

MAITRE D'OUVRAGE



MISE EN CONFORMITE « Accessibilités » De 34 établissements recevant du public du patrimoine régional

LYCEE DUHAMEL DU MONCEAU PITHIVIERS - 45300

PHASE PRO

OCTOBRE 2025

LOT 01 : VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

Architecte - Mandataire

SKARBK ARCHITECTE - Mr Antoine SKARBK
5 rue du colombier - 45000 ORLEANS
Tél: 02 38 81 15 83 - Mail: contact@skarbk-architectes.com



Architecte - Co-traitant

UN ARCHITECTE - Mr Nicolas SALAÜN
8 place Jean Monnet - 45000 ORLEANS
Tél: 09 71 48 90 06 - Mail: contact@un-architecte.com



Expert Accessibilité / Signalétique / GED

ATIPY - Mr Pierre-Yves BOURGHELLE
Tél: 06 73 64 94 51 - Mail: pybourghelle@atipy.fr
& Mr Sébastien MONTALAN
Tél: 06 26 56 01 67 - Mail: smontalan@atipy.fr



Economiste

CHEDEAU - Mr Denis CHEDEAU
117 rue Saint Marceau - 45100 ORLEANS
Tél: 02 38 88 27 99 - Mail: denis.chedeau@orange.fr



Bureau d'Etudes Structures

SL STRUCTURES - Mr Saidou LI
1 place Rivière-Casals - 45400 FLEURY LES AUBRAIS
Tél: 06 51 72 62 64 - Mail: contact@slstructures.fr



Bureau d'Etudes Electricité

ECR - Mr Marc RUMEN
20 rue Flandres Dunkerque - 45160 Olivet
Tél: 02 38 49 34 90 - Mail: marc.rumen@e-cr-ecf.fr



Bureau d'Etudes CVC

ECI - Mr Marc RUMEN
20 rue Flandres Dunkerque - 45160 Olivet
Tél: 02 38 49 34 90 - Mail: marc.rumen@e-cr-ecf.fr



Bureau d'Etudes VRD

INCA - Mr BONGIBAUT
9 rue du Clos des Venelles - Parc Activités Orléans Charbonnière
45800 SAINT JEAN DE BRAYE
Tél: 02 38 88 37 10 - Mail: secretariat@inca-ing.fr



Paysagiste

STRIBLEN - Mr Olivier STRIBLEN
26 Avenue De Saint Mesmin - 45000 Orléans
Tél: 02 38 80 24 76 - Mail: contact@atelier@olivier-triblen.fr



Bureau d'Etudes SSI

PREVENTI - Mr Karim ADROUCHE
33 Boulevard Rocheplatte - 45000 Orléans
Tél: 02 38 22 02 01 - Mail: preventi@yahoo.fr

GENERALITES	3
1.1 Travaux dus par chaque entreprise et contenu des prix	3
1.2 Exigences réglementaires	3
Généralités	3
Exigences et règles techniques	4
1.3 Conception et études	5
Documents et matériaux à soumettre	5
Dessins d'exécution	5
Essais	6
1.4 Accès au chantier et organisation des travaux	7
Clôture de chantier	7
Circulation et accès	7
Implantation	8
Echantillons - Planches témoins	8
Propositions	8
Documents à fournir par l'entreprise	8
Prise de possession du terrain	10
1.5 Contrôles de conformité de fournitures	10
1.6 Transport et livraisons	10
1.7 Protection des ouvrages	10
1.8 Contrôle - réception - mise en service - essais	11
1.9 Nettoyage	11
DESCRIPTION DES OUVRAGES	13
1 - Installation de chantier	13
2 - Travaux d'implantation	14
3 – Grilles	14
4 – Bandes de guidage contrastée	15
5 – Bande d'éveil à la vigilance	15
6 – Contraste des contremarches	16
7 – Glissance des nez de marches	16
8 – Création d'un bateau	17
9 – Détérioration du revêtement (repère 13)	17
10 – Rampe béton	18
11 – Rampe béton à créer	18
12 – Place PMR + signalisation	20
13 - Chanfrein	21
14 - Travaux fin de lot	21

Les produits utilisés dans la construction devront posséder une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES), établie suivant la norme NF P 01-010. Dans le cas contraire, tous renseignements nécessaires seront apportés à la maîtrise d'œuvre sous forme de fiche de donnée du constructeur. Les entreprises devront fournir des fiches d'entretien pour tous les produits proposés.

GENERALITES

1.1 Travaux dus par chaque entreprise et contenu des prix

Le présent document a pour objet de définir les caractéristiques techniques et les principes de réalisation des ouvrages cités au paragraphe ci-dessus (1.1) entrant dans le cadre des travaux de Voirie, de Réseaux Divers, de plateformes du présent projet. Il convient de signaler que cette description n'est pas limitative et que l'Entrepreneur du présent lot devra l'achèvement complet des travaux de son corps d'état dans le cadre du présent C.C.T.P., des plans, notes de calcul et ce, sans aucun supplément au montant de son acte d'engagement.

Le présent C.C.T.P. et les documents contractuels ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris dans les détails estimatifs, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles d'Art, les règlements, les normes en vigueur et les règles élémentaires de l'esthétique, ainsi que celles relatives à la sécurité et protection de la santé.

L'entrepreneur par le fait même de soumissionner, est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

Il reconnaît également s'être rendu sur place, afin d'avoir connaissance des sujétions propres au site. L'entrepreneur du présent lot devra prévoir, dans le cadre de ses détails estimatifs, tous les travaux indispensables nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux conformément aux règles de l'Art, aux normes et aux règlements en vigueur.

L'entrepreneur doit protéger ses matériels, matériaux et installations des risques de vol ou de vandalisme.

Le titulaire du présent lot est responsable des dégradations causées aussi bien sur l'emprise publique que privée, et responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

Dans la mesure où les prescriptions ci-dessus ne seraient pas respectées ou insuffisantes, la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre ne pourrait être engagée.

