


DIRECTION GENERALE 3, Quai des Célestins 69002 LYON			DIRECTION DES AFFAIRES TECHNIQUES DAMOE 49, Rue VILLON 69008 LYON
ÉTABLISSEMENT GROUPEMENT HOSPITALIER EST HFME			
Operation n° SUB3125001 ECRIN DE VERDURE – LA VALLEE DE L’HFME			
Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) Lot 1 - REALISATION D’UN AMENAGEMENT PAYSAGER			
EDL	APS	APD	PRO/DCE
MARCHE			
Maître d’ouvrage : HCL – DG 3 Quai des Célestins, 69002 LYON Tél. 04 72 11 70 07 Fax 04 72 11 70 15	Conducteur d’opération : HCL – DAT	Maître d’œuvre : HCL - DAT – DAMOE 49, rue Villon CS 98297 69373 LYON CEDEX 08 Tél. 04 72 11 71 20 Fax 04 72 11 70 50	

1) OBJET DU MARCHÉ

1.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

« Ecrin de verdure » est un projet de transformation des patios bétonnés de l'hôpital de l'HFME en espaces verdoyants avec des plantes adaptées à notre climat (explicités dans le présent CCTP - Lot 1), enrichis par de la signalétique décorative telles que des reproductions d'animaux tropicaux géants (explicités dans le CCTP - Lot 2).

L'objectif est d'améliorer le bien-être des patients, notamment dans les secteurs pédiatrique et maternité, en créant un environnement apaisant et stimulant. Ce projet vise à favoriser la détente, la stimulation sensorielle et émotionnelle des patients, et à améliorer l'esthétique de l'hôpital.

Le présent CCTP a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation des travaux du présent lot n° 01 VRD, Espaces verts, Aménagements extérieurs suivant les nécessités du projet du Groupement Hospitalier Est, HFME et comprenant :

- Le nettoyage des dalles de sol du niveau RDJ du patio de l'HFME
- Le rétablissement de la végétation dans les bacs existants yc changement terre
- Ajout de nouveaux végétaux adaptés
- Ajout de végétaux sur les jardinières de terrasses yc changement des terres
- La remise en service des systèmes d'irrigation

L'adjudicataire devra réaliser tous les travaux nécessaires en fonction de leur nature, de leur importance, et reconnaît avoir suppléé par ses connaissances professionnelles de sa spécialité aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Cette directive a pour effet d'obtenir une parfaite finition de l'ouvrage quelles que soient les méthodes et matériels employés. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge dans le cadre d'un projet dit de rénovation.

1.2 FORME ET DÉCOMPOSITION DU MARCHÉ

Les prestations décrites concernent le lot 1 désigné ci-dessous.

Désignation
<u>AMENAGEMENT PAYSAGER</u> Il concernera : <ul style="list-style-type: none">- La remise en état des aménagements initiaux- Le nettoyage des dalles- Le rétablissement de la végétation dans les jardinières et bacs- La reconstitution de la végétation étagée- La remise en service des systèmes d'irrigation.

1.3 PLANNING PRÉVISIONNEL

Durée des travaux estimés à 3 mois y compris 1 mois du temps de préparation, d'approvisionnement, de fabrication et de pose avec une livraison prévue au plus tard pour fin novembre 2025. (Voir planning prévisionnel ci-joint).

1.4 LISTE DES INTERVENANTS

Maître de l'ouvrage

Hospices Civils de Lyon
3 quai des Célestins
69002 Lyon

Maître d'œuvre

Hospices Civils de Lyon
Direction des Affaires Techniques
DAMOE
49 rue Villon - CS 98297
69373 Lyon CEDEX 08

2) PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET, DU SITE ET DES AMÉNAGEMENTS

2.1 SITUATION DU PROJET

Le projet se situe au sein du Groupement Hospitalier Est, dans le patio central du bâtiment de l'HFME.
Cet espace se nomme « la vallée de l'HFME ».

