

Maître d'ouvrage :
UNIVERSITE DE BOURGOGNE EUROPE
Esplanade Erasme
21000 Dijon



CONSTRUCTION DU BATIMENT SANTE B4



3 A rue du 22 Novembre 67000 STRASBOURG
Tél. : 03 90 23 58 00 - www.architectes-aea.com
SCP au capital de 100 000 € - RCS 810755660 - APE 7111Z - TVA RF43 810755660
Interlocuteur :
Directeur de projet : René-Pierre ORTIZ Tel : 06 11 48 71 73
Chef de projet : Sophia BRUNSTEIN Tel : 06 07 03 06 48
Mail : s.brunstein@architectes-aea.com ; rp.ortiz@architectes-aea.com

BET pluridisciplinaire T.C.E	Economiste de la construction	Bureau d'études acoustique	Ordonnancement, Pilotage et Coordination		
SODEBA GINKO	ALPHA PROCESS	VENATHEC	KOBATEX		
2 Av. Léopold Bertot, 51000 Châlons-en-Champagne	3 A rue du 22 Novembre 67000 STRASBOURG	5 Rue René Flory 68500 BERGHOLTZ	4 Rue Jeanne Barret 21000 DIJON		
Tel : 06 95 21 86 68 chloe.croizer@sodeba-ginko.com	Tel : 03 89 33 72 65 s.claude@architectes-aea.com	Tel : 03 89 82 53 50 y.simon@venathec.com	Tel : 03 80 53 19 54 geoffroy@kobatex.com		

LOT 20 - AMENAGEMENTS EXTERIEURS - RESEAUX DIVERS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES					
PHASE	DATE	DOCUMENT	Indice	Emetteur	2024-058
DCE	06/10/2025	CCTP	0	AEA	

Sommaire

1	GENERALITES	P 2
1	OBJET ET ÉTENDUE DES TRAVAUX.....	P 2
2	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	P 2
3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	P 3
3.1	DOCUMENTS DE REFERENCE	P 3
2	DESCRIPTIF DES TRAVAUX OCTOBRE	P 4
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	P 4
2	TRAVAUX D'AMENAGEMENTS EXTERIEURS	P 4
2.1	Excavation généralisée, compris évacuation à la décharge	P 5
2.2	Création du parvis d'entrée en pierre de Bourgogne	P 5
2.3	Cheminement en béton désactivé	P 7
2.4	Travaux de reprise des espaces verts	P 8
2.5	Travaux de dépose et de repose de pavés/dalles.....	P 8
2.6	Travaux de reprise d'enrobé	P 9
2.7	Divers.....	P 10
3	RESEAUX	P 10
3.1	Fouille en tranchée profondeur 1.20 ml	P 12
3.2	Réseau EP	P 12
3.3	Réseaux secs.....	P 14

20 AMENAGEMENTS EXTERIEURS - RESEAUX DIVERS

1 GENERALITES

1 OBJET ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Le projet concerne la construction en sur élévation du bâtiment santé B4 situé sur le campus universitaire de Dijon-Montmuzard.

2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Caractère global et forfaitaire du marché

Le marché est conclu à prix global et forfaitaire.

L'entrepreneur doit à ce titre la réalisation de l'ensemble des travaux et ouvrages indiqués dans le dossier technique élaboré par le Maître d'oeuvre, mais également ceux qui, bien que non explicitement décrits, sont nécessaires à l'achèvement complet du projet, compte tenu de sa destination.

Le présent descriptif détaillé par corps d'état a pour but de définir tous les travaux à exécuter et de préciser les limites des fournitures et prestations dues au titre du marché de l'entreprise. Cette énumération n'est pas limitative. Et les quantités indiquées dans les localisations des CCTP et dans la DPGF sont non contractuelles et données à titre indicatifs, à charge de l'entreprise de les recalculer et de les contrôler pour l'établissement de son offre, qui, sauf stipulation expresse et contraire, deviennent globales et forfaitaires.

Bien que classé par corps d'état, le présent descriptif forme un ensemble homogène permettant l'exécution complète du projet.

Chaque entrepreneur est censé avoir pris connaissance de la totalité de ce descriptif et ne pourra arguer d'un manque de connaissance pour ne pas se soumettre à une quelconque obligation afférente à sa spécialité et exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement de tous les travaux.

Normes et documents généraux contractuels :

Le présent document technique rend contractuels tous les DTU et documents généraux en vigueur à la date de passation du marché.

