, lg 69mm)

- **Option 2 : Fourniture de jardinières personnalisées**

- Fourniture de jardinières bacs en tôle pliée épaisseur 2 à 4mm
- Compris livraison
- Matériaux : acier corten, acier thermolaqué ou acier rouillé, Finition rouillée à l'acide
- 1 couche de vernis protection -
- Modèles Pnr (voir cahier graphique)
- Dimensions Lg 700/800 x lg 500/600 x ht 600mm), avec structure porteuse en tube carré 4*4cm
- Avec réserve d'eau, revêtement polypropylène et système de fixation

- **Option 3 : Pose des mobiliers sur muret compris scellement**

2.2.3 LOT 3 : SIGNALÉTIQUE

- **Généralités :**

Acier de type CORTEN : le CORTEN est une marque, comme INWATEN ou DIWETEN, qui concerne un alliage dont la dénomination exacte est « ACIER A RESISTANCE AMELIOREE A LA CORROSION ATMOSPHERIQUE ».

Le prestataire devra proposer un alliage correspondant à cette description. A minima le matériau devra remplir les caractéristiques ciblées par la norme AFNOR EN 10025-5 : 2005.

Résistance

Un panneau de signalisation est fixé sur un support qui est lui-même fiché dans le sol dans un massif de fondation.

L'ensemble (support et registres) doit pouvoir résister aux vents soufflant dans la région, afin d'une part de ne pas se déformer et d'autre part ne pas s'arracher ou se rompre sous l'effet du vent. La pression dynamique de base à considérer pour l'implantation de ces supports dans le territoire du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes sera à minima de 190 daN·m⁻² (déca Newton par mètre carré de surface).

Le prestataire aura à sa charge de s'assurer que les dispositifs installés répondent à la législation en vigueur au moment de la fabrication et de l'implantation des panneaux.

Spécifications liées à la sécurité routière, à la fusibilité des mâts, et à l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite

Pour la prise en compte de la sécurité routière, les préconisations techniques à respecter sont les suivantes :

- Pour une implantation au bord de la chaussée sans protection (barrières, glissières, talus, etc.), le moment résistant maximum admissible devra rester inférieur à 570 da N.m afin que le dispositif ne constitue pas un obstacle agressif.
Si cette condition ne peut être respectée, le titulaire proposera un système permettant la fragilisation du dispositif pour le rendre « fusible » lors d'un choc par un véhicule motorisé. Ce dispositif devra être détaillé dans l'offre technique du prestataire.
- Les massifs de fondation des supports devront être arasés au niveau du terrain naturel.
- L'emploi du béton ne peut se faire qu'au niveau du massif de fondation, en aucun cas au-dessus du sol.
- Pour une implantation en bord de chaussée, le prestataire s'assurera du respect des dispositions réglementaires liées à l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, notamment pour ne pas implanter les dispositifs à des endroits qui réduiraient la largeur circulaire réglementaire des trottoirs. En outre afin de ne pas constituer un obstacle, la hauteur sous panneau devra impérativement être respectée.

Le prestataire aura à sa charge, au moment de la pose, de s'assurer que les dispositifs installés répondent à la législation en vigueur sur ces aspects également.

Prise en compte des particularités climatiques

Les matériels dans leur ensemble (massif, supports et registres) devront être en mesure de résister au climat, et notamment aux éventuels problèmes engendrés par l'accumulation des facteurs suivants en territoire de montagne :

- Chutes de neige
- Gel
- Chaleur
- Ecart de température élevée
- Fort taux d'ensoleillement
- Vent

Ces facteurs doivent amener le prestataire à fournir des réponses adéquates sur la résistance de l'ensemble du matériel, qui devra être en mesure de :

- Résister à la pression exercée sur les dispositifs par la neige et le vent (les mâts devront pouvoir résister à une pression prévue pour 6 registres, y compris quand ils en comprennent moins d'après le schéma d'implantation, et ce afin de prévoir l'évolutivité des dispositifs dans le temps et l'accueil potentiel de nouvelles activités à signaler ultérieurement sur ces mêmes mâts).
- Résister à l'oxydation liée au ruissellement. L'oxydation naturelle de l'aluminium et de l'acier de type CORTEN est normale et prévisible, mais les éventuelles pièces de fixation des registres et des massifs de fondation devront être en mesure de résister à l'effet des intempéries.
- Résister aux effets du gel et des écarts de température. A cet effet les matériaux poreux pour les massifs de fondation seront à proscrire s'ils remettent en question la solidité de l'ensemble, et s'ils peuvent être sujets à une fissuration et une casse.

Entretien des dispositifs

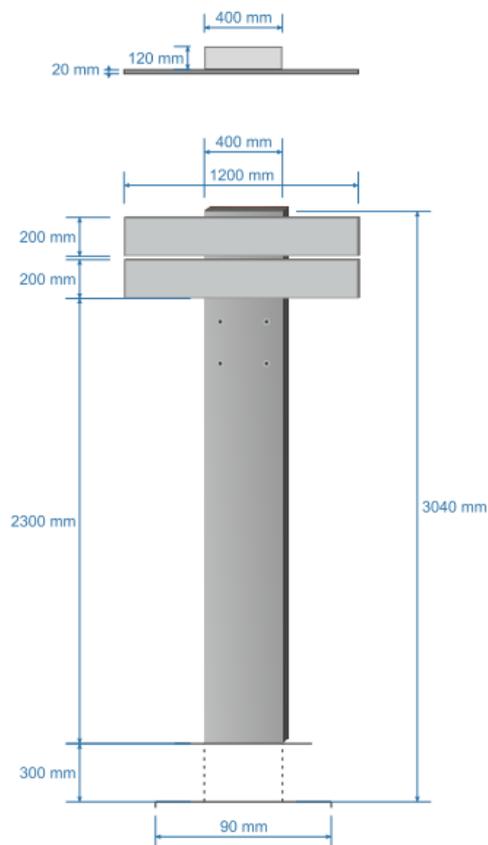
Le matériel installé doit pouvoir, en cas de dégradation humaine volontaire de type graffitis, peinture, tags, être aisément nettoyable à l'aide de produits d'entretien courants.

Fournitures nécessaires à la pose des mâts et à la fixation des registres

L'ensemble des matériels devra être livré avec toutes les fournitures spécifiques nécessaires à la pose des mâts dans le sol et à la fixation de 6 registres sur les mâts (boulonnerie et visserie, tiges métalliques le cas échéant, dispositif rendant le mât fusible le cas échéant, etc.).

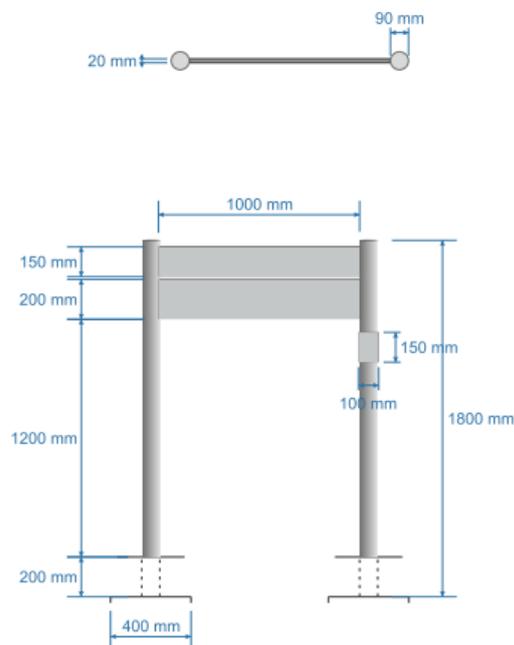
• Fourniture de mono-mât totem SIL acier corten

- Type DC43
- Modèle Pnr, avec découpe logo laser
- Dimensions : ht hors sol 2000 mm, largeur 400mm)



• Fourniture de bi-mât type DC29 alu thermolaqué

- Aluminium thermolaqué texturé dans une teinte et une granulométrie approchant celle de « l'acier à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique »
- Diam 76 mm, H 1500mm hors sol
- Avec bague alu "logo"
-



- **Fourniture et fixation de lames registres aluminium thermolaqué**

Matériau : aluminium thermolaqué.

Dimensions :

- Le prestataire fournira un estimatif de la taille des registres en fonction des mentions fournies (voir page suivante).
- Cette taille sera définie en fonction de la vitesse réglementaire des véhicules et des conditions d'implantation, elle sera au minimum de 80 mm sur les axes où la vitesse de référence est inférieure à 50 km/h et au minimum de 100 mm sur les axes où la vitesse de référence est supérieure. Cette règle pourra être adaptée à la configuration locale, en fonction des conclusions de la visite de terrain prévue au début de la mission.
- Les registres seront au maximum de deux tailles distinctes suivant le type de panneau sur lequel ils seront fixés :
 - Au maximum de 1200 mm par 200 mm pour les plus grands,
 - Au maximum de 1000 mm par 150 mm pour les plus petits.
- Une seule mention est possible par registre, sur deux lignes maximums.

