



Copropriété

4 Place de la République

67000 STRASBOURG



MAITRISE D'OUVRAGE

DRFIP

DRFIP
4 Place de la République
67000 STRASBOURG

MAITRE D'OEUVRE

M2V3

M2V3
24 rue de Verdun
67000 STRASBOURG

BE THERMIQUE/FLUIDES

INGEDAIR

INGEDAIR
17, rue des Cigognes
67960 ENTZHEIM

Lot n°2

VRD

CCTP

Dossier	25084
Date	02/07/2025
Phase	PRO - DCE
Indice	0

Code	Désignation
A	GENERALITES
A.1	OBJET DU DOSSIER
A.1.1	Présentation de l'opération Le présent projet concerne la réfection de la cour intérieure de la DRFIP située au 4 Place de la République à STRASBOURG. Les travaux de la cour sont soumis au Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de la ville de Strasbourg. Les travaux intègrent principalement, les interventions suivantes : <ul style="list-style-type: none">- La création d'un espace végétalisé- LA création d'un local vélo- Le déplacement de places de stationnement- La démolition d'un ancien local à mazout semi-enterré- La réfection du pavage- L'extension d'une terrasse Les travaux de ce lot comprennent principalement : <ul style="list-style-type: none">- La mise en oeuvre d'un puits d'infiltration- Le raccordement des EP de la nouvelle toiture du local vélo sur le puits d'infiltration- La mise en oeuvre d'un avaloir et de son siphon dans le local vélo, raccordement vers le puits d'infiltration Une option de travaux prévoit également : <ul style="list-style-type: none">- Le remplacement des siphons de sol d'un pan de la cour- La mise en oeuvre d'un séparateur d'hydrocarbure
A.1.2	Phasage des travaux Le projet se réalisera en une seule phase de travaux. Les travaux peuvent se faire en co-activité avec d'autres corps de métier, suivant la programmation de travaux.
A.1.3	Qualifications minimales Certification Qualibat en lien avec les travaux : exigée.
A.1.4	Quantitatifs Les quantités seront établies par les entreprises sur la base des éléments connus et de leurs relevés, sous leur entière responsabilité. Les quantités indiquées dans la DPGF sont indicatives et les erreurs de quantités, divergences ou ambiguïtés de toute sorte pouvant apparaître dans la décomposition du prix des travaux traités à prix forfaitaire ne peuvent, en aucun cas, conduire à une modification du prix forfaitaire porté dans l'acte d'engagement. L'entrepreneur est tenu de compléter les quantités non renseignées, de vérifier et de modifier si nécessaire les quantités données à titre indicatif dans la décomposition du prix forfaitaire.
A.1.5	Contraintes spécifiques au chantier Les travaux se déroulent en <u>site occupé</u> , pendant la durée globale du chantier ; les bureaux seront occupés. Par conséquent chaque intervention se fera suivant le planning des travaux dans les temps alloués pour chaque corps de métier ; les entreprises doivent respecter scrupuleusement tous les indications du phasage et du planning des travaux. Accessibilité - Site : Les entreprises doivent veiller à perturber le moins possible les différents usagers, les habitants et les flux (hommes / véhicules), etc. et s'assureront de ne pas mettre en danger les différents usagers et travailleurs : <ul style="list-style-type: none">- La circulation des véhicules et des personnels sur les voiries dans les parties privatives ou publiques (cour, etc.), notamment : en limitant la rotation des véhicules, en limitant (créneaux horaires précis) les livraisons de matériels et de matériaux, en limitant les zones de stockage, etc. Protection contre les pollutions diverses : Les entreprises doivent prendre toutes les précautions pour limiter le bruit, les vibrations et les poussières ; les techniques de mise en œuvre doivent être choisies pour leurs faibles niveaux de nuisances sonores, olfactives, vibratoires, etc. Protection contre le bruit : Les travaux générant de fortes nuisances doivent être réalisés dans des plages horaires précises soumises à l'accord du Maître d'ouvrage. Installation de chantier : Les installations de chantier (clôture, panneau de chantier, base de vie, etc.) sont à prévoir par le lot n°01 - Démolition - Gros Oeuvre . Mesures sanitaires : Les entreprises devront appliquer les mesures sanitaires qui seront en vigueur lors du démarrage du chantier.
A.2	CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE
A.2.1	Généralités Il est spécifié que les dispositions du présent CCTP n'ont pas un caractère limitatif. L'entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des conditions d'exécution des travaux de sa