1.2 Exigences réglementaires

Généralités

L'Entrepreneur des lots 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. et des plans.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

Textes obligatoires dans leur domaine d'application :

- Les lois,
- Ainsi qu'un certain nombre de textes qui font force de loi, bien qu'ils n'en portent pas le nom, notamment le Code Civil dont certains articles intéressent la construction, ainsi que le Code de l'Urbanisme et de la Construction,
- Les décrets,
- Les arrêtés :
 - * ministériels,
 - * préfectoraux,
 - * municipaux,
- Les circulaires,
- Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.),
- Les instructions interministérielles,
- Le règlement sanitaire,
- Les textes réglementaires relatifs à la sécurité incendie,
- Les arrêtés du permis de construire,
- Le Code du Travail.

Exigences et règles techniques

L'Entrepreneur des lots s'engage à veiller pour tout ce qui concerne sa spécialité, à la stricte application des règlements de sécurité en vigueur, ainsi que des documents complémentaires formulés pour la présente opération au moment de la signature du marché. Si les dits documents contractuels venaient à être modifiés ou complétés avant la terminaison des ouvrages, il appartiendrait à l'Entrepreneur concerné d'aviser immédiatement le Maître d'Oeuvre afin de prendre toutes les dispositions dans les délais contractuels;

Toutes carences constatées par rapport aux dispositions ci-avant, engagent la responsabilité de l'Entrepreneur du présent lot, notamment si le certificat de conformité de l'établissement n'était pas délivré en ce qui concerne les prestations afférentes à son lot.

Les ouvrages seront réalisés conformément aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur et à celles des textes rendus contractuels par les pièces écrites du présent marché.

Autres règles techniques applicables dans le cadre du présent dossier : ce sont les normes qui s'appliquent spécifiquement à l'ouvrage construit. Ces normes définissent les produits, les éléments d'ouvrages, les méthodes d'essais et les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre.

Fascicule n° 2	:	Terrassements généraux
Fascicule n° 3	:	Fourniture de liants hydrauliques
Fascicule n° 23	:	Fourniture de granulats routiers employés à la construction et à l'entretien des chaussées
Fascicule n° 24	:	Fourniture de liants hydrocarbonés employés à la construction et à l'entretien des chaussées
Fascicule n° 25	:	Exécution des corps de chaussées
Fascicule n° 26	:	Exécution des enduits-superficiels
Fascicule n° 27	:	Fabrication et mise en oeuvre des enrobés
Fascicule n° 28	:	Exécution des chaussées en béton de ciment
Fascicule n° 29	:	Travaux, construction, entretien des voies, places et espaces publics, pavés et dallés en béton ou en pierre naturelle
Fascicule n° 31	:	Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton, et dispositif de retenue en béton
Fascicule n° 32	:	Construction des trottoirs
Fascicule n° 33	:	Guide pour les marchés d'études ou de travaux nécessaires à la réalisation des opérations comprenant des voiries et réseaux divers (guide VRD)
Fascicule n° 35	:	Travaux d'espaces verts, d'aires de sports et de loisirs
Fascicule n° 39	:	Travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles

Fascicule n° 70	:	Ouvrages d'assainissement
Fascicule n° 71	:	Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau
Fascicule n° 78	:	Canalisations et ouvrages de transport et de distribution de chaleur et de froid
Fascicule n° 81	:	Installation de pompage pour le relèvement ou le refoulement des eaux usées
Circulaire interministérielle 77-284	:	du 22 juin 1977 relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations
Circulaire	:	Normalisation des ouvrages de génie civil, publiée par la Direction Générale des Télécommunications
CCTP 1593	:	CCTP applicables aux travaux de génie civil pour la réalisation des réseaux France Télécom. Edition 91 L91002, annexe Edition 91 L 91002A, additif n° 1 Edition 1997 au CCTP 1593 Edition 91 L97020
CCTG Article 1 et		
Textes en vigueur		Occupation du domaine public
Instruction	:	Instruction interministérielle sur la signalisation routière
Code de la voirie routière		

Il y a également lieu de noter l'existence de documents se rapportant à ces travaux, :

- Les documents établis par le Ministère de l'Équipement, des Transports, de l'Aménagement du territoire, du Tourisme et de la Mer et diffusés par le SETRA,
- Les documents E.D.F., guides techniques de la distribution et Normes des séries HN,
- Les publications de l'Union Technique de l'Electricité, NFC, UTEC, C, guides pratiques et prescriptions provisoires, notamment des NFC 11 200, NFC 14 100, NFC 15 100, NFC 17 200 et leurs additifs, ainsi que les normes et publications auxquelles il est fait référence dans les normes précédemment citées,
- Les règlements de police, d'urbanisme et de voirie,
- Les arrêtés Ministériels relatifs à la signalisation des routes et autoroutes,
- L'ensemble des textes résultant du Code du Travail, hygiène et sécurité, et notamment le Décret n° 88-1056 du 14/11/1988,
- Les arrêtés concernant les réseaux enterrés de gaz, électricité et éclairage extérieur,
- Au cas où de nouveaux textes officiels, remplaçant ou modifiant de façon restrictive les documents répertoriés ci-dessus, paraîtraient entre la date de signature du marché et celle de réception des ouvrages, il appartiendra à l'Entrepreneur concerné d'en saisir en temps utile le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre afin qu'il soit statué à leur sujet,
- Tous les matériaux devront être conformes aux normes françaises les concernant.
- La liste ci-dessus n'est pas exhaustive.

1.3 Conception et études

Documents et matériaux à soumettre

Avant de passer à la réalisation des ouvrages de son présent lot, l'entrepreneur devra présenter les dessins d'exécution, les échantillons et les extraits de catalogue des produits proposés. **Les entreprises devront fournir les avis techniques des produits et systèmes qu'elles proposent.**

Dessins d'exécution

Pour tous les ouvrages particuliers, l'entrepreneur des lots devra établir, en conformité avec les pièces du marché, des dessins d'ensemble, les plans de détail nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec d'autres corps d'état.

Il remettra au maître d'oeuvre, les plans détaillés et une description de certains points précis cotés avec le plus grand soin et portant l'indication détaillée des ensembles.

Des dessins, notes de calculs, fiches, PV et plans d'exécution seront soumis à l'approbation du maître d'oeuvre, avant toute exécution et commande.

Ces plans devront être réalisés en conformité avec les pièces du marché mises à jour.

