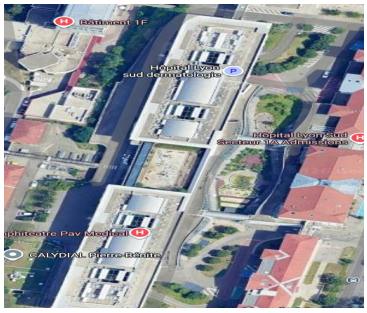


Avis sur études de l'opération

Remplacement des groupes aéroréfrigérant

Coordination SPS :
PRESENTS, Agence Rhône
31 rue Mazenod
69426 LYON CEDEX 03
Tél : 04 78 38 69 69
Fax : 04 78 38 69 60
Nom CSPS : Antonio LOPES DE ALMEIDA

Maître d'ouvrage principal :
HOSPICES CIVILS DE LYON
Direction Générale
3 quai des Célestins
BP 2251
69229 LYON CEDEX 02
Tél : 04.72.40.72.40

Maître d'oeuvre principal :
HOSPICES CIVILS DE LYON
Conduite d Opération DAT / DIT
45 Rue Villon
69008 LYON

Indice et date	Rédacteur	Nature des modifications
v1 - 23/03/2026	Antonio LOPES DE ALMEIDA	Analyse pièces écrites DCE

SOMMAIRE

1 - Renseignements
DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX
Remplacement des tours aéroréfrigérant de la production de froid du 1D qui sont situé en toiture - Terrasse

Les travaux portent sur les prestations suivantes :
*** le démontage et l'évacuation des quatre échangeurs secs air-eau existants ainsi que de leurs équipements annexes,**
*** la modification et l'adaptation de la distribution hydraulique.**
*** la préparation de l'environnement (structures, métallerie, installations électriques et systèmes de régulation) afin de permettre l'intégration des nouveaux équipements.**
*** l'installation des quatre nouveaux échangeurs secs air-eau.**
*** La liaison hydraulique entre le bâtiment 1C et 1D.**
*** la réalisation des travaux de régulation associés,.**
*** l'exécution des travaux de métallerie.**

NOMENCLATURE DES LOTS

Lot UNIQUE **1**
2 - Travaux à risques particuliers (selon arrêté du 25-02-2003) **4**
3 - Mesures d'organisation générales de chantier **11**
4 - Observation sur la phase DCE **12**
4.2 - Autres observations 12

1 - Renseignements

DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Remplacement des tours aéroréfrigérant de la production de froid du 1D qui sont situé en toiture - Terrasse

Les travaux portent sur les prestations suivantes :

* le démontage et l'évacuation des quatre échangeurs secs air-eau existants ainsi que de leurs équipements annexes,
* la modification et l'adaptation de la distribution hydraulique.
* la préparation de l'environnement (structures, métallerie, installations électriques et systèmes de régulation) afin de permettre l'intégration des nouveaux équipements.
* l'installation des quatre nouveaux échangeurs secs air-eau.
* La liaison hydraulique entre le bâtiment 1C et 1D.
* la réalisation des travaux de régulation associés,.
* l'exécution des travaux de métallerie.

NOMENCLATURE DES LOTS

Lot UNIQUE

Opération de catégorie 2
Mission : Conception / Réalisation

Document transmis	Date de transmission	Version / Commentaires
Rapport géotechnique		SANS OBJET
Diagnostics (amiante/plomb)	23/03/2026	Faire effectuer repérage amiante avant travaux
Programme de l'opération	19/03/2026	INDICE A DATE 19/03/2026 Version initiale Date : 19/03/2026 Notice d'organisation chantier

Pièces graphiques	19/03/2026	CCTP LOT UNIQUE
Cahier des contraintes environnementales	19/03/2026	Travaux dans le vide sanitaire pouvant présenter des risques d'exposition aux rayonnements.OUI/NON Présence d'antenne téléphonie mobile sur toitures terrasses?
Notice descriptive	19/03/2026	DCE 19/03/2026 INDICE A Notice Organisation CHANTIER Installation - Organisation - Phasage
Déclaration de travaux (DT)	23/03/2026	MOA : Établir DT
Diagnostics	19/03/2026	Diagnostic structure établi par AKILA INGENIERIE en date du : 30/01/26 Indice 0 Pas de reprise et renforcement de la dalle et plots existants. Renforcement de la structure métallique par contreventements (voir plans) DEV-AP-2026-01-004
Services secours	19/03/2026	Définir des règles pour appel des secours: téléphonie mobile ou téléphone existant sur zone pendant les heures ouvrables. En cas d'extrême urgence, quel numéro pourrait être effectué n'importe quel poste de l'hôpital d'obtenir le Poste de sécurité.
Risque aspergilaire	23/03/2026	L'entreprise devra prendre connaissance et appliquer le référentiel HCL lié Prévention des risques liés à l'empoussièrement lors de travaux hospitaliers aux Hospices Civils de Lyon.