Code	Désignation
	<p>compétence étant entendu que ceux-ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet y compris toutes les sujétions normalement prévisibles. Il devra également, s'il le juge utile, solliciter le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage pour tout renseignement.</p> <p>Afin d'établir son offre, l'entrepreneur devra étudier et vérifier sous sa propre responsabilité les opérations mentionnées au présent descriptif et aux plans.</p> <p>Néanmoins, dans le cadre du présent marché, il est bien spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction ni réserve.</p> <p>Toutes les erreurs constatées après la signature des marchés ne sauraient en aucun cas remettre en cause le prix global de ces derniers. L'entrepreneur ne pourra en aucun cas arguer des imprévus ou interprétations du descriptif pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et sujétions qu'ils comporteront ou pour justifier une demande de supplément de prix.</p> <p>Toutes les démarches, demandes auprès des services publics, locaux, etc. pour obtenir les autorisations, instructions, nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que les coûts éventuels engendrés, seront à charge de l'entreprise, qui adressera copie de toute correspondance à la Maîtrise d'Œuvre.</p> <p>Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation délivrée par la commune.</p>
A.2.2	<p>Par rapport à l'offre</p> <p>Afin de permettre la vérification technique des offres, la maîtrise d'œuvre sollicite des renseignements complémentaires permettant l'identification et le contrôle des produits, des matériels ou des appareillages, le contrôle de la méthodologie d'intervention, etc. proposés par l'entreprise.</p> <p>L'entreprise doit impérativement indiquer de façon parfaitement lisible tous les renseignements nécessaires en remplissant l'annexe en fin de descriptif, suivant les indications précisées et en remettant un mémoire technique et méthodologique annexé à son offre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est recommandé à l'entrepreneur de faire plusieurs propositions pour un même ouvrage. - Il est demandé d'indiquer le maximum de renseignements techniques sur les produits proposés (nom du produit, marques, caractéristiques principales, n° de AT, ATEX, PV, CPP, etc.) et de joindre le maximum de document justificatif dans le mémoire annexé - L'entrepreneur pourra apporter des renseignements complémentaires en joignant les fiches techniques, " Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire " (HQE), avis techniques, Cahier des charges spécifiques, etc. - Il indiquera aussi les ouvrages ou/et éléments d'ouvrages relevant de sa propre fabrication.
A.2.3	<p>Obligations de résultat</p> <p>L'entrepreneur a obligation de résultat. Il s'engage à finaliser les travaux pour obtenir le résultat attendu, quels que soient les moyens à employer. Il est réputé avoir prévu dans son offre les moyens humains et techniques nécessaires pour réaliser l'entièreté des travaux du présent lot. L'entreprise adjudicataire du présent lot devra impérativement respecter les contraintes de mise en œuvre du présent descriptif, des autres pièces constituant le marché et des règles en vigueur.</p> <p>Dans le cas de contradiction entre deux pièces du marché, l'entreprise devra respecter les exigences les plus contraignantes.</p> <p>Si l'entreprise ne respectait pas ces exigences, l'équipe de Maîtrise d'Œuvre se verrait dans l'obligation de refuser les travaux exécutés et de faire supporter financièrement à l'entreprise responsable l'ensemble des reprises nécessaires pour le respect des contraintes exigées.</p>
A.2.4	<p>Travaux sur installations existantes et concessionnaires, fouilles, etc.</p>
A.2.4.1	<p>Travaux sur ouvrages existants ou zones existantes conservées</p> <p>Tous les travaux en limites ou dans des zones existantes conservées ou avec des ouvrages existants conservés, pourront faire l'objet d'un état des lieux avec constat contradictoire en partie concernée. En cas de dégâts, et en l'absence de document permettant de définir l'état antérieur à l'intervention, ces derniers devront faire l'objet d'une réparation complète et parfaite ou d'un dédommagement permettant la réparation ou le remplacement de l'ouvrage.</p> <p>L'entrepreneur devra toutes les protections nécessaires à assurer la protection des ouvrages existants.</p>
A.2.4.2	<p>Travaux sur installations concessionnaires</p> <p>Toute intervention dans un local appartenant à un concessionnaire ou un tiers devra faire l'objet d'une autorisation d'intervention fixant l'objet de l'intervention, le lieu de l'intervention et le délai d'intervention. Le cas échéant, la nécessité d'une présence du concessionnaire ou tiers devra être écartée ou confirmée.</p> <p>Les échanges concessionnaires en lien avec chaque corps de métier, les demandes de raccordement ou modifications sur les installations existantes nécessaires pour la réalisation du projet, sont de la responsabilité de chaque entreprise titulaire.</p>
A.2.5	<p>Constats et état des lieux</p>
A.2.5.1	<p>États des lieux</p> <p>L'entreprise prendra les lieux dans l'état où ils se trouvent au moment du début des travaux, après constat contradictoire avec le Maître d'Ouvrage ou constat d'huissier.</p> <p>Par conséquent, l'entreprise est réputée :</p> <p>S'être rendue sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont rattachées, notamment vis à vis des propriétés voisines, les voies publiques ou privées, - Avoir pris connaissance de possibilités d'accès et d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc., - Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations, - Connaître les disponibilités en eau, énergie électrique, etc.

Code	Désignation
	<p>L'entreprise ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.</p> <p>L'entreprise devra donc prendre toutes les précautions utiles pour éviter tout accident, trouble ou désordre qui pourraient affecter aussi bien le bâtiment existant que les propriétés voisines et les voies publiques ou privées.</p> <p>Une révision d'état des lieux sera effectuée dans les mêmes conditions en fin de chantier et l'entreprise responsable aura à sa charge la réparation de tous les dégâts qui pourraient être constatés et reconnus liés à l'exécution des travaux.</p> <p>Le titulaire du lot s'attachera les services d'un huissier en cas de constat non validé entre les différentes parties et en cas d'absence de partie ou en cas exceptionnel nécessitant l'intervention d'un huissier.</p>
A.2.6	<p>En matière de sécurité et de protection de la santé</p> <p>Ce projet est soumis en matière de Sécurité et de Protection de la Santé dans ses différentes phases aux dispositions des lois en vigueur sur le territoire de l'État Français.</p> <p>Chaque entreprise sera tenue d'établir, entretenir et maintenir à ses frais les ouvrages provisoires et les protections jugés nécessaires à la construction des ouvrages, à leur visite, à la protection efficace des ouvriers, et des autres personnes.</p> <p>Ces ouvrages provisoires (échafaudages, passages, passerelles, clôtures, bâches, ...) seront établis de manière à donner un accès facile et une protection efficace à toutes les parties de la construction et seront maintenus pendant tout le temps estimé indispensable par le Maître d'Œuvre et/ou les services du Maître d'Ouvrage.</p> <p>La Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre et leurs préposés auront toujours le droit de refuser les ouvrages provisoires qui leur paraîtraient offrir quelque danger pour la sécurité publique ou particulière, ou celle des ouvriers, et d'obliger l'entrepreneur à exécuter les travaux de consolidation jugés nécessaires.</p> <p>Les infractions aux prescriptions de chantier seront traitées comme prévu dans les pièces.</p>
A.2.7	<p>Protection des ouvrages</p> <p>Chaque entrepreneur dont l'exécution des travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis, déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ses ouvrages finis.</p> <p>Les entrepreneurs de tous les corps d'état, en particulier de revêtements de sol, carrelage, faux-plafond, etc., ainsi que celui des sols souples, devront assurer la protection de leurs ouvrages finis et ce, jusqu'à la réception des travaux.</p> <p>Pour les sols en marbre, carrelage et bois, etc, cette protection pourra être assurée par mise en place de panneaux de protection, moquettes, bâches ou par tout moyen efficace.</p> <p>En ce qui concerne les sols plastiques, la protection pourra être assurée par mise en place d'une couche de polyane armé, collée aux joints de recouvrement, ou tout autre moyen.</p> <p>Même prescription en ce qui concerne les marches d'escaliers, et plus particulièrement les nez de marches.</p> <p>Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les gorges, par mise en place d'une protection efficace.</p> <p>En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie, toutes les arêtes des ouvrages qui, du fait de leur position, risquent d'être épauffrées, seront protégées au droit des arêtes par mise en place de petits liteaux, fixés aux pointes fines.</p> <p>Pour les ouvrages particulièrement soignés, prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.</p> <p>Faute de sa part de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences éventuelles.</p>
A.2.8	<p>Dossier de récolement des ouvrages exécutés</p> <p>L'entrepreneur remet au Maître d'Œuvre, en phase de réception des travaux, le dossier complet de récolement de ses travaux, pour VISA. Suite au VISA du maître d'oeuvre, l'entrepreneur met à jour son DOE pour lever tous les avis non favorables. Le DOE définitif et complet est renvoyé au maître d'oeuvre et au maître d'ouvrage.</p> <p>Faute de n'avoir remis un DOE complet, aucun décompte définitif ne pourra être pris en compte. Un visa favorable est émis.</p> <p>Le dossier de récolement doit permettre de conserver la mémoire de l'exécution et constitue une source d'informations pour tous ceux qui auront à gérer l'exploitation et l'entretien. Il comprendra toutes les informations utiles et nécessaires aux repérages des travaux effectués, à leur nature finale, aux produits et composants utilisés, etc.</p> <p>Liste de documents généralement demandés : (liste non exhaustive concernant différents lots)</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des plans et schémas d'exécution conformes aux ouvrages exécutés (sous format papier et informatique - les plans seront sous format DWG ou DXF après accords du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre), - Les schémas et notices de fonctionnement, de réglage et d'entretien des éléments d'équipements mis en œuvre (sous format papier et informatique - les schémas sous format DWG ou DXF après accords du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre), - Les notices descriptives des ouvrages réalisés, - Toutes les notices techniques relatives à tous les matériaux utilisés permettant aussi de constituer le Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage (DIUO) - Tous les documents relatifs à l'emploi, l'usage, le nettoyage, l'entretien (produits, modalités et limites d'utilisation, références, contre-indications, ...) des équipements et des locaux. - Toutes les attestations, les procès verbaux et les notes de calcul qui attestent des performances sécuritaires des matériaux et composants mis en œuvre,

