



Centre Hospitalier de Versailles
Cellule Commande Publique GHT 78 Sud

MARCHÉ PUBLIC
MARCHÉ DE TRAVAUX

Travaux de remise aux normes des tableaux électriques divisionnaires de la partie historique de l'Hôpital de Houdan

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Procédure adaptée ouverte passée en application des dispositions des articles L.2123-1, R.2123-1 1° du
Code de la Commande Publique

Consultation n°

2026SB12

SOMMAIRE

I - PRESENTATION DES TRAVAUX	3
II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	7
III - LIMITE DES PRESTATIONS	15
IV - ORGANISATION	17
1 - PHASAGE	17
2 - SECURITE	17
3 - CONDITIONS GENERALES	17
4 - SOUS-TRAITANCES	18
5 - DOCUMENTS A FOURNIR	18
6 - RESPECT DES DELAIS	19
V - DESCRIPTION DES OUVRAGES	20
1 - INSTALLATION DE CHANTIER	20
1.101 - Détail du tableau divisionnaire tous Type et spécifique	20
2 - DOCUMENT DE CHANTIER	22
3 - TABLEAU ELECTRIQUE	23
4 - LUMINAIRE	24
4.101 - Luminaire L1	24
5 - ESSAIS, DOCUMENTS DE FIN DE CHANTIER	24
5.101 - ESSAIS	24
5.102 - RECEPTION	24
5.103 - DOCUMENTS FIN DE CHANTIER	24
5.104 - VERIFICATION DES INSTALATIONS	24
6 - ECO-PARTICIPATION	24

I - PRESENTATION DES TRAVAUX

OBJET DES TRAVAUX

Le présent projet a pour but de mettre aux normes les tableaux divisionnaires sur la partie historique de l'hôpital.

La présente spécification concerne en particulier :

- Les études et la réalisation des schémas électriques de l'ensemble des tableaux électriques qui seront changés,
- La fourniture et mise en œuvre des nouveaux tableaux électriques,
- L'identification,
- Le raccordement de l'ensemble des câbles existants aux nouveaux tableaux électriques,
- Le tirage de nouveaux câbles si nécessaire,
- La dépose et l'évacuation de tous les équipements qui ne sont plus utilisés suite à la mise en œuvre des nouveaux tableaux électriques,
- Le phasage et la coordination des opérations en lien avec l'hôpital,
- Limiter l'impact des coupures électriques afin d'assurer la continuité des services.

SITUATION ACTUELLE ET FUTURE

D'une manière générale, les tableaux divisionnaires électriques sont de l'année de leurs installations. La partie historique de l'hôpital est composée de bâtiment datant du XVII^e siècle et de rajout de bâtiments dans les années 50 à 70. Les tableaux divisionnaires sont alimentés depuis le TGBT principal près du poste haute tension et du TGBT atelier (3-0-038), remis aux normes en 2025. L'installation du site de l'hôpital est en régime IT. Les armoires électriques sont réparties sur 3 niveaux sans excéder le R+1.

Situation actuelle

L'installation actuelle se compose de :

- ☐ Un local TGBT principal.
- ☐ Un TGBT atelier (3 0 038)
- ☐ D'un ensemble d'armoires électriques positionnées dans des circulations, des sous-pentes, des locaux techniques.
- ☐ Liste des armoires :

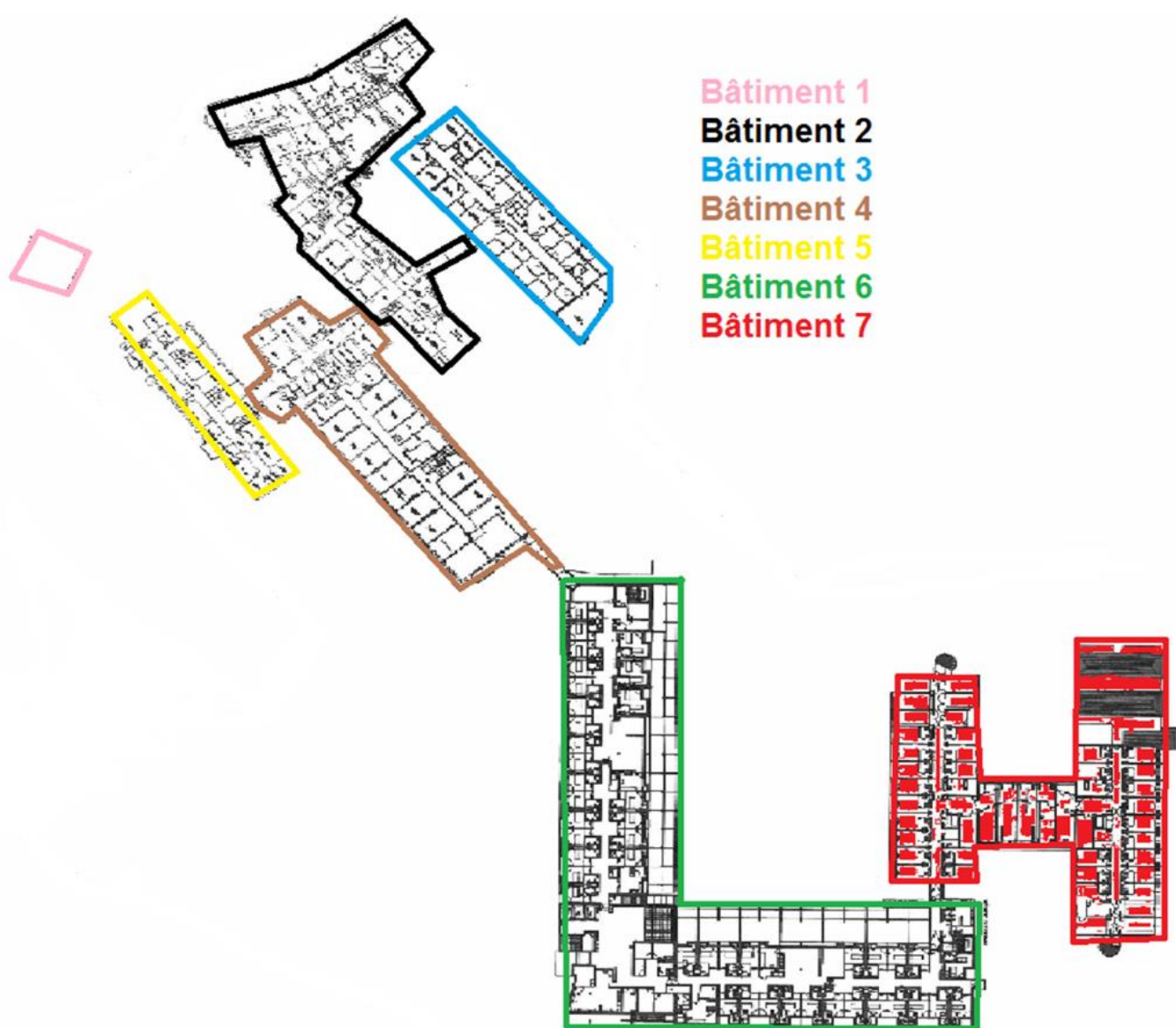
Numéro	Localisation
5-0-033	Ancien atelier
5-2-013	Circulation R+1 USP
4-1-006	Local courrier
4-1-008	Bureau admissions
4-1-010	Médecine
4-1-009	USP
4-0-027	Logistique ex plonge
4-0-024	Logistique 1
4-0-025	Logistique 2

4-0-020	Chambre froide
4-0-022	Salle informatique
4-0-023	Salle informatique
4-0-032	Sous station médecine
4-0-036	Hall toscane
4-2-012	Direction
2-1-002	Radiologie
2-1-003	Sous escalier ophtalmo
2-1-004	EMSP
2-1-005	Chapelle
2-0-016	Sous-sol Tyrol
2-0-017	Sous-sol Tyrol
2-0-018	Tableautin sous-sol Tyrol
2-0-019	Table radio sous-sol Tyrol
3-1-001	CDS
3-0-037	Atelier
4-0-042	Pharmacie
1-1-001	Sous-sol économat

Identification des armoires :

Ordre	Désignation
1	Numéro du bâtiment
2	Niveau
3	Numéro du tableau divisionnaire

Exemple : TD 1 0 001 = Armoire divisionnaire 001 se trouvant dans le bâtiment n°1 au niveau 0



Situation future

L'ensemble des armoires électriques devront être remplacées et installées par des équipements neufs et aux normes en vigueur. L'installation de l'établissement est en régime IT.

Cas particuliers :

- La remise aux normes de l'armoire 3-0-038 portera uniquement sur le remplacement du neutre selon l'observation de l'organisme de contrôle de l'établissement (rapport APAVE),
- Les travaux de remise aux normes de l'armoire 4-1-010, devront aussi intégrer le tirage d'un câble d'alimentation depuis l'armoire 2-0-017,
- Les travaux de remise aux normes des armoires 4-0-036 et 4-1-006 devront intégrer la conformité des circuits sous-jacents (de la protection jusqu'aux équipements).

II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

DISPOSITIONS GENERALES

Le programme descriptif ci-après est établi pour fixer le plus exactement possible, le programme général des travaux, les divers modes de construction des ouvrages, la nature des matériaux.

Il est précisé cependant que le présent document n'a pas un caractère limitatif, les sujétions et modes d'exécution énoncés ci-après ne sont donnés qu'à titre indicatif. Les concurrents devront prévoir la totalité des ouvrages nécessaires à la réalisation des prestations, conformément aux règles de l'art, et pour obtenir un parfait achèvement des travaux.

