

# REHABILITATION DU BATIMENT 503

Décembre 2022

## APD 1.4 - Note méthodologique

### Maître d'Ouvrage

C.H Le Vinatier  
95, Boulevard Pinel  
69678 Bron



### AMO

3SConcept Ingénierie  
320 rue des Frères Voisin  
69970 Chaponnay



### Bureau de Contrôle

BTP Consultant  
62 Chemin de la bruyère  
69570 Dardilly



### SPS

QUALICONSULT  
5 bis rue Claude Chappe  
69771 St Didier au Mt D'Or



### Mandataire

CITINEA  
61-63, av. Paul Krüger  
69100 Villeurbanne



### Architecte

107 ARCHITECTURE  
107 rue Ferdinand Buisson  
69003 Lyon



### BET Fluide

CET Ingénierie Lyon  
3, Place Renaude!  
69003 Lyon



### BET Structure

Structures Bâtiment  
3 rue de la Dombes  
01700 Neyran



### Architecte d'intérieur

ATELIER Espinosa  
39 rue Ste Hélène  
69002 Lyon



### BET HQE

MILIEU Studio  
70 rue Boileau  
69006 Lyon



### BETVRD

AGS Développement  
14 av. Simone Veil  
69150 Decines Charpieu



### BET Acoustique

LASA  
20 bld Eugène Deruelle  
69003 Lyon



### Economiste

BIMING  
13 rue Jean Grolier  
69007 Lyon



Indice	Date	Modification
0	8/12/2022	Première diffusion

## SOMMAIRE

<b>1. NOS ENGAGEMENTS .....</b>	<b>2</b>
<b>2. NOTRE EQUIPE .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. PHASE CONCEPTION.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Phase réalisation .....</b>	<b>4</b>
<b>3. METHODOLOGIE DE CHANTIER .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Mesures prises pour garantir le fonctionnement du centre hospitalier pour la reconstruction du bâtiment 332 .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Mesures prises pour garantir le fonctionnement du centre hospitalier pour la reconstruction du bâtiment 503 .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. Mesures prises en compte pour la gestion de la sécurité, l'hygiène, gestion des déchets .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. MOYENS MISE EN ŒUVRE POUR LE MANAGEMENT DE LA QUALITE .....</b>	<b>8</b>
<b>Documents de références .....</b>	<b>8</b>
<b>Tâches et responsabilités.....</b>	<b>8</b>
<b>Dispositions concernant le management de la qualité .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5. MOYENS TECHNIQUES MIS EN OEUVRE .....</b>	<b>11</b>

## 1. NOS ENGAGEMENTS

Notre groupement CITINEA (Mandataire) s'engage en qualité d'Entreprise Générale. Il prend la responsabilité globale de la conception et de la construction de l'ouvrage et doit être capable d'en assumer toutes les dimensions. Le groupement sera le garant du respect des engagements (programme, coûts, délai).

## 2. NOTRE EQUIPE

Notre équipe a été constituée en vue de répondre au mieux à vos exigences et d'être la plus performante et souple dans le cadre de ce concours. Elle regroupe des professionnels reconnus justifiant d'expériences significatives, locales et réussies, notamment en conception-réalisation-maintenance dans le domaine de la santé et plus précisément en psychiatrie et en santé mentale.

Le groupement constitué comprend les membres suivants :

*L'Entreprise Générale « Réalisateur » : CITINEA, société du groupe VINCI Construction France*

*CENT7 ARCHITECTURE: Conception architecturale*

*ATELIER ESPINOSA : Architecture d'intérieure*

*CET INGENIERIE : BET fluides et thermique, électricité, coordination SSI,*

*STRUCTURES BATIMENT : BE structure*

*Notre équipe est également complétée des sous-traitants suivants (sous-traitance de CITINEA) :*

*MILIEU STUDIO : BET conception QEB*

*LASA : BET Acoustique*

*BIMING : Economiste de la construction*

### 2.1. PHASE CONCEPTION

#### **Fonctionnement de l'équipe**

Le mandataire du Groupement, CITINEA, est le représentant unique auprès du Maître d'Ouvrage et sera représenté par un directeur d'exécution. Il organise les réunions avec le Maître d'Ouvrage, convoque les partenaires, établit le planning de remise des pièces, coordonne les études, fait respecter les termes du contrat.