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - Les rapports des contrôles techniques, - Les procès verbaux de réception des ouvrages, - Les procès verbaux d'autocontrôle, - Les notes de calculs. - Les analyses fonctionnelles - les attestations AQC
A.3	LIMITES DE PRESTATIONS GENERALES
A.3.1	Sujétions générales concernant les travaux et les prix
A.3.1.1	<p><u>Généralités</u></p> <p>Les travaux du présent lot comprendront au minimum pour l'ensemble des ouvrages prévus aux documents constituant le marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exécutions générales avec respect des prescriptions et recommandations du présent CCTP des travaux concernés. - Exécution conformément aux plans, coupes et détails du maître d'oeuvre - Travaux à exécuter suivant les prescriptions des DPM ci-après, les prescriptions particulières du fabricant et les tableaux des normes (l'entrepreneur est tenu de se référer aux tableaux DTU et de prendre connaissance de l'ensemble des observations). - Les travaux préparatoires et de finition sont à inclure dans les prix unitaires de chaque position en tenant compte de la nature et variété des supports énumérés ci-après. L'entrepreneur ne pourra en aucun cas arguer à de quelconque plus-value pour des travaux préparatoires supplémentaires. - L'exécution conformément aux documents référence, auxquels l'ouvrage à réaliser se rapporte, ainsi que toutes les sujétions, fournitures et prestations annexes ou complémentaires indispensables pour une exécution complète des ouvrages - La documentation, les prototypes et échantillons des matériaux proposés - Transport, montage, main d'œuvre, location d'engins, taxes, frais annexes, toutes sujétions pour un parfait et complet achèvement des travaux - Les frais et prestations énumérées ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> . Transport et montage des matériaux, . Main d'œuvres diverses . Échafaudages, engins et appareils nécessaires à l'exécution des travaux, . Présentation au Maître d'Œuvre des notices techniques, présentation des matériaux, d'éléments ou appareils identiques ou d'échantillons représentatifs, . Frais pour plan de chantier, épures, épreuves . Frais pour constitution des dossiers " DOE " . Frais de brevets, de marque ou modèles déposés, . Frais de contrôles ou d'essais . Frais divers pour l'obtention, la reproduction et la diffusion de documents nécessaires aux choix et à la validation des produits, procédés et matériaux par la Maîtrise d'Œuvre . Coût engendré par la réalisation de surfaces et pièces " Témoin " conservées ou non conservées dans la suite des travaux - La réception des supports livrés par des tiers (dalle béton, charpente métallique, chapes, parements, parois, ...) - Les dessins d'exécution, plans de détail des ouvrages, plans de réservation, épures, plans d'atelier et de chantier - Tous les matériaux, gravats et déchets, résultant des travaux du présent lot, feront l'objet d'une évacuation en centre de recyclage agréé <p>- Les positions où le texte, qui suit directement le titre, sous entend que ce qui est décrit en dessous, est compris de manière générale en fourniture et pose (Nota : Tous les éléments constitutifs d'un ouvrage, décrits ou non mais nécessaires à la bonne exécution de l'ouvrage), doivent être compris dans le chiffrage de la prestation et être réalisés.</p> <p>- Fourniture des documents pour approbation et justification des ouvrages issues d'une fabrication industrielle et bénéficiant ou devant bénéficier d'un document type avis technique, PV feu, PV acoustique, etc.</p> <p>- Limites de prestations et sujétions inter-lots selon le présent CCTP</p> <p>- Toutes les propositions et ajustements de prestations devront être faites en respect de la conformité du permis de construire (ou de la déclaration de travaux) déposé et validé. Avant exécution, l'entrepreneur verra avec l'architecte pour valider que les prestations envisagées sont bien en concordance avec les éléments du PC ou de la dT (matériaux, teintes, etc.) En cas de constat d'une incohérence, il devra être vu avec l'architecte ou le maître d'oeuvre d'exécution, la modification de la prestation ou la réalisation d'un permis modificatif ou d'une déclaration modificative de manière à rétablir la cohérence.</p>
A.3.1.2	<p><u>Mode de métré général</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les métrés sont réalisés sur la base des côtes sur plans, coupes, façades et détails. - Les modes de calcul pour l'ensemble des ouvrages ne comprennent pas les pertes dues aux découpes ou ajustages. - Les surfaces sont comptées selon les limites graphiques en tenant compte des surépaisseurs, des zones non visibles, ..., nécessaires à l'exécution parfaite et complète des ouvrages. - Les dimensions indiquées pour les ouvrages linéaires ou de forme géométrique reconnue sont indiquées avec approximation pour tenir compte soit du manque d'information théorique au départ, soit de l'adaptation obligatoire en phase d'exécution. - Les quantitatifs fournis dans le CCTP ainsi que dans la DPGF ne sont qu'indicatifs et en aucun cas contractuels. L'entrepreneur a l'obligation de vérifier l'ensemble des quantités indiquées dans la DPGF, et relatif aux travaux décrits dans le CCTP. - L'entreprise est tenue de se reporter à l'ensemble des plans architecturaux et techniques pour prendre connaissances de tous les détails de mise en oeuvre et de les prendre en compte dans le chiffrage.
A.3.2	<p>Relations avec les autres entrepreneurs</p> <p>L'entrepreneur devra travailler en étroite collaboration et en bonne intelligence avec les différents intervenants de l'opération, ainsi que tous les intervenants extérieurs à l'opération pouvant avoir une implication au niveau du site d'intervention ou au niveau de l'opération.</p> <p>Il fournira en temps utile toutes les indications relatives aux incidences sur les autres corps de métier et en particulier toutes les indications relatives aux percements et réservations utiles à ses ouvrages.</p>

Code	Désignation
	<p>Ces informations devront parvenir aux intervenants concernées avant l'exécution de leur ouvrage. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra palier au manque, avec validation de la Maîtrise d'œuvre, en assurant l'exécution et la prise en charge des frais liés aux travaux correctifs, aux rebouchages, aux calfeutrements et aux finitions y afférents.</p> <p>Pour tous éléments d'ouvrages devant s'insérer dans l'ouvrage d'un autre corps de métier, (ouvrage béton du gros œuvre, ouvrage de charpente, ouvrage de plâtrerie, etc.), l'entreprise, même si elle sous traite la mise en place dans les ouvrages, reste garante de ses éléments et est par conséquent responsable en cas d'erreur. C'est pourquoi nous invitons l'entreprise à exécuter ses propres tâches d'incorporation dans les ouvrages tiers, et surtout faire le contrôle après exécution.</p>
A.3.3	<p>Études et PAC</p> <p>L'entreprise devra prévoir dans son offre l'élaboration des plans de réservations, et des plans d'atelier et de chantier (PAC) ainsi que leur adaptation suite à la synthèse et aux mises à jour éventuelles du projet.</p> <p>Ces documents seront soumis à approbation pour prise en compte dans les éléments d'exécution à établir par ses soins ou par l'équipe de Maîtrise d'œuvre. L'approbation des éléments devront être remis au plus tard 30 jours avant l'exécution. Dans le cas d'exécution nécessitant une commande ou une fabrication intermédiaire à l'exécution proprement dite de l'ouvrage, l'entreprise devra en tenir compte pour la remise des documents à faire approuver. Elle devra par ailleurs tenir compte des possibles refus ou demandes complémentaires qui pourraient occasionner un retard dans l'exécution des travaux et par conséquent un retard de chantier pouvant être préjudiciable.</p> <p>Plans d'Atelier et de Chantier (P.A.C.), définis dans le mémento de l'usage des constructeurs (plan d'atelier de chantier du type plans de méthode, d'étaiyage, les listes des fers les détails d'exécution, plans liés aux techniques propres à l'entreprise, etc.) sont à la charge des entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les plans seront à réaliser dès notification des marchés et durant la période de préparation de chantier de façon à :<ul style="list-style-type: none">. obtenir l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle dans un délai raisonnable- Certains plans pourront et seront remis au cours de l'avancement des travaux.- L'entrepreneur ne pourra démarrer aucune fabrication tant que ceux-ci n'auront pas reçu l'accord du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.- Tous les percements de section strictement supérieure à 10 / 10 cm ayant une influence sur la structure et les éléments de construction existants,- Toutes les réservations, engravures, feuillures, etc.
A.3.4	<p>Approvisionnement, stockage de matériels et de matériaux</p> <p>Les approvisionnements sur le chantier devront être faits en temps utile afin de ne provoquer aucun retard sur la marche des travaux.</p> <p>Les produits et matériaux livrés sur le chantier devront porter l'indication de leur provenance ainsi que la marque du fabricant. Les emballages d'origine ou marques permettant d'identifier les produits seront conservés sur le chantier pendant la réalisation des ouvrages permettant la vérification de leur conformité aux spécifications du marché.</p> <p>Il est formellement spécifié que chaque entrepreneur sera entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages ceci jusqu'à la réception des travaux dans les conditions définies aux documents administratifs généraux. De la même manière, les dépôts et ateliers à l'intérieur de l'enceinte du chantier sont soumis à autorisation dans les mêmes conditions.</p> <p>L'entrepreneur a à sa charge les baraquements et installations diverses nécessaires tant à l'exécution de ses travaux qu'à la protection de ses approvisionnements et matériels conformément aux spécifications du Plan Général de Coordination (PGC).</p>
B	<p><u>SPECIFICATIONS PARTICULIERES DES OUVRAGES</u></p>
B.1	<p>DOCUMENTS ET TEXTES DE REFERENCE</p> <p>Les travaux seront réalisés dans règles de l'Art, conformément : (liste non exhaustive)</p> <p>En règle générale : A l'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)</p> <ul style="list-style-type: none">- Le cahier des clauses administratives générales NF P 03-001 homologuées applicables aux travaux du bâtiment faisant l'objet du marché privé- Le Code du Travail- Le Code de la Construction et de l'Habitation- Les documents relatifs à l'accessibilité des ERP aux personnes à mobilité réduite- Les documents relatifs à la sécurité incendie suivant classement du ou des bâtiments- L'ensemble de la réglementation applicable en matière de gestion des déchets- L'ensemble de la réglementation applicable en matière d'amiante- L'ensemble de la réglementation applicable en matière de plomb- La réglementation thermique en vigueur- Les réglementations relatives aux économies d'énergie- La réglementation acoustique en vigueur- Les documents relatifs à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de Génie Civil.- Les documents relatifs aux règles de préventions devant être mises en œuvre par les travailleurs indépendants et les employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de B.T.P.- Les documents relatifs à la prévention émis par les organismes de prévention (OPPBTP, INRS, etc.)- La réglementation municipale relative aux seuils de niveaux sonores- Le règlement de police <p>Pour les ouvrages et matériaux traditionnels :</p> <ul style="list-style-type: none">- Aux normes P-NFP-XXP