Couleurs, écriture, rétro-réfléchissement

Les registres comporteront au recto la mention du registre en blanc, sur un fond d'une teinte définie par un code couleur selon le type d'activité.

Ils seront au verso laqué dans une teinte identique à celle de l'aluminium des supports et de l'acier de type CORTEN. La granulométrie ne devra pas nécessairement être identique à celle des supports mais la teinte est importante afin d'atténuer l'aspect métallique brut de l'aluminium non peint au dos des registres.

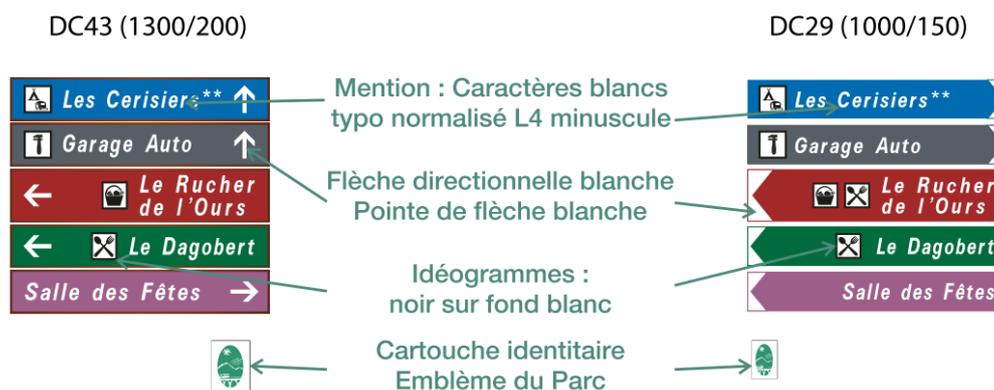
Les spécifications techniques suivantes sont une déclinaison du Schéma directeur de Signalétique du CG66, qui a lui-même édicté un certain nombre de principes à respecter pour la SIL installée hors agglomération. Afin d'assurer la continuité des signaux pour l'utilisateur, il est souhaitable de respecter ces orientations à l'intérieur des agglomérations, et donc de décliner dans cette SIL les mêmes spécifications techniques.

Ci-dessous, un extrait de la charte signalétique, spécifiant les teintes RAL pour les registres

Écriture blanche	RAL 5015 C100 M49 J4 N1	Hébergement, restauration, camping
Écriture blanche	RAL 7011 C70 M55 J50 N26	Services aux personnes en déplacement
Écriture blanche	RAL 3003 C24 M100 J97 N21	Activités viticoles et produits du terroir
Écriture blanche	RAL 6001 C100 M30 J100 N21	Sports, loisirs, nature et culture
Écriture blanche	RAL 4001 C46 M73 J23 N2	Services publics

Le prestataire réalisera les registres dans un aluminium laqué dont les teintes seront identiques aux références ci-dessus.

Principes de composition des registres.



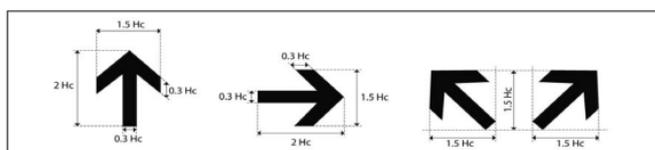
Sur les registres où deux lignes seraient nécessaires, la hauteur du registre pourrait être plus importante, à savoir portée à 250 mm sur les DC43 et à 200 mm sur les DC29.

Le nombre de mentions maximales sur un support est de 6, dont 4 dans la même direction. Le prestataire doit pouvoir prévoir dans sa réponse technique la fixation des 6 registres sur les supports.

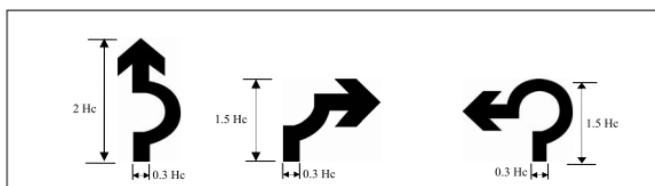
Les registres devront être rétro réfléchissants, visibles de jour comme de nuit. De ce fait, la totalité des registres les plus grands (sur les DC43) sera de classe II. Les registres en position (DC29) seront aussi rétro réfléchissants, mais de classe I.

