

TERMES DE REFERENCE (TDR)
Extension de la pépinière de Khénifra

I. Contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet **Autonomisation des femmes à travers le développement des coopératives forestières de cèdre et de romarin au Maroc – COOPFAM**, une partie du financement a été spécifiquement allouée à l'extension de la pépinière gérée par coopératives **Timazray**

Cette pépinière joue un rôle central dans le développement économique local et dans la promotion de la participation active des femmes au sein de la filière de romarin. Actuellement, la pépinière dispose d'une capacité de production de 100 000 plantules, et l'objectif de cette extension est de doubler cette capacité pour atteindre 200 000 plantules. Cette montée en capacité permettra de répondre à une demande croissante en plants forestiers et agricoles, tout en renforçant la viabilité économique de la pépinière et en augmentant les opportunités de travail pour les membres de la coopérative, notamment les femmes.

Dans ce cadre, SOCODEVI prévoit de **sélectionner une entreprise ou une société spécialisée** pour la fourniture, la livraison et l'installation des équipements nécessaires à cette extension. Ces équipements incluront, entre autres, des serres, des systèmes d'irrigation, des substrats, des sachets ainsi que d'autres intrants essentiels à la production végétale.

II. . INFORMATIONS SUR L'APPEL D'OFFRES

a. Participation au marché :

La participation à cet appel d'offres est ouverte, à égalité de conditions, à toutes les entreprises et sociétés, qu'elles soient locales ou nationales, disposant des compétences techniques, des références et de l'expérience nécessaires dans le domaine de l'installation et de l'équipement des pépinières agricoles ou forestières. Les soumissionnaires sont tenus de présenter une offre globale, couvrant l'ensemble des articles et prestations mentionnés dans le bordereau de prix. Il est important de souligner que **toute offre partielle, ne répondant qu'à une partie des équipements ou services demandés, sera automatiquement rejetée**. Cette exigence vise à garantir une homogénéité et une parfaite cohérence dans la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements, ainsi que dans la qualité globale de la prestation.

Les candidats devront donc démontrer leur capacité à assurer la **fourniture complète des équipements**, leur **transport jusqu'au site**, leur **installation** et leur **mise en marche** dans le respect des délais contractuels et des normes techniques exigées.

b. Lieu d'installation

L'installation prévue dans le cadre du présent appel d'offres sera réalisée **dans la province de Guercif**, plus précisément **à la commune Rurale de Berkine- pépinière de la coopérative Timazray**. L'ensemble des équipements, fournitures et matériaux requis devra être **livré et installé directement sur ce site**, conformément aux spécifications techniques définies dans le bordereau de prix. Les travaux comprendront notamment **l'installation de serres, la mise en place de systèmes d'irrigation, l'installation d'un grillage de protection** autour de la falaise située à proximité du site de la pépinière afin de préserver le sol, ainsi que la **livraison et la disposition des équipements et intrants nécessaires** à son bon fonctionnement.

La livraison et l'installation devront se faire sous la supervision de SOCODEVI, qui pourra formuler des instructions spécifiques à respecter par l'entreprise adjudicataire. Un **calendrier prévisionnel de livraison et d'installation** sera défini en concertation entre SOCODEVI, la coopérative bénéficiaire et le prestataire retenu. Ce planning, établi à titre indicatif, pourra être ajustée en fonction des contraintes opérationnelles rencontrées sur le terrain. Toutefois, ces ajustements ne pourront en aucun cas justifier un dépassement du **délai global d'exécution** fixé contractuellement pour l'ensemble des livraisons et des travaux d'installation.

Le prestataire devra également veiller à assurer la bonne coordination avec les responsables locaux de la pépinière afin de garantir une installation fluide, sécurisée et conforme aux exigences environnementales et techniques en vigueur.

c. Délai de livraison

Le titulaire du marché devra **assurer la livraison et l'installation de l'ensemble des équipements, fournitures et intrants** sur le site désigné, à savoir la pépinière de la coopérative Timazray, **dans un délai maximal de trois (3) semaines** à compter de la **date de notification officielle du bon de commande** émis par SOCODEVI.

Ce bon de commande précisera la date exacte de démarrage de l'exécution des prestations, marquant ainsi le point de départ du délai contractuel de 3 semaines. Le prestataire est tenu de mobiliser les moyens humains, matériels et logistiques nécessaires afin de garantir **le respect strict de ce délai**, considéré comme impératif pour la bonne mise en œuvre du projet d'extension de la pépinière.