En Phase Conception, le Management de Projet est assuré par CITINEA. Notre équipe sera placée sous la responsabilité du Chef de projet, qui aura la charge, avec les membres de la maîtrise d'œuvre, d'assurer le pilotage et la coordination de l'ensemble des intervenants avec comme objectif l'élaboration d'un dossier complet, conforme au programme, cohérent et intégrant l'ensemble des contraintes liées à la réglementation (sécurité, hygiène, accessibilité handicapés, ...), à la maintenance et à la démarche environnementale.

### **Organisation de l'équipe**

*Etablissement du planning de développement de la phase conception + calendrier décisionnel*  
*Réunion hebdomadaire de conception internes groupement organisé et animé par le Chef de projet,*

*Revue de conception : relecture des pièces mise en commun des remarques et corrections à apporter.*

*Contrôle et le suivi des prestations d'entretien maintenance*

### **Interaction avec la maîtrise d'ouvrage**





*Réunion bimensuelles entre le chef de projet, la maîtrise d'ouvrage et son ATMO, point d'avancement + statuer sur les actions à engager*

*Mise en place d'une plateforme d'échange de document, droits d'accès adaptés, accéder en temps réel aux dernières mises à jour,*

*Prise en compte des remarques suite analyse MOA et établissement d'un document de suivi global*

*Contrôle des décomptes mensuels et l'information régulière du Maître d'Ouvrage de l'état d'avancement des travaux, des prévisions de travaux et de dépenses*

### **Identification des compétence et missions**

<b>PÔLES</b>	<b>COMPETENCES / MISSIONS</b>
<b>Architectes</b> 	Intervient dans les différents domaines de la conception spatiale : urbanisme, architecture, fonctionnalité, aménagement intérieur, paysage. <i>Référents :</i> Lionel Thabaret (CENT7), Etienne Cassier (Atelier Espinosa)
<b>Ingénierie technique</b> 	Définit la conception technique du bâtiment. Expertises en ingénierie en termes de fonctionnalité, maîtrise énergétique et impact environnemental. Economie du projet. <i>Référents :</i> Thomas Henrioud, Clément Neff (CET); Vincent Alejandro (Structures Bâtiment), Teddy Gatineau (Lasa);
<b>QEB/Environnement</b> 	Responsable de l'efficacité énergétique et pérennité de l'ouvrage, respects des objectifs des labels. <i>Référents :</i> Laurent Pré (Milieu Studio)
<b>Construction, Maintenance</b> 	Savoir-faire de constructeur et d'ensemblier pour étudier la conception des structures, du clos-couvert, des cors d'état, des lots techniques et des VRD. Examine la faisabilité du projet, responsable du planning. <i>Référents :</i> Sylvain Buisson (Citinea)

## 2.2. Phase réalisation

### Fonctionnement de l'équipe

Il sera mis en place une structure composée principalement de personnes ayant participé à la phase conception de manière à ne pas perdre les acquis et garantir à la Maîtrise d'Ouvrage une réalisation sans faille.

Le directeur d'exécution assurera avec ses équipes une mission de suivi des travaux en partenariat avec les équipes de la maîtrise d'œuvre afin de veiller à la bonne exécution des travaux.

Les maîtrises d'œuvre architecte et techniques mettront en place une équipe d'architectes et d'ingénieurs afin d'assurer le suivi du projet à réaliser en prenant en compte les phases spécifiques et de mettre en place des points de vigilance.