Généralités Spécifications particulières aux travaux dans existants

Les descriptions du CCTP ne sont ni limitatives ni exclusives quant à leurs composantes techniques. L'entrepreneur sera tenu d'exécuter au prix du marché tous les travaux qui ne sauraient faire l'objet de dépenses supplémentaires dans le cadre de la bonne exécution des travaux conformément aux prescriptions en vigueur lors de la remise des offres.

Les travaux impliquent tous les examens, les préparations, la sollicitation de tous les renseignements complémentaires qui s'avèreraient nécessaires auprès du Maître d'Ouvrage.

Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- accès au bâtiment parties existantes qui seront conservées et plus particulièrement les salles d'examen au RDC

Les offres de l'entreprise seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet,

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs,

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux impactés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement et l'enlèvement des gravois.

Les protections des parquets et escaliers devront être laissés en place pour les travaux ultérieurs. Ils seront déposés par un lot séparé.

3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Il est rappelé que les ouvrages devront être exécutés conformément aux prescriptions contenues dans les normes françaises et documents techniques unifiés dont les principaux sont rappelés ci-dessous, ainsi que les règles dites professionnelles, les avis techniques pour les procédés non traditionnels, les règlements sanitaires départementaux et municipaux et tout autre règlement à caractère officiel et obligatoire.

En règle générale :

L'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)

- Le Code du Travail.
- Le Code de la Construction et de l'Habitation.
- Le Code de la Santé Publique.
- Le Code de l'Environnement.
- Ensemble de la réglementation applicable en matière de gestion des déchets.
- Ensemble de la réglementation applicable en matière d'amiante.
- 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.
- 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.
- Réglementation municipale relative aux seuils de niveaux sonores.
- Règlement de police.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans le cadre de son prix global tous les travaux indispensables nécessaires au complet achèvement des travaux, conformément aux règles de l'art, aux normes et aux règlements en vigueur relatifs à la construction (sécurité du personnel, environnement, ...).

Les ouvrages devront être conformes aux prescriptions des normes et des règlements en vigueur à la date de l'appel d'offre.

3.1.1 Normes françaises et européennes

Tous les travaux du présent lot sont à réaliser conformément aux pièces contractuelles, documents généraux ou documents techniques particuliers, en vigueur à la date de signature du présent marché et notamment :

- Les différents fascicule du Cahier des Clauses Techniques Général (CCTG) applicables aux marchés de travaux défini par le décret 93.1164 du 11 octobre 1993, ce cahier des clauses techniques générales se compose de divers fascicules qui regroupent des règles professionnelles de mise en œuvre et d'exécution des différents types de travaux (notamment les Cahiers des Clauses Techniques des DTU, et les règles de calcul DTU), et qui rappellent également les normes auxquelles ils doivent se référer.
- Les normes et réglementations Françaises et Européennes à la date de signature du marché.

3.1.2 Notice thermique

L'entreprise prendra en compte la notice thermique jointe au présent marché de travaux.
Le Bâtiment est soumis à la Re2020

3.1.3 Avis techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de "l'Avis technique", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique. L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

3.1.4 Marquage NF ou CE

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification aux marques NF et/ou CE, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à ces marques.

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec le monogramme NF ou CE et les autres indications exigées.

3.1.5 Autres certifications ou labels

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une "certification" ou d'un "label" de qualité, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux ou produits titulaires de cette certification ou de ce label. Les matériaux et produits considérés devront comporter une étiquette portant toutes les indications exigées.

DESCRIPTIF DES TRAVAUX OCTOBRE

1 TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1 Dépose et évacuation de la rambarde existante,

La démolition de la rampe béton de la longrine sont prévues au lot gros oeuvre dans le chapitre démolition lourde.

Dépose et évacuation de la rambarde existante

Découpe pour chargement et transport vers un centre de recyclage



Localisation

Dépose de la totalité de la rambarde et de la longrine

2 TRAVAUX D'AMENAGEMENTS EXTERIEURS



2.1 Excavation généralisée, compris évacuation à la décharge

Excavation en complément du décapage de la terre végétale pour atteindre le niveau souhaité (-50 cm)

- fouilles en excavation dans terres caillouteuses ou rocheuses de toutes natures

- exécution par tous moyens mécaniques ou manuels jusqu'aux côtes contractuelles et comprenant en plus les opérations et prestations suivantes :

- dressement des parois et compactage du fond des fouilles, dispositif à prendre pour éviter les éboulements

- signalisation et protection du bord de la fosse pour empêcher l'approche du public

- précautions à prendre pour éviter les entraînements de terre et les affouillements en cas d'épuisement