Les entreprises doivent demander au Maître d'ouvrage, tous les renseignements qu'elles jugeront utiles, afin d'étudier complètement et sans omission, les travaux qui leur incombent. Dans le cas où les devis descriptifs ou plans présenteraient des erreurs, des omissions, des imprécisions ou des contradictions, les entreprises devraient en signaler l'existence au Maître d'ouvrage et demander tous éclaircissements ou compléments d'informations nécessaires.

Les entreprises sont également tenues de se rendre sur place avant d'étudier leurs offres, de manière à s'assurer de l'état actuel des lieux et de constater toutes les sujétions d'exécution, qui peuvent se poser pour la réalisation des travaux prévus à leur marché.

En conséquence, les concurrents ne seront pas fondés à arguer d'oubli ou d'omission dans le programme descriptif pour prétendre, ultérieurement, à des attributions de suppléments à leur marché.

Les entreprises devront mettre en œuvre les matériels, matériaux, produits et appareils, en respectant les lois, décrets, arrêtés, règlement administratifs, avis techniques du C.S.T.B., ainsi que le présent C.C.T.P.

De plus, les entreprises devront posséder le ou les qualifications requises pour l'exécution de leurs tâches. Elles produiront, à l'appui de leurs soumissions, toutes les attestations de qualification, ainsi que les attestations d'assurance se rapportant à leurs travaux.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

REDACTION DES OFFRES

Les candidats à l'appel d'offre devront impérativement :

- N'apporter aucune modification aux documents du dossier de base (pièce marché CCTP CCAP DPGF etc...)
- Compléter toutes les pièces du dossier devant l'être (document administratif et mémoire technique)

VARIANTES

Aucune variante acceptée

DOCUMENTATION TECHNIQUE / ECHANTILLON

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur attributaire du marché devra fournir au maître d'ouvrage, une documentation technique illustrant les techniques et produits qui seront mis en œuvre. Les travaux ne pourront démarrer qu'une fois l'accord donné par le Maître d'ouvrage sur ces documents.

Le titulaire du présent marché devra à la demande du maître d'ouvrage, présenter les échantillons des matériels préconisés dans le CCTP. Dans le cas d'une présentation de matériels équivalents, il sera demandé à l'entreprise de présenter le modèle préconisé ainsi que l'équipement proposé en variante, de sorte à permettre de juger de la qualité équivalente.

CONTROLE

Tous les matériaux arrivant sur le chantier devront être accompagnés de la facture. Le Maître d'ouvrage pourra en prendre le double et en vérifier l'authenticité, se réservant le droit de s'assurer de la qualité des matériaux, de faire surveiller l'atelier et les dépôts.

Des prélèvements pourront être effectués en cours d'exécution, (à l'atelier) ou sur le chantier.

Les frais de contrôle seront à la charge de l'entrepreneur. En cas de fraude sur les produits employés, le marché pourra être résilié d'office, sans aucune indemnité et sans préjudice des sanctions qui pourront être appliquées.

NETTOYAGE

L'entreprise devra le nettoyage du a son activité sur l'ensemble des travaux.

Il devra l'évacuation de ses propres déchets s'il n'est pas prévu de benne commune sur le chantier.

L'utilisation d'aspirateur est interdite dans les locaux.

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DANS UN BATIMENT EXISTANT

Les travaux seront en sites occupés. Pendant les travaux l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection des meubles et ouvrages conservés en l'état.

Nota important :

- Un état des lieux sera dressé en présence des Entreprises, avant le début des travaux.
- La réparation des dégradations causées aux mobiliers, ouvrages et équipements conservés en l'état

est à la charge de l'Entreprise responsable de ces dégradations.

- Le déplacement et la remise en place du mobilier pour l'exécution des travaux sont à la charge de l'Entrepreneur dont les travaux nécessitent ce déplacement.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

Tous les travaux nécessaires à la réalisation des divers ouvrages seront à réaliser conformément aux normes D.T.U. en vigueur, y compris leurs additifs et erratums éventuels.

Les règles professionnelles

Les normes et arrêtés en particulier :

- o Normes et recommandations NFC 14100, NFC15100, NFC15572...
- o Décret du 14 novembre 1988 (88-1056)
- o DTU édité par le CSTB
- o Normes AFNOR
- o Arrêté du 25 juin 1980 et 02 février 1993 Règlement de sécurité
- o Code de la construction et de l'habitation
- o Code de l'urbanisme
- o Règlement sanitaire départemental du secteur local

Dans le cas où, les ouvrages décrits dans le présent C.C.T.P. ne figureraient pas au R.E.E.F. ou aux normes françaises ou en différeraient par leur conception, l'entrepreneur devra toujours se conformer à l'esprit de ces documents quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux

Il est précisé que le présent document n'a pas un caractère limitatif et que dans le cas d'omission, l'entrepreneur aura à sa charge, dans le cadre des travaux prévus, l'exécution de toutes les prestations faisant partie des règles de l'art.