Code	Désignation
	<div><div><ul style="list-style-type: none">- Aux cahiers des charges, clauses techniques, clauses spéciales DTU et documents connexes DTU- Aux prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU- Aux règles de calcul DTU- Aux autres documents DTU- Aux normes françaises homologuées et expérimentales- Aux règles dites professionnelles- Aux normes européennes EN- Aux normes AFNOR, UTE, ISO, NF</div><div><p>Pour les ouvrages et matériaux non traditionnels :</p><ul style="list-style-type: none">- Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique français validé par le CSTB ou d'un avis technique européen validé par EOTA.- L'entrepreneur pourra aussi présenter, un avis de chantier ou un cahier de charges ou un cahier de prescriptions de pose, visés par un organisme agréé. Toutefois, l'acceptation de ses procédés dépendra de la couverture par les assurances, de l'avis du contrôleur technique missionné sur le présent marché et de l'avis du Maître d'œuvre.</div><div><p>Documents particuliers :</p><ul style="list-style-type: none">- Les recommandations du coordinateur SPS le cas échéant- Rapport préliminaire du bureau de contrôle le cas échéant- Les rapports de repérage de produit ou matériaux contenant de l'amiante le cas échéant- Les rapports de repérage de produit ou matériaux contenant du plomb le cas échéant- Et tout autre document constitutif des marchés travaux de la présente opération</div><div><p>Nota :</p><p>Les textes appliqués au présent descriptif sont ceux en vigueur à la date de signature du marché.</p><p>Toutes mises à niveau ultérieures, tenant compte de textes publiés ou d'application en vigueur au-delà de la date du permis de construire, et présentant un caractère indispensable au fonctionnement, à la qualité, ou encore à la sécurité du bâtiment et des occupants, devront faire l'objet d'une exécution sur site avec ou sans répercutions financière.</p><p>La liste des documents énumérés ci-dessus n'est pas exhaustive. En particulier, toutes les instructions et règles émanant de services ou organismes officiels font partie des documents à prendre en considération, de même que les spécifications du Règlement Intérieur du site.</p><p>Tous travaux non conformes sont refusés et repris aux frais de l'entreprise défaillante.</p></div></div>
B.2	NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX
B.2.1	<div><p>Généralités</p><p>Tous les matériaux utilisés sur chantier seront neufs et de première qualité, sauf dérogation expresse prévue au marché. Un procédé et ses produits, si il n'est pas traditionnel (hors DTU), devra soit être titulaire d'un avis technique valable, soit d'un cahier de prescription technique validé par un organisme agrémenté par l'état français et /ou par la commission européenne.</p><p>Il sera laissé à l'Entrepreneur toute latitude pour proposer les marques de son choix, avec échantillons des matériaux à l'appui. Ces propositions devront être soumises à l'approbation du Maître d'Œuvre avant mise en œuvre, en tenant compte du calendrier d'exécution et des délais de commande et/ou de fabrication.</p><p>Les caractéristiques et qualités requises dans les spécifications et descriptions seront impératives. Les références des matériaux proposés par l'entreprise ne leur sont pas opposables.</p><p>Si les matériaux proposés ont des caractéristiques ne répondant pas aux exigences, l'entreprise devra les remplacer sans aucune plus-value.</p><p>Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser un matériau dont il jugerait la qualité insuffisante ou les caractéristiques non conformes.</p><p>Les emballages d'origine ou marques permettant d'identifier leur choix, qualité, type, fabricant ou fournisseur, seront conservés sur le chantier, afin de pouvoir s'assurer de leur conformité avec les indications du marché, toute modification involontaire pouvant être considérée comme fraude ou tentative de fraude.</p><p>Dans le cas où le Maître d'œuvre le jugera utile, il sera procédé à des essais sur certains échantillons dont les frais seront à la charge du présent lot.</p><p>Tout ouvrage ou fourniture non conforme aux modèles déposés et agréés seront déposés aux frais de l'entrepreneur avec toutes les obligations en résultant.</p></div>
B.2.2	<div><p>Marquage CE</p><p>Les produits régis par la Directive Européenne des produits de construction (DPC) destinés au bâtiment et commercialisés par l'Union Européenne doivent bénéficier du marquage CE. Le marquage CE comportera les mentions obligatoires. De plus, il sera justifié en complément, l'adéquation du produit à l'ouvrage prévu soit :</p><ul style="list-style-type: none">- Directement par les caractéristiques données sur le marquage CE- Par les renseignements figurant sur la déclaration de conformité- Par les documents complémentaires fournis par le fabricant- Par une certification volontaire (NF, ACERMI, UPEC, CSTB, etc.)<p>Pour les produits non concernés ou pas encore concernés par le marquage CE, l'avis se fera sur le référentiel constitué par la réglementation.</p></div>

Code	Désignation
------	-------------

B.3

Affaire:

Trésorerie de Strasbourg

Date :

19/06/2025

Dimensionnement rétention EP pour des pluies de retour 10 ans

Coefficients de Montana d'Entzheim de 1982 à 2018

6 mn à 2 h	a=	6,759	Sa=	70 m²	débit d'infiltration (l/s) pour la surf. :	0,02
	b=	-0,618	Qfuite =	0,02 l/s	débit de fuite si sur réseau	0,00
2 h à 6 h	a=	19,007			zone :	voirie
	b=	-0,862			CASES A REMPLIR surface du terrain m² :	
6 h à 24 h	a=	13,703			surface étanche en m² :	70
	b=	-0,808			infiltration (1) ou réseau (2) ou relevage (3):	1
					débit de fuite autorisé en l/s ha si sur réseau:	5

si infiltration par cagettes

coeff de perméabilité en 10 ⁻⁵ m/s (rapport de sol) :	1
surface horizontale d'infiltration (m²) :	1,76

volume optimum à stocker et fonction du temps de retour :

m³	
1,73 retour 2 ans	
minimum pour assurance décennale	2,82
retour 10 ans	
3,42 retour 20 ans	
4,35 retour 50 ans	

Temps de vidange

44,5	1,9 jours
------	-----------

solution domaine privé :

3 m³

retour 10 ans

volume optimum à stocker en m3 :

2,82

Note de calcul EP - EMS

B.4

OPERATION D'ESSAIS – CONTROLES – RECEPTION DES OUVRAGES ET TRAVAUX

Le Maître d’Œuvre et le Bureau de Contrôle exigeront de l'entrepreneur tous essais, épreuves, contrôles nécessaires pour prononcer la réception d'ouvrages, conformément aux différentes pièces constituant un marché de travaux induisant donc tous les documents réglementaires. L'entreprise devra notamment les attestations de fonctionnement de l'AQC pour tous les lots techniques.

Les frais occasionnés par ces essais et ces contrôles seront à la charge exclusive de l'entreprise y compris ceux relatifs aux prélèvements, transports d'échantillons et conditionnement, honoraires et déplacements de spécialistes, frais de laboratoires, fourniture de main d'œuvre, matières et produits, matériels. Tous ces frais seront implicitement inclus dans les prix unitaires de son marché.

Le choix du ou des laboratoires ou autres organismes de contrôle sera soumis à l'agrément du Maître d’Œuvre et du Bureau de Contrôle. De toute façon, l'organisme choisi devra être agréé par l'état français. Seul le Maître d'Ouvrage pourra valider un choix différent avec l'appui du bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

Toute réfection après prélèvements " in situ " sera totalement à la charge de l'entrepreneur.

L'article R.111.40 du décret du 7 décembre 1978 impose au contrôleur technique de s'assurer que les "vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérés à l'art. 1792.1 du Code Civil s'effectuent de manière satisfaisante".

Pour ce faire, les entreprises soumissionnaires doivent présenter dans leur offre le programme de leurs vérifications techniques comportant entre autres :

- L'identification du responsable des vérifications techniques,
- Les procédures de vérification de validité des documents établis,
- Les procédures de diffusion des documents approuvés et de retrait des documents périmés,
- La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraison, fiches de contrôle d'exécution, procès verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc...)

Réception des ouvrages :

- Vérification du fonctionnement des ouvrages réalisés.
- Vérification des protections et aspects de finition conformément aux normes les concernant et aux exigences du présent document ainsi qu'aux éventuelles modifications validées au-delà de la signature des marchés.

fourniture de l'ensemble des procès verbaux liés aux caractéristiques et fonctions de l'ouvrage. Sans ces documents, la réception des travaux ne pourra être prononcée.

Réception des travaux :

- Décennale pour le clos et couverts
- L'entreprise devra :
 - . terminer l'ensemble de ses travaux pour prétendre à la réception de ceux-ci par le maître d'ouvrage
 - . faire l'ensemble des vérifications essais nécessaires à la mise en fonctionnement de ses ouvrages
 - . informer la Maîtrise d'œuvre de son souhait de faire réceptionner ses travaux, par le biais d'une lettre recommandée avec accusé de réception. Il devra y être joint les éléments vus ci-avant
- Avant réception, auront lieu les opérations préalables à la réception. L'entreprise remettra dans la période allouée aux OPR, son DOE avec tous les documents techniques, justificatifs, législatifs, etc. concernant les ouvrages exécutés.

Code	Désignation
B.5	<div>GARANTIE<p>L'entreprise prendra au moment de la soumission toutes les informations sur la nature, l'environnement et autres contraintes pour garantir que le ou les ouvrages proposés dans le présent document sont aptes à assurer au Maître de l'ouvrage la durée de garantie exigée par la législation française. Tous les produits mis en œuvre devront présenter le marquage NF CE.</p><p>Les garanties supérieures au minimum légal seront précisées dans la description des ouvrages et dans la DPGF le cas échéant.</p><p>Le minimum des garanties exigées :</p><ul style="list-style-type: none">- Décennale pour le clos et couverts- Biennale pour les traitements de façades (souvent étendue à 10 ans)- Biennale pour tous les équipements- Biennale pour tous les ouvrages de partition et finition- Biennale pour tous les ouvrages d'aménagement extérieur- Décennale pour tous les réseaux enterrés- Garantie de parfait achèvement<p>Cette liste n'est pas exhaustive et ne déroge en aucun point à la législation si celle-ci exige des conditions et délais supérieurs à ce qui peut être demandé dans le présent document.</p><p>La ou les garanties prendront effet à partir de la date indiqué dans les documents administratifs du marché ou suivant la date de réception prononcée par la personne responsable du marché pour le compte du Maître de l'Ouvrage.</p><p>Les travaux comprennent :</p><ul style="list-style-type: none">- la main d'œuvre nécessaire aux réglages et aux essais de l'installation,- la fourniture d'instructions précises sur le fonctionnement et l'entretien des équipements,- le maintien en bon état de fonctionnement et l'assistance pendant la période de garantie,- les réglages et essais,- formation auprès de la maîtrise d'ouvrage.</div>
B.6	<div>SUJETIONS ET LIMITES DE PRESTATIONS PARTICULIERES</div>

	A charge du				
	MOA	Lot 01 DEMO - GO	Lot 02 VRD	Lot 03 AMEXT	Lot 04 SERRURRIERIE
Dépose					
Revêtements de surface, hors zone conservée		x			
Dalles gravillonnées pour tranchée en zone conservée			x		
Travaux					
Aménagement extérieur sur la parcelle du projet				x	
Fourreaux pour réseaux électriques enterrés			x		
Réseaux électriques borne de recharge	x				
Remblai parcelle				x	
Remblai tranchée et puits			x		