- dispositions à arrêter pour éviter le défoncement du niveau des fouilles en cours d'exécution par engins mécaniques

- précautions à prendre pour ne pas endommager les réseaux publics ou privés existant (eau, gaz, égouts, électricité, téléphone, etc...) pouvant être rencontrés durant les travaux
- compris enlèvement et évacuation des fourreaux et conduits enterrés ne servant plus
- épaisseur selon localisation ci-après
- chargement, transport et évacuation à la décharge compris taxes de dépôt
- le nettoyage quotidien des voies publiques ou privées salies par le passage des engins
- inclus toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux
- compactage du fond de fouille

2.1.1 Sur l'emprise du cheminement en pierre de Bourgogne au Nord et à l'Est

Hauteur 0.50 ml

Localisation

150 m2 sur une hauteur de 0.50 ml

2.1.2 Sur l'emprise du cheminement en béton désactivé au Nord

Hauteur 0.50 ml

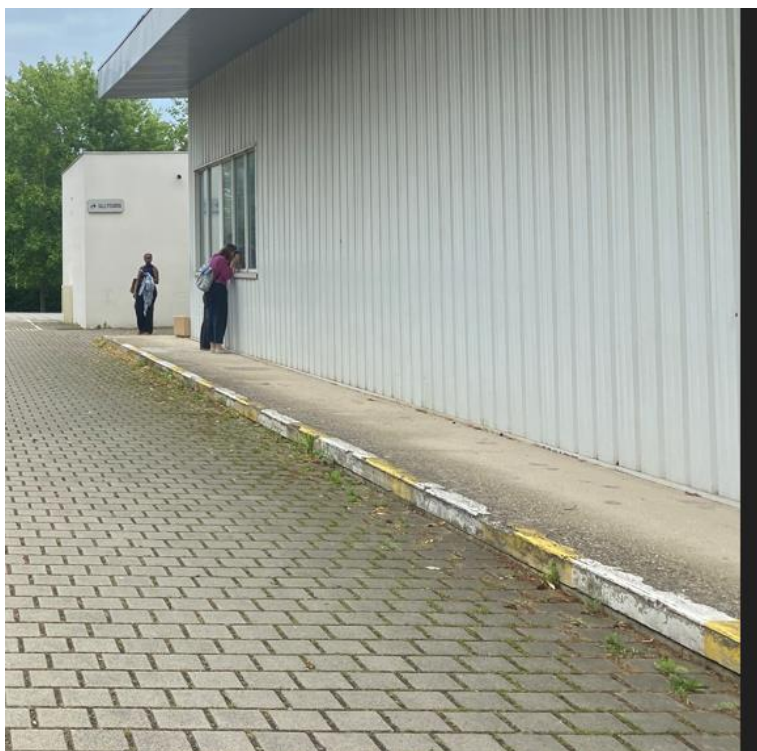
Localisation

50 m2 sur une hauteur de 0.50 ml

2.2 Création du parvis d'entrée en pierre de Bourgogne

2.2.1 Purge de la surface pour permettre la réalisation des travaux

Les ouvrages béton (rampe escaliers) situé en façade Est sont prévus en démolition au lot gros oeuvre
Purge de la surface pour permettre la réalisation des travaux
Selon vue google MAP existante et plan de masse projeté
Démolition du trottoir béton situé au nord du bâtiment
Purge des éléments des sols pour retrouver un sol sein pour la réalisation des travaux d'aménagement
(parvis en pierre de Bourgogne, cheminement en béton désactivé,



Localisation

Pour permettre la réalisation des travaux de cheminement en pierre naturelle et en béton désactivé

2.2.2 Géotextile

- fourniture et mise en place en fonds de forme d'une couche anti contaminante, géotextile à 180 g/m2
- recouvrements de 0,50 ml minimum
- compris toutes les découpes nécessaires

2.2.3 Couche de base en GNT 0/63

Réalisation de la couche de base sur une épaisseur de variable suivant localisation minimum comprenant :

- La fourniture de matériaux et la mise en œuvre d'une GNT 0/63 conforme à la NF EN 13285.
- L'épandage et le réglage fin des matériaux au profil définitif.
- Le compactage jusqu'à l'obtention des exigences de portance et compacité.
- Inclut toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux.