En cas de contraintes particulières (météorologiques, logistiques ou autres) pouvant affecter ponctuellement la progression des travaux, le titulaire est dans l'obligation d'en informer immédiatement SOCODEVI. Toutefois, de telles circonstances ne sauraient exonérer le prestataire de son engagement à **respecter le délai global contractuel**, sauf cas de force majeure dûment reconnue et validée par SOCODEVI.

SOCODEVI se réserve le droit de suivre de près le respect de ce calendrier par le biais de visites de contrôle ou de réunions de suivi. Tout **retard injustifié** pourra entraîner l'application de **pénalités de retard**, conformément aux dispositions prévues dans le contrat liant les deux parties.

Le prestataire devra également veiller à ce que **la livraison, l'installation et la mise en service des équipements** se fassent de manière progressive et organisée, permettant un suivi qualité par SOCODEVI et les coopératives bénéficiaires à chaque étape de l'exécution.

d. Opérations de vérification

Tous les travaux réalisés, ainsi que les équipements et intrants livrés, seront soumis à un processus rigoureux de vérification quantitative et qualitative afin de garantir leur conformité aux exigences définies dans le présent appel d'offres.

1. Vérifications quantitatives

Les contrôles quantitatifs auront pour objectif de vérifier que **les quantités effectivement livrées** correspondent à celles mentionnées dans **le bordereau des prix et les documents contractuels**. Toute différence constatée entre les quantités commandées et celles effectivement fournies devra être justifiée par le titulaire. En l'absence de justification valide, le prestataire sera tenu d'apporter les ajustements nécessaires dans les plus brefs délais.

2. Vérifications qualitatives

Les vérifications qualitatives viseront à **contrôler la conformité des équipements, intrants et installations** aux spécifications techniques exigées dans le marché. Ces contrôles porteront notamment sur :

- **La qualité des matériaux et équipements livrés,**
- **Le bon état de fonctionnement des équipements,**
- **Le respect des normes de fabrication et de performance,**
- **L'aptitude des intrants et fournitures à être utilisés dans la pépinière.**

3. Modalités de vérification

L'ensemble des vérifications sera réalisé **sur le site même de l'installation et de la livraison** dans un **délai maximal de 15 jours** suivant la réception des équipements.

Ces opérations seront menées **par une sous-commission de réception**, composée des représentants de :

- **SOCODEVI,**
- **La coopérative bénéficiaire,**
- **L'Agence Nationale des Eaux et Forêts (ANEF),**
- **Le représentant du titulaire du marché.**

L'absence du représentant du titulaire, bien que dûment convoqué, **ne fera pas obstacle à la validité des opérations de vérification**. Dans ce cas, un **procès-verbal de vérification** sera établi et lui sera notifié officiellement.

4. Mesures en cas de non-conformité

Si les contrôles révèlent **une non-conformité entre les installations réalisées et les équipements livrés et ceux spécifiés dans le contrat**, l'installation et la livraison seront immédiatement **refusées**. Dans ce cas :

- Le titulaire recevra une **notification écrite officielle** lui demandant de **remplacer immédiatement** les équipements non conformes.
- Les travaux et/ou les équipements refusés seront **marqués d'un signe distinctif** par la commission pour éviter toute confusion.
- Le titulaire devra **prendre en charge l'enlèvement rapide** travaux et /ou des équipements rejetés.
- **Tous les frais liés à la manutention et au transport du matériel refusé seront exclusivement à la charge du titulaire.**

Le prestataire devra donc veiller à ce que tous les équipements livrés et travaux réalisés respectent scrupuleusement les exigences du marché afin d'éviter tout retard ou surcoût lié à un rejet des installations.

e. PÉNALITÉS POUR RETARD

Le titulaire du marché est tenu de respecter strictement **les délais contractuels** fixés pour la **livraison, l'installation et la mise en service** des équipements et intrants, conformément aux stipulations du présent appel d'offres et aux dates indiquées dans le **bon de commande** émis par SOCODEVI.

En cas de non-respect de ces échéances, **des pénalités de retard** seront appliquées **de plein droit**, sans mise en demeure préalable, et sans préjudice des autres mesures ou sanctions que SOCODEVI ou l'administration pourrait décider de mettre en œuvre.

Concrètement, une pénalité d'un **pour cent (1%)** du montant total du marché sera appliquée **pour chaque jour calendaire de retard** constaté. Cette pénalité sera calculée sur la base du montant global du marché comme indiqué dans le contrat signé entre les parties.