Permis feu	23/03/2026	NOC Les personnels habilités à utiliser du matériel à soudure devront obtenir, préalablement à leur intervention, un permis feu explicitant la nature des travaux ainsi que les lieux et horaires d'exécution. Ce permis feu devra faire apparaître les diverses consignes particulières et générales spécifiques au site. Contact : Poste de sécurité - Tel : ?
Hygiène des salariés	23/03/2026	NOC Installation base vie pour le lot CVC Comportant au minimum 1 réfectoire et vestiaires Un bloc sanitaire raccordé Voir PIC annexer à NOC
Besoin en eau	23/03/2026	De nombreux points d'eau sont recensés à l'intérieur des secteurs en travaux bâtiment et seront disponibles pour l'entreprise avec accord des responsables de service.
FLECHAGE/ SIGNALISATION	23/03/2026	NOC L'entrepreneur du lot devra prévoir les affichages obligatoires de sécurité (chantier interdit au public, port du casque obligatoire...) Prise en compte dans le PGC phase conception
COUPURE DE FLUIDE		Chaque coupure sera organisée avec le représentant des services techniques du site. Toute intervention sur un réseau quelconque, nécessitant une coupure temporaire, devra impérativement être programmée trois à quatre jours à l'avance (sauf cas précis d'urgence) avec établissement d'une note méthodologique et être dans tous les cas autorisés par le Directeur de l'établissement ou par son représentant

2 - Travaux à risques particuliers (selon arrêté du 25-02-2003)

Travaux présentant des risques particuliers	Oui / Non	Document / Commentaires
Chute de hauteur	Oui	Des protections collectives permanentes de type acrotères béton sur toutes les toitures. Prévoir plateforme de travail pour accès aux structures métalliques terrasses. Prévoir de transmettre en phase un plan des toitures avec les protections collectives et les accès. Point de vigilance: les lanterneaux de désenfumage ne sont pas des accès conformes(organe de sécurité propre aux bâtiments)
Ensevelissement ou enlisement	Oui	Lors des travaux de tranchées: La tranchée aura une profondeur de 950 mm minimum et une largeur de 1 500 mm minimum Prévoir de mettre des blindages pour tout terrassement supérieur à 1.3m. Il faudra prévoir des accès conformes en fond de fouille. D'autre part, il faudra rajouter des protections collectives en limite de blindage (ne pas prévoir des barrières). Point de vigilance: vérifier la stabilité des chaussées circulées en limite de blindage
Utilisation de substances chimiques ou d'agents biologiques nécessitant une surveillance médicale spécifique	Oui	Fluides glycolés:Purge du réseau existant par une entreprise spécialisée
Travaux de retrait ou de confinement de l'amiante	Oui	Transmettre le diagnostic amiante des chaussées existantes et des bâtiments existants. Ce diagnostic devra être exhaustif et destructif.

Exposition à des radiations ionisantes	Oui	A décrire si il y a une antenne en toiture? Nota: sur possible tirs radiographiques sur soudures. Personnel formé pour entreprise obligatoire.
Travaux à proximité de lignes électriques aériennes ou enterrées	Oui	Il faudra prévoir un marquage/piquetage des réseaux existants en phase préparatoire. Qui devra le maintenir tout au long des travaux de terrassement? Privilégier l'utilisation d'aspiratrice à proximité de réseaux sensibles. Consignation des équipements par exploitant et entreprise Numéro de DT a établir par MOA Obtention des DICT par entreprise intervenante Marquage et piquetage des réseaux Formation du personnel AIPR COUPURE DE FLUIDE Les coupures de fluides seront programmées. Ainsi, la conduite d'opération devra être informée au minimum 10 jours à l'avance et se chargera de prévenir les services concernés par ces désagréments. Chaque coupure sera organisée avec le représentant des services techniques du site
Montage ou démontage d'éléments préfabriqués lourds	Oui	
Utilisation d'appareil de levage d'une capacité supérieure à 60 tonnes/mètre	Oui	Implantation sur PIC des moyens de levage Adéquation de levage a effectué en fonction des bâtiments avoisinants et présence de réseaux enterrés.