Localisation

150 m2 sur une hauteur 0.40 ml

2.2.4 Dalles en pierre de Bourgogne pose sur chape en béton

Pose de dalles en pierre naturelle de Bourgogne

Pose sur chape en béton dosée à 250 kg/m3

Compris treilli ST10

Chape épaisseur 12 cm

Pose à l'avancement

Forme de pente pour éloigner les eaux pluviales des façades du bâtiment

Dalle Comblanchien DCN 30.0 x 60.0 x 4.0 cm (l x L x Ep)

Finition : Dessus flammé, 4 chants sciés

Affleurement parfait avec les seuils d'entrée du bâtiment en façade Nord en en façade Est

Localisation

Selon plan masse

Cheminement desservant l'entrée Nord et l'entrée Est

2.2.5 Plus value pour rainurage des dalles au droit des entrées principales

Plus value pour rainurage sur site après la pose

Largeur de la rainure = 3 mm environ

Profondeur de la rainure 3 mm environ

Localisation

Au droit des entrées Nord et Est selon plan architecte

2.2.6 Bloc marche en pierre naturelle de Bourgogne

Fourniture et pose de bloc marche en pierre naturelle de Bourgogne comprenant :

- implantation des ouvrages
 - terrassement compris excavation des déblais
 - apport de concassé pour mise à niveau
 - compactage
 - lit de gros béton épaisseur 20 cm pour calage
 - **mise en oeuvre de blocs marches dimensions unitaires 2.00 ml x 0.40 x 0.17 ml**
 - alignement parfait,
- Compris les découpes en angle et d'ajustement à la longueur

Localisation

3 rangées de bloc marches pour former les escaliers d'accès au parvi principal de longueur 31 ml

2.2.7 Traitement PMR des escaliers extérieurs

2.2.7.1 Clous podotactiles, inox

- nature des supports : pierre naturelle de Bourgogne
- fourniture et pose de clous podotactiles bombés en inox à positionner au droit des paliers d'arrivée
- ces clous seront fixés mécaniquement par perçage
- diamètre de la tête : 25 mm mini
- hauteur de la tête : 5 mm mini
- hauteur de la tige : 15 mm mini
- l'entreprise procédera à la fixation soignée par perçage et scellement chimique
- utilisation d'un gabarit
- réalisation de l'ensemble suivant la nouvelle réglementation pour l'accessibilité en ERP
- clou bombé en inox laqué noir de dimensions 25 x 5 mm à visser

- mise en oeuvre suivant préconisations du fabricant
Largeur de la volée : selon localisation

2.2.7.1.1 Pour traitement de l'escalier du parvis

2.2.7.1.2 Pour traitement de l'escalier sud

2.2.7.2 Tôle contrasté sur contremarche

Fourniture et pose de tôle contrastée sur première et dernière contremarche
Pose collée
Hauteur selon réglementation PMR
Teinte noir mat

Localisation

Escalier SUD = 4 ml

Escalier Est (parvis) = 62 ml

2.2.7.3 Bande antidérapante thermocollante en résine + grains de verre

Fourniture et pose de bande de nez de marche thermocollante en résine
Composition : Résine de pétrole et résine naturelle

Pose par chauffe au chalumeau

Localisation

Au droit de l'escalier SUD = 10 ml

Au droit des l'escalier EST (parvis) = 93 ml

2.3 Cheminement en béton désactivé

- l'excavation est prévue dans un article précédent

2.3.1 Géotextile

-fourniture et mise en place en fonds de forme d'une couche anticontaminante, géotextile à 180 g/m2
-recouvrements de 0,50 ml minimum
-compris toutes les découpes nécessaires

2.3.2 Couche de base en GNT 0/63

Réalisation de la couche de base sur une épaisseur de 30 cm minimum comprenant :
- La fourniture de matériaux et la mise en œuvre d'une GNT 0/63 conforme à la NF EN 13285.
- L'épandage et le réglage fin des matériaux au profil définitif.
- Le compactage jusqu'à l'obtention des exigences de portance et compacité.
- Inclut toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux.

Localisation

50 m2 sur une hauteur de 0.40 ml

2.3.3 Lisse métallique dimensions 6 mm x ht 200 mm, vue de + 2 cm

Localisation

En périphérie des zones en béton désactivé (sauf contre façade)

2.3.4 Revêtement de sol

2.3.4.1 Béton désactivé épaisseur 14 cm

Exécution d'un dallage en béton armé comprenant :
- Préparation du support par compactage et nivellement, complément de grave non traité si nécessaire pour reprofilage de la plate-forme.
- Coffrage des rives si nécessaire.
- Mise en œuvre de sable sur une épaisseur de 2 cm minimum en couche de glissement
- Interposition d'un film polyane.
- Fourniture et pose d'armature à hauteur de 10 kg/m2 compris un ferrailage anti-fissuration en partie haute.
- Dallage en béton C25/30 coulé à la pompe sur une épaisseur de 14 cm

- Façon de pente et joints de fractionnement sciés tous les 5 m, remplissage obligatoire des joints en matériaux souple de teinte identique au béton.
- Finition de surface désactivé, teintes suivant gravier du secteur.
- Inclus toutes sujétions pour un entier et parfait achèvement des travaux.
- Compris bande de mousse contre les façades du bâtiment pour désolidarisation

2.4 Travaux de reprise des espaces verts

Travaux de reprise des espaces verts en fin de travaux comprenant :

- le terrassement en déblais compris l'évacuation déblais sur une épaisseur de 20 cm
- Apport de bonne terre végétale
Réglage et régalage
Engazonnement
Arrosage et suivi jusqu'à la première tonte

2.4.1 Pour traitement de la zone Sud du bâtiment

Localisation

A justifier en chantier

2.4.2 Pour traitement de la périphérie du local vélos

Localisation

A justifier en chantier

2.5 Travaux de dépose et de repose de pavés/dalles

Après dépose et stockage sur site (prévue dans un article à part)

Repose des pavés comprenant :

- le réglage du niveau de la couche de concassé existante, compris compactage
- l'apport de concassé 4/6 complémentaire
- la repose de pavés stockés sur site à proximité
- l'évacuation des déblais excédentaire (issus des présents travaux)
- les coupes et adaptation nécessaires
- évacuation des chutes

Types de dalles/pavés existants :



2.5.1 Dépose et stockage de pavés/dalles existants pour repose en fin de chantier

Dépose et stockage des pavés/dalles sur site

Localisation

Au droit des travaux de tranché

2.5.2 Repose pour traitement du cheminement Est, le long du parvis et pour la tranchée vers local vélos

Localisation

Toute la zone de pavés au SUD = 20 m²

En façade Est du bâtiment = 130 m²

Sur le cheminement de la tranchée = 6 m²

2.5.3 Repose en périphérie du local vélos

Localisation

Provision à justifier en chantier

2.6 Travaux de reprise d'enrobé

Travaux de reprise d'enrobé comprenant :

- sciage au disque diamant pour un bord franc
- décroustement des restes d'enrobé ou des enrobés endommagés
- évacuation vers un centre de traitement
- remise à niveau du support (concassé) compris apport si nécessaire

Mise en œuvre d'enrobé de type et d'épaisseur à l'identique de l'existant

2.6.1 Au nord du bâtiment pour raccordement avec le béton désactivé

2.6.2 En périphérie du local vélo

Localisation

Zone au sud-est du local vélos

2.7 Divers

2.7.1 Nettoyage des coursives en béton

Nettoyage des coursives en béton comprenant :

- application d'un produit démoissant par pulvérisation
- après temps d'agissement nettoyage au jet à haute pression sans déliter le béton
- application d'un produit hydrofuge de protection du béton

Traitement des chants de la dalle et de l'escalier

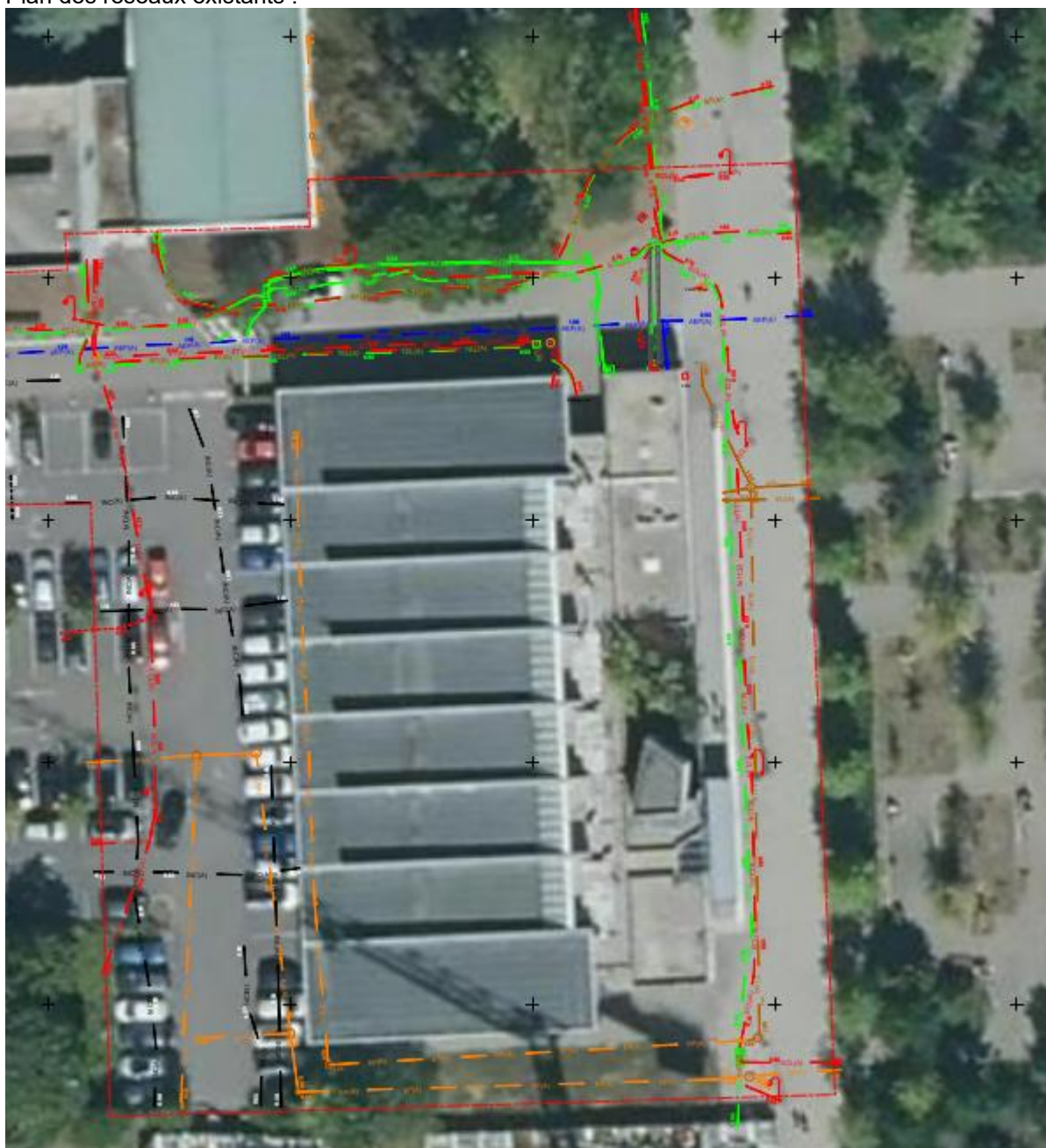


Localisation

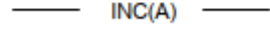
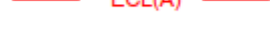
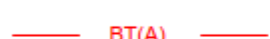
Traitement des coursives Ouest et Sud y compris retour Est et les escaliers

3 RESEAUX

Plan des réseaux existants :



Légende



0,00

Emprise de détection

Réseau Eaux Usées classe A

Réseau Eaux Pluviales classe A

Réseau Basse Tension classe A

Réseau Adduction en Eau Potable classe A

Réseau éclairage public classe A

Réseau Télécom classe A

Réseau non identifié classe A

Profondeur GS réseau, en mètre

PRESCRIPTION DE L'UBE :

Les canalisations EU EV EP enterrées seront de section minimale de 200 mm.

Les regards standards seront de section 1000 mm avec tampon en fonte de charge lourde. Ils seront disposés tous les 50 ml pour des réseaux secs et aux changements de direction pour tous les réseaux.

Les vannes de coupure AEP seront disposées dans ces regards et non enterrées.

Les fourreaux de courants faibles seront lisses et de section 100 mm.

Les réseaux AEP seront réalisés en tubes PEHD avec raccords à souder.

3.1 Fouille en tranchée profondeur 1.20 ml

Exécution des fouilles pour tranchées

Les tranchées pourront être réalisées par engins mécaniques avec finition de la fouille à la main ou entièrement à la main selon le cas.

L'exécution des fouilles pour tranchées comprendra implicitement toutes sujétions nécessaires, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau piqueur, etc...

Les fonds de fouilles seront dressés d'une manière régulière selon la pente prévue. En fond de tranchée et sur toute sa largeur il sera mis en place un lit de sable de 10 cm d'épaisseur minimale.

Pour assurer la stabilité des parois, celles-ci seront taillées avec fruit, degré d'inclinaison à définir en fonction de la nature du ou des différents terrains rencontrés.

Blindages et étalement

L'entrepreneur aura à sa charge sans supplément de prix, tous les blindages et étalement qui s'avèreraient nécessaires.

