



**MAÎTRE D'OUVRAGE**  
**CENTRE HOSPITALIER LE VINATIER**  
95 Boulevard Pinel  
69678 BRON



**MANDATAIRE**  
**CITINEA**  
61-63 av. Paul Kruger  
69100 VILLEURBANNE



**ARCHITECTE**  
**CENT7 ARCHITECTURE**  
107 Rue Ferdinand Buisson  
69003 LYON



**ECONOMISTE**  
**BIMING**  
13 rue Jean Grollier  
69007 LYON

# BRON - LE VINATIER

## Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier

95 Boulevard Pinel  
69500 BRON



# CCTP

## LOT N° 03 TRAVAUX PREPARATOIRES TERRASSEMENT DEPOLLUTION

EMETTEUR	AFFAIRE	PHASE	DATE	INDICE
BIMING	22_028	APD	06/12/2022	0

## Sommaire

<b>1 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Plateforme et voirie pour installation de chantier</b>	<b>4</b>
1.1 1 Décapage des revêtements de toute nature	4
1.1 2 Aire d'installation du chantier, plateforme compris terrassement	4
1.1 3 Aire de nettoyage des roues	4
1.1 4 Clôture et signalétique	5
<b>1.2 Travaux préparatoires décapage, arrachage et désouchage</b>	<b>5</b>
1.2 1 Décapage du revêtement de toute nature	5
1.2 2 Arrachage des arbres y compris découchage	5
1.2 3 Élagage et protection des arbres conservés	6
<b>1.3 Travaux préparatoires dépollution et traitement des terres polluées</b>	<b>6</b>
1.3 1 Sondage complémentaire et analyse du déblai	6
1.3 2 Dépollution du point S6 compris évacuation et bordereau	6
1.3 3 Déblai en ISDI et évacuation compris	6
1.3 4 Zone espaces verts géotextile et recouvrement	6
<b>1.4 Terrassement en pleine masse</b>	<b>7</b>
1.4 1 Terrassement en pleine masse sous bâtiment	7
1.4 2 Terrassement sous voirie et revêtement extérieur	7
1.4 3 Réalisation de pack pour détermination filière et évacuation	7
1.4 4 Tri et évacuation en filière	8
<b>1.5 Création de la plateforme</b>	<b>8</b>
1.5 1 Géotextile	8
1.5 2 Géomembrane	8
1.5 3 Couche de forme sous dalle sur terre-plein	8
1.5 4 Couche de forme sous revêtement extérieurs	8
1.5 5 Compactage	8
1.5 6 Couche de réglage	9
<b>1.6 Essais</b>	<b>9</b>
1.6 1 Essais à la plaque	9
<b>1.7 Remblaiement</b>	<b>9</b>
1.7 1 Remblaiement autour du bâtiment	9
1.7 2 Évacuation des terres excédentaires	9
<b>1.8 Divers</b>	<b>10</b>
1.8 1 Drainage pied de voile	10
1.8 2 Couche de réglage galerie technique VS	10

Le présent document a pour objet la définition et la prescription des travaux du lot **TRAVAUX PREPARATOIRES TERRASSEMENT DEPOLLUTION** nécessaires à la réalisation de la Reconstruction du bâtiment 332 du Centre Hospitalier Le Vinatier à BRON.

Il est précisé que l'entreprise titulaire du présent lot devra également se conformer aux stipulations du lot **CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS**, qui font partie intégrante de son marché et de ses obligations.

## 1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 1.1 Plateforme et voirie pour installation de chantier

#### 1.1 1 **Décapage des revêtements de toute nature**

Décapage des revêtements de toute nature (espace enherbé + bitume) sur une épaisseur moyenne de 0,40 m, chargement des déblais et évacuation aux décharges, y compris frais éventuels.

Décapage proprement dit par tous moyens adaptés.

L'élimination le cas échéant des produits étrangers (grosses racines, pierres, déchets divers, etc.).

Le chargement et le transport par tout moyen et à toute distance des terres décapées et des produits étrangers. Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur qui aura également à sa charge tous les frais de décharge.

#### Localisation :

Sur l'emprise de la parcelle concernée par l'installation de chantier.