Lieu du projet,
situé dans la vallée de l'HFME

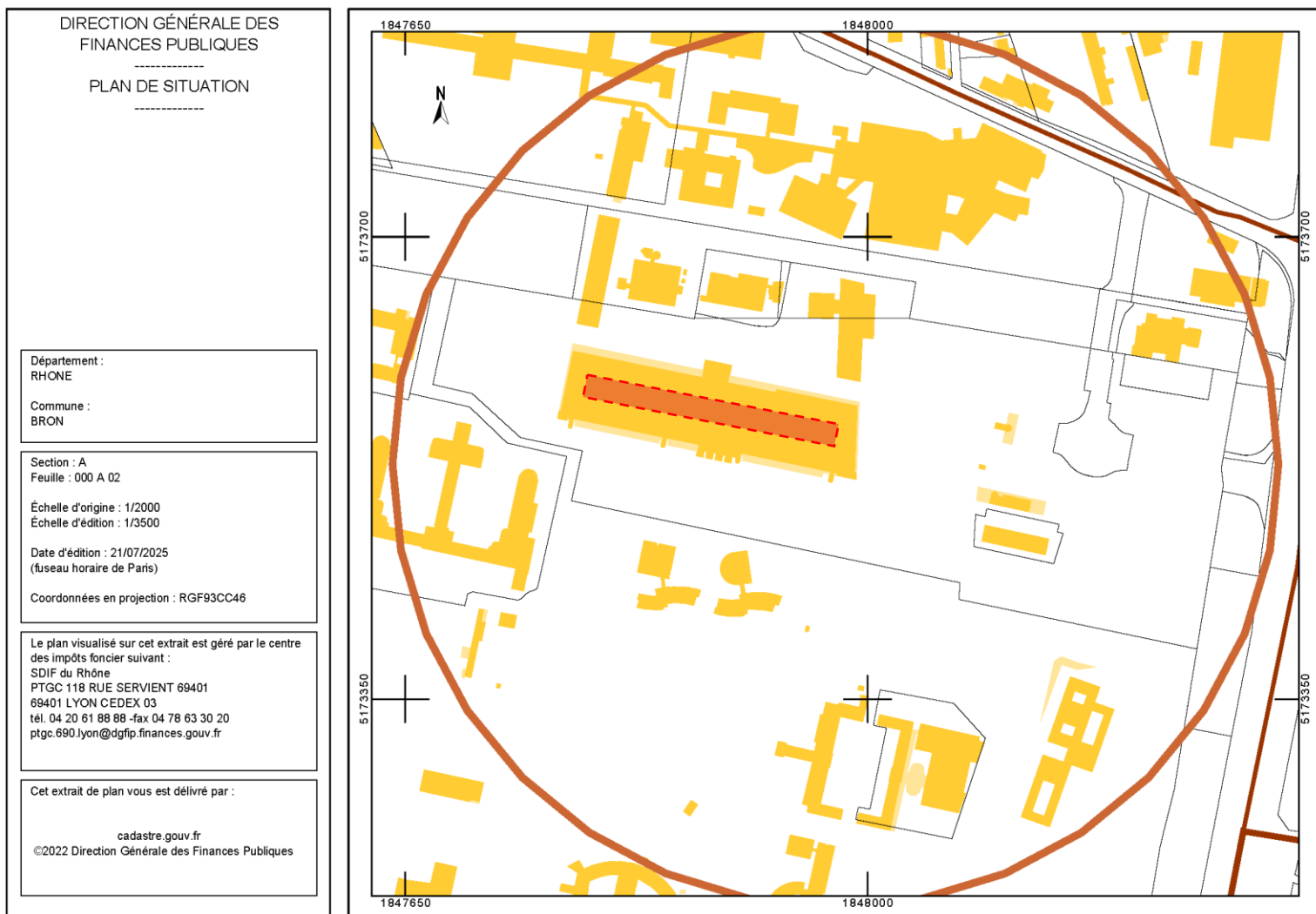
Parcelle 000 A 1097 : 59 Bd Pinel, 69500 Bron



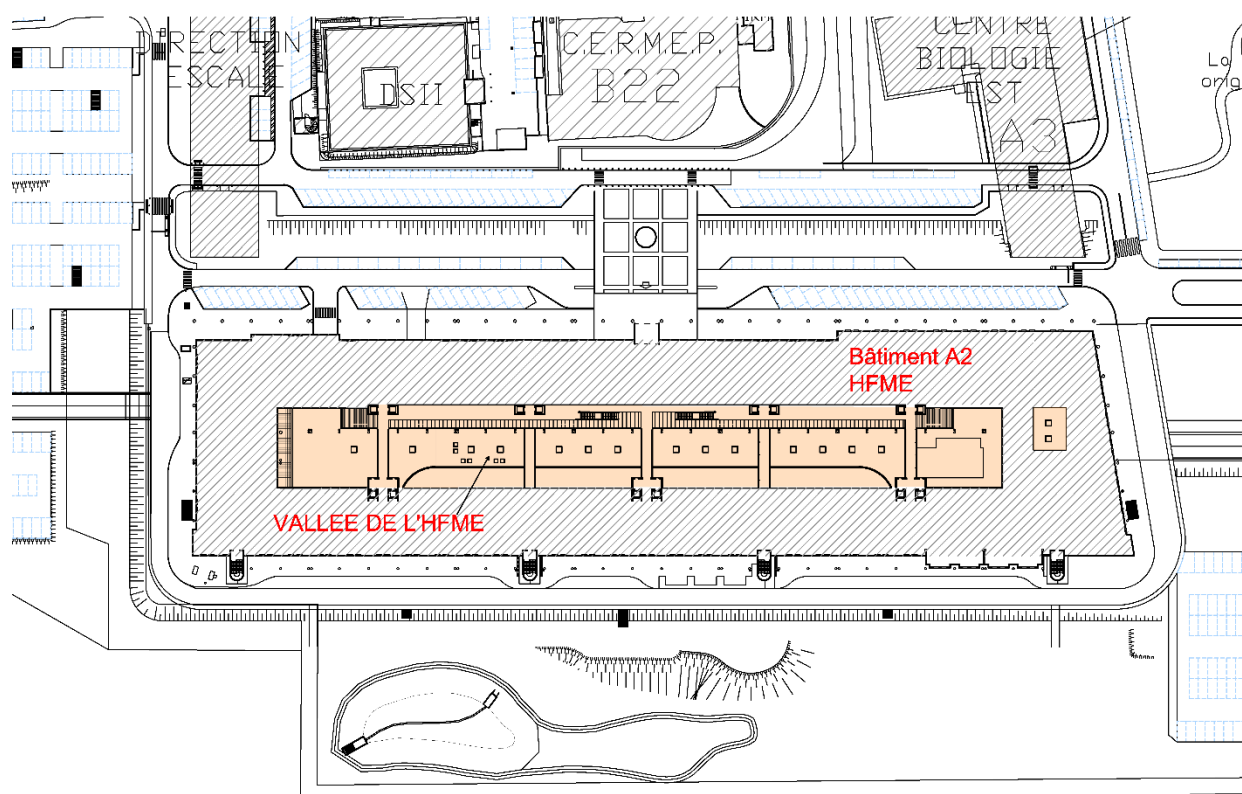
2.2 PRÉSENTATION DU SITE

2.2.1 LOCALISATION DU PROJET DE CONSTRUCTION

Le site d'implantation de cet équipement public se situe dans la commune de Bron (69500).
L'équipement se situe sur la parcelle 000 A 1097, qui fait un total de 93 516m².



Les travaux se dérouleront sur l'emprise ci-dessous, d'une superficie d'environ 1800m².