Remblaiements

Après pose des câbles ou des conduites par l'entreprise ou les concessionnaires, l'entreprise réalisera :

L'enrobage des câbles ou des conduites avec du sable

La mise en place du grillage avertisseur

Le remblaiement soigné de la tranchée avec apport de matériaux extérieurs type concassé de carrière ou concassé de recyclage

Préalablement à l'exécution de tous remblais, la tranchée devant être remblayée devra être soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravats, déchets, matières végétales, etc...

Le compactage de ces remblais de tranchées sera réalisé avec tous les soins requis pour obtenir la compressivité exigée en fonction des ouvrages de surface au-dessus, et plus particulièrement pour les tranchées sous voiries, trottoirs etc...

Le maître d'œuvre pourra imposer les degrés de compacité à obtenir.

Le maître d'œuvre pourra faire réaliser des essais, dont les frais seront à la charge de l'entrepreneur dans les cas de résultats non conformes.

Enlèvement des terres en excédent

Les terres devant être évacuées hors du chantier seront transportées par l'entrepreneur à la décharge à toute distance, et il fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc...

Les déblais devant être utilisés ultérieurement en remblais seront mis en dépôt dans l'enceinte du chantier.

Avant la mise en dépôt, ces déblais devront être purgés de tous débris végétaux et autres matériaux inaptes au remblai. En cas d'éléments rocheux, ils devront être concassés.

Sécurité des ouvriers dans les tranchées

L'entrepreneur devra toutes les dispositions pour assurer dans tous les cas la sécurité des ouvriers dans les tranchées, en application des dispositions de décret n° 65-48 du 8 janvier 1965

Cette sécurité pourra être assurée selon la nature du terrain et les conditions du chantier :

par des parois talutées, degré d'inclinaison en fonction de la nature du terrain

par blindage de la tranchée, non jointif dans les cas courants ou jointif si la nature du sol ou les conditions météorologiques l'exigent.

3.1.1 Pour le réseau EP du local vélos

Localisation

Depuis le regard en pied de chute du local vélos jusqu'au réseau existant regard au sud est du bâtiment (selon plan réseaux existants)

3.1.2 Pour les réseaux SECS

3.1.3 Pour le CFo et le CFa du local vélos

Tranchée commune

Localisation

Depuis le local TECH1 jusqu'au local vélo

3.2 Réseau EP

3.2.1 Tube PVC CR8 diamètre variable suivant localisation, toute pièces de changement de direction, de raccordement et de changement de section

Canalisation d'évacuation des eaux pluviales et eaux usées seront en PVC classe de rigidité 8 au minimum portant la marque NF. Assemblage par joint à lèvre. Conformés à la norme XP P 16-362. La prestation comprendra l'ensemble des pièces de raccordement, de changement de direction, les attentes pour eaux pluviales et les attentes en chaufferie. Il appartient à l'entreprise de définir la classe de rigidité de la canalisation en fonction de la hauteur de couverture et la présence de charges roulante sans qu'elle soit inférieur à 8 kN/m².

La pente minimale des canalisations sera de 7mm/m au minimum pour assurer un auto curage suffisant. Avec des pentes minimales, la mise en œuvre devra être précise et le réglage se fera au laser, le profil en long ne devra accuser aucune contre pente si minime soit-elle. Les études de projet ont été réalisées avec une pente de 2%, la modification de cette valeur engendrera un redimensionnement des diamètres des conduites, l'entreprise ne pourra en aucun prévaloir d'une plus-value pour une modification des diamètres suite à des modifications de pente des réseaux.

Lorsque deux canalisations sont posées dans la même tranchée l'espace minimale entre les deux canalisations sera de 35 cm au moins pour les canalisations dont le diamètre est inférieur à 700 mm et 50 cm pour les diamètres supérieurs.

La pose sera réalisée de l'aval vers l'amont pour respecter la cote de rejet dans l'exutoire et d'assurer une mise en service des tronçons déjà en place.

Le lit de pose formera l'appui de la génératrice inférieure sur toute la longueur du fût.

L'assemblage des différents fûts constituant le réseau se fera par éléments à joint, ils permettront la réalisation d'un réseau étanche et le fil d'eau sera continu sans former de bourrelet ni de creux.

Au fur et à mesure de la finition de chaque tronçon ou avant la mise en service, il sera prévu des essais d'écoulement et d'étanchéité des réseaux selon le cas mais dans tous les cas avant le remblaiement.