REGLEMENT DES TRAVAUX

Les prix doivent comprendre toutes les incidences découlant des sujétions particulières dues aux conditions de mise en œuvre et de toutes les charges ou aléas relatifs à la bonne exécution des travaux.

NOTE CONCERNANT LES REALISATIONS NON CONFORMES AU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

a) Les prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Particulières n'étant pas systématiquement ramenées aux prescriptions minimales préconisées par les Documents Techniques Unifiés pour des raisons d'aspect ou de sécurité complémentaire ou pour tout autre motif pouvant échapper à l'entrepreneur, une réalisation non conforme au Cahier des Clauses Techniques Particulières peut entraîner un abattement au règlement du décompte final ou la reprise des ouvrages.

Par contre, si pour des raisons de facilité d'exécution (séries, uniformisation, qualification du personnel etc...), l'entrepreneur réalise un ouvrage plus "onéreux" que celui prévu au sens de son marché, il ne lui est pas accordé de supplément puisqu'il est l'instigateur et le bénéficiaire de la modification.

- b) Le cahier des Clauses Techniques Particulières est établi suivant les documents techniques unifiés ou règlements analogues en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix. En cas de modification des D.T.U. ou règlements analogues, l'Entrepreneur est tenu de le signaler avant exécution.

Si les nouvelles prescriptions conduisent à une augmentation du prix de la prestation, l'Entrepreneur est tenu de la réaliser et le prix est modifié sur justification fournie avant exécution.

Si les nouvelles prescriptions conduisent à une économie, l'entrepreneur est tenu de demander l'accord du

Maître d'ouvrage qui décide du mode de réalisation, le prix étant modifié dans le cas où la solution la plus économique serait réalisée.

L'application des documents techniques autres que les D.T.U., (d'origine syndicale par exemple), doit être soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage, même si l'avis technique ou la modification du D.T.U. est en cours.

c) Il est rappelé :

Que les remises de prix sont établies conformément au C.C.T.P.

L'Entrepreneur ne peut entreprendre des travaux modificatifs qu'après avoir présenté un devis en valeur marché pour ces travaux et avoir obtenu l'accord du maître d'ouvrage sur le devis présenté.

Au cas où un devis ne serait pas présenté :

En cas de travaux en moins-value, la rectification est opérée sur le décompte final.

En cas de travaux en plus-value n'ayant pas reçu l'accord écrit du Maître d'ouvrage, aucun supplément n'est accepté (le Maître d'Ouvrage n'ayant pas eu la possibilité d'en prévoir le financement).

PROTECTIONS

Lors de la réalisation des travaux, l'entrepreneur devra assurer de façon efficace, la protection de l'ensemble des ouvrages.

Il sera tenu pour responsable de l'inobservation de cette clause et le Maître d'ouvrage se réserve le droit, sans indemnité supplémentaire, ni augmentation de prix, d'exiger de ce dernier la reprise des ouvrages salis ou dégradés.

De plus, il est précisé que ces reprises devront impérativement se dérouler au fur et à mesure de l'avancement de chantier.

PRIX FORFAITAIRE ET GLOBAL

Les prix doivent comprendre toutes les incidences découlant des sujétions particulières dues aux conditions de mise en œuvre et de toutes les charges ou aléas relatifs à la bonne exécution des travaux. Les prix doivent comprendre les frais inhérents à l'application stricte des décrets concernant l'hygiène et la sécurité des chantiers (protections individuelles, collectives, échafaudages...)

Les prix doivent comprendre le stockage des matériels et matériaux (aux choix du Maître d'ouvrage)

Sauf spécifications contraires énumérées dans le présent document, l'Entrepreneur devra la fourniture, la pose et toutes sujétions nécessaires pour la mise en œuvre parfaite et réglementaire des matériaux qui sont préconisés.

ETUDE D'EXECUTION DES OUVRAGES

Les études d'exécution (EXE) sont établies par le titulaire du marché qui le concerne et selon les modalités décrites au CCAP. Chaque entreprise fournira au Maître d'ouvrage et au Bureau de Contrôle, le dossier des plans d'exécution accompagnés des notes de calculs avec les hypothèses correspondantes et les plans d'atelier et de chantier.

Le titulaire établira les dessins de détails, épures, schémas nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des ouvrages qui lui incombent. Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour des modifications de détails nécessités par les exigences de la construction.

Il appartient au titulaire de provoquer, en temps utile, toute demande de renseignements technique qui s'avère nécessaire pour la bonne compréhension des travaux à exécuter. En cas d'erreurs ou d'oublis de la part du titulaire en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de ses erreurs et des modifications qu'elles entraîneraient pour les autres corps d'état.