Les flèches seront de dimensions prédéfinies, en fonction des hauteurs de caractères (HC) suivant le schéma suivant :

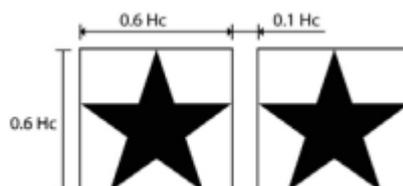
En présignalisation de carrefour en croix :



En présignalisation de carrefours giratoires :

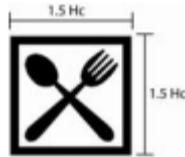


Les étoiles de classement pour les hôtels seront également de dimensions définies, comme suivant :



Enfin, les idéogrammes à faire figurer à la fin de certains registres, tels que décrits dans le tableau listant les mentions des registres, devront être aussi de taille et de type bien définis, conformément à la Charte Signalétique du PNR et à la réglementation nationale (code de la route).

Indicateur de taille :



Liste des idéogrammes réglementaires

- **Fourniture de panneau RIS**

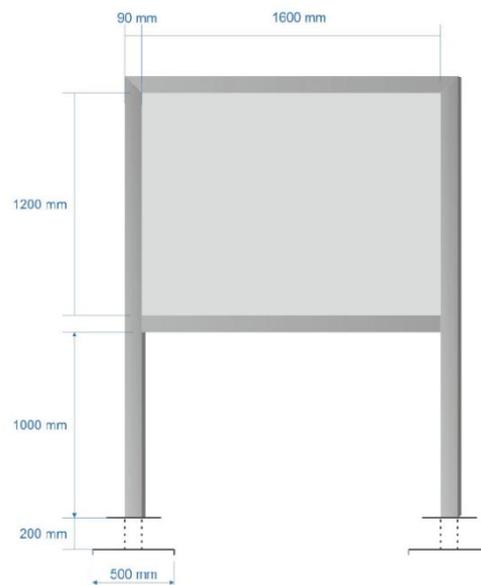
Un RIS sont inclus dans la commande. Il s'agit d'équipements de signalisation qui offrent aux usagers des possibilités de se repérer ou de compléter une information au cours de leurs déplacements.

Ils seront en aluminium pour le cadre, d'un type identique à celui employé pour les supports aluminium des mâts de signalisation d'information locale (de type DC43 et DC29) vus plus haut.

Les panneaux seront réalisés à partir de visuels transmis par le maître d'ouvrage, dans un matériau résistant aux UV, aux dégradations volontaires et aux actes de vandalisme.

La conception graphique est prise en charge par la maîtrise d'ouvrage et la commune, et le visuel du panneau sera transmis au prestataire retenu au démarrage du processus de fabrication.

Les dimensions de ces deux dispositifs sont fixées dans le schéma ci-contre.



- **Option : pose des matériels**

-
- Réalisation des massifs béton pour totem acier corten. Dimensions à titre indicatif (Lg 900 x lg 300 x prof 300mm), pour panneau RIS (Lg 500 x lg 200 x prof 200mm), pour bimât (Lg 400 x lg 200x prof 200mm)
 - Scellement dans le massif béton ou scellement chimique
 - Garantie du service après-vente de 6 mois suivant la mise en service.

Comme pour la garantie « matériel », le prestataire détaillera dans sa réponse les modalités de mise en œuvre et le contenu de sa garantie relative à la pose et au service après-vente du matériel.

- **Garanties matériel**

Des garanties particulières seront fournies par le titulaire en fonction des matériels posés, et feront l'objet d'une réponse à la consultation du présent accord-cadre.

Le délai de garantie sera au minimum de 5 ans à partir de la pose des matériels pour tous les dispositifs en aluminium.

Le délai de garantie sera au minimum de 10 ans à partir de la pose des matériels pour tous les dispositifs en CORTEN.

La garantie ne pourra s'appliquer, sous réserve des dispositions légales et réglementaires (notamment de l'article 1641 du code civil et des articles 1386-1 et suivants du code civil) que pour des matériels défectueux, dont le vieillissement prématuré, l'usure anormale, ou un défaut de conception, justifieraient de l'application de la garantie. Toute dégradation liée à un acte de vandalisme est exclue de la mise en œuvre de la garantie.