### Organisation de l'équipe

*Organisation et gestion des travaux réalisées lors de rendez-vous hebdomadaires en présence de l'ensemble des membres du groupement, et selon les besoins des bureaux d'études spécialisés.*







*Réalisation de visites de chantier hebdomadaires pour le contrôle du respect du projet architectural et technique*



### Interaction avec la maîtrise d'ouvrage

*Des réunions de présentation et d'échanges seront organisées de façon hebdomadaire avec les équipes de la Maîtrise d'Ouvrage (objectifs : rendre compte de l'avancement des travaux, valider les phases importantes)*

*Le directeur de travaux (de la réalisation) de l'entreprise mandataire, sera l'interlocuteur unique du Maître d'Ouvrage*

### Identification des compétence et missions

PÔLES	COMPETENCES / MISSIONS
<b>Architectes</b>  	Assure le suivi des travaux pour le respect du projet architectural, participent aux réunions de chantier, réunions MOA, réunions de synthèse et réunions techniques <i>Référents :</i> Lionel Thabaret (CENT7), Etienne Cassier (Atelier Espinosa)
<b>Ingénierie technique</b>   	Référents techniques du MOA. Participe à la synthèse technique et aux réunions de chantier. Visa des plans techniques, contrôle la conformité du projet et participe à la mise en route des installations. <i>Référents :</i> Thomas Henrioud, Clément Neff (CET); Vincent Alejandro (Structures Bâtiment), Teddy Gatineau (Lasa);
<b>QEB/Environnement</b> 	Responsable du contrôle de la conformité pour les domaines d'environnement de biodiversité. <i>Référents :</i> Laurent Pré (Milieu Studio)

<b>Construction</b>  	<p>Savoir-faire de constructeur et d'ensemblier pour la réalisation des travaux en propre pour la partie gros-œuvre et l'encadrement de chantier de la partie sous-traité. Les entreprises sous-traitantes sélectionnées parmi les partenaires bénéficiant du savoir-faire technique et méthodologique avec qui nous avons déjà réalisé de nombreuses opérations en privilégiant les entreprises du tissu local de la région.</p> <p><u>Référents : Alexandre COOQUARD</u></p>
<b>Maintenance</b>  	<p>Associé à l'équipe de réalisation le long du chantier (choix des produits) et lors de la réception des ouvrages. Participe au transfert de l'ouvrage et des équipements au MOA et ses équipes techniques via des séances de formation.</p> <p><u>Référents : -Etienne BAUDET</u></p>

### 3. METHODOLOGIE DE CHANTIER

Notre approche « méthodes » nous a conduit à prendre en compte les points suivants :

- Zones de travaux indépendantes mais dans un site en activité,
- Présence de patients libres au sein du centre hospitalier,
- Bâtiments situés au cœur de l'hôpital,
- Flux et approvisionnements contraints,
- Phasage des travaux dans un délai défini.