B.7	<div>ETAT EXISTANT<p>L'état existant comprend des avaloirs de part et d'autres de la cour, diverses descente d'EP depuis la toiture du bâtiment entourant la zone d'intervention. Le positionnement des réseaux enterrés est partiellement connu, par la lecture des plans d'archives. Certains sont vérifiables par la présence des différents avaloirs et descente d'EP, d'autres ne sont pas identifiables suite à l'absence de connexions visibles.</p><p>Voir plans joints.</p></div>
-----	---

Code	Désignation
C	<u>DESCRIPTION DES OUVRAGES</u>
C.1	VOIRIE RESEAUX DIVERS
C.1.1	Préparation du terrain
C.1.1.1	Dépose / repose dalles gravillonnées Localisation : - Extérieur pour pose réseaux humides et secs, voir plan d'implantation Hypothèses : - Mode de métré : Au m2 Descriptif : Dépose des dalles gravillonnées pour la réalisation de la tranchée dû au présent lot. Les dalles déposées sont stockées et protégées jusqu'à la fin de l'intervention. Repose des dalles gravillonnées dans la zone attente, la pose sera réalisée de manière à reproduire l'état avant intervention.
C.1.1.2	Tranchées réseaux secs Localisation : - Extérieur pour pose réseaux humides et secs, voir plan d'implantation Hypothèses : - Mode de métré : Au ml Dimensionnement : Largeur de tranchée au moins égale au diamètre nominal du collecteur ou de la conduite augmenté de 50 cm. Largeur : Tranchée Électricité : 600 mm Profondeur : Tranchée Électricité : min 650 mm (non carrossable) // min 850 mm (carrossable) Descriptif : Fouilles extérieures et remblais nécessaires pour les cheminements de réseaux secs et humides prévus au projet. Tranchée pour la pose de tout collecteur et conduite, en terrain naturel de toute catégorie réalisée à l'engin mécanique et manuellement, comprenant : <ul style="list-style-type: none">- les frais de piquetage- la fouille et l'évacuation des terres de déblais au fur et à mesure de leur extraction sur le site avec régalage sur le terrain- le dressement des parois et le blindage de celles-ci pour éviter les éboulements- Tous les travaux annexes nécessaires à l'exécution des terrassements dans de bonnes conditions,- La mise en dépôt des matériaux potentiellement réutilisables en bordure de tranchée, ou sur les sites de stockage autorisés (sous réserve d'autorisation du Maître d'ouvrage)- La dépose éventuelle de réseaux abandonnés, localisés ou non sur les plans, y compris le chargement et l'évacuation (sous réserve d'acceptation de l'exploitant).- Des niches de soudure de 0.5 m- Les sujétions pour croisement de réseaux, présence à proximité d'autres réseaux ou de bordures- L'établissement des barrières de protection des fouilles- L'installation de passerelles d'accès pour les riverains et toute signalisation verticale et horizontale nécessaire au maintien de la circulation, y compris feux pour circulation alternée- Le balisage diurne et nocturne et l'entretien de ce balisage pendant la durée des travaux- La mise en place de pompe d'aspiration pour assécher le fond de fouille et assurer le dévoiement des eaux hors de la tranchée- Les précautions nécessaires à la protection des arbres et des autres végétaux- Le respect des prescriptions fournies par les concessionnaires concernant la réalisation de travaux à proximité de réseaux existants et en particulier de réseaux électriques et de gaz (les protections thermiques des ouvrages...).- le nivellement du fond des fouilles à 10 cm au moins du lit de pose des tuyaux avec purge des pierres et obstacles éventuels- l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles avec fourniture du matériel, de la main-d'œuvre et de l'énergie nécessaire- les dispositifs de sécurité, éclairage et travaux nécessaires pour assurer la continuité de la circulation et des accès- la démolition d'anciennes maçonneries, fondations et autres obstacles rencontrés au cours des travaux, y compris l'extraction et le transport au centre de recyclage- les percements dans fondations de toute nature pour passage des canalisations enterrées- les sujétions créées par les croisements et longements de canalisations et câbles de toute nature rencontrés Le lit de sable ou de gravier pour la pose des canalisations, mis en œuvre en fond de tranchée sur une épaisseur minimum de 10 cm - la largeur du lit correspondant au diamètre nominal de la canalisation augmenté de 20 cm. Le grillage avertisseur à la teinte conventionnelle pour les réseaux extérieurs au bâtiment posé dans la tranchée à 30 cm au minimum au-dessus des réseaux est inclus dans le prix. Le remblaiement des tranchées jusqu'à -15 cm (après compactage) exécuté en couches successives de 30 cm d'épaisseur damée en terre du site est exécuté et soumis à épreuve hydraulique et réception des canalisations. Les tassements sont repris par l'entreprise ou à défaut à ses frais jusqu'à expiration du délai de garantie.

Code	Désignation
C.1.1.3	<p>Tranchées réseaux humides</p> <p>Localisation : - Extérieur pour pose réseaux humides et secs, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : Au ml</p> <p>Dimensionnement : Largeur de tranchée au moins égale au diamètre nominal du collecteur ou de la conduite augmenté de 50 cm.</p> <p>Largeur : Tranchée EU : 700 mm</p> <p>Profondeur hors gel calculée part H = H0 + (Altitude - 150) / 1000, (avec H0 = 0,9 m en Alsace et altitude max Strasbourg 151 m)</p> <p>Profondeur : Tranchée EU : hors gel</p> <p>Descriptif : Dito C1.1.2</p>
C.1.1.4	<p>Excavation puits</p> <p>Localisation : - Extérieur, cour intérieure, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : au m3</p> <p>Dimensionnement : - Puits d'infiltration 3 m³ mis en oeuvre sous le niveau des fondations - Excavation de forme cylindrique Ø2000 mm - Puisard de décantation - Excavation de forme cylindrique Øpuisard + 1m</p> <p>Descriptif : Dito C1.1.2</p>
C.1.1.5	<p>Excavation puisard de décantation</p> <p>Localisation : - Extérieur, cour intérieure, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : au m3</p> <p>Dimensionnement : - Puisard de décantation $\geq 0,6 \text{ m}^3$ - Excavation de forme cylindrique Øpuisard + 1m</p> <p>Descriptif : Dito C1.1.2</p>
C.1.1.6	<p>Remblais 40/80</p> <p>Localisation : - Extérieur, cour intérieure, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : au m3</p> <p>Descriptif : Remblaiement de l'espace entourant le puits d'infiltration avec un gravier sans fine, granulométrie 40/80.</p>
Edition du 2/07/2025	
Page 11/14	