2.2.2 CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES

Le projet se situe sur une zone USP, qui est une zone d'équipements d'intérêt collectif et services publics. Cette zone regroupe les vastes emprises d'accueil d'équipements d'intérêt collectif et services publics tels que les sites universitaires, hospitaliers, transports terrestres, défenses nationales, ainsi que les pôles d'équipements communaux.

L'objectif est de maintenir ces sites dans leur vocation principale, tout en permettant une gestion adaptée aux besoins de leur évolution. [Le plan local d'urbanisme de la métropole de Lyon est accessible en ligne](https://pluh.grandlyon.com/index)
<https://pluh.grandlyon.com/index>.

2.2.3 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Climat régional

Le département du Rhône est soumis à un climat semi-continentale. Les caractéristiques de ce climat sont :

- Des températures contrastées, avec une amplitude moyenne annuelle d'environ 12°C.
- Les précipitations sont plus importantes en été qu'en hiver.
- Les hivers sont rigoureux, et les étés chauds et ensoleillés.

2.3 PRÉSENTATION DU PROJET

Ce projet s'inscrit dans la politique d'attractivité et la démarche RSE des HCL. Il vise à créer un espace paysager au cœur de l'établissement afin d'améliorer le bien-être des patients et de valoriser le cadre de vie hospitalier.

L'aménagement prévu poursuit plusieurs objectifs esthétiques et environnementaux :

- **Réduction des îlots de chaleur urbains** : Contrairement aux surfaces bétonnées qui accumulent la chaleur, les espaces végétalisés contribuent à rafraîchir l'air ambiant grâce au phénomène d'évapotranspiration. Le verdissement du patio permettra ainsi d'abaisser localement la température, améliorant le confort thermique pour les patients et le personnel.
- **Amélioration de la qualité de l'air** : Les végétaux jouent un rôle actif dans la purification de l'air, en absorbant certains polluants et en libérant de l'oxygène.

Ce projet s'inscrit pleinement dans une logique d'embellissement, de durabilité et d'amélioration du cadre de vie hospitalier.

La zone aménagée se développe sur environ 1800m², et comprend :

- La remise en état des aménagements initiaux ;
- Le nettoyage des dalles ;
- Le rétablissement de la végétation dans les jardinières et bacs ;
- La reconstitution de la végétation étagée ;
- La remise en service des systèmes d'irrigation.

3) OBLIGATIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

3.1 OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES

Le présent descriptif, établi, a pour but de définir le mode de bâtir. Il n'est pas limitatif.

Sauf dérogation explicite dans le texte, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état.

Le descriptif, les plans et les documents annexes ne délimitent pas les ouvrages à prévoir mais fixent le résultat à atteindre, l'entrepreneur restant responsable du choix des moyens pour atteindre ce résultat.

3.2 ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

Le maître d'ouvrage est responsable des documents qu'il fournit. Toutefois, le titulaire a l'obligation de vérifier, avant toute remise de prix et exécution des travaux, que les documents ne contiennent pas d'erreurs, d'omissions, de contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art.

L'entreprise devra avant exécution de ses travaux, vérifier soigneusement les côtes portées aux dessins et CCTP et s'assurer de leur concordance. Si elle relève des erreurs, omissions ou contradictions, elle doit les signaler immédiatement au maître d'ouvrage, par écrit recommandé. Elle sera responsable de toutes les erreurs non signalées, ainsi que des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

En aucun cas le titulaire ne pourra revenir sur le prix global et forfaitaire soumissionné sous prétexte d'un manque d'information, d'erreurs ou d'omissions, d'appréciations insuffisantes lors du stade de l'appel d'offres et devra assurer la complète et parfaite réalisation des ouvrages dans les délais prescrits, conformément aux Règles de l'art et aux prescriptions contenues dans l'ensemble des pièces écrites.

3.3 RESPONSABILITÉ DES ENTREPRISES

3.3.1 CONNAISSANCE DES LIEUX ET DU PROJET

3.3.1.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les entrepreneurs sont réputés avoir pris parfaite connaissance des lieux où doivent être exécutés les travaux avant d'établir leur prix et avoir tenu compte à ce niveau des différentes sujétions résultant de leur nature, de leur situation particulière, de la topographie et des conditions d'approche, des modalités d'accès par la voirie, des possibilités et difficultés de circulation et de stationnement, des sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public et sur l'ensemble du site d'intervention et des difficultés qui pourraient en résulter pour l'exécution de leurs ouvrages.

Les entrepreneurs sont censés s'être engagés dans leur marché en toute connaissance de cause.

Ils ne pourront jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux de leur profession ou fassent l'objet d'une demande de suppléments sur leurs prix.

La visite du site est possible et fortement recommandée, sur demande (voir RC).

3.3.1.2 CONNAISSANCE DU PROJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux nécessaires à la création d'un jardin thérapeutique.

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance des prescriptions communes valables pour l'ensemble des chapitres et reconnaît avoir une parfaite connaissance du projet dans son ensemble. Il ne pourra donc se prévaloir d'une méconnaissance de ces ouvrages.

Le présent descriptif n'est pas limitatif. Les entreprises soumissionnaires sont tenues, lors de la remise de leur prix, de signaler les remarques ou anomalies qu'elles pourraient relever dans les documents contractuels constituant le dossier d'appel d'offres. Dans le cas où aucune observation ne serait présentée lors de la remise des offres, le titulaire du présent lot ne pourra se prévaloir en cours d'exécution, d'erreurs, d'omissions, de non concordance entre les pièces contractuelles, pour demander au Maître d'ouvrage une augmentation du montant du corps d'état de base.

Le titulaire devra, avant toute commande de matériel et exécution de travaux, obtenir l'acceptation sans réserve de ses plans, notes de calculs et spécifications du matériel par le maître d'œuvre, selon la procédure visée au Cahier des Clauses Administratives Générales et Particulières. Le Maître d'Œuvre aura la faculté de faire démolir tout ouvrage exécuté avant l'obtention des accords sur les plans d'entreprise le concernant.

Moyennant le prix prévu, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement et au parfait service des installations projetées, conformément aux règles de l'art.

Pour procéder à l'étude estimative de son offre, le titulaire est tenu de :

- Consulter et contrôler toutes les indications des documents constituant le dossier de marché, plans, CCTP, CCAP, etc.
- S'assurer que ces indications sont exactes, suffisantes et concordantes.
- S'enquérir de tous renseignements complémentaires éventuels et signaler toutes omissions, erreurs, ou anomalies avant toute réalisation et dans un délai permettant de corriger celles-ci.
- Se rendre compte sur place de l'état des lieux concernés et du voisinage.
- Effectuer tous examens, sondages, relevés, etc. qu'il jugerait nécessaires.
- Recueillir auprès des Services Publics et de toutes personnes habilitées, tous renseignements permettant d'apprécier l'ensemble des sujétions et aléas d'exécution.

En conséquence, l'entreprise attributaire sera réputée avoir pris parfaite connaissance des lieux et avoir apprécié, sous sa seule et entière responsabilité, la nature et l'importance des travaux à exécuter, les difficultés d'exécution, les moyens d'accès, les mesures de sécurité à prendre (préservation des riverains, des voies publiques limitrophes, etc.).

3.3.2 PRESTATIONS

Les prestations du présent marché comprennent nécessairement, et sans que la liste soit limitative :

- Les études nécessaires à la réalisation des ouvrages,
- Les sondages qui pourraient s'avérer nécessaires,
- La vérification du dimensionnement,
- la réalisation des plans d'exécution,
- La vérification des niveaux
- Les installations de chantier ainsi que leur repliement, la mise en place de la signalisation de chantier et les travaux préliminaires,
- L'exécution des terrassements,
- Le dévoiement des réseaux existants (EP-EU-EV), si nécessaire
- L'amenée et repli de matériel de chantier

- Le respect des normes PMR,
- Les rebouchages, scellements, raccords, etc. nécessaires,
- L'enlèvement de tous les gravats de leurs travaux et les nettoyages pendant et en fin de travaux,
- Les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., en fin de travaux et après réception,
- La remise de plans de récolement, les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements mis en œuvre.

L'entreprise fera toutes les propositions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des travaux à réaliser. L'offre de l'entreprise sera donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur ne pourra réclamer des compléments pour avoir sous-estimé les métrés, les quantités ou les temps d'interventions.

Le présent CCTP donne des renseignements sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, dimensions, emplacement. Les spécifications données ici le sont à titre indicatif, l'entrepreneur ayant la responsabilité de résultat.

L'entrepreneur devra signaler les omissions, imprécisions, ou contradictions qu'il pourrait relever dans les documents du dossier de ce marché, et demander les éclaircissements nécessaires. Une omission n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation d'exécution des ouvrages en état de fonctionnement, selon leur description ou selon leur destination, pour le montant forfaitaire du marché.

3.3.3 EXIGENCES ATTENDUES

3.3.3.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

L'offre souscrite comporte l'obligation pour l'entrepreneur de se conformer aux normes et règlements en vigueur à la date de signature du marché. Celui-ci devra soumettre au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage toute difficulté de respect de ces normes par rapport aux exigences et prescriptions du C.C.T.P.

Le titulaire du présent marché est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation, ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

Les matériels doivent répondre aux normes de sécurité françaises et européennes en vigueur. Le titulaire a l'obligation de s'informer de toute nouvelle prescription relative aux normes de sécurité concernant les types d'articles fournis.

La liste des documents rappelés ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise sont réputés connus du titulaire.

DOCUMENTS CONTRACTUELS DE RÉFÉRENCE

Seront documents contractuels pour l'exécution du présent marché, tous les documents énumérés ci-après.

3.3.3.1.1 DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS AUX MARCHÉS PUBLICS

Seront documents contractuels pour le présent marché :

- Tous les documents DTU et les documents ayant valeur de DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non, y compris ceux qui n'ont pas fait l'objet d'un fascicule interministériel CCTG, et ceci par dérogation au code des marchés publics.
- Ces documents sont : les cahiers des charges (CC) ou cahiers des clauses techniques (CCT), les règles de calcul, les mémentos, guides, instructions, etc..., tous les autres documents ayant valeur de DTU.
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations

acceptées par l'AFAC et figurant sur la liste.

- Tout autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages.
- Toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.

Les cahiers des clauses spéciales (CCS), sauf spécifications contraires au CCTP ci-après seront documents contractuels.

3.3.3.1.2 DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES À CARACTÈRE GÉNÉRAL

Les entrepreneurs devront respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivant :

- Code de la construction.
- Réglementation sécurité incendie.
- Textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers.
- Règlement sanitaire départemental et/ou national.
- Textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement.
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier.
- Législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre.
- Règlement municipaux et/ou de polices relatives à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier.
- Tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc...

3.3.3.1.3 TEXTES OBLIGATOIRES DANS LEUR DOMAINE D'APPLICATION

- Les lois, ainsi qu'un certain nombre de textes qui font force de lois, bien qu'ils n'en portent pas le nom, notamment le code civil dont certains intéressent la construction, ainsi que le code de l'urbanisme et de la construction.
- Les décrets, les arrêtés, les circulaires, le règlement sanitaire, les textes réglementaires relatifs à la sécurité incendie, les arrêtés du permis de construire, le code du travail...

3.3.3.1.4 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIÉS (DTU)

Sont applicables aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (DTU).

Le titulaire s'engage à veiller à la stricte application des règlements de sécurité en vigueur.

Toutes les carences constatées par rapport aux dispositions ci-avant, engagent la responsabilité du titulaire, notamment si le certificat de conformité n'était délivré en ce qui concerne les prestations du présent marché.