PREPARATION DU CHANTIER

Dès la notification du marché, le titulaire devra transmettre l'ensemble des documents listés aux chapitre 2 de la description des ouvrages.

GARANTIE DES INSTALLATIONS

Suivant le CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) du maître d'ouvrage.

OBLIGATION DU TITULAIRE

Il est entendu que le titulaire aura vérifié tous les plans et documents et se sera rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance, de leur nature et qu'il saura suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans ou au présent CCTP.

Il provoquera en temps utile la demande de tous renseignements complémentaires, faute de l'avoir fait, il ne pourra s'en prévaloir par la suite pour réclamer des suppléments quelconques au prix forfaitaire.

Le fait par le titulaire d'exécuter sans rien changer les prescriptions de tous documents techniques annexés au dossier n'altère en rien sa pleine responsabilité de technicien.

LIMITES DE PRESTATIONS

En complément des prestations décrites dans le présent descriptif, l'entreprise aura à sa charge :

- L'enlèvement des gravats et déchets de la spécialité,
- Les frais de transport, d'emballage, d'entrepose provisoire, de manutention sur site, ainsi que tous les frais de main d'œuvre s'y rattachant.

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages.

PHASAGE

Les travaux seront réalisés suivant un planning bien précis, défini en amont du démarrage des travaux, et des différents temps de coupure électrique nécessaires à la mise en service des nouveaux équipements. Le planning devra répondre aux exigences du maître d'ouvrage afin de réduire l'impact sur la continuité de service.

NOTA :

Les travaux seront à réaliser en site occupé et l'entreprise devra en tenir compte dans son chiffrage.

A l'entreprise de prévoir la possibilité de travailler en horaire décalé dans la journée afin de pouvoir effectuer un certain nombre de travaux sans que cela puisse gêner les occupants du bâtiment.

LEGISLATION DU TRAVAIL

Compte tenu de la législation contre le travail illégal, tous les intervenants devront être identifiés par badge sur le chantier, pour l'Entreprise intervenante, et la maîtrise d'ouvrage.

Chaque badge comportera :

- nom, prénom,
- nom de l'Entreprise employant le salarié

SUJETIONS INHERENTES A LA SECURITE ET A LA PROTECTION DE LA SANTE***Bruits de chantier***

L'Entreprise devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et elles auront à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Dans le cas de bruit de chantier maintenu dans les limites autorisées par la réglementation à la suite de conditions particulières, si cela entraîne une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé à l'Entreprise de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

Le niveau de bruit maximal admissible sera égal à 70 dB.

Autant que faire se peut, un matériel peu bruyant sera utilisé. En cas d'impossibilité, les engins bruyants seront utilisés pendant le créneau horaire définis avec le maître d'œuvre et maître d'ouvrage en phase chantier.

Réparations de dommages

Ayant seuls la responsabilité des existants, le titulaire supportera à ses frais, toutes les réparations et remises en état de tous dommages, dégâts, incidents et accidents causés à l'occasion de l'exécution de leurs travaux, en fonction de la responsabilité, tant dans les bâtiments où les travaux sont effectués que dans les bâtiments voisins, le tout de manière que le Maître d'Ouvrage, ne puisse être inquiété à ce sujet.

Exécution des travaux à l'intérieur de bâtiments existants

Le titulaire prendra possession des ouvrages existants dans l'état où ils se trouvent actuellement. Le titulaire devra donc prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'il doit assurer le parfait et complet achèvement de tous les ouvrages.

FINITIONS – PROTECTION DES OUVRAGES

Le titulaire est responsable de l'ouvrage jusqu'à la réception. Il lui appartiendra donc d'assurer la protection et la surveillance des travaux ou installations et de faire toute réfection nécessaire, notamment pour leur parfaite présentation lors de la réception.

Les matériaux et fournitures pouvant souffrir des intempéries devront, lorsqu'ils ne pourront pas être livrés directement à leur emplacement d'emploi, être protégés par des abris dont la confection est à la charge des lots intéressés.

NETTOYAGE DE RECEPTION

Le nettoyage général de réception sera exécuté par le titulaire. Ce nettoyage portera sur l'ensemble des locaux et sera organisé en 2 temps.

Un premier nettoyage aura lieu pour les OPR et un second à la constatation des levées des réserves, le cas échéant.

Ces nettoyages comprendront :

- Un dépoussiérage et un nettoyage soigné des sols, plinthes, murs, moulures, tableaux électriques, sanitaires, cette liste n'étant pas exhaustive. Le titulaire devra s'assurer de mettre tout en œuvre pour limiter les poussières volatiles.
- Un nettoyage des appareillages électriques et luminaires.
- Les déchets résultant des nettoyages eux-mêmes ainsi que leurs enlèvements à la décharge publique

La qualité du nettoyage sera validée par le Maître d'ouvrage.

III - LIMITE DES PRESTATIONS

LIMITE DES TRAVAUX ENTREPRISE

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des fournitures décrites dans les paragraphes ci-dessus et notamment :

- La dépose des équipements et câbles existants inutiles.
- La fourniture et mise en œuvre d'un éclairage dans toutes les armoires électriques
- Le remplacement des tableaux électriques divisionnaires suivant la liste en tenant compte des cas particuliers mentionnés au sous-titre « Situation future ».
- La continuité de service dans l'ensemble des unités.
- Fourniture des PV des équipements installés

LIMITE DES PRESTATIONS ENTREPRISE

Les différents travaux demandés aux paragraphes ci-dessus.

- La mise en œuvre complète et en état de fonctionnement des équipements lié au projet.
- L'entreprise est responsable de sa réalisation, elle indiquera dans son offre les éléments qui lui paraissent nécessaires à une mise en conformité des futurs locaux ou de son exploitation qui n'aurait pas été évoqué lors des visites mais établit pour le chiffrage.
- Les études de détails et de phasage.
- La réalisation de toutes les notes de calculs dimensionnant chaque liaison en fonction de la protection installée.
- Les essais de fonctionnement ; le titulaire doit s'assurer d'un retour à la normale en cas de défaillance du nouvel équipement et/ou de la nouvelle installation dans l'heure.
- Les essais diélectriques et mesure d'isolement de chaque départ avant mise sous tension, contrôle non destructif (l'entreprise s'engagera sur la méthodologie)
- Les installations provisoires de chantier.
- La manutention et le transport du matériel mis en œuvre pour la réalisation des travaux.
- Le nettoyage méticuleux en fin de chantier des zones allouées à l'entreprise.
- Le nettoyage hebdomadaire des zones de travail.
- Le balisage du chantier, ainsi que la protection des équipements.
- La mise à jour des documents.
- Réalisation de tous les schémas et MAJ des schémas existants
- La rectification dans les 15 jours de tous les points relevés par l'organisme de contrôle agréé, ceci résultant d'une mauvaise mise en œuvre, et en cas de constat mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, le titulaire devra sous 24h effectuer les actions correctives nécessaires et prévoir la mise en sécurité temporaire adaptées aux risques.
- Pour limiter l'impact sur les services identifiés sensibles par le maître d'ouvrage lors des coupures électriques nécessaire à la mise en place des nouveaux équipements, la nécessité d'intervenir sur les week-ends et jours fériés peut être demandée par le maître d'ouvrage.

LIMITE DES PRESTATIONS DE L'HOPITAL DE PROXIMITE DE HOUDAN

Demande d'autorisation de travaux auprès de la Mairie de Houdan.

La mise à disposition des installations.

La vérification de l'installation par un organisme agréé.

La réception de l'installation par un bureau de contrôle avec établissement du RVRAT.

La réalisation du plan de prévention paraphé par tous les intervenant avec annexe de la procédure « incendie ».

Les autorisations d'accès sur site, les OS et permis feu.

La signature du registre de sécurité.

La fourniture de l'électricité et de l'eau, dans la limite des installations de distribution existante.

La consignation des appareils et des zones d'accès pendant la durée des travaux.

La participation aux phasages des travaux et l'organisation.

L'organisation de réunion hebdomadaire pour effectuer un bilan précis de l'avancement des travaux et du respect de la sécurité. Tous les responsables locaux chargés de travaux, mentionnés sur le plan de prévention, seront priés d'y assister.

La réception des installations.

IV - ORGANISATION

1 - PHASAGE

L'ensemble de l'opération devra être achevée au plus tard fin du premier trimestre 2027, et devra être réalisée dans un minimum de phase.

Afin de garantir la continuité de l'exploitation du site hospitalier, l'opération devra impérativement débiter par les armoires suivantes, jugées prioritaires par l'établissement, ainsi que par le départ d'alimentation de l'armoire n° 4-1-010, sans interruption :

2-0-016

2-0-017

4-0-036

4-1-006

2 - SECURITE

L'entreprise est tenue de respecter scrupuleusement les règles de sécurité en vigueur et les consignes dans le règlement intérieur de l'établissement.

Un plan de prévention sera rédigé en début de chantier.

Il sera annexé à ce plan de prévention la procédure en cas d'incendie paraphé par le titulaire.

3 - CONDITIONS GENERALES

Visite sur site :

Lors de la visite de reconnaissance obligatoire sur site, l'entreprise constatera l'étendue des travaux à effectuer et évaluera toutes les dispositions à prendre pour la bonne réalisation des travaux, au niveau matériel et humain.

Cette dernière permettra également la vérification de tous les éléments nécessaires au chiffrage,

dimensions, mètres, type de matériel qui ne seraient pas mentionnés dans la spécification ou qui nécessiteraient des renseignements complémentaires.