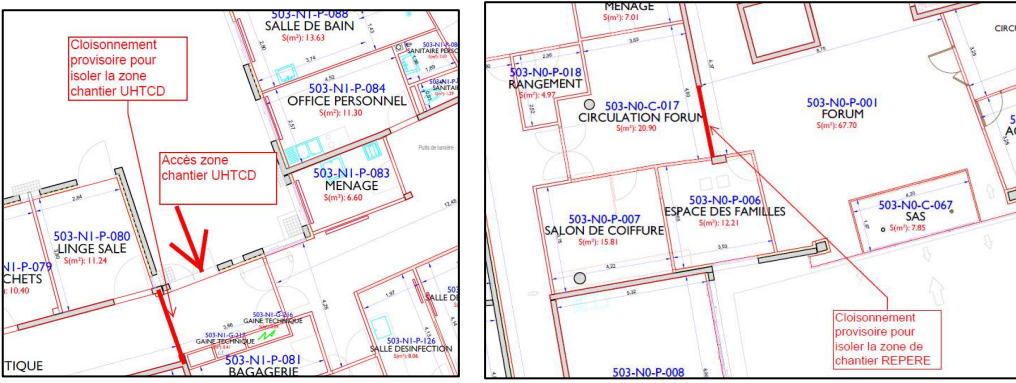
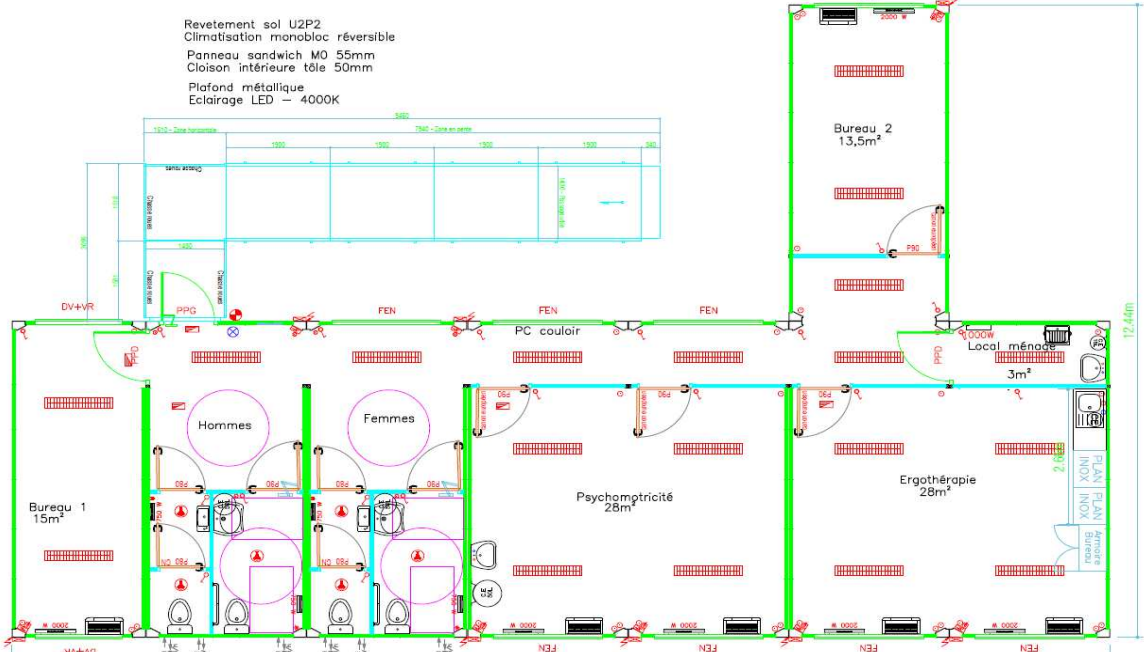
Notre organisation et nos méthodologies de réalisation tiennent compte du PGC transmis dans le cadre du dossier. Nous l'avons précisé sur un certain nombre de points.

Voir Plans prévisionnels d'installation de chantier en **Annexe 1**.

#### 3.1. Mesures prises pour garantir le fonctionnement du centre hospitalier pour la reconstruction du bâtiment 332

Mesures prévues	Avantage
Zone d'emprise délimitée	<p>Emprise chantier fermée isolant le chantier du fonctionnement du centre hospitalier. La zone de chantier sera entièrement clôturée maintenu fermé avec accès par portillon avec digicode.</p> <p><u>La zone d'installation de chantier étant en cours de discussion avec le MOA, le Plan d'Installation de Chantier sera actualisé lorsque l'emprise sera définie.</u></p>
Entrée extérieure de chantier et circulation dans le site	<p>Entrée chantier par accès livraison coté périphérique conformément au plan de circulation avec accès spécifiques aux 2 sites 503 et 332.</p>
Interfaces ciblées avec l'existant, y compris maintien de service des réseaux	<p>Phasage spécifique pour la réalisation des dévoiements de réseaux.</p> <p><i>Cf. DT06 - NOTE EXPLICATIVE DES DEVOIEMENTS DE TOUS LES RESEAUX</i></p>
Base vie principale	<p>La base vie principale sera installée dans l'emprise du chantier de reconstruction du bâtiment 332.</p>

### 3.2. Mesures prises pour garantir le fonctionnement du centre hospitalier pour la reconstruction du bâtiment 503

Mesures prévues	Avantage
Zone d'emprise délimitée	Emprise chantier fermée isolant le chantier du fonctionnement du centre hospitalier. Les zones extérieures de chantier seront entièrement clôturées et maintenues fermées avec cadenas ou digicode. <i>La zone de livraison située dans la cour arrière au R+1 du bâtiment sera délimitée au sol, de façon à maintenir en permanence l'accès ambulances.</i>
Entrée extérieure de chantier et circulation dans le site	Entrée chantier par accès livraison coté périphérique conformément au plan de circulation avec accès spécifiques aux 2 sites 503 et 332.  <i>Il n'est pas prévu de parking VL dans l'emprise du chantier.</i>
Interfaces ciblées avec l'existant, y compris maintien de service du bâtiment	Confinement et sécurisation des zones de travaux situées dans l'existant – Mise en place cloison provisoires pour isoler les zones de travaux   <i>Mise en place de bungalows extérieurs pour le déménagement provisoire du service de consultation REPARE avant démarrage des travaux.</i>  