3.3.3.1.5 NORMES FRANÇAISES ET EUROPÉENNES

Les matériaux et mise en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Françaises et Européennes publiées par l'association Française de Normalisation (AFNOR) et homologuées par arrêté ministériel même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

Bien que non joints au dossier dans leur intégralité, ces documents sont réputés connus du titulaire qui en reconnaît le caractère contractuel.

3.3.3.2 EXIGENCES DE QUALITE

Les matériaux et végétaux utilisés devront respecter l'esprit des lieux, être adaptés à la région, au climat, être en harmonie avec l'identité architecturale, végétale et minérale existante. Permettre la pérennité des ouvrages et leur facilité d'entretien.

3.3.4 GARANTIES DES OUVRAGES

Les ouvrages dont les HCL passent commande à l'entrepreneur sont soumis aux conditions de garanties applicables aux travaux, à savoir :

- L'année de garantie de parfait achèvement.
- La garantie biennale sur le second œuvre et / ou les ouvrages secondaires.
- La garantie décennale sur le gros œuvre (clos et couvert) et / ou les ouvrages principaux.

Enfin, l'entrepreneur est tenu de s'assurer pour tous les risques de responsabilité civile inhérents à son intervention.

3.4 PRIX

3.4.1 CONTENU DES PRIX

Chaque soumissionnaire est réputé, dès l'établissement de son offre, avoir pris connaissance des CCTP, documents graphiques et autres constituant le projet, y compris ceux des autres lots, afin de ne rien ignorer des prestations et contraintes réciproques devant être observées pour la réalisation de ses ouvrages en coordination avec ceux-ci.

Les entreprises doivent considérer les libellés des articles de chacun des lots du présent descriptif, non pas comme limitatifs dans leurs expressions, mais comme l'essentiel de la description d'un ouvrage; de ce fait, l'entrepreneur ne saurait se prévaloir de la rédaction incomplète d'un article, ni de l'absence d'un plan de détail mentionné au devis descriptif. Tous les ouvrages, objet du présent descriptif, devront s'entendre d'une exécution parfaite et complète, compte tenu de toutes sujétions, difficultés et conditions particulières de mise en œuvre.

Les travaux devront être exécutés suivant les règles de l'art et être conformes aux règlements auxquels ils sont assujettis. Préalablement à la remise de leur offre les entreprises devront appeler l'attention du maître d'œuvre sur les imprécisions qu'elles peuvent être amenées à constater dans les documents qui leur auront été remis, et lui proposer les moyens qu'elles ont prévu dans leur proposition pour y remédier. Faute de se conformer à ces prescriptions, l'entrepreneur défaillant deviendra responsable de la correction de ces imprécisions au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

3.4.2 DPGF

Le cadre de décomposition des prix globale et forfaitaire n'est fourni aux entreprises qu'à titre indicatif. Les entreprises doivent le vérifier, le modifier ou le compléter s'il y a lieu.

Toutes les prestations nécessaires à la parfaite réalisation de l'objet du marché dans les règles de l'art sont réputées incluses.

3.5 DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRISE AU DÉMARRAGE DU CHANTIER -ÉTUDES TECHNIQUES

L'étude technique et les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge des entreprises. Celles-ci doivent prévoir les dépenses les concernant. Le dossier d'études techniques d'exécution comprendra l'ensemble des documents utiles à la compréhension des mises en œuvre envisagées sur le projet et compatibles avec les pièces du marché.

Le dossier d'études techniques d'exécution comprend (liste non exhaustive) :

- Plans de repérage des ouvrages.
- Plans de dimensionnement des ouvrages et fiches de calcul
- Fiches techniques des matériaux, matériels, composants, produits, compris les PV et agréments particuliers.
- Les détails techniques et de synthèse de mise en œuvre.

- Les échantillons, produits, nuanciers, prototypes.

Les études techniques et plans d'exécution devront être visés par le Maître d'œuvre avant toute exécution.

L'entrepreneur établira un planning précis tâche par tâche de son intervention, en dissociant, pour le présent dossier, les tâches effectuées sur site et en atelier de préfabrication modulaire, le cas échéant. Chaque entreprise devra réaliser ses propres plans d'exécution et les soumettre pour avis à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle, pendant la période de préparation.

Les fiches techniques seront à soumettre pour avis à la maîtrise d'œuvre, pendant la période des travaux.

Il est précisé que le planning prévisionnel prévoit un début des travaux au plus tard mi-octobre 2025. Le prestataire devra préciser dans sa note méthodologique un planning respectant cette contrainte.

3.6 DISPOSITIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LE CHANTIER

3.6.1 CÔTES - TOLÉRANCES - JEUX

Les entreprises devront vérifier les cotes portées sur les plans, ainsi que leur concordance avec les différents plans de détail. Dans le doute, elles s'en référeront au maître d'œuvre.

Elles ne pourront modifier quoi que ce soit au projet. Mais si elles croient utile d'apporter des modifications, elles devront les arrêter avec le maître d'œuvre.

Les tolérances de mise en œuvre seront conformes aux DTU.

3.6.2 CONTRÔLES TECHNIQUES DES OUVRAGES

La présente réalisation fait l'objet de la part du maître d'ouvrage d'une mission de contrôle technique auprès d'un bureau d'études nommé ultérieurement.

3.6.3 INSTALLATIONS DE CHANTIER – CLÔTURES DE CHANTIER

- La prestation, concerne l'installation du matériel, de l'abri chantier y compris la viabilité des locaux (électricité, eaux usées, eau potable) ;
- L'entreprise devra fournir un plan d'implantation de chantier avec emprise possible sur le domaine public en laissant libre le passage piétonnier ainsi que l'accès aux bâtiments publics jouxtant le site ;
- L'entreprise devra la fourniture et la mise en place de clôtures de chantier de type panneaux grillagés d'une hauteur de 2 mètres sur plots de lestage en béton, avec portail d'accès de 4 mètres de largeur. L'entreprise aura à sa charge, l'entretien des clôtures et des portails pendant la durée du chantier ;
- L'entreprise devra s'assurer de la protection de tous les ouvrages existants.
- La veille de chaque jour d'arrêt de travail, le chantier devra être mis en ordre et les matériaux enlevés.
- Un lieu de stockage clos pour du matériel et des matériaux sera mis en place à proximité du chantier. Aucun gravats, matériel ne devra rester sur l'emprise du chantier.
- Les autorisations d'occupation diverses sont à la charge du même lot.