#### 1.1 2 **Aire d'installation du chantier, plateforme compris terrassement**

Aménagement de la plateforme de l'aire d'installation de chantier comprenant :

- la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux type 0/80mm de provenance et de nature à soumettre à l'approbation du géotechnicien et du contrôleur technique ;
- les piquetages et les implantations ;
- le cas échéant suivant nécessité, la fourniture et la mise en œuvre d'un tissu anti-contaminant de type et de résistance compatible à la localisation de son utilisation ;
- la mise en œuvre et le compactage par couche successive d'épaisseur maximum 0.20 m ;
- toute sujétion de mise en œuvre mécanique et/ou manuelle selon localisation ;
- la réalisation d'essais de portance à soumettre à validation du géotechnicien avant mise en œuvre de la couche de réglage et revêtements de surface ;
- le cas échéant, toutes prestations nécessaires à la reprise ou au traitement total ou ponctuel des plateformes pour obtention des portances minimum à obtenir.

#### Localisation :

Suivant plan d'installation de chantier.

#### 1.1 3 **Aire de nettoyage des roues**

Fourniture et mise en place d'une aire de lavage des roues de camions, comprenant :

- le raccordement en eau ;
- le nettoyage complet de la zone de nettoyage après chaque intervention ;
- le repli, l'évacuation et la remise en état du terrain en fin de chantier.

#### Localisation :

Suivant plan d'installation de chantier, pour nettoyage des roues des camions.

#### 1.1 4 **Clôture et signalétique**

Conformément à la législation, le chantier sera clos vis à vis des tiers.

Pour ce faire, la présente entreprise mettra en place une clôture provisoire. Elle assurera la continuité de circulation pour les piétons : la solution retenue obtiendra l'accord du coordonnateur.

L'entrepreneur doit l'entretien de la clôture, voire sa remise en état si nécessaire, pendant toute la durée des travaux, y compris en cas de dépassement du délai contractuel.

Il doit, en outre, tous les déplacements qui s'avèreraient nécessaires pendant la durée du chantier, sur simple demande du maître d'œuvre d'exécution.

Il doit enfin le démontage et l'évacuation de cette clôture en fin de chantier.

##### Type de clôture

Panneaux type Heras et clôture bardée pleine ht 2m suivant les zones et les risques associés ou similaire si autorisé.

Maintien en emboîtement dans plots de semelles en béton assurant la stabilité de la clôture et sa résistance au vent ou aux chocs susceptibles de pouvoir être apportés contre la clôture.

De plus, une ouverture donnant sur la rue permettant l'accès au site sera équipée d'un portail, inséré à la clôture. Chaque soir et lorsque le chantier est à l'arrêt, cette barrière sera fermée et un cadenas de sécurité viendra compléter le dispositif.

Des panneaux "ACCES INTERDIT AU PUBLIC " et "PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE " seront installés à l'entrée du site.

##### Portes

Mise en œuvre d'un portillon à contrôle d'accès par digicode alphanumérique pour accès au chantier.

Les portes s'ouvriront côté chantier. Elles pourront, suivant plan d'installations, constituer simultanément l'accès au chantier et l'accès piétonnier aux zones "vie".

Leur manœuvre sera aisée et assurera la réelle fermeture du chantier.

##### Signalétique :

Mise en œuvre de la signalisations et fléchages (signalisations routières, panneaux des consignes obligatoires, balisage de sécurité de stationnement des véhicules de livraison).

##### Localisation :

Suivant plan d'installation de chantier.

#### 1.2 **Travaux préparatoires décapage, arrachage et désouchage**

##### 1.2 1 **Décapage du revêtement de toute nature**

Décapage des revêtements de toute nature (espace enherbé + bitume) sur une épaisseur moyenne de 0,40 m, chargement des déblais et évacuation aux décharges, y compris frais éventuels.

Décapage proprement dit par tous moyens adaptés.

L'élimination le cas échéant des produits étrangers (grosses racines, pierres, déchets divers, etc.).

Le chargement et le transport par tout moyen et à toute distance des terres décapées et des produits étrangers. Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur qui aura également à sa charge tous les frais de décharge.

##### Localisation :

Emprise des travaux.