Chaque entreprise devra remettre les plans correspondants à ses ouvrages dans les délais prévus par le programme d'études et devra avoir obtenu l'accord du maître d'oeuvre.

Toutes les indications apportées par le maître d'oeuvre au cours de l'acceptation des plans d'exécution fournis par chaque Entrepreneur, ne feront l'objet d'aucun supplément de prix, les sujétions devant être incluses dans le forfait.

Pour tous les ouvrages des lots, les dessins indiqueront clairement :

- Les liaisons des ouvrages du présent lot aux ouvrages de structure, ainsi que les liaisons avec les lots techniques, les niveaux finis, les rues et autres ouvrages connexes,
- Les indications de toutes les dimensions et les épaisseurs, les matériaux de finition, la nature, les cotes, l'emplacement et l'espacement des ouvrages, tous les dessins d'exécution seront présentés sur des feuilles d'une dimension unique choisie par le Maître d'Oeuvre.

Chaque entrepreneur ne devra effectuer aucune fourniture ni commande, ni exécution avant avis du maître d'oeuvre.

Renseignements à fournir par l'entrepreneur avant exécution :

Avant début d'exécution et suffisamment à l'avance, dans le cadre du calendrier d'exécution, chaque entrepreneur fournira la composition détaillée des produits proposés et remettra le plan particulier de sécurité et protection de la santé au Coordonnateur de Sécurité.

Calculs techniques :

Chaque entrepreneur devra soumettre les calculs nécessaires à la réalisation des travaux de son présent lot au maître d'oeuvre.

Il est signalé que les sections et les épaisseurs seront déterminées par chaque entrepreneur.

Il fournira des notes de calcul (sauf dans le cas où les sections sont déterminées pour un aspect d'ordre architectural), liées aux prestations de son lot, notamment :

- épaisseur structure chaussée en béton bitumineux et autres revêtements.
- calculs des réseaux d'assainissement
- plateforme bâtiment et dalles zones techniques

Les dimensions ne devront en aucun cas être inférieures à celles figurées sur les plans et aux pièces écrites du maître d'oeuvre, ou indiquées au présent C.C.T.P.

Procès-verbaux :

Chaque entrepreneur devra soumettre l'ensemble des procès-verbaux d'essais des produits ou matériaux.

Le titulaire du lot assainissement doit établir à ses frais les plans d'exécutions nécessaires à la réalisation de ses ouvrages ainsi que toutes les notes de calcul et plans d'atelier et de chantier (PAC). Ces plans seront exécutés en D.A.O., en vue de la constitution du dossier des ouvrages exécutés.

Tous les documents seront obligatoirement transmis au maître d'oeuvre, concessionnaires et organismes concernés, pour approbation dans un délai de 15 jours minimum avant démarrage des travaux.

Essais

Il appartient à chaque entrepreneur de faire procéder, à leurs frais, aux essais définis ci-après :

Essais concernant les travaux de voirie, plateforme bâtiment et dalles zones techniques

A) Essais d'étude avant toute exécution des travaux

- Détermination des caractéristiques des matériaux et des revêtements proposés par chaque entrepreneur.

B) Essais de contrôle en cours et après exécution des travaux

- 1 mesure de portance (Essai à la plaque EV2) pour 500 m2 .

Chaque entrepreneur concerné devra communiquer au maître d'oeuvre, graphiquement et en trois exemplaires, les résultats dès que le laboratoire les lui aura fait connaître.

C) Fréquence des essais

- Les essais de COPREC.
- 1 inspection caméra des réseaux en fin de travaux avant réception.

1.4 Accès au chantier et organisation des travaux

Les entreprises organiseront leur chantier en tenant compte des possibilités de circulations nécessaires à la vie des riverains.

L'entrepreneur du lot prévoira les dispositifs de signalisation, de déviation, de franchissement de sécurité et d'éclairage de son chantier.

Si nécessaire, il devra également définir les conditions de raccordement des ouvrages en service et aussi, il devra appréhender les contraintes liées au fonctionnement des lieux durant ses propres travaux.

L'entreprise devra intégrer dans son offre, le traitement des voiries complémentaires, nécessaire pour les aménagements de chantier conformément au plan d'installation de chantier.

Clôture de chantier

Sans objet

Circulation et accès

Les entrées et sorties du chantier seront contrôlées (portail, clôture, etc...).

La circulation à l'intérieur du chantier n'est autorisée que sur les voies de desserte, un plan de circulation sera proposé au maître d'oeuvre par le lot GO et au Coordonnateur S.P.S avec les sens de circulation et de manœuvre des véhicules et engins, en distinguant la circulation des piétons et des véhicules, une zone tampon de stationnement sera indiquée en accompagnement des bureaux.

Les surcharges admises sur ces zones devront être indiquées par les entreprises devant utiliser les voies d'accès et de desserte ; la réalisation et l'entretien de ces voies seront à la charge de l'entreprise adjudicataire du lot VRD ainsi que la signalisation intérieure et extérieure du chantier.

Un balisage sera mis en place pour les accès et issues pour les approvisionnements et pour le personnel.

Signalisation et éclairage

Ils seront conformes aux règles de police et aux prescriptions du maître d'oeuvre ou du maître d'ouvrage, de l'arrêté de sortie des véhicules.

Dans tous les cas, y compris celui où le maître d'oeuvre ou le maître d'ouvrage aurait usé du droit qui vient d'être défini, l'entrepreneur sera seul responsable des accidents qui seraient reconnus provenir de sa négligence ou de celle de ses agents et ouvriers.

Accès destinés aux personnels, aux véhicules et aux engins de chantier

Ils seront aménagés et entretenus par chaque entreprise.

Les cheminements à utiliser par le personnel des différentes entreprises pour se rendre aux cantonnements et à leurs postes de travail seront réalisés en respectant les points suivants :

- balisage et séparation physique vis-à-vis des voies où circulent des véhicules à l'intérieur du chantier,
- signalisation et matérialisation des traversées de voies publiques, après accord des services compétents

Implantation

Un contact devra être pris par l'entreprise avec le maître d'oeuvre qui fournira toutes les précisions pour le rattachement à un repère de nivellement.

L'implantation et le nivellement des ouvrages divers du présent projet (en plan et en altimétrie) seront effectués par le géomètre de l'entreprise, suivant les implantations générales. Les travaux topographiques seront exécutés sous la surveillance du maître d'oeuvre.