3.6.4 FERMETURE DU CHANTIER ET GARDIENNAGE

L'entreprise aura la charge d'assurer l'ouverture et la fermeture journalière du chantier pendant toute la durée des travaux ou de déléguer cette charge à une entreprise nommément désignée.

Remise d'une clé à chaque intervenant devant assurer les travaux et au maître d'ouvrage.

3.6.5 PROTECTION DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

Le maître d'ouvrage informe l'entreprise qu'une opération est en cours en 2023 pour la création d'une production d'eau glacée pour l'hôpital neurologique. Cette opération prévoit la mise en place d'une cuve dans le même patio que la présente opération. Au démarrage de l'opération, une réunion de coordination des deux chantiers sera initiée.

Les entrepreneurs seront responsables, vis-à-vis du maître d'ouvrage, des dégâts pouvant survenir, avant la réception, aux ouvrages qu'ils ont exécutés. Les entrepreneurs sont évidemment responsables des dommages causés par leurs propres ouvrages à ceux des autres corps d'état et le maître d'œuvre sera seul juge pour apprécier les mesures à prendre pour la remise en état. De ce fait, au fur et à mesure de leur réalisation ou mise en place, tous les ouvrages doivent être protégés par toute protection adéquate (coffrage, plastique, plâtre, papier, etc.).

3.6.5.1 PROTECTION DES OUVRAGES DES AUTRES CORPS D'ETAT

Le présent article comprend toutes les prestations nécessaires à la bonne marche et à la sécurité du chantier.

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précaution utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

En dehors des protections imposées par les autres documents contractuels, le titulaire est tenu de protéger ses ouvrages en cours de construction contre les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, chocs, chariots, engins, etc.

3.7 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATÉRIAUX.

3.7.1 GÉNÉRALITÉS

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1ère qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à avis technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que les matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

3.7.2 QUALITÉ DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX MISE EN ŒUVRE

Tous les matériaux de référence différente de celle prévue au C. C. T. P. ou dont les caractéristiques ou échantillons n'auront pas obtenu l'agrément du maître d'ouvrage avant l'exécution, pourront être refusés lors de la réception.

Le titulaire devra fournir les fiches techniques: marque, type, couleurs, dimensions, matériaux, normes, fonctionnement etc...décrivant l'ensemble des équipements prévus pour l'aménagement du projet afin que le maître d'ouvrage puisse juger de la qualité des produits mis en œuvre. Tout changement n'interviendra qu'après approbation du maître d'ouvrage.

Le titulaire présentera un échantillonnage complet des matériaux et matériel qu'il fournit.

Il aura l'entière responsabilité de ses fournitures, que ce soit au niveau des caractéristiques techniques, de l'adaptation aux ouvrages, des délais de livraison, etc...

Le fait que certaines marques soient spécifiées au cahier des charges (cela afin de définir le niveau de prestation voulu, d'entériner des choix de décoration, etc.) ne dispense pas le titulaire de ses obligations.

Origine des matériaux:

L'origine des matériaux devra toujours être justifiée et ceux qui ne présenteraient pas les garanties

jugées nécessaires seront rigoureusement refusés.

Le titulaire sera également tenu de produire à toutes les demandes du maître d'ouvrage les procès-verbaux d'essais ou d'analyse de matériaux établis par les organismes qualifiés. A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'ouvrage pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvement qui seront entièrement à la charge du titulaire.

3.7.3 PRODUITS DE MARQUE

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque.

Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention "ou équivalent", ne sont donc donnés qu'à titre de référence et strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspect, etc...

3.7.4 AGRÉMENTS - ESSAIS - ANALYSES

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un Avis Technique du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet Avis Technique et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve. L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvement, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

3.7.5 ÉCHANTILLONS

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillages, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le Maître d'Œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du Maître d'Œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du Maître de l'Ouvrage qui manifesterait ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.

3.7.6 CONDITIONS D'ESSAIS ET DE RECEPTION

- Il est rappelé que la fourniture d'échantillons et de modèles avant fabrication, les essais de matériaux, de matières et de finitions, et la totalité des frais correspondants à ces actions préparatoires ou d'accompagnement sont réputées incluses dans les prix souscrits par les entreprises.
- Chacune d'elles devra procéder en fin de chantier, et avant opérations préalables à la réception des ouvrages, aux essais et vérifications de qualité de ses prestations, et de fonctionnement de ses installations et matériels conformément aux règlements en vigueur ; le suivi et la validation de ces essais seront assurés le Bureau de Contrôle.
- Au cas où les essais donneraient des résultats insuffisants, voir insatisfaisants, l'installateur sera tenu d'apporter, dans les délais impartis, toutes les retouches et aménagements nécessaires. Ces derniers seront suivis de nouveaux essais jusqu'à validation.
- Ils seront conduits conformément aux normes, DTU, et textes officiels en vigueur.

- Les entreprises fourniront toutes les attestations de conformité avec les règlements et normes en vigueur (notamment tenue aux conditions climatiques et au feu des matériaux, etc.)
- Les frais d'essai sont à la charge des entreprises.

3.8 DOCUMENTS À FOURNIR PAR LE CANDIDAT EN FIN DE CHANTIER

Dossier des ouvrages exécutés

A l'issue du chantier, les intervenants remettront un dossier documentaire détaillé par catégories d'ouvrage, localisation, spécificité technique et nature d'ouvrage, des matériaux, équipements, produits employés ainsi que des appareillages et équipements avec toute la documentation technique associée, ainsi que les documents graphiques et photographiques relatant leur mise en œuvre.