Vide sanitaire	Oui	Remarques: celui ci est t'il accessible toute hauteur ou y a t'il des contraintes? Quelques règles de base: Assurez une ventilation naturelle qui garantit un renouvellement d'air suffisant dans les vides sanitaires accessibles. Le vide sanitaire est t'il traiter par une ventilation mécanique dans des cas particuliers? Informer PC sécurité des équipes pour effectuer des travaux en vide technique, afin d'accélérer l'organisation des secours en cas d'accident. Prévoir une installation d'éclairage provisoire,en cas d'absence d'éclairage permanent. Traitez le vide sanitaire comme une « enceinte conductrice exiguë » d'un point de vue réglementaire. Privilégier la mise en place de guirlandes LED afin d'éviter l'utilisation de lampes baladeuses, En ce qui concerne l'alimentation des matériels électriques portatifs, optez pour une installation très basse tension de sécurité (TBTS) ou basse tension (BT). S'assurer que les sols des zones d'accès, de circulation et de travail soient drainés, nivelés et revêtus de matériaux sains. Sécurisez les conditions d'accès tant pour les personnes que pour les matériaux. Respectez également les gabarits de travail et de circulation. Une surveillance médicale renforcée s'impose pour les personnes travaillant dans les vides sanitaires.

Autres remarques :

Sans objet.

Risques généraux identifiés	Oui / Non	Document / Commentaires
Heurt (lié à la circulation engins et personnel)	Oui	Plan de circulation extérieur Présence de livraisons internes
Liés à la présence du public	Oui	Le lot unique aura en charge la mise en place de l'ensemble de la signalétique chantier et des clôtures des zones d'implantations des moyens de levage , stockage, base vie , bennes à déchets Rappel des règles de circulation à l'intérieur du site vitesse limitée à 30 km / h. - Les voies de pompier devront être dégagée, le stationnement des camions de chantier ne devra pas gêner cet accès. - La configuration du terrain et des voies d'accès ne permet pas d'isoler le chantier de la vie du Centre Hospitalier. Il faudra limiter les déplacements de véhicules aux strictes zones d'approvisionnement ou de stockage. - L'accès au chantier est strictement interdit aux personnes étrangères à celui-ci et non accompagnées d'un représentant de la Maîtrise d'oeuvre ou de la maîtrise d'ouvrage.
Amiante	Oui	En attente de rapport Nota: définir dans pièces écrites si besoins spécifiques en fonction des rapports amiante, si l'entreprise retenue doit prévoir du personnel formé (sous-section 3 ou 4). En cas de retrait , un PRA devra être diffusé 30 jours avant la première intervention aux organismes de prévention.

Présence de réseaux (explosions, électrisation)	Oui	Oui. Prévoir une consignation des réseaux par le chef de l'exploitation avec attestation tout en maintenant les systèmes de défense du bâtiment
Entrée et sortie du chantier	Oui	ACCÈS EXTÉRIEUR AU CHANTIER Les véhicules d'entreprises accèderont au chantier en empruntant l'entrée située 165 Chemin du Grand Revoyet, 69495 Oullins-Pierre-Bénite: Vitesse limité à 30km/h. Contraintes de gabarit: OUI/NON En fonction de l'implantation des camions de transports et grue mobile pour dépose et repose des groupes aéroréfrigérants Voir PIC joint dans NOC
Plomb	Oui	Faire diagnostic sur structures métalliques existantes dans le cadre de l'adaptation de celles ci.
Liés aux manutentions (levage/survol)	Oui	Présence d'un HÉLIPORT. Prévoir de déclarer le projet (mise en place d'une grue mobile) auprès de la DGAC. Le lot unique établira un PIC avec adéquation de manutention qui sera soumis à la DGAC pour avis.
Liés aux travaux superposés à une exploitation	Oui	Interdire tout survol sur la voie publique Le lot UNIQUE établira un plan d'implantation de ses moyens de levage.
Liés à l'interférence avec l'exploitation	Oui	Consignation/ Circulations/Parkings L'ensemble des modalités est consignés sur NOC Le PGC phase conception en prendra compte Phase réalisation: Le PGC sera remis à jour lors des réunions d'organisation