Cette visite obligatoire sera programmée sur rendez-vous. Une attestation de visite sera délivrée à son issue. Cette attestation devra obligatoirement être jointe à la réponse du candidat sous peine d'irrecevabilité de son offre.

Réglementation :

Les matériels et/ou installations seront conformes aux textes législatifs en vigueur.

Les conformités doivent faire l'objet :

- D'un marquage CE pour le matériel.
- D'un dossier devant comporter : une notice d'instruction et un certificat d'auto-certification ou de conformité émanant d'un organisme agréé.

Recommandations :

Les matériels et/ou installations seront conformes :

Aux normes et aux règles de l'art les concernant pour autant que ces éléments ne viennent pas contredire les aspects réglementaires précités.

D'une manière générale, il sera toujours fait application de la dernière édition des textes, avec mises à jour, additifs, rectificatifs, compléments, modifications, en vigueur à la date fixée pour la remise des offres.

Essais – Epreuves :

Le titulaire sera responsable des calculs et du dimensionnement de tous les appareils et éléments de l'ouvrage

Le titulaire aura à sa charge la constitution des dossiers réglementaires

Le titulaire effectuera les essais et épreuves nécessaires en atelier puis sur site à la mise en service.

Le titulaire sera responsable de tous les détails de l'exécution des travaux.

4 - SOUS-TRAITANCES

Le titulaire explicitera son intention de sous-traitance de tout ou partie de la prestation faisant l'objet du présent document. Dans le cas où l'entreprise envisage une sous-traitance, elle devra faire mention des noms des sociétés envisagées.

En cas de sous-traitance au cours de la réalisation de la prestation, l'entreprise s'engage à demander au préalable, par écrit, l'accord du maître d'ouvrage sur le choix du ou des sous-traitant(s), validé par le GHT78Sud.

Le titulaire s'engage à mettre sur site pendant l'intégralité des travaux un chef de chantier issu de sa société.

5 - DOCUMENTS A FOURNIR

Les documents présentés dans le tableau suivant sont à remettre en 1 exemplaire.

	AVEC L'OFFRE	A LA LIVRAISON	APRES MISE EN SERVICE
Plan d'encombrement	X		

Offre technique (mémoire technique avec la documentation des équipements proposés)	X		
Planning d'exécution	X		
Plans et schémas	X		
Notices techniques		X	
Liste de pièces de rechange		X	
PV d'essais		X	
Plans et schémas tel que construit			X

Nota : L'ensemble des plans et schémas fournie devra être en langue française.

6 - RESPECT DES DELAIS

L'entreprise intervenante s'engagera dans sa proposition sur un délai d'exécution en fournissant un planning prévisionnel de réalisation.

L'entreprise intervenante prendra toutes les dispositions nécessaires afin de réduire au maximum les temps d'intervention pour la mise sous tension de la nouvelle armoire et ne devra pas excéder 45 minutes.

V - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Liste des tableaux divisionnaires concernés :

Numéro	Localisation
5-0-033	Ancien atelier
5-2-013	Circulation R+1 USP
4-1-006	Local courrier
4-1-008	Bureau admissions
4-1-010	Médecine
4-1-009	USP
4-0-027	Logistique ex plonge
4-0-024	Logistique 1
4-0-025	Logistique 2
4-0-020	Chambre froide
4-0-022	Salle informatique
4-0-023	Salle informatique
4-0-032	Sous station médecine
4-0-036	Hall toscane
4-2-012	Direction
2-1-002	Radiologie
2-1-003	Sous escalier ophtalmo
2-1-004	EMSP
2-1-005	Chapelle
2-0-016	Sous-sol Tyrol
2-0-017	Sous-sol Tyrol

2-0-018	Tableautin sous-sol Tyrol
2-0-019	Table radio sous-sol Tyrol
3-1-001	CDS
3-0-037	Atelier
4-0-042	Pharmacie
1-1-001	Sous-sol économat

Nota : la prestation ne s'arrête pas qu'aux tableaux divisionnaires : voir cas particuliers mentionnés au préalable.

1 - INSTALLATION DE CHANTIER

Le titulaire devra réaliser l'ensemble des installations de chantier nécessaires à la réalisation complète des travaux. La prestation comprendra également l'entretien pendant toute la durée des travaux et le repliement des installations avant la réception des ouvrages.

Le titulaire fournira un plan faisant apparaître les accès aux zones d'interventions, les lieux de stockage, la base vie, les branchements et cheminement des réseaux, en s'assurant de la vacuité des dégagements en tout temps.

Le titulaire devra intégrer les préconisations de l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière (EOHH).

L'hôpital de proximité de Houdan mettra à disposition à l'entreprise des locaux pour les besoins du chantier : des toilettes, douches, vestiaires et coin repas avec micro-ondes et réfrigérateur.

Le titulaire pourra stocker du matériel dans les locaux du service technique.