L'entrepreneur est responsable de la conservation des repères durant la durée du chantier.

Echantillons - Planches témoins

L'entrepreneur devra soumettre des échantillons de tous les matériaux, finitions et produits entrant dans la conception et la mise en oeuvre des ouvrages de son présent lot.

Ils comprennent :

- les échantillons de l'ensemble des prestations, à l'aspect, à la couleur, à la texture et autres caractéristiques de chaque finition requise,
- les échantillons des ouvrages destinés à l'éclairage,
- les échantillons des caniveaux,
- les échantillons de bordures,

Les échantillons prévus au présent lot seront soumis à l'agrément du maître d'oeuvre avant toute commande ou mise en fabrication sous peine de refus.

Les échantillons seront de grandeur nature. Une fois acceptés par le maître d'oeuvre, ces échantillons serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Propositions

Chaque entrepreneur devra soumettre les dossiers et spécifications ou autres demandes faites dans le présent CCTP, ainsi que tout complément d'information nécessaire à la réalisation des travaux.

La réponse de chaque entrepreneur se fera sur la base du présent CCTP et du rapport de sol joint au dossier de consultation.

Chaque entreprise doit au moment de son offre, joindre à sa proposition un mémoire détaillé sur toutes les erreurs, omissions, imprécisions ou contradictions qu'elle a constatées sur les documents qui lui sont remis.

Dans le cas contraire, aucune réclamation ultérieure à la signature du marché ne pourra être admise.

Documents à fournir par l'entreprise

Avec sa proposition

Les marques des matériels ainsi que leurs caractéristiques doivent être précisées au moment de la proposition :

- marque et type, caractéristiques techniques,
- avantages de mise en oeuvre, d'usage et de maintenance,

- de mettre en évidence les économies escomptées en exploitation.
- nature, provenance et caractéristiques des matériaux utilisés en remblaiement des fouilles.
- La liste du matériel et des matériaux mis en œuvre sera obligatoirement **fournie** par chaque soumissionnaire.

Chaque entreprise doit au moment de son offre, joindre à sa proposition un mémoire détaillé sur toutes les erreurs, omissions, imprécisions ou contradictions qu'elle a constatées sur les documents qui lui sont remis. Dans le cas contraire, aucune réclamation ultérieure à la signature du marché ne pourra être admise.

Avant les travaux

D'après les documents techniques fournis par les plans de définition des ouvrages, l'entreprise doit établir les plans de réalisation, dit plans d'Atelier et de Construction (P.A.C.). Ces plans de réalisation résultent des choix technologiques définitifs, au moment de la signature des marchés et avenants, ainsi que des méthodes propres à l'entreprise. A cette phase de l'opération, ils comprennent notamment :

- les points de livraison de l'énergie électrique en accord avec le maître de l'ouvrage
- les détails des réservations, incorporations, passages, massifs, caniveaux, sous forme de plans guides
- les plans de réalisation des ouvrages particuliers
- la mise à jour des schémas avec leurs notations caractéristiques.

Pendant la période de préparation suivant le calendrier fixé au planning, l'entreprise remettra les plans de réalisation (P.A.C.) et liste de matériels avec ses caractéristiques au Bureau de Contrôle, lequel fera connaître son avis. Les modifications éventuelles seront alors apportées, sous huit jours, par l'entreprise. En concertation avec le maître d'oeuvre et l'entreprise, il sera proposé un échantillonnage des matériels entrant dans la réalisation des ouvrages. Une attention toute particulière sera apportée pour ceux qui ne sont pas explicitement définis dans les documentations ou font l'objet d'un choix esthétique.

Pendant les travaux

Il appartiendra à chaque Entrepreneur de provoquer, en temps utile, toute demande de renseignements techniques qui s'avèreraient nécessaires pour la bonne compréhension des travaux à exécuter. Si une entreprise est amenée à établir des plans modificatifs pendant ces travaux, chaque plan modifié sera indicé et daté, il fera l'objet d'une diffusion pour avis. En face de l'indice, seront indiquées clairement les raisons de la modification.

Les doubles des correspondances échangées entre une entreprise et les Services Concessionnaires seront obligatoirement adressés au maître d'oeuvre.

A la réception

Aussitôt après la terminaison de l'installation et avant réception, chaque entreprise concerné devra fournir les documents d'exploitation suivants :

- pour chaque matériel, les notices détaillées de mise en service et de maintenance émanant des constructeurs, avec copie des certificats de garantie et le cas échéant, d'épreuves ou essais réglementaires
- des instructions de marche précises et détaillées sur la conduite et l'entretien des installations (notices d'exploitation)
- les derniers plans à jour des implantations des matériels et des trajets des canalisations, dit "plans de récolement"

Circulation des documents

Chaque diffusion de documents (notes de calculs et plans) sera accompagnée d'une nomenclature à jour, tenant lieu de bordereau d'envoi.

Prise de possession du terrain

Avant tout commencement des travaux, chacun des adjudicataires du présent lot devra :

- avoir effectué les déclarations d'intention de commencement des travaux aux organismes intéressés.
- avoir consulté les plans de récolement du site.

chacun des adjudicataires des présentes prestations prendra le terrain dans l'état où il se trouve quel que soit l'état de finition des ouvrages des autres corps d'état.

Notamment, il ne pourra arguer de la présence d'autres entreprises pour réclamer un quelconque dédommagement.

1.5 Contrôles de conformité de fournitures

Des contrôles de conformité de fournitures seront régulièrement effectués lors des livraisons des éléments sur le chantier et, dans tous les cas, hebdomadairement lors des rendez-vous prévus à cet effet avec la direction technique du chantier.

Ces contrôles de conformité porteront notamment, et en présence des responsables respectifs,

- sur les qualités physiques et techniques,
- sur les qualités d'aspect, de couleur et de fini de surface,
- sur les tolérances dimensionnelles,
- sur le respect du C.C.T.P., des plans et des élévations;

Pour la non-conformité aux caractéristiques physiques et mécaniques, les livraisons seront refusées.

Pourront être également refusés les éléments dont les caractéristiques d'aspect, grain et couleur se situeront hors des limites des séries d'échantillons retenus pour les surfaces courantes comme pour les autres éléments spéciaux.