Ce dossier sera remis en un exemplaire papiers en original et un sur support informatique (clef USB), au format d'impression PDF pour tous les documents et au format DWG pour les documents graphiques.

Les entreprises devront remettre à la réception finale des travaux, l'ensemble des documents à la maîtrise d'ouvrage. Au-delà de ce délai, des pénalités de retard seront appliquées.

Le dossier DOE sera décomposé en 3 sous-dossiers :

3.8.1 LE DOSSIER DE RÉCOLEMENT

L'entrepreneur doit l'établissement et la fourniture des plans de récolement des ouvrages réalisés.

Les tracés devront contenir toutes les indications nécessaires au positionnement des ouvrages tant en planimétrie qu'en altimétrie dans le système IGN.

Tous les réseaux, regards, ouvrages divers seront soigneusement relevés.

Ce dossier comprend l'ensemble du dossier de récolement de l'entreprise : Plans de récolement, notes de calcul, schémas généraux et de détails, schémas fonctionnels, schémas électriques, etc.

Tous ces documents portent de manière explicite la mention "Document conforme à l'exécution" dans le cartouche.

3.8.2 LE DOSSIER DES MATÉRIAUX ET ESSAIS

Il comprend :

- Les fiches techniques des matériaux, matériels, composants,
- Leurs PV de toute nature (classements au feu, PV CF, certificats matière, etc.)
- Les procédures d'agrément particulières,
- Les certificats d'essais réglementaires éventuels (COPREC, Consuel, Analyse d'eau, etc.),
- Les certificats de qualité de mise en œuvre éventuels,
- Les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, les fiches d'auto-contrôle,
- Les rapports de formation des utilisateurs,
- Les fiches descriptives des arbustes et plantations, et leur entretien.

3.8.3 LE DOSSIER MAINTENANCE

Il comprend les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments ou d'équipements mis en œuvre (en langue française), ainsi que les schémas, synoptiques et documents graphiques.

L'entrepreneur joindra une documentation technique de tous les matériaux et matériels mis en œuvre ainsi que les notices des différents éléments mis en œuvre permettant d'assurer leur maintenance.

4.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES - AMENAGEMENT DE LA VALLE DE L'HFME – TRAVAUX DE NETTOYAGE, VEGETALISATION ET EQUIPEMENTS

Le titulaire du présent lot doit exécuter dans ses prix sans exception ni réserve, tous les travaux nécessités par sa profession et qui sont indispensables pour la réalisation et l'achèvement complet de tous les ouvrages désignés dans les différentes pièces contractuelles du marché, notamment le CCTP, les Plans et tous les documents faisant partie intégrante du marché.

Étant entendu que l'entrepreneur s'est informé de l'ensemble des travaux, de leurs importances, de leurs natures et qu'il a suppléé par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et devis descriptif.

L'Entrepreneur s'engage à mettre à la disposition du chantier la main d'œuvre qualifiée et tout l'outillage nécessaire à la réalisation de ses travaux dans les délais prescrits au planning général.

En conséquence, l'entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de ses corps d'état, ou fassent l'objet d'une demande d'augmentation de prix.

4.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

- Création d'un jardin, avec aménagement paysager, cheminements, et équipements liés.
(Voir Carnet de plans).
- Lieu d'implantation : Vallée de l'HFME et ses terrasses.
(Voir Carnet de plans).
- Le projet sera implanté en lieu et place d'un terre-plein naturel existant + d'un agrandissement sur un enrobé existant. Le projet est entouré des bâtis B et D existants de l'hôpital. Ce terrain comporte actuellement différents arbres existants, à conserver. Le débroussaillage concernera uniquement les petites tiges, voir avec Moe + plans.
- L'entreprise procédera au repérage des réseaux existants de toutes natures à dévier ou à bouchonner éventuellement. Le présent article a pour but la recherche et la position d'éventuels réseaux, pouvant avoir une incidence sur les travaux du présent lot et de provoquer des perturbations ou un risque d'accident pour son personnel et ou des occupants dans le cas de travaux dans les sites existants. Le titulaire du présent lot devra effectuer la recherche des différents réseaux susceptibles d'exister sur la zone de projet.
- Tout dégât occasionné durant les travaux à des ouvrages maintenus, sera réparé par les soins de l'entrepreneur et à ses frais. Les démolitions en infrastructure et en superstructure seront exécutées soigneusement et toutes les dispositions devront être prises pour protéger au maximum les ouvrages mitoyens (clôtures murs, bâtiments existants, espace vert,). Le cas échéant, les frais de remise en état des zones dégradées seront à la charge de l'entrepreneur et seront refaites à l'identique.

4.1.1.1 Installation de chantier

Les travaux comprennent :

- La signalisation extérieure du chantier (fléchage des déviations et des livraisons de l'entreprise) ;
- La signalisation de mise en sécurité des accès du chantier (attention chantier, interdit au public)
- Les restrictions et alternats de circulation nécessaires ;
- Les installations de déviation nécessaires ;
- Les clôtures des accès au chantier ;
- Le maintien et l'entretien de la propreté des voiries extérieures durant les travaux de l'entreprise, passage d'une balayeuse sur les voiries ;
- L'entreprise devra la fourniture et la mise en place de clôtures de chantier de type panneaux grillagés d'une hauteur de 2 mètres sur plots de lestage en béton. L'entreprise aura à sa charge, l'entretien des clôtures et des portails pendant la durée du chantier.
La veille de chaque jour d'arrêt de travail, le chantier devra être mis en ordre et les matériaux enlevés. Un lieu de stockage clos pour du matériel et des matériaux sera mis en place à proximité du chantier. En effet, aucun gravats, matériel ne devra rester sur l'emprise du chantier.
- L'entreprise devra l'enlèvement des clôtures de chantier, des plots de lestage en béton, du portail d'accès à la fin des travaux
- Le Maître d'Ouvrage met à disposition, au sein de l'hôpital, les installations suivantes pour les besoins des intervenants : Un WC, Un point d'eau, une salle dédiée pouvant être utilisée comme réfectoire

4.1.1.2 Préparation du site

(Voir Carnet de plans).