La casse, la dégradation ou le vol des matériaux stockés dans ces locaux seront à imputés au compte de l'Entreprise effectuant le stockage.

Le titulaire sera tenu d'amener, installer, utiliser, démonter et enlever tous les équipements et matériels nécessaires à la réalisation de ses travaux. Les protections et ouvrages d'isolement des zones de travaux seront à sa charge concernée.

Il n'est pas prévu la mise en œuvre de bennes pour l'évacuation des déchets, l'entreprise doit l'évacuation de ces propres déchets à faire journalièrement.

2 - DOCUMENT DE CHANTIER

Dans un délai partant du jour de la notification du marché, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage :

- Les plans de chantier (papier + support informatique)
- Documentation du matériel, PV matériel et provenance (papier + support informatique)
- Les schémas unifilaires et les repérages des borniers. (Papier + support informatique)
- Les plans d'implantation des tableaux divisionnaires avec dimensionnement (papier + support informatique)
- La méthodologie d'intervention
- Planning d'intervention (papier + support informatique)
-

Nota : les plans en support informatique devront être au format .dwg

3 - TABLEAU ELECTRIQUE

Il sera prévu le remplacement des tableaux divisionnaires existant suivant le tableau ci-dessus.

Dans la mesure du possible chaque tableau électrique remplacé sera positionné à la place du châssis existant.

Prévoir des jarretières si nécessaire lors de la pose des nouveaux tableaux. Les Jarretières étant une solution technique pour limiter l'impact des coupures électriques dans les services.

L'ensemble des câbles de la distribution électrique sera recâblé sur le nouveau tableau électrique

Une fois l'ensemble du nouveau tableau électrique câblé, il sera fait la dépose et l'évacuation de l'ensemble des anciens disjoncteurs, borniers et morceaux de châssis inutilisés.

L'indice de protection des armoires devra être en adéquation avec l'environnement de ces dernières.

Les enveloppes des différents tableaux et armoires devront être en métal et les portes si besoin pleines.

Afin de garantir l'homogénéité des équipements déjà en place sur les bâtiments de l'établissement, les équipements devront être techniquement équivalents et compatible avec les installations existantes sur le site.

Détail du tableau divisionnaire tous types

NOTA : l'entreprise devra respecter la filiation avec le matériel déjà installé et implanté

Réalisation :

- Armoire IP 44 de marque aux normes en vigueur comprenant :
 - Enveloppe métal avec plastrons et sous-bassement
 - Sans porte ou avec porte pleine
 - Repérage des équipements par étiquettes gravées
 - Pochette à plans,
 - Bornier de raccordement des alimentations.

Réserve :

Afin de pallier d'éventuelles modifications ultérieures, l'enveloppe du TABLEAU DIVISIONNAIRE sera prévue avec une réserve minimum de 20% du volume sans aucun équipement.

Principe Architecture de l'ensemble du tableau divisionnaire :

Générale :

- Sélectivité Verticale et horizontale de l'ensemble des protections
 - Sélectivité ampèremétrique et chronométrique de l'ensemble des protections
 - Aucune filiation de l'ensemble des protections
 - Séparation des circuits en fonction des tableaux de chaque zone
 - Alimentation de chaque tableau divisionnaire ou spécifique depuis le TGBT
 - Répartition par rangé complète d'appareil modulaire
 - Protection terminale par utilité (ex : 2P 16A pour les circuits de prise 2P 10A pour l'éclairage)
 - Protection différentielle par groupe d'utilité selon mode de raccordement (30mA si prise de courant ou 300mA)
-

- Protection spécifique pour chaque équipement : matériel de sécurité incendie, autocom, circuit de prise ou d'éclairage

5 - ESSAIS, DOCUMENTS DE FIN DE CHANTIER

5.101 - ESSAIS

Réalisation de tous les essais nécessaires des installations par le titulaire en amont de la mise en place et à la mise sous tension sur site suivant le planning de phasage.

5.102 - RECEPTION

La réception des travaux sera effectuée après le passage d'un bureau de contrôle, à la charge du maître d'ouvrage, et la levée de toutes les observations figurant sur le R.V.R.A.T.
Toutes les observations devront être levées par le titulaire.

5.103 - DOCUMENTS FIN DE CHANTIER

Les documents suivants seront fournis en un exemplaire au maître d'ouvrage, quinze jours avant la réception des travaux :

- ▮ Les plans électriques de toutes les armoires (1 exemplaire papier dans les armoires + pdf).
- ▮ Les PV d'autocontrôle.
- ▮ Le rapport du bureau de contrôle sans avis défavorable ni d'avis suspendue
- ▮ Une version numérique en PDF de l'ensemble des plans électriques

6 - ECO-PARTICIPATION

L'entreprise devra également chiffrer pour l'ensemble de son offre la participation à l'élimination des déchets électriques et électroniques.