Le maître d'ouvrage et/ou le maître d'œuvre pourront demander une inspection vidéo des réseaux créés s'il existe un doute sur la bonne réalisation des ouvrages – cet inspection sera réalisée aux frais de l'entreprise

3.2.1.1 Diamètre 200 mm

Compris raccordement des pieds de chutes des EP de toiture

3.2.2 Regard béton pied de chute

Raccordement sur les descentes et sur le réseau

3.2.2.1 Ø 400 mm

3.2.3 REGARDS

Fourniture et pose de regard de visite ou de branchement, comprenant :

- terrassements complémentaires, fouilles en trous, chargement et évacuation des déblais excédentaires,
- exécution d'un radier de fondation en béton de classe C25/30
- éléments préfabriqués en béton Ø 800 mm à 1200 mm intérieur, compris cône réducteur, joints garantissant l'étanchéité, façon de cunette en fond de regard, échelons scellés ou échelle d'accès fixe
- tronc de cône ou dalle pour la mise en œuvre du couvercle
- pose de couvercle en fonte, Ø 600 mm avec scellement du cadre au mortier sans retrait, compris joint étanche
- carottage soigné et raccordement étanche des canalisations avec joints élastomères
- l'ensemble devra être totalement étanche
- mise à niveau définitive avant la pose du tapis d'enrobés, du dallage ou le réglage altimétrique des espaces verts
- hauteur variable de 1.00 à 3.00 m

- remblais avec matériaux d'apport soigneusement compactés après mise en place des éléments et raccords des conduites
- toutes sujétions pour une exécution conforme aux règles de l'art

3.2.3.1 Regard Ø 600 mm

Exécution selon descriptif général avec Ø 600 mm.
 Pour hauteur comprise entre 0.60 et 1.10 m

Localisation
 Au droit du changement de direction entre le local vélos vers le regard existant au Sud Est du bâtiment

3.2.4 Piquage sur regard existant

Piquage pour raccordement sur regard existant
 Percement du regard à la bonne altimétrie et au diamètre du réseaux à raccorder

3.3 Réseaux secs

3.3.1 Fourniture et pose de gaine TPC de diamètre variable suivant localisation

-fourniture et pose de gaines TPC de diamètre variable suivant localisation y compris tire fils pour le passage des réseaux secs, coordination avec le lot électricité

3.3.1.1 Diamètre 90 mm rouge pour Cfo du local vélos

Localisation
 2 fourreaux

3.3.1.2 Diamètre 66 mm rouge pour Cfa du local vélos

Localisation
 2 fourreaux

3.3.2 Chambre K2C + tampon classe C400KN

Localisation
 Au droit du local vélos

3.3.3 Chambre L2T + tampon classe C250KN

Localisation
 Au droit du local vélos

A....., le

L'ENTREPRISE	LE MAITRE D'OEUVRE	LE MAITRE D'OUVRAGE

LISTE DES PRODUITS PROPOSES – PROPOSITION CONTRACTUELLE
DES SOUSMISSIONNAIRES

PROJET : Construction du bâtiment santé B4 à Dijon

A COMPLETER ET A JOINDRE A LA SOUMISSION
LOT 20 AMENAGEMENTS EXTERIEURS - RESEAUX DIVERS

Proposition contractuelle de l'entreprise
La présente annexe au CCTP est contractuelle et devra **obligatoirement être complétée** par le soumissionnaire. Ainsi pour chaque produit cité, l'entrepreneur proposera en corrélation avec la description détaillée du CCTP une seule marque et un seul type dans la colonne proposition contractuelle de l'entreprise. Ces renseignements devront permettre l'identification précise des produits, matériels ou appareillages proposés par le soumissionnaire.

PROPOSITIONS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE	PROPOSITIONS CONTRACTUELLES DE L'ENTREPRISE SOUSMISSIONNAIRE
-------------------------------------	--

POSITIONS	DESIGNATION	TYPE ET REFERENCE	MARQUES	TYPE ET REFERENCE	MARQUES	Nom fiche FDES	n° fiche FDES	Type de fiche
2.2.2	Géotextile							
2.2.4	Dalles en pierre de Bourgogne posé sur chape en béton							
	Cioux podotactiles inox							
2.2.7.1	Tube PVC CR8 diamètre variable suivant localisation, toute pièces de changement de direction, de raccordement et de changement de section							
3.2.1			WAVIN					
	Fourniture et pose de gaine TPC de diamètre variable suivant localisation							
3.3.1			JANO					

Fait à , le ,2024

Le Maitre d'Ouvrage
pour acception
cachet et signature

L'entreprise
" Lu et approuvé "
(mention manuscrite)