Seront refusés les éléments présentant des défauts de surface non admis et tels que précisés dans le présent C.C.T.P.

Enfin, seront également écartés les éléments cassés et les éléments ébréchés tant sur leurs surfaces vues que sur leurs contreparements.

Ils ne dispenseront pas les entreprises de fournitures de procéder à un auto-contrôle portant sur la totalité des éléments mis en oeuvre.

1.6 Transport et livraisons

L'offre forfaitaire des fournisseurs qui effectueront la fourniture des produits, tient compte des frais de transport à pied d'œuvre, de la descente des matériaux sur le site.

Ils garderont la responsabilité des matériaux, livraison, déchargement compris, jusqu'à la réception par chaque entreprise du présent lot.

La réception des matériaux n'empêchera pas le maître d'oeuvre de rebuter les matériaux qui, lors de l'emploi et jusqu'à l'expiration du délai de garantie se révéleraient défectueux et ne rempliraient pas les conditions prescrites.

1.7 Protection des ouvrages

Pour la sauvegarde des ouvrages réalisés, il sera demandé aux entreprises de procéder, immédiatement après la mise en oeuvre, et ceci jusqu'à la réception des travaux, à la protection de leurs ouvrages.

Cette protection sera réalisée à l'initiative de chaque entreprise, par tous moyens à déterminer par chaque entreprise. Celle-ci devra prévoir toutes les protections pendant la durée des travaux, et leur enlèvement en fin de travaux. Ces protections ne devront pas gêner les autres corps d'état et pourront être des protections lourdes destinées à empêcher leur démontage ou leur enlèvement accidentel et dont le principe devra être proposé au maître d'oeuvre.

Par ailleurs, chaque Entrepreneur devra prévoir toutes les sujétions de protection nécessaires pour ne pas risquer d'endommager les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages existants.

1.8 Contrôle - réception - mise en service - essais

Contrôles des travaux

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le maître d'oeuvre procédera à des opérations de contrôles portant sur la qualité des matériels et leur mise en oeuvre.

Les installations enterrées ou encastrées seront l'objet d'une attention particulière. S'il est procédé aux fermetures, coulages ou remblaiement avant vérification, l'Entrepreneur concerné devra exécuter, à la demande du maître d'oeuvre, toutes opérations d'ouverture et de fermeture, de démontage et de remontage, des parties d'installations jugées essentielles, pour permettre de procéder aux divers contrôles, essais et mesures.

Les sous-ensembles éventuels construits en dehors du chantier seront soumis tant en usine ou atelier qu'après montage à une série de contrôles destinés à juger de la qualité de leur réalisation, des commodités de montage et de maintenance ainsi que de leurs aptitudes à assurer le service auquel ils sont destinés.

Réception

Les modalités de réception des ouvrages sont décrites dans les pièces administratives jointes au présent dossier. En ce qui concerne les équipements techniques, il est précisé que la réception se limite au constat quantitatif de terminaison des ouvrages et qualitatif de leur exécution, sans préjuger de leur bon fonctionnement qui reste soumis aux essais à effectuer pendant la période de garantie.

Mise en service

Sauf modalités particulières décrites au C.C.A.P., la mise en service intervient normalement après réception. Pendant cette période, l'entreprise doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route, de conduite et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

Essais

Terrassements - Chaussées

Le laboratoire chargé des essais et contrôles sera choisi en accord avec l'entrepreneur concerné et le maître d'oeuvre.

Le règlement des essais de contrôle se fera aux frais de l'entrepreneur :

- pour les essais préliminaires de contrôle des fournitures et de la fabrication
- pour les essais de contrôle d'exécution des travaux et de mise en oeuvre des matériaux
- pour les essais et contrôles sur le réseau EU et EP

- Procès verbaux :

Des fiches détaillées seront établies par l'entreprise concernée en se référant au modèle de document technique COPREC n° 2 et communiquées au maître d'oeuvre.

1.9 Nettoyage

Les prix du présent marché comprennent obligatoirement les obligations liées aux réglementations applicables dès le 1^{er} juillet 2002 :

La gestion et l'élimination des déchets liés à la route doivent être réalisés en respectant la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux

Complétée et modifiée par la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement

La loi n°95-101 du 2 février 1995 dite loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement directive européenne du 26 avril 1999 sur la mise en décharge des déchets

le curage régulier des voiries provisoires de chantier selon besoin et demandes du maître d'oeuvre.

Obligations liées à la réglementation :

Accès des centres d'enfouissements techniques limité aux seuls déchets ultimes à partir du 1^{er} juillet 2002

Responsabilité des gestionnaires des infrastructures (producteur ou détenteur de déchets) quant à la mise en œuvre d'une solution écologique satisfaisante pour leur élimination
Transport des déchets limité en distance et en volume
Valorisation obligatoire des déchets

Interdictions liées à la réglementation

Brûler des déchets à l'air libre

Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement

Mettre en Centre d'Enfouissement Technique de classe 3 des déchets non inertes

Laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.

Les entreprises titulaires d'un lot doivent le nettoyage journalier de leurs gravois et déchets, notamment :

- l'enlèvement des emballages vides,
- le balayage et l'enlèvement de tous les gravois, chutes, coupes inutilisées, etc...
- l'enlèvement de tous matériaux ou matériels inutilisés ou inutilisables.

Avant la réception des ouvrages, chaque Entrepreneur devra procéder à l'enlèvement des protections provisoires.

Pour être acceptés, les revêtements de surfaces devront se présenter comme un ouvrage de haute qualité et être parfaitement nettoyés selon la nature des surfaces, soit par balayage ou simple dépoussiérage, soit par lavage à l'eau et brossage.

DESCRIPTION DES OUVRAGES

Rappel : Les entreprises devront respecter obligatoirement

Arrêtés et attendus de l'AT

Rapport initial de solidité des ouvrages du bureau de contrôle

Rapport initial de sécurité incendie du bureau de contrôle

Rapport initial d'accessibilité handicapés du bureau de contrôle

Rapport initial des installations électriques du bureau de contrôle

PGC et toutes pièces du marché

1 - Installation de chantier

Le maître d'ouvrage fournira le point d'alimentation en électricité.