Toutefois, l'accumulation de ces pénalités sera plafonnée dès lors qu'elles atteindront **dix pour cent (10%)** du montant global du marché. Au-delà de ce seuil, SOCODEVI se réserve le droit de :

- **Procéder à la résiliation partielle ou totale du marché**, sans préjudice de l'application des pénalités déjà encourues ;
- **Engager un autre prestataire pour l'exécution des prestations aux frais et risques de l'entreprise défaillante** ;
- **Exclure l'entreprise concernée de toute participation future aux appels d'offres ou marchés initiés dans le cadre du projet COOPFAM ou d'autres programmes de SOCODEVI.**

Il est à noter que les pénalités de retard s'appliquent même en l'absence d'une mise en demeure formelle, le délai contractuel constituant à lui seul un engagement impératif.

Le titulaire est donc invité à prendre toutes les dispositions nécessaires pour **anticiper d'éventuels aléas** et mobiliser les ressources humaines, matérielles et logistiques adéquates, afin de garantir le respect des délais impartis.

f. PROFIL DU PRESTATAIRE

Pour être éligible à participer à cet appel d'offres, le prestataire candidat (entreprise ou société) doit impérativement répondre aux critères suivants :

- Être en règle vis-à-vis des autorités marocaines, en fournissant les documents administratifs obligatoires : registre de commerce, attestation fiscale, attestation de la CNSS, certificat de non-faillite, et toute autre pièce justificative confirmant la régularité légale de son activité.
- Disposer de **capacités financières, techniques et logistiques** suffisantes pour mener à bien l'ensemble de la prestation, incluant :
 - L'achat et la fourniture des équipements et intrants ;
 - Le transport et la livraison sur site ;
 - L'installation et la mise en service complète des équipements ;
 - L'assistance technique nécessaire lors de la réception et des vérifications.
- Justifier d'une **expérience confirmée** dans la réalisation de projets similaires, notamment dans le domaine de l'équipement de pépinières, d'installations agricoles ou forestières.
- Être capable d'assurer **une prestation clé en main**, couvrant l'intégralité des besoins exprimés dans le présent appel d'offres, sans recours à une sous-traitance non déclarée ou non validée par SOCODEVI.

g. SOUMISSION DE CANDIDATURE

Les prestataires intéressés par le présent appel d'offres sont **invités à soumettre un dossier de candidature complet**, répondant aux exigences ci-dessous. Ce dossier devra contenir **l'ensemble des documents et information permettant d'évaluer la capacité administrative, technique et financière** du soumissionnaire à exécuter les prestations demandées.

1. Dossier administratif

Le dossier administratif doit obligatoirement inclure les pièces suivantes :

- **Lettre d'intérêt**, signée et datée par le représentant légal de l'entreprise, exprimant clairement l'intention de participer à l'appel d'offres et l'engagement à respecter les conditions énoncées.
- **Documents d'identification légale et fiscale** de l'entreprise :
 - **Registre de Commerce (RC)** à jour ;
 - **Identification Fiscale** ;
 - **Identifiant Commun de l'Entreprise (ICE)** ;
 - **Patente**, prouvant l'exercice légal de l'activité.
- **Relevé d'Identité Bancaire (RIB)**, permettant d'assurer le bon traitement des paiements en cas d'attribution du marché.

- **Références et expériences similaires** : Le prestataire devra fournir une liste détaillée des projets similaires réalisés au cours des cinq dernières années, accompagnée de **justificatifs ou attestations de bonne exécution** (PV de réception, attestations de clients, etc.). Ces références doivent de préférence concerner la fourniture et l'installation d'équipements agricoles ou forestiers, ou des prestations similaires dans le cadre de projets de développement rural ou coopératif.

2. Exigences supplémentaires :

- Les documents doivent être rédigés en **français**.
- Le dossier complet doit être **paraphé et signé** par le représentant légal de l'entreprise.
- Tout dossier incomplet ou ne répondant pas aux exigences documentaires **sera automatiquement écarté** de la procédure de sélection.

Les dossiers de candidature sont à envoyer uniquement par **voie électronique**, dans **le respect du délai imparti** mentionné dans le calendrier de l'appel d'offres.

3. Offre financière

Les prestataires sont invités à soumettre une **offre financière détaillée**, exprimée exclusivement en **dirham marocain (MAD)**.