##### 1.2 2 **Arrachage des arbres y compris découchage**

Prestation comprenant l'arrachage d'arbres de toute essence et de tout diamètre comprenant :

- l'élagage, l'abattage des arbres, le dessouchage et l'arrachage des racines ;
- l'évacuation du bois, des souches et des racines dans une décharge au choix de l'entreprise ;
- les frais d'évacuation ;
- la remise en état du terrain naturel (y compris rebouchage avec des matériaux du site ou de substitution soumis à l'agrément du maître d'œuvre et compactage) ;
- toutes les sujétions liées à la présence de réseaux aériens et souterrains et de circulation sur le terrain.

Le brûlage sur place des végétaux sera interdit.

##### Localisation :

Suivant plan de masse, arbres non conservés localisé sur le plan.

### 1.2 3 **Élagage et protection des arbres conservés**

Élagage préventif des arbres situés dans l'emprise de la parcelle.

Mise en œuvre d'une protection spécifique au droit des arbres conservés dans le cadre du projet comprenant :

- une enceinte formée par une barrière pleine scellée, de 2 m minimum de hauteur ;
- un filet en partie supérieure pour éviter l'accumulation de déchets à l'intérieur du périmètre de protection de l'arbre.

En complément, l'entreprise veillera au respect des dispositions suivantes :

- les décaissements de plus de 10 cm seront obligatoirement réalisés à une distance minimale de 2 m, mesurée depuis la périphérie du/des tronc(s) ;
- aucun stockage de matériau ne sera effectué au pied des arbres ;
- les travaux devront s'adapter au volume de l'arbre sans avoir de coupe à réaliser.

**Localisation :**

Suivant plan de masse, arbres conservés sur la zone.

## 1.3 **Travaux préparatoires dépollution et traitement des terres polluées**

### 1.3 1 **Sondage complémentaire et analyse du déblai**

Selon le rapport d'étude historique et documentaire, de vulnérabilité des milieux et d'investigations sur les sols (référence du rapport : 797180-12926650 en date du 06/01/2022), il est recommandé de réaliser des sondages complémentaires après démolition des bâtiments actuels sur la parcelle afin de dimensionner l'impact en vue du retrait et de valider les teneurs résiduelles sur le plan sanitaire.

Ces sondages seront réalisés sur un projet précis, clairement défini, il faudra connaître l'emplacement du futur bâtiment afin d'adapter de la manière la plus pertinente possible ce programme visant à dimensionner la pollution identifiée en S6 et à affiner le maillage de caractérisation inerte.

**Localisation :**

Suivant rapport d'étude historique et documentaire, de vulnérabilité des milieux et d'investigations sur les sols (référence du rapport : 797180-12926650).

### 1.3 2 **Dépollution du point S6 compris évacuation et bordereau**

Suite aux sondages complémentaires, il faudra procéder à la purge de la source du point S6 compris l'évacuation des terres et bordereau.

**Localisation :**

Suivant rapport d'étude historique et documentaire, de vulnérabilité des milieux et d'investigations sur les sols (référence du rapport : 797180-12926650).

### 1.3 3 **Déblai en ISDI et évacuation compris**

Prestation comprenant le déblaiement en ISDI et évacuation.

**Localisation :**

Suivant rapport d'étude historique et documentaire, de vulnérabilité des milieux et d'investigations sur les sols (référence du rapport : 797180-12926650).

### 1.3 4 **Zone espaces verts géotextile et recouvrement**

Mise en œuvre d'un géotextile et recouvrement de ce dernier par un apport de terres saines ou autre revêtement imperméable de 30 à 40 cm d'épaisseur.

Cela permettra de couper la voie de transfert par envol de poussières contaminées et une exposition par contact cutané ou ingestion des poussières contaminées.

**Localisation :**

Dans le parc à l'ouest de la parcelle, dans la zone espaces verts. Suivant rapport d'étude historique et documentaire, de vulnérabilité des milieux et d'investigations sur les sols (référence du rapport : 797180-12926650).