L'entrepreneur devra se conformer au Plan Général de Coordination établi par le Coordonnateur S.P.S notamment la description des cantonnements

Niveau sonore des matériels :

Les matériels utilisés sur le chantier qui comportent des moteurs à explosion ou des moteurs à combustion interne et des groupes mono-compresseur, devront répondre aux prescriptions de l'arrêté interministériel du 11 avril 1972, Arrêté du 5 mai 1975, Arrêté du 7 novembre 1977, Arrêté du 19 décembre 1977, Arrêté du 3 juillet 1979, Arrêté du 6 mai 1982, Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995, Arrêté du 12 mai 1997, loi n° 95-101 du 2 février 1995.

Signalisation de chantier :

Elle devra être conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière Livre I
Signalisation des routes, définie par l'arrêté interministériel du 24 novembre 1967 sur la signalisation des routes et autoroutes, modifié par les arrêtés des 30 octobre 1973, 15 et 26 juillet 1974, 7 juin 1977, 22 décembre 1978, 13 décembre 1979, 21 septembre 1981, 16 février 1984, 1er et 30 décembre 1986, 16 février 1988, 18 octobre 1988, 22 mai 1989, 20 novembre 1990, 20 mars 1991, 21 juin 1991, 30 janvier 1992, et plus particulièrement en 8ème partie approuvée par l'arrêté du 6 Novembre 1992.

Plans des ouvrages exécutés :

Les plans des ouvrages exécutés, les notices et les carnets de détails seront obligatoirement dressés par l'Entrepreneur, qui les fera exécuter par son bureau technique ou par un bureau d'études spécialisé.
L'agrément de ces derniers sera éventuellement soumis au maître d'oeuvre au même titre et dans les mêmes délais que les autres agréments que l'Entrepreneur devra contractuellement obtenir.

Il devra à la fin du chantier, la fourniture de tous ses plans de récolement sur deux vues en plan papier en 5 exemplaires et des fichiers dessin sur support informatique (1 CD-ROM ou clé USB en 2 exemplaires), aux format DWG réalisés sur la base d'un fichier AUTOCAD.

Sur ce document devra apparaître :

le report de tous les ouvrages, des réseaux, sections, nature, fonction, etc...,

la liste des coordonnées Lambert en Altitudes Normales IGN69 avec la profondeur des réseaux, des radiers, le niveau des tampons, etc...,

le repérage de tous les ouvrages existants rencontrés pendant les travaux avec la distance à des ouvrages fixes. Toutefois, le maître d'oeuvre pourra demander une production anticipée de ces plans pour la partie des travaux exécutés à une date donnée, en cours de chantier.

Si la réception provisoire des ouvrages est fractionnée, le dossier de récolement subordonnera la réception, puis sera complété au fur et à mesure des demandes de réception.

Dans le cas où l'entrepreneur ne se plierait pas à cette obligation, le maître d'oeuvre pourra exiger l'ouverture des tranchées avec remise en état et ce aux frais de l'entrepreneur, avec prélèvement direct sur ses situations de travaux sans aucune mise en demeure préalables.

Des vérifications "in situ" pourront être effectuées lors des réceptions. En cas de résultats négatifs, tous les travaux nécessaires à engager pour effectuer le relevé précis seront entrepris aux frais de l'entrepreneur.

Le report des réseaux déplacés et des réseaux existants rencontrés du fait de la réalisation des travaux, fera partie du dossier de récolement et sera réalisé par l'entrepreneur.

2 - Travaux d'implantation

Le matériel utilisé sera le plus perfectionné qu'il soit pour les travaux du présent programme.

Les travaux d'implantation comprennent :

- la reconnaissance des réseaux existants (gaz, AEP, électricité, etc...), en complément des plans des réseaux existants
- l'implantation des voies, emplacements de stationnement et trottoirs,
- l'implantation des réseaux divers à créer,
- l'implantation des bordures et autres ouvrages extérieurs,

Ces travaux comprennent :

a) Avant l'exécution des travaux :

- la mise en place des repères de nivellement et d'implantation

b) Pendant l'exécution des travaux :

- la conservation et remise en place des repères qui viendraient à être détériorés,
- la vérification des niveaux et des implantations.

c) Après l'exécution des travaux :

- le relevé des niveaux et implantations en vue de la fourniture des plans de récolement des travaux exécutés.

3 – Grilles

Les travaux comprennent notamment :

- Dépose de la grille concernée et évacuation en décharge
- Enlèvements des gravats
- Fourniture et pose d'une nouvelle grille présentant des trous et des fentes inférieures à 2 cm compris raccordement et mise en place sur le réseau existant
- Dimension selon plan et prise de cote sur site





Localisation :

Suivant plan masse

repère 1 coté entrée principale

repère 8 coté bassin de rétention et bâtiment G et E

repère 11 coté plateau sportif

repère 1 du bâtiment D (entrée / sortie)

4 – Bandes de guidage contrastée

Fourniture et mise en place de rail de guidage PMR fabriqué en résine méthacrylate avec 3 nervures.

Anti- glissance NF P98-220-1 : Résultat SRT état humide = 0.63

Pliure / Souplesse NFT 30-078 : Aucune détérioration du produit quelle que soit la température de la bande 23°C ou 6°C - Diamètre : maxi 38 mm - mini 3.2 mm

Emboutissage NFT 30-019 : Pas d'altération du produit jusqu'aux capacités maximales de l'appareil de mesure > 12 mm

Intempéries EN ISO 11507 : Excellente tenue aux UV et aux intempéries 250 heures de cycle en UVB + eau

Dureté NF EN ISO 868 : Résultat 36 mesure moyenne à 23°C

Stabilité NF P98-351 : 0% d'écart valeur de la mesure 50°C 65% humidité*

*Tests de performance adaptés aux normes NFT 30-039 - NFT 30-078 - NFT 30-019 - EN ISO 11507 - NF EN ISO 868 - NF P 98-351



Localisation :

Selon plan masse depuis l'entrée principale vers le préau

5 – Bande d'éveil à la vigilance

L'entreprise du présent lot devra implanter une bande d'éveil à la vigilance conforme à la norme à une distance de 0.50 m du premier nez de marche.