L'offre financière devra obligatoirement comporter les éléments suivants :

- **Un tableau récapitulatif détaillant chaque article demandé**, avec pour chaque ligne :
 - **La désignation exacte de l'article** (en respectant scrupuleusement les termes et spécifications techniques figurant dans les termes de référence - TdR) ;
 - **La quantité demandée** ;
 - **Le coût unitaire en dirham marocain (MAD)** ;
 - **Le coût total par article** (quantité x coût unitaire).

⚠ Note importante : Toute modification ou adaptation des désignations ou des spécifications techniques des articles mentionnés dans les termes de référence **est strictement interdite**. Le prestataire doit impérativement **se conformer aux libellés, aux caractéristiques techniques et aux quantités fixées dans le bordereau de prix**. Toute offre qui s'écarte de ces exigences pourra être considérée comme **irrecevable** et rejetée.

L'offre financière devra également indiquer clairement :

- **Le montant total hors taxes (HT)** ;
- **Le montant de la TVA** (en précisant le taux appliqué) ;
- **Le montant total toutes taxes comprises (TTC)**.

Le prestataire doit aussi préciser la **durée de validité de son offre** (minimum 30 jours).

4. Offre technique

L'offre technique doit comporter une **fiche descriptive et technique complète** pour chaque article proposé, précisant :

- **Les références techniques précises** (marque, modèle, origine, caractéristiques techniques détaillées) ;
- **Les certifications ou normes** éventuellement respectées par le produit ;
- **Toute documentation technique ou commerciale pertinente** (brochures, fiches techniques officielles du fabricant, photos ou schémas explicatifs, etc.).

L'objectif de cette offre technique est de permettre à la commission de sélection de vérifier que les équipements proposés par le soumissionnaire sont **parfaitement conformes aux exigences de SOCODEVI** et qu'ils présentent une **qualité certifiée**, adaptée aux conditions locales d'utilisation.

⚠ Toute substitution d'article ou proposition d'équipement alternatif sans justification et sans accord préalable de SOCODEVI sera systématiquement rejetée.

L'offre technique pourra également inclure :

- **Une note méthodologique** décrivant l'approche proposée pour la livraison, l'installation et la mise en service des équipements ;
- **Les garanties proposées sur chaque article** ;
- **Le délai d'intervention en cas de panne ou de dysfonctionnement après installation.**

h. MODALITÉS DE PAIEMENT

Le règlement des prestations s'effectuera en **deux tranches distinctes**, selon les modalités suivantes :

- **Première tranche** : 20 % du montant total du marché sera versé à l'entreprise adjudicataire **au moment de la signature du bon de commande** par SOCODEVI, marquant ainsi l'engagement contractuel officiel entre les deux parties.
- **Deuxième tranche** : 80 % du montant total sera versé **après l'achèvement complet** de la livraison, de l'installation et de la vérification des équipements et intrants. Cette vérification sera effectuée par une **sous-commission de réception**, composée de représentants de SOCODEVI, des coopératives bénéficiaires et de l'ANEF. Le **paiement de cette tranche ne pourra intervenir qu'après l'établissement et la signature d'un procès-verbal (PV) de réception** attestant de la **conformité totale des prestations** aux exigences techniques et contractuelles.

Les paiements seront effectués **en Hors Taxes (HT)**, et SOCODEVI fournira **une attestation d'exonération de TVA** après la présentation des factures. Cette attestation sera remise par SOCODEVI, selon la réglementation en vigueur. Il appartient donc au prestataire de s'assurer que ses factures respectent les mentions légales requises pour les opérations exonérées.

Pour le déblocage de chaque tranche, le prestataire devra fournir l'ensemble des **pièces justificatives** requises, notamment :

- Les **factures détaillées**, conformes aux obligations légales ;
- Le **PV de réception** signé par toutes les parties concernées ;
- Toute autre documentation administrative ou technique demandée par SOCODEVI dans le cadre du contrôle de conformité.