Liés à l'organisation	Oui	Interférence avec les services de l'hôpital Gestion des déchets et évacuation? Gestion des déchets voir NOC Faire implantation sur PIC des bennes Possibilité de contraintes horaires dans le cadre de l'organisation: Le MOA La nature des interventions est définie selon 2 niveaux de criticité : Criticité 1 : intervention pouvant être effectuée à n'importe quel moment de la journée sous réserve de prévenir le(s) service(s) concerné(s) : locaux techniques, circulations, locaux n'accueillant pas d'activité médicale (rangement, archives?). Criticité 2 : intervention ne pouvant pas être effectuée dans le créneau horaire « 8 h 00 à 21 h 00» nécessité d'envisager de décaler les travaux en soirée (à partir de 21 h 00) ou le samedi. Les entreprises devront en informé le MOA et MOE, ainsi que l'inspection du travail
Liés à la présence d'autres chantiers à proximité	Oui	OUI BAUREAL 2 en cours Organisation à prévoir en matière de circulation et livraisons du fait cheminement intérieur commun. Organisation des livraisons et des circuits a emprunter.
Liés aux coactivités successives	Oui	Selon planning les tâches s'effectueront en phase décalées pour chaque zone Le lot unique aura à sa charge le nettoyage et l'évacuation quotidienne des déchets.
Liés aux coactivités simultanées	Oui	Voir Planning

Liés aux travaux superposés	Non	Interdire les travaux superposés dans les phasages des lots CVC / Charpente couverture
Risques aspergilaire	Oui	L'entreprise devra prendre connaissance et appliquer le référentiel HCL lié Prévention des risques liés à l'empoussièrement lors de travaux hospitaliers aux Hospices Civils de Lyon.
Poussières silice	Oui	Dans le cadre de sablage,percements, carrotages, sciage , saignées, reprise en sous oeuvre, les entreprises devront procéder avec moyens adaptés pour limiter les poussières , soit par travaux à l'humide ou aspiration à la source. Isoler la zone par confinement Interdire l'accès aux autres intervenants par affichage ou condamnation de la zone. Remarque CSPS: Y a t'il sur toitures des groupes d'extraction nécessitant une attention particulière en matière présence de gaines et bouches d'amener d'air neuf et extraction d'air vicié.

Autres remarques :
Sans objet.

3 - Mesures d'organisation générales de chantier

Documents traitant des mesures : Notice d'organisation de chantier-PGC-CCTP

Commentaires :
Modalités d'accès en toitures terrasses:Il est noté dans NOC que pour accéder aux terrasses , l'entreprise devra mettre en place un dispositif sécurisé pour passer du palier du +4 (cage d'escalier) à la terrasse par le skydome de désenfumage.

Vigilance sur cette partie, le skydome de désenfumage est un organe de sécurité propre au bâtiment et ne pouvant être manoeuvrer que par les services de secours ou par déclenchement automatique assujetti à détection incendie.
Les skydome présentent t'ils toutes garanties contre les chutes de hauteur (résistance 1200 JOULES, grille anti-chute en sous face)?

Concernant l'évacuation en urgences en cas d'incendie sur le bâtiment : Comment fait le personnel du chantier pour évacuer de la toiture terrasse?
Faut il prévoir une sapine extérieure qui pourrait faire office d'accès indépendant sans passer par cage d'escalier et permettre l'évacuation par extérieur en cas d'urgence

DIUO
Le CSPS prends en compte :
Intervention sur groupe aéro-réfrigérant:

Fourniture et pose d'une échelle à crinoline escalier en profil d'acier galvanisé de type industriel pour accès au toit de l' aéro-réfrigérant
Fourniture et pose de garde-corps technique au-dessus des aéro-réfrigérants

Toitures terrasses sécurisés par gardes corps de type acrotères (vérification a faire in situ) selon hauteur et largeur afin de vérifier si réglementation code du travail correcte.

Quid en matière d'accès sur toitures concernant l'entretien et la maintenance des équipements mis en place ?

Le CSPS conseille au MOA-MOE de voir si faisabilité technique de créer un accès sécurisé en toitures terrasses indépendamment de la trappe de désenfumage.

Vide sanitaire: communiquer CSPS
Le ou les documents de synthèse établis spécialement pour les opérations de maintenance courante à réaliser dans les vides sanitaires, tels que :
le plan de situation des locaux techniques et, notamment, l'implantation du vide sanitaire au sein de l'ouvrage
le plan d'accès et de circulation à l'intérieur du vide sanitaire,
le plan de récolement des réseaux intérieurs et extérieurs au vide sanitaire

4 - Observation sur la phase DCE

4.2 - Autres observations

MOA: transmettre repérage amiante avant travaux