Le fait que les matériels doivent répondre à un certain nombre de prescriptions techniques (voir CCTP) en matière de résistance aux intempéries, notamment liées au climat montagnard du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes (vents, neige, sels de déneigement, fort taux d'ensoleillement, etc.) doit être pris en compte dans le cadre de la mise en œuvre de la garantie.

2.2.4 LOT 4 : MURET PIERRE SECHE

- **Généralités :**

Le muret sera réalisé avec les techniques de pierre sèche traditionnelle, sans mortier ni liant. Ces techniques exigeant un savoir-faire très particulier et une expérience reconnue, un membre de l'équipe au moins devra être titulaire d'un « CQP ouvrier ou compagnon professionnel en pierre sèche », diplôme ou références équivalentes.

L'ensemble des ouvrages sera conforme aux techniques de mise en œuvre décrites dans :

- le «Guide des bonnes pratiques de construction de murs de soutènement en pierre sèche » - 2008 CAPEB-ABPS-Murailleurs de Provence-CMA84-ENTPE, ISBN, Ecole Nationale des Travaux publics de l'Etat
- l'ouvrage « Techniques de construction des murs en pierre sèche pour la pierre sèche, règles professionnelles » - 2017 – ABPS, Ecole nationale des travaux publics de l'État de Lyon

Le mur devra être adapté aux contraintes du site (proximité du stationnement, hauteur de l'ouvrage, talus arrière, espaces public, etc), notamment en termes d'épaisseurs, de fruit et de finitions, comme mentionné dans les « Règles professionnelles de la construction en pierres sèches »

L'artisan est responsable du sol sur lequel est garanti l'ouvrage, des vices de construction pendant la durée du chantier et une durée de 10 ans après son exécution. La garantie pourra s'appliquer, sous réserve des dispositions légales et réglementaires (notamment de l'article 1641 du code civil et des articles 1386-1 et suivants du code civil), aux matériels défectueux (vieillesse prématuré, usure anormale, défaut de réalisation). Toute dégradation liée à un acte de vandalisme ou autre sinistre situé hors emprise de l'ouvrage (chute de pierres, accident, etc) est exclue de la mise en œuvre de la garantie.

- **Détails de réalisation :**

Fondations

Les fondations doivent atteindre le "bon sol". Tout doit être mis en œuvre pour éviter les affouillements sous fondations provoqués par l'érosion. Lorsque le sol est trop épais pour atteindre le rocher, il faut monter une assise de blocs sur une largeur plus importante sur le mur lui-même.

Techniques de construction

- le mur sera réalisé sans mortier ni liant
- pour faciliter une bonne cohésion et stabilité des ouvrages, les pierres doivent être assemblées de sorte à ne laisser qu'un minimum de vide et à augmenter la densité globale du mur.
- chaque pierre, croisée absolument sur les précédentes est, dans la mesure du possible, montée « en boutisse », c'est-à-dire talon bloquée vers l'arrière du mur.
- le remplissage intérieur du muret est bâti et calé au fur et à mesure de la réalisation avec le moins de vide possible. Le remplissage en terre ou en vrac est interdit
- la pose de pierres plus longues et plus lourdes est utilisée pour réaliser le couronnement

Aspect

La réalisation devra restituer l'esprit des anciens murs et devra s'harmoniser avec les murs de soutènement des terrasses (« feixes ») existantes autour du village. L'entrepreneur veillera à respecter les types d'appareillages locaux et les indications du Maître d'œuvre.

- **Fourniture de pierres locales pour muret :**

- fourniture de granit pour muret, compris livraison, pierres qui doivent restituer des nuances de gris et de gris colorés rencontrés sur place.
- L'entrepreneur devra fournir toutes les références nécessaires attestant de la résistance des pierres au gel et de porosité, de leur tenue dans le temps en terme de coloris et de résistance mécanique.
- Les matériaux posés seront conformes à la norme AFNOR NF B 10.505
- Provenance : pierre de carrière ou de récupération

Il est demandé au prestataire, dans la mesure du possible, de privilégier un approvisionnement à proximité du site pour une cohérence patrimoniale.

- **Création de muret en pierre sèche :**

- Muret bas 2 faces, largeur 0,50m env, hauteur 0.40m, longueur 48m
- Compris couronnement du mur et chainages d'angle

A,

Le

Le Candidat ou le Titulaire, Signature et cachet