Fourniture et pose de clous podotactile :

Matériaux : acier zingué noir

Dimensions : 25 mm de diamètre et 5 mm de hauteur.

Fixation : par visage ou à frapper.

Couleurs : en teinte noire vieillie, se patine en gris avec le temps

Protection anti-corrosion : 400h rouille rouge au test Brouillard Salin.

Haute résistance à la glissance > 0,58

Conforme aux normes Accessibilité.

A poser en quinconce selon la norme.



Localisation :

Selon plan masse à 50 cm du premier nez de marche des escaliers extérieurs (repère 3)

Repère 8 escalier du bâtiment D

Repère 38 escalier du bâtiment D

6 – Contraste des contremarches

L'entreprise du présent lot devra la mise en peinture d'une bande de 10 cm de hauteur sur la première et dernière contremarches de chaque volée de marches. Sera compris nettoyage et préparation du support avant mise en peinture de la contremarche.

Teinte selon choix du maître d'œuvre. Peinture de sol type antidérapante pour escalier en béton.



Localisation :

Selon plan pour chaque première et dernière contremarches de chaque volée de marches des escaliers extérieurs (repère 4)

Repère 9 escalier du bâtiment D

Repère 39 escalier du bâtiment D

7 – Glissance des nez de marches

La couleur contrastée aide les personnes atteintes de déficience visuelle à mieux identifier le début des marches. Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 20 avril 2017, les nez de marche dans les ERP doivent être pourvus d'une bande de couleur contrastante d'une largeur de 3 cm minimum.

Sera compris nettoyage et préparation du support avant mise en peinture des nez de marches.

Teinte selon choix du maître d'œuvre. Peinture de sol type antidérapante pour escalier métallique.



Localisation :

Selon plan pour chaque nez de marches des escaliers extérieurs (repère 5)

Repère 10 escalier du bâtiment D

Repère 40 escalier du bâtiment D

8 – Création d'un bateau

Les travaux comprennent notamment :

Dépose de la bordure existante

Décaisser le sol pour création d'un bateau dimension selon réglementation

Evacuation des gravats en décharge

Mise en place d'un bateau surbaissé et reprise des abords après travaux



Localisation :

Selon plan pour rejoindre le bâtiment préfabriqué extérieur (repère 10)

9 – Détérioration du revêtement (repère 13)

Les travaux comprennent notamment :

- Décroustage et décapage sur la zone concernée avec sciage propre
- Enlèvements des gravats
- Compactage du fond de forme et reprise si nécessaire et mise en place de l'enrobé sur cette zone avec enrobé teinte noire bande sur 1.20 ml.



Localisation :

Suivant plan masse repère 13 entre plateau sportif et bâtiment D

10 – Rampe béton

Les travaux comprennent notamment :

- Décrouantage sur la zone concernée
- Enlèvements des gravats
- Réalisation d'un plan incliné en béton en respectant les valeurs d'inclinaison et de longueurs réglementaires.
- Dimension selon plans



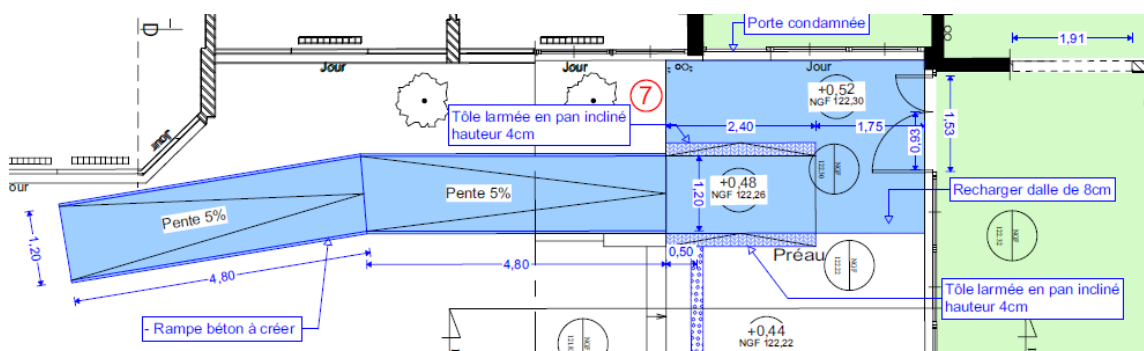
Localisation :

Suivant plan masse repère 14 coté passage couvert vers le plateau sportif

11 – Rampe béton à créer

Les travaux comprennent notamment :

- Dépose des bordures et des ouvrages de serrurerie extérieurs gênants pour les travaux
- Décrouantage sur la zone concernée
- Enlèvement de la zone espaces verts
- Enlèvements des gravats en décharge
- Réalisation d'une rampe en béton en respectant les valeurs d'inclinaison et de longueurs réglementaires + palier en béton
- Recharge de la dalle de 8 cm selon plans
- Mise en place de tôle larmée épaisseur 3 mm selon plans en pan incliné
- Dimension selon plans