Code	Désignation
C.1.1.7	<p>Remblais terre végétale</p> <p>Localisation : - Extérieur, cour intérieure, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : au m3</p> <p>Descriptif : Remblaiement en terre végétale complémentaire au niveau des puits créés, jusqu'au niveau du sol projet.</p>
C.1.2	<p>Réseaux humides</p>
C.1.2.1	<p>Puits d'infiltration Ø1000</p> <p>Localisation : - Jardin central, voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : A l'ensemble - Mise en oeuvre sous le niveau des fondations</p> <p>Dimensionnement : - puits creux - Ø1500 mm - Volume de rétention 3 m³</p> <p>Descriptif : Mise en oeuvre d'un puits d'infiltration cylindrique préfabriqué en béton permettant la rétention des eaux pluviales de la nouvelle surface de toiture créée. Le fond du puits présentera les couches suivantes : - couche filtrante de sable 20 cm enveloppé dans un géotextile non tissé sera mise en oeuvre au fond du puits. - couche de gravillon lavés 30 cm - une dalle de répartition</p> <p>La prestation comprend également : - le raccordement de l'arrivée d'EP en partie haute du puits - le volume de gravillon, granulométrie 40/80 mis en oeuvre autour du puits - le géotextile d'enveloppe du puits - le système anti-racinaire - la dalle réductrice / couvercle - le tampon ventilé et verrouillable Ø500</p>
C.1.2.2	<p>Puisard de décantation</p> <p>Localisation : - Jardin central, voir plan d'implantation - en amont du puits d'infiltration</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : A l'ensemble</p> <p>Dimensionnement : - Volume de décantation ≥ 20% du volume du puits</p> <p>Descriptif : Mise en oeuvre d'un puisard de décantation en béton en amont du puits d'infiltration. Cette chambre permettra de séparer les particules en suspension, déchets solides et impuretés et d'éviter au puits de se colmater.</p> <p>.La prestation comprend également : - le coude plongeant placé à 50 cm ou plus du bas du puisard - le regard de visite - la conduite de raccordement puisard de décantation vers le puits, mise en oeuvre avec une pente</p>
C.1.2.3	<p>PVC SN16 - DN125 - Réseau EP enterré</p>

Code	Désignation
	<p>Localisation : - Tranchée reliant la descente d'EP au puisard de décantation - Tranchée reliant le siphon de sol du local vélo au puisard de décantation - Tranchée reliant le puisard au puits</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : Au ml</p> <p>Dimensionnement : Remplissage 5/10ème</p> <p>Descriptif : Les canalisations d'évacuation sont réalisées en conduits circulaires en P.V.C. SN16 rigide, type assainissement, normalisé selon norme NF T 54.003.</p> <p>L'assemblage s'effectue par emboîtement, l'étanchéité est réalisée par un joint souple d'un type agréé par le Maître d'Œuvre. La pose s'effectue avec une pente régulière entre 1 et 3 centimètre par mètre.</p> <p>Le recouvrement minimum au-dessus des tuyaux est de 80 cm.</p> <p>Les pièces de raccords telles que coudes, embranchements, réductions, culottes, caniveaux, tampons, manchons, sont réalisées dans le même matériau que les canalisations et sont incluses dans le prix du métré linéaire.</p> <p>La longueur des canalisations correspondra au développement des axes des tuyaux et tiendra compte des pièces façonnées de la mise en œuvre, des coupes et des chutes.</p> <p>La présente position comprend le raccordement à : - l'avaloir/siphon de sol du local vélo, - la descente d'EP de la toiture du local vélo - le puisard de décantation</p>
C.1.2.4	<p>Siphon de cour - PVC - Ø300 - Raccordement horizontal DN125</p>
	<p>Localisation : - Sol local vélo - voir plan d'implantation</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : Au l'unité</p> <p>Descriptif : Mise en oeuvre d'un siphon de sol avec grille en fonte, siphon équipé d'un panier. Raccordement horizontal</p>
C.1.3	<p>Réseaux secs</p>
C.1.3.1	<p>Fourreaux TPC / ICD6 - Ø110</p>
	<p>Localisation : - Tranchée reliant l'emplacement des futures bornes de rechargement depuis l'alimentation électrique</p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : Au ml - Câble d'alimentation de la borne de recharge électrique</p> <p>Descriptif : Les fourreaux, courants forts / courants faibles divers seront du type : - TPC " aiguillés " Ø 40 à Ø 160</p> <ul style="list-style-type: none"> o rebouchage des fourreaux utilisés par mousse extensible (bâtiments et chambre de tirage) o rebouchage des fourreaux vides par bouchons o pénétration des fourreaux dans les bâtiments o demandes de réservation au lot gros-œuvre ou percements divers aux pénétrations dans les bâtiments et les chambres de tirage o pancartes au droit des pénétrations dans le bâtiment <p>Toutes les précautions seront prises pour éviter la destruction des plantations existantes. Les balisages divers de chantier, plaques d'acier provisoires sur tranchées, etc... sont à la charge du présent lot.</p> <p>La prestation comprend : - les percements nécessaires pour le passage des fourreaux dans les chambres de tirages, dans les bâtiments..., - les réservations au droit de chaque gaine technique afin de permettre l'alignement des fourreaux, - les rebouchages des fourreaux vides par bouchons, - les rebouchages des percements divers.</p>

Code	Désignation
C.1.3.2	<p>Fourreaux TPC / ICD6 - Ø60</p> <p>Localisation : - <i>Tranchée reliant l'emplacement des futures bornes de rechargement depuis l'alimentation électrique</i></p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : Au ml - Câble d'alimentation éclairage local vélo</p> <p>Descriptif : Dito C.1.3.1</p>
C.1.3.3	<p>Socle béton pour borne de recharge électrique</p> <p>Localisation : - <i>Place de parking 7/8</i></p> <p>Hypothèses : - Mode de métré : A l'ensemble</p> <p>Descriptif : Mise en oeuvre d'un socle d'ancrage béton pour l'installation d'une future borne de recharge électrique. La prestation comprend la fouille, le remblai compacté et le raccordement des fourreaux TPC.</p>