Intervention dans des zones en service (Travaux PC PSYPA ou ponctuellement pour les lot Fluides dans le bâtiment 503)	<i>Des réunions de phasage, d'informations auront lieu au préalable afin de mettre en adéquation les moyens nécessaires. Ces moyens seront revus et validés lors de la réalisation des plans de prévention spécifiques à ces travaux.</i>
Installations de chantier	<i>La base vie sera dans l'emprise chantier du bâtiment 332. Un sanitaire sera conservé pour l'utilisation des ouvriers. Sa rénovation ou remise en état en fin de chantier est comprise dans notre offre. <a href="#">Une zone de stockage clôturée sera installée sur le parking situé à proximité de la cour à l'arrière du bâtiment</a></i>

### 3.3. Mesures prises en compte pour la gestion de la sécurité, l'hygiène, gestion des déchets

THEMES	MESURES MISES EN PLACE
<b>Sécurité</b>	<i>Clôtures Heras pleines sur l'ensemble du site, y compris base vie, bennes, stockages, Tapis rouge pour délimiter les zones piétonnes chantier, Signalisation pour gestion des flux public et flux chantier, Personnel de chantier toujours présent pendant le déchargement des livraisons pour garantir la sécurité et le bon déroulement de la circulation, Réalisation hebdomadaire d'un 1/4 h d'activité (sécurité + environnement) Planification hebdomadaire afin d'éviter les livraisons en simultanées qui peuvent bloquer les voies de circulation.</i>
<b>Hygiène Environnement</b>	<i>Réalisation hebdomadaire d'un 1/4 h d'activité (sécurité + environnement), Accueil des compagnons sur le chantier : sensibilisation sécurité, environnement et bonnes conduites, Mis en place du Label ATTITUDE ENVIRONNEMENT (<a href="#">Lien</a>) suivi d'un audit, Nettoyage régulier de la base vie, Nettoyage quotidien des postes de travail et du chantier, <a href="#">Les travaux les plus bruyants ne seront réalisés que de 8h à 17h maximum.</a> <a href="#">Durant les phases de démolition du bâtiment 332, les zones seront arrosées afin de faire retomber les poussières créées.</a> <a href="#">Durant les phases de terrassement, les pistes seront humidifiées afin d'éviter l'envol de poussière aux passages des engins.</a> <a href="#">Travaux générateurs de poussières : système de captation des poussières branché directement sur les outillages de découpe ou de ponçage (disqueuses, scies circulaires, etc) pour limiter l'émission de poussières.</a> <a href="#">La base vie de chantier, tout comme la base vie pour le service repère seront de « Type C », comprenant une isolation renforcée, des détecteurs de présence, des radiateurs intelligents, ..., de façon à réduire les consommations énergétiques.</a></i>



<b>Gestion des Déchets</b>	<p>Mise en place de bennes de tri avec pictogrammes, Formation et sensibilisation des compagnons pendant le 1/4h environnement afin que le tri soit réalisé rigoureusement et éviter le déclasserement par le prestataire de collecte, Utilisation de l'application WASTE MARKET PLACE (<a href="#">lien vidéo explication</a>) qui permet de suivre benne par benne la typologie des déchets, sa traçabilité, son traitement et le taux de valorisation des déchets.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">          </div> <div style="text-align: right;">  </div>
----------------------------	--

### 3.4. MOYENS MISE EN ŒUVRE POUR LE MANAGEMENT DE LA QUALITE

L'entreprise CITINEA a mis en place et gère un Système de Management de la Qualité conforme au référentiel Qualibat « Maîtrise de la qualité » permettant de donner l'assurance de son aptitude permanente à répondre aux besoins spécifiques de ses clients.