Les travaux comprennent :

- Traitement préventif contre les mousses autorisé si produit biodégradable (ex : nettoyeurs ECOLABEL, à base d'acide pélargonique).
- Rinçage à l'eau claire obligatoire.
- Prévoir un relevé photographique avant/après nettoyage.

4.1.1.3 Réhabilitation, déplacement et ajouts de bacs bois pour les végétaux

Réhabilitation

- 14 bacs (1,5 x 1,5 x 0,70 m) : vidage complet de la terre existante, apport de terre végétale conforme norme NFU44-551, plantation de végétaux adaptés à l'exposition et aux contraintes hospitalières.
- 6 bacs (1,0 x 1,0 x 0,30 m) : vidage complet de la terre existante, apport de terre végétale conforme norme NF U44-551, plantation de végétaux adaptés à l'exposition et aux contraintes hospitalières.
- Réhabilitation d'1 bac (1,5 x 1,5 x 0,70 m) : dépose substrat, repose terre végétale, plantation. Situé dans le petit patio en R+1 : voir plan.
- Bacs anciens : vérifier le drainage interne (graviers, nappe drainante type Bidim, évacuation basse).
- Apport de terre végétale **NF U 44-551**, structure légère, enrichie en compost norme **NF U 44-051**, pH 6,5-7,2.
- Végétaux sélectionnés sur palette validée par la MOE : **essences persistantes**, peu allergènes, non urticantes, à croissance lente (ex : **Nandina domestica**, **Viburnum tinus**, **Fatsia japonica**, **Carex testacea**).

Ajouts de nouveaux bacs

- Fourniture et pose de 3 nouveaux bacs en bois (1,5 x 1,5 x 0,70 m), type bois autoclave classe IV ou équivalent.
- Remplissage avec substrat adapté.
- Bois : Douglas ou Mélèze, traité classe 4 hors-sol.
- Renforcement du fond par caillebotis bois ou tôle perforée galvanisée.

Déplacement de bacs

- 2 bacs existants à déplacer : manutention soignée, reconstitution du substrat et replantation.
- Avant manutention : arrosage abondant 48h avant.
- Mise en jauge des végétaux si déplacement >1h.
- Reconstitution du profil de sol : couche de drainage (15 cm), géotextile, substrat plantation (50 cm min).

4.1.1.4 Plantation de végétaux volumineux

- Fourniture et plantation de **23 végétaux de grand développement**, visibles depuis les galeries HFME, en bacs du RDJ. Essences à feuillage persistant ou semi-persistant privilégiées.

Conditions d'implantation

- Végétaux en conteneur ≥ 30 L, hauteur min. 120 cm, port équilibré, racines non spiralées.
- Plantation hors période de gel et de canicule.
- Fertilisation de fond : engrais organique type corne broyée + guano, 50g/m².
- Paillage minéral (pouzzolane 10/20 mm) ou organique (copeaux feuillus compostés) sur 5 cm.

Essences suggérées

- Feuillage persistant : Laurier-tin, Mahonia, Eleagnus.
- Semi-persistant ou graphique : Cornus alba, Acer palmatum dissectum.

4.1.1.5 Terrasses végétales RDC et R+1

- 285 m² (RDC) et 385 m² (R+1) de surfaces végétalisées à reprendre : évacuation de substrat existant si nécessaire, fourniture et mise en place d'un substrat léger adapté en terrasse, ensemencement pelouse rustique ou gazon pré-cultivé selon zones.
- Ajout de végétaux d'ornement (graminées, couvre-sols, petits arbustes) en nombre à définir sur place.
- Végétaux retombants sur façades à installer depuis RDC et R+1 : espèces grimpantes/retombantes adaptées (ex. : Hedera helix, Vinca minor, Lonicera nitida...).
- Gazon : pelouse rustique (Ray-grass, Fétuque rouge, Pâturin des prés) pré-engazonnée ou semis, selon zone.

- Massifs : graminées (Pennisetum, Carex, Stipa), couvre-sols (Geranium macrorrhizum, Vinca), petits arbustes (Lavandula, Hebe, Pittosporum).
- Plantes retombantes sur acrotères : plantation en double rang dans bacs linéaires avec attache provisoire. Ex : Hedera helix, Lonicera nitida 'Maigrün', Dichondra repens.

Entretien

- Arrosage journalier pendant 4 semaines après plantation (ou selon hygrométrie).
- Sarclage à la main, aucun désherbant chimique autorisé.

4.1.1.6 Irrigation

Fourniture et mise en œuvre d'un réseau d'arrosage automatique sur terrasses RDC et R+1 (env. 270 ml).
Comprend :

Réseau

- Tuyaux PEHD Ø25 ou Ø32 mm, pose sous gravier ou sous dalle selon zones.
- Programmateur multivoie type RainBird ou équivalent, déportable à distance.

Dispositifs d'arrosage

- Bacs : micro-goutteurs à débit réglable 2-6 l/h.
- Massifs en terrasse : ligne goutte à goutte intégrée, 33 cm, débit 1,6 l/h.

Accessoires

- Clapet anti-retour, filtre 120 mesh, vanne de vidange basse.

Essais et réception

- Test d'étanchéité à 3 bars pendant 30 min.
- Livret d'entretien du système (manuel, plan, plages horaires, paramétrage).

5 – ANNEXES

- Annexe 1_Carnet de plans
- Annexe 2_Planning Prévisionnel