## 1.4 **Terrassement en pleine masse**

### 1.4 1 **Terrassement en pleine masse sous bâtiment**

Terrassements en pleine masse réalisés à l'engin mécanique, en terrain de toute nature, comprenant :

- l'amenée sur site des engins et du matériel nécessaire et repliement des installations en fin d'intervention ;
- la réalisation des talus, rampes et banquettes périphériques nécessaires abattues après coup ;
- les démolitions et enlèvements à la décharge de tous les ouvrages rencontrés dans les fouilles ;
- l'enlèvement de tuyauteries et canalisations existantes rencontrées dans les fouilles après s'être assuré auparavant qu'elles sont hors de service ;
- l'élimination en fond de fouille des matériaux susceptibles de constituer des points durs, ainsi que les poches ou lentilles de nature plus compressibles que l'ensemble du fond de fouilles. Ces éléments seront purgés et remplacés par un matériau de compressibilité équivalent à celui du sol général ;
- les étalements et blindages nécessaires pour assurer la stabilité des terrains contigus à l'ouvrage projeté ;
- toutes les précautions nécessaires à la bonne tenue des talus pendant la phase de terrassement jusqu'au moment du remblaiement de ces derniers notamment :
- une surveillance organisée et méticuleuse des talus afin de pouvoir déceler d'éventuelles instabilités en cours d'évolution ;
- l'interdiction aux engins de circuler et de stocker des matériaux en tête de talus ;
- la mise en place des mesures de protection contre les intempéries par mise en place de polyane soigneusement ancré en tête de talus, joints scotchés sur les raccords de longueur pour éviter la prise au vent notamment ;
- le traitement, si nécessaire, de peau (décollement de matériaux, érosion au droit des venues d'eau, etc ...), par mise en place d'un treillis métallique superficiellement ancré dans le sol, par exemple ;
- les barrières de protection réglementaires en tête de talus ;
- l'épuisement des eaux de pluie, d'infiltration ou de ruissellement par tous ouvrages provisoires d'assainissement tels que drains, rigoles, puisard, pompage, etc. ;
- le compactage des fonds de fouilles soigneusement exécuté après réglage et nivelage et le réglage des faces ;
- compris signalisation nécessaire pendant les travaux, nettoyage permanent des voiries publiques et tout détails d'exécution.

**Localisation :**

Sur l'emprise du bâtiment.

### 1.4 2 **Terrassement sous voirie et revêtement extérieur**

Terrassements réalisés à l'engin mécanique, en terrain de toute nature sous voirie et revêtement extérieur, comprenant :

- l'amenée sur site des engins et du matériel nécessaires et repliement des installations en fin d'intervention ;
- les démolitions et enlèvement à la décharge de tous les ouvrages rencontrés dans les fouilles ;
- l'élimination en fond de fouille des matériaux susceptibles de constituer des points durs, ainsi que les poches ou lentilles de nature plus compressibles que l'ensemble du fond de fouilles. Ces éléments seront purgés et remplacés par un matériau de compressibilité équivalent à celui du sol général ;
- le compactage des fonds de fouilles soigneusement exécuté après réglage et nivelage et le réglage des faces ;
- compris signalisation nécessaire pendant les travaux, nettoyage permanent des voiries publiques et tous détails d'exécution.

**Localisation :**

Sous voirie et revêtement extérieur.

### 1.4 3 **Réalisation de pack pour détermination filière et évacuation**

Prestation comprenant la réalisation de pack pour détermination filière et évacuation.

**Localisation :**

Pour évacuation en filière ou décharge.

#### 1.4 4 Tri et évacuation en filière

L'entreprise prendra en compte toutes les mesures nécessaires sur les éléments terrassé .  
Tri, chargement et évacuation de la terre ci-avant pour traitement ou recyclage.  
Toutes sujétions pour éviter la dispersion des poussières pendant les opérations de terrassement.

**Localisation :**

Pour évacuation en filière de la terre du terrassement en pleine masse, sous voirie et sous revêtement extérieur.

### 1.5 **Création de la plateforme**

#### 1.5 1 Géotextile

Fourniture et mise en place d'un film anticontaminant par géotextile non tissé de classe 6 en traction.  
Le recouvrement des bords sera de 0.30 m minimum.  
Chutes et recouvrements inclus dans le prix unitaire pour mètre à la surface réelle de terrain recouvert.

**Localisation :**

Pour plateforme du terrain.

#### 1.5 2 Géomembrane

Fourniture et mise en place d'un géomembrane en EPDM sur le géotextile ci-avant.  
Le recouvrement des bords sera de 0.30 m minimum.  
Chutes et recouvrements inclus dans le prix unitaire pour mètre à la surface réelle de terrain recouvert.

**Localisation :**

Sur géotextile ci-avant posé.