Ce système Qualité est décrit dans le Système de Management de la Qualité (S.M.Q.). Il est accompagné des procédures associées et des documents d'application nécessaires.

#### Documents de références

Les normes :

- ISO 8402 : Qualité – vocabulaire
- ISO 9001 : Système de management de la qualité

Les pièces écrites relatives à l'Assurance Qualité et les documents auxquels elles font référence :

- Le Plan de Management contrôle qualité chantier,
- Les DTU,
- Législation du Bâtiment,
- Normes
- Le S.M.Q. de CITINEA (dernière édition).

#### Tâches et responsabilités

Un responsable assurance qualité chantier sera nommé et assurera les missions suivantes :

- Rédaction et gestion du PAQ, des procédures associées durant
- Responsable de la mise en application du Système qualité
- Il vérifie la cohérence et la mise en application du PAQ
- Participe aux réunions d'identification des points critiques et des points d'arrêt et établit les fiches de contrôle correspondantes
- Participe en cours de chantier à la levée des points d'arrêts
- Il assure la gestion des fiches de non-conformité : suivi des actions correctives et/ou préventives
- Il collecte, vérifie, classe et archive les documents relatifs au système qualité
- Participe à l'établissement des protocoles de QI et QO, à la définition, vérification des documents associés et aux contrôles extérieurs

- Il vérifie les hypothèses et la cohérence des résultats des études de détails aux études d'exécution de la Maîtrise d'œuvre. A ce titre, il donne des directives aux chefs de projet des corps d'états principaux

### **Dispositions concernant le management de la qualité**

#### **Fournitures**

- Sélection, agréments des fournisseurs et exigences PAQ

La sélection et l'agrément des fournisseurs fait l'objet d'une procédure interne. Les dispositions d'Assurance qualité présentées s'appliquent aux principaux fournisseurs.

- Achats

Les commandes sont rédigées par ou sous le contrôle des responsables de travaux suivant les procédures internes de passation des commandes. Elles font obligatoirement l'objet de bons de commande.

- Contrôle des fournitures

Contrôle à la livraison : Toutes les fournitures seront livrées directement sur le site et seront contrôlées par les conducteurs de travaux de l'opération.

Ils sont enregistrés sur le bon de livraison pour des fournitures. Dans le cas de prestations, ils font l'objet d'un procès-verbal et d'un compte rendu.

#### **Sous-traitants**

- Sélection, agréments

La sélection et l'agrément des sous-traitants fait l'objet d'une procédure interne.

- Contrôle des prestations sous-traitées

Contrôle en cours de chantier et en fin de travaux par les responsables des travaux de l'opération avec enregistrement sur fiches de contrôle ou de réception.

Essais COPREC exécutés par chaque entreprise. Ils sont suivis par les responsables des travaux de l'opération et validés par l'ingénieur de travaux.

- Interfaces

Ces interfaces sont gérées par les responsables de travaux de l'opération.

Les échanges d'informations nécessaires aux traitements de ces interfaces sont réalisés à l'aide de fiche « Question – Réponse » ou sont traités au cours des réunions de chantier et enregistrés sur les comptes rendus. Elles peuvent pour certaines phases de travaux faire l'objet d'une fiche de réception de support ou d'une fiche d'essai de conformité de support.

#### **Organisation des contrôles**

- Plan de contrôle

Les travaux font l'objet de vérifications suivant plan de contrôle en accord avec le bureau de contrôle qui détermine en particulier les tâches contrôlées, le type de contrôle (interne, externe), les points contrôlés, leur fréquence, leur importance (normal, critique).

- Contrôle interne

Les contrôles internes sont réalisés par les exécutants (auto contrôle) ou par le responsable (contrôle hiérarchique).

- Essais COPREC et essais support

Les essais font l'objet de fiches d'essais qui identifient la méthode utilisée, les paramètres contrôlés, les valeurs de référence, les critères d'acceptation, le résultat du contrôle.

L'ensemble de ces contrôles est suivi par les conducteurs de travaux de l'opération et transmis après vérification par les responsables des travaux au contrôle extérieur suivant indications des plans de contrôle.