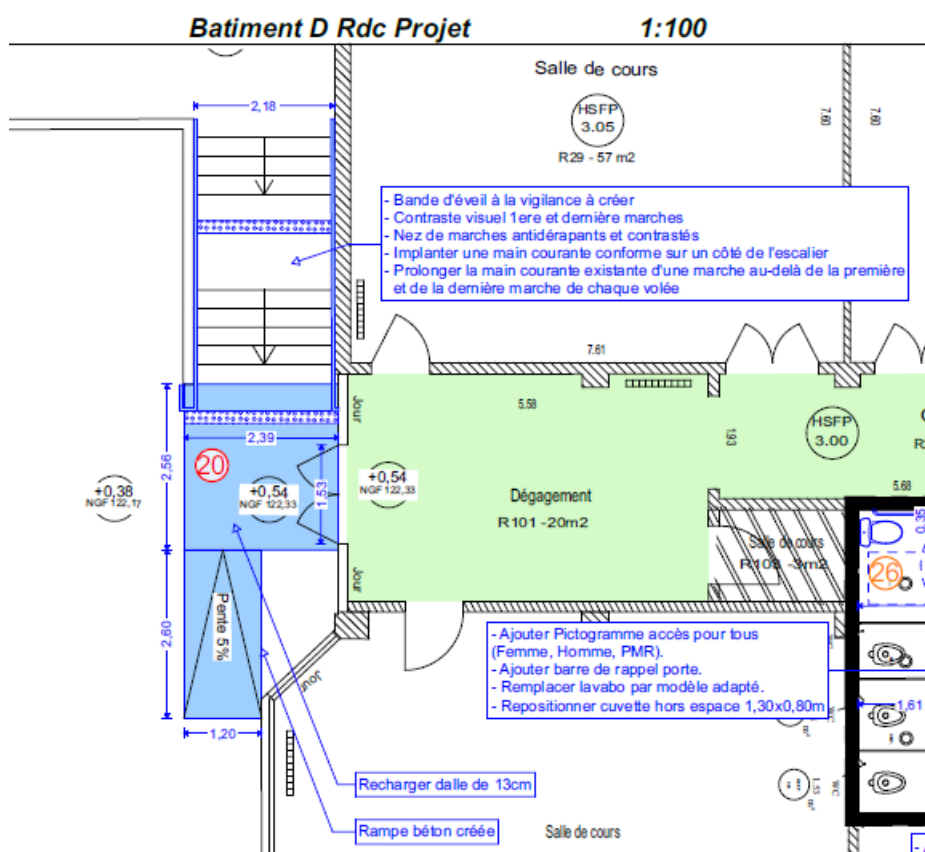
Localisation :

Suivant plan masse repère 7 du bâtiment D

Les travaux comprennent notamment :

- Dépose de la tôle larmée et des ouvrages de serrurerie extérieurs gênants pour les travaux
- Dépose des pavés autobloquants sur la zone concernée
- Enlèvements des gravats en décharge
- Réalisation d'une rampe en béton en respectant les valeurs d'inclinaison et de longueurs réglementaires + palier en béton
- Recharge de la dalle de 13 cm selon plans
- Mise en place de tôle larmée épaisseur 3 mm selon plans

Dimension selon plans

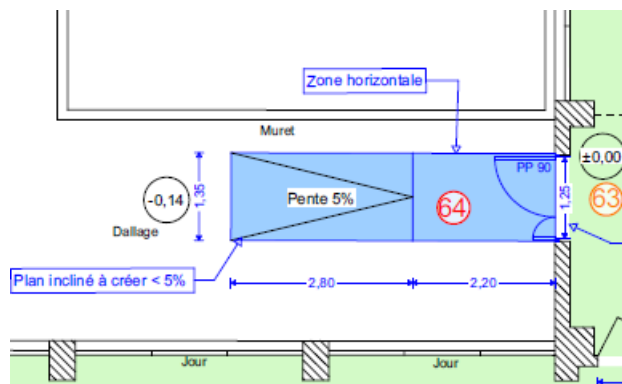


Suivant plan masse repère 20 du bâtiment D

Les travaux comprennent notamment :

- Dépose des pavés autobloquants sur la zone concernée
- Enlèvements des gravats en décharge
- Réalisation d'une rampe en béton en respectant les valeurs d'inclinaison et de longueurs réglementaires + palier en béton

Dimension selon plans



Suivant plan masse repère 64 du bâtiment D en RDC

12 – Place PMR + signalisation

Les travaux comprennent notamment :

La place de stationnement est positionnée sur un espace qui n'est pas horizontal (dévers supérieure à 3% ou présence d'une pente)

- Reprise du sol et du nivellement de la place de stationnement
- Evacuation des gravats
- Pochoir au sol du logo PMR



Peinture de délimitation de la place (dimension 5.00 x 3.30 avec une sur longueur de 1.20 ml)

- Fourniture et pose d'un panneau B6d + M6h compris fixation au sol
- Panneau de Prescription : Arrêt et Stationnement Interdits

Type : B6d

Matière : Aluminium galvanisé avec profilé

Épaisseur du couvre-chant : 34 mm

Épaisseur aluminium : 15/10°

Dimensions : Ø450 mm

Dimensions standardisées : Miniature

Classe : I

Certification : NF, soit Norme Française, apposée au dos de chaque panneau.

Fixation : sur Poteau Rond Ø60 mm avec brides.

Panonceau d'Indication : "Sauf PMR"

Type : M6h

Matière : Aluminium galvanisé avec profilé

Épaisseur du couvre-chant : 34 mm

Épaisseur aluminium : 15/10°

Dimensions : 500 x 150 mm

Texte : "Sauf"
Coloris : Noir sur fond Blanc
Pictogramme : PMR
Classe : I
Certification : NF, soit Norme Française, apposée au dos de chaque panneau.
Fixation : sur Poteau Rond Ø60 mm avec brides.



Localisation :
Suivant plan masse sur la place PMR existante du parking

13 - Chanfrein

Les travaux comprennent notamment :
Création d'un chanfrein entre les dalles de gravillons et l'enrobé
Biseau sur la longueur selon plans



Localisation :
Suivant plan repère 1 et 6 sur entrée du bâtiment E hall EPS et hall amphithéâtre

14 - Travaux fin de lot

Divers

Tous les travaux qui ne sont pas décrits ci-dessus et qui sont nécessaires à la bonne exécution des ouvrages, tant du point de vue technique que du point de vue esthétique, seront à exécuter sans pouvoir prétendre à un quelconque supplément de prix dû à une omission du présent CCTP et du bordereau qui l'accompagne. Toutes sujétions.

Evacuation

Evacuation des gravats à la décharge publique au fur et à mesure des travaux.

Tri sélectif : bennes Déchets non dangereux-inertes / Déchets non dangereux, non inertes / Déchets dangereux / Filière spécifique

Aucun tas de gravats ne sera accepté sur le chantier ou son territoire.

Dans le cas contraire le maître d'œuvre fera procéder à l'évacuation de ceux-ci, à la charge du lot concerné

Documents à fournir

Transmettre au bureau de contrôle pour approbation, les documents techniques d'exécution qui comprendront :

Un plan d'ensemble et de masse

Les détails d'exécution : coupe, détails des points singuliers et raccordement avec les autres ouvrages

Les caractéristiques des produits utilisés (avis technique, cahier des charges approuvé...), le système de pose.

Transmettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle

Les fiches techniques

Les échantillons

Les différentes teintes

Les DOE