Aucun **paiement anticipé** ou complémentaire ne pourra être exigé en dehors de ce dispositif, sauf en cas de modification expresse, formalisée par un avenant signé par les deux parties.

i. CRITÈRES D'EXCLUSION

Sont exclus de la participation à cet appel d'offres les candidats ou les soumissionnaires :

- Qui sont en état ou qui font l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, ou de règlement judiciaire, de cessation d'activité, ou sont dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans les législations et réglementations nationales ;
- Qui ont fait l'objet d'une condamnation prononcée par un jugement ayant autorité de chose jugée pour tout délit affectant leur moralité professionnelle ;
- Qui, en matière professionnelle, ont commis une faute grave constatée par tout moyen que les pouvoirs adjudicateur peuvent justifier ;
- qui n'ont pas rempli leurs obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale ou leurs obligations relatives au paiement de leurs impôts selon les dispositions légales;
- Qui ont fait l'objet d'un jugement ayant autorité de chose jugée pour fraude, corruption, participation à une organisation criminelle ou toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers des Communautés ;
- Se trouvent en situation de conflit d'intérêts ;
- Se sont rendues coupables de fausses déclarations en fournissant les renseignements exigés.

Les dossiers de candidatures devront être obligatoirement envoyés au plus tard le 25 mars 2025 avec la mention « APPEL D'OFFRES OUVERT POUR » l'extension de la pépinière de la coopérative Timazray» envoyée uniquement en versions électroniques à l'adresse
Courriel : ma002coopfam@socodevi.org

j. Annexes

Bordereaux de prix

Équipement	Quantité	Unité	Prix Unité	Total HT	Total TTC
Installation des serres					
Préparation du terrain (nivellement, nettoyage, délimitation)	540	m ²			
Serre Delta 9 en arceau galvanisé 60mm et compris accessoires de fixation et d'ancrage	2serres 540 m ²	m ²			
Filet (75%) couleur vert	1000	m ²			
Plastique d'épaisseur 200 micro	1000	m ²			
Paillage (Toile tissée 100% Polypropylène (130g/m2)	540	m ²			
Fil Galvanisé section 1,4 mm	200	Kg			
Sous total				0,00	0,00
Système d'irrigation					
Tuyaux (20mm) 16 bars	400	ml			
Tuyaux (63mm) 16 bars y compris terrassement té, coude, vannes et toutes sujétions	100	ml			
Asperseur microjet	300	U			
Vannes en PVC de DN20	30	U			
Collier en PVC De 60/20	20	U			
Fourniture et transport et mise en place Pompe immergée de totalement en acier inoxydable, avec clapet de retenue, raccord conique, bride de fixation y compris tous accessoires et toutes sujétions. (HMT = de 120 m à 130 m ; Q = 1,5 l/s à 2 l/s)	1	ENS			
Fourniture et pose du Câbles électrique, pour le raccordement de la pompe à l'armoire de commande de la station de pompage, section du conducteur selon la puissance de la pompe y compris toutes sujétions de bonne installation.	200	MI			
Fourniture et pose de sonde manque d'eau y compris le câble de liaison entre l'armoire de commande et la pompe y compris toutes sujétions	1	ENS			
Sous total				0,00	0,00
Outillage					
Brouette	3	U			

Râteaux	2	U			
Sachet en polyéthylène 11cm/21cm	990	Kg			
Binette	6	U			
Sape	4	U			
Sous Total				0,00	0,00
Tourbe	40000	Litre			
Sable	25	m3			
Sous total				0,00	0,00
Protection sol (Falaise)					
Grillage de gabillon 14mm	1200	m ²			
Sous total				0,00	0,00
Le grand total				0,00	0,00

1. Tableau récapitulatif des spécifications techniques de la serre

CRITÈRE	EXIGENCES MINIMALES REQUISES
TYPE DE SERRE	Serre tunnel multi-chapelles ou gothique
USAGE	Production de plants forestiers (cèdre) et aromatiques (romarin)
STRUCTURE	Acier galvanisé à chaud, anti-corrosion
DIAMÈTRE ARCEAUX	Minimum Ø 60 mm
ÉPAISSEUR TUBES	Minimum 1,5 mm
ESPACEMENT ENTRE ARCEAUX	2,5m à 3 m
COUVERTURE	Film plastique 200 microns, anti-UV et anti-goutte
TRANSMISSION LUMINEUSE	75%
DURÉE DE VIE COUVERTURE	Minimum 5 ans
VENTILATION ZÉNITHALE	Optionnelle, à préciser dans l'offre
PORTES	2 portes doubles (avant/arrière), largeur ≥ 2,5 m
SYSTÈME D'IRRIGATION INTÉGRÉ	Micro-aspersion, réseau PEHD 16 bars
ANCRAGE/FONDATION	Plot béton ou ancrage profond adapté au sol
RÉSISTANCE AU VENT	Minimum 80 km/h

2. Spécifications techniques du filet

CRITÈRE	EXIGENCES MINIMALES REQUISES
TYPE DE FILET	Filet d'ombrage professionnel
MATIÈRE	Polyéthylène haute densité (PEHD), traité anti-UV
TAUX D'OMBRAJE	75%
DIMENSIONS	Adaptées à la superficie de la serre (préciser dans l'offre)
COULEUR	Vert
RÉSISTANCE	Résistant à la déchirure et aux intempéries (vent, pluie, soleil)
DURÉE DE VIE	Minimum 5 ans en conditions extérieures
TRAITEMENT	Anti-UV et anti-moisissures
FIXATION	Prévoir système de fixation adapté (clips, câbles ou cordages résistants)

3. Spécifications techniques du paillage

CRITÈRE	EXIGENCES MINIMALES REQUISES
TYPE	Toile tissée de paillage
MATIÈRE	100% Polypropylène (PP)
GRAMMAGE	130 g/m ² minimum
COULEUR	Vert foncé
PERMÉABILITÉ	Perméable à l'eau et à l'air tout en limitant la pousse des adventices
RÉSISTANCE	Résistant aux UV, à la déchirure et aux variations climatiques
LARGEUR	Selon les dimensions de la parcelle ou de la serre (préciser dans l'offre)
DURÉE DE VIE	Minimum 5 ans en conditions extérieures
DOCUMENTATION	Fiche technique complète, origine et garantie

4. Spécifications techniques du paillage

CRITÈRE	EXIGENCES MINIMALES REQUISES
PRODUIT	Tourbe horticole professionnelle de haute qualité
TYPE	Tourbe blonde ou mélange (70% blonde, 30% noire)
PH (H2O)	Entre 5,0 et 6,0
CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE (EC)	Inférieure à 0,5 mS/cm
MATIÈRE ORGANIQUE	Supérieure à 95%
CAPACITÉ DE RÉTENTION EN EAU	Supérieure à 60% du volume
TENEUR EN FIBRES LONGUES	Supérieure à 30%
CONTAMINANTS	Absence de graines adventices, pathogènes et métaux lourds
PRÉ-FERTILISÉE	Optionnelle (starter NPK 14-16-18 par exemple)

5. Spécification technique du Système d'Irrigation

Le système d'irrigation comprend les éléments suivants :

1. Réseau de distribution d'eau

- Tuyaux de 20 mm (16 bars) :
 - Matériau robuste assurant une haute résistance à la pression.
 - Utilisé pour la distribution de l'eau vers les unités d'irrigation.
- Tuyaux de 63 mm (16 bars) :
 - Fournis avec terrassement, raccords en T, coudes, vannes et autres accessoires nécessaires.
 - Conçus pour le transport principal de l'eau vers le réseau secondaire d'irrigation.

2. Système d'irrigation par microjet

- Asperseurs microjet :
 - Dispositif de pulvérisation fine assurant une répartition homogène de l'eau.
 - Permet une irrigation localisée, adaptée aux besoins de la pépinière.

3. Régulation et contrôle de l'eau

- Vannes en PVC DN20 :
 - Assure la régulation du débit d'eau au sein du réseau.
 - Faciles à manipuler et résistantes aux conditions extérieures.
- Colliers en PVC 60/20 :
 - Utilisés pour les raccordements des tuyaux et équipements.
 - Garantissent une étanchéité et une fixation sécurisée.

4. Station de pompage

- Pompe immergée en acier inoxydable : 1 ensemble
 - HMT : de 120 m à 130 m
 - Débit : 1,5 l/s à 2 l/s
 - Inclut clapet de retenue, raccord conique et bride de fixation.
 - Fournie avec tous les accessoires nécessaires pour une installation complète et fonctionnelle.

5. Alimentation électrique et sécurité

- Câbles électriques pour raccordement de la pompe :
 - Section du conducteur adaptée à la puissance de la pompe.
 - Fournis avec toutes les sujétions nécessaires à une installation sécurisée.

- Sonde manque d'eau :
 - Fournie avec le câble de liaison entre l'armoire de commande et la pompe.
 - Permet la protection de la pompe en cas de baisse du niveau d'eau.

Emplacement des serres

Les deux serres 1 et 2 et la falaise à protéger, concernées par le présent marché, seront installées conformément au croquis. Le soumissionnaire devra ainsi prendre en compte cet emplacement lors de la livraison et de l'installation.