- Contrôle extérieur

Les observations du contrôle extérieur sont transmises et suivies par le conducteur de travaux de l'opération et traitées par les personnes responsables de la tâche concernée. La prise en compte effective de ses observations est communiquée au contrôle extérieur (courrier, plan modifié...) sous l'autorité des responsables de travaux.

### **Documents de suivi**

- Dossier d'exécution

Le dossier des plans de chantier est établi par les responsables des études, transmis, suivi et mis en œuvre par le responsable des études de l'opération.

Il contient les documents nécessaires à la conduite, à la réalisation et aux contrôles des travaux (plans, instructions de travail, ...)

- Coordination études travaux

La liaison entre les responsables des études des corps d'états, du gros œuvre et le chantier est réalisée par les responsables des travaux des corps d'états et du gros œuvre.

Le planning est réalisé par le directeur des travaux.

- Diffusion des documents

Cette diffusion est effectuée sous la responsabilité des responsables des travaux.

Chaque document transmis est accompagné de la liste des documents en cours de validité pour la vérification de la collection en production, cette liste indique la référence du document, le titre, son indice, son statut, sa date de transmission.

Les plans diffusés en production sont obligatoirement en statut BPE.

Les conducteurs de travaux vérifient les plans diffusés aux postes de travail.

- Maitrise des modifications

En cas de nouvel indice, les documents périmés sont échangés contre la version à jour détruits par l'ingénieur travaux, dans le cas où ils sont conservés pour information la mention « PERIME » est portée sur le cartouche.

- Contrôle des documents sous-traitant

Les documents de chantiers (plans de chantier, plans de détails ...) sont contrôlés par le responsable des études.

- DOE Dossier qualité

Le DOE est établi sous la responsabilité du directeur de travaux, conformément aux pièces du marché.

### **Traitement de non-conformités**

- Domaine d'application

Non-conformités prises en compte pour traitement :

Les non-conformités émises par le contrôle extérieur (MOE, BC, ...)

Les non-conformités détectées à toutes les phases du PAQ, nécessitant un accord du client compte tenu des conséquences directes ou indirectes sur la qualité du produit sont traitées par l'ingénieur travaux.

Les anomalies relatives à une autre entreprise sont traitées dans le cadre des interfaces.

Les anomalies internes et mineures ne font pas l'objet d'une FNC, elles sont traitées directement par les opérateurs.

- Documents de références

Procédure interne et documents spécifique du marché

Fiche de non-conformité

- Vérification de la mise en œuvre

Le traitement de non-conformités est effectué par les responsables des travaux. Le suivi est traité par les conducteurs de travaux de l'opération.

Une fiche de non-conformité n'est clôturée que lorsque le contrôle du traitement et de l'action corrective prévue a été effectué, visa du RAQ et du contrôle extérieur (MOE, BC ...).

### **Point de contrôle spécifiques au projet**

Pour ce projet, nous mettrons des procédures de contrôles spécifiques liés aux activités de centre hospitalier :

- Etanchéité à l'air de l'enveloppe
- Désinfection des réseaux

## **3.5. MOYENS TECHNIQUES MIS EN OEUVRE**

CITINEA est dotée de son propre centre technique, situé à Saint Vulbas, qui met à disposition des chantiers l'ensemble des moyens matériels courants. Ce centre technique présente l'avantage d'offrir une bonne réactivité tout en ayant les outils adaptés aux besoins.

- Matériel de levage

Les travaux à réaliser dans le cadre de l'opération se situe principalement sur un niveau RDC sur vide sanitaire.

Suivant les différentes phases des bâtiments nous auront l'usage de différents moyens de manutention :

Durant les phases de curage – gros œuvre charpente couverture, nous auront recours à des moyens de manutentions tels que des manuscopiques, pelles mécaniques et camions. Pour la réalisation du gros œuvre de la reconstruction du bâtiment 332, nous auront recours à une grue mobile ou une grue à tour à montage rapide.

Autres engins :

- Pelle mécanique,
- BRH,
- Pompe à béton,
- Nacelle,
- Scie diamant,
- Carotteuse,
- Matériel électroportatif