#### 1.5 3 Couche de forme sous dalle sur terre-plein

Fourniture, transport et mise en œuvre de graves concassées 0/31.5.  
Le matériau proviendra d'une carrière soumise à l'agrément du maître d'œuvre.  
L'entrepreneur devra produire la courbe granulométrique du matériau.  
Les moyens mis en œuvre devront être adaptés à la nature du sol et validés par le contrôleur technique avant exécution.  
Nivellement et cylindrage.  
La mise en œuvre des remblais et les critères de réception de ceux-ci devront être conformes à l'étude géotechnique, jointe à la consultation.

**Localisation :**

Couche de forme sous dalle sur terre-plein.

#### 1.5 4 Couche de forme sous revêtement extérieurs

Fourniture, transport et mise en œuvre de graves concassées 0/31.5.  
Le matériau proviendra d'une carrière soumise à l'agrément du maître d'œuvre.  
L'entrepreneur devra produire la courbe granulométrique du matériau.  
Les moyens mis en œuvre devront être adaptés à la nature du sol et validés par le contrôleur technique avant exécution.  
Nivellement et cylindrage.  
La mise en œuvre des remblais et les critères de réception de ceux-ci devront être conformes à l'étude géotechnique, jointe à la consultation.

**Localisation :**

Couche de forme sous revêtement extérieurs.

#### 1.5 5 Compactage

Réalisation du compactage de la couche de forme du bâtiment, sous voirie et revêtement extérieur.

**Localisation :**

Sur couche de forme du bâtiment, voirie et revêtement extérieurs.



#### 1.5 6 **Couche de réglage**

Mise en œuvre d'une couche de réglage sur la couche de forme ci-avant réalisée.

**Localisation :**

Sur la couche de forme ci-avant.

#### 1.6 **Essais**

##### 1.6 1 **Essais à la plaque**

Il sera effectué, sur le blocage, une campagne d'essais de plaque comprenant :

- 3 essais minimum répartis à la demande du bureau de contrôle ;
- l'amenée du matériel nécessaire aux essais à réaliser ;
- la réalisation des essais (procédure LCPC) ;
- le rapport technique à remettre au maître d'œuvre, maître d'ouvrage et au bureau de contrôle.

En cas d'essais insatisfaisants, l'entrepreneur fera procéder à ses frais aux purges et apports de bons matériaux nécessaires.

Une nouvelle campagne d'essais sera réalisée.

Et ainsi de suite.

**Localisation :**

Sur la plateforme ci-avant réalisé.

#### 1.7 **Remblaiement**

##### 1.7 1 **Remblaiement autour du bâtiment**

Fourniture, transport et exécution de remblaiement avec les terres issues des fouilles et/ou en terres d'apport, comprenant :

- exécution par couches de 20 cm ;
- compactage assuré par pilonnage ;
- fourniture et pose d'un feutre géotextile avant remblaiement.

**Localisation :**

En périphérie du bâtiment.

##### 1.7 2 **Évacuation des terres excédentaires**

Chargement sur camions et évacuation à la décharge des terres excédentaires, après exécution des remblais.

L'évacuation comprendra toutes sujétions de chargement, roulage pour accès à la décharge, frais et taxes éventuels de décharge.

Le prix de chargement et d'évacuation prendra en compte les foisonnements divers des terres, vieilles maçonneries ou autres gravois.

L'entrepreneur s'assurera avant évacuation des terres de laisser sur place le volume de remblais nécessaire pour ce poste, de bonne qualité sans présence de maçonnerie ou blocs durs de rochers de taille trop importante.

**Localisation :**

Pour évacuation des terres excédentaires après remblaiement.



1.8 **Divers**

1.8 1 **Drainage pied de voile**

Fourniture et mise en œuvre de drains PVC enrobés de géotextile assurant l'évacuation des eaux.  
Les drains seront disposés en périphérie de la zone drainée.  
Prévoir le raccordement des tuyaux PVC jusqu'au regards, avec réglage des pentes, coudes.  
Le dimensionnement des drains dépendant du site, il est à la charge du BET VRD  
Le regard de drainage et la pompe de relevage sont prévus au lot VRD

Compris toutes fourniture et pose tous accessoires.

**Localisation :**

En périphérie des murs enterrées.

1.8 2 **Couche de réglage galerie technique VS**

Mise en œuvre d'une couche de réglage de 10 cm de tout venant pour créer le cheminement de la galerie technique du vide sanitaire.

**Localisation :**

Pour cheminement de la galerie technique du VS.