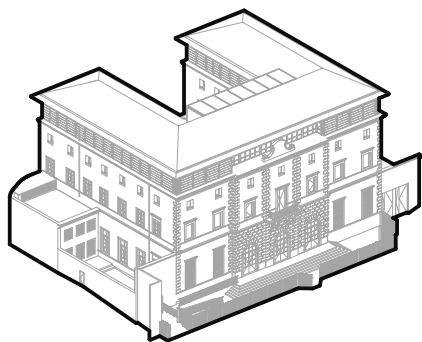





PIÈCES ÉCRITES

24011-JUS - MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE POUR LA SÉCURISATION DU PALAIS DE JUSTICE MASSERIA À AJACCIO



MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE POUR LA SÉCURISATION DU PALAIS DE JUSTICE MASSERIA À AJACCIO

Tribunal Judiciaire d'Ajaccio
20000 AJACCIO

 MINISTÈRE DE LA JUSTICE <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	MAITRISE D'OUVRAGE	Ministère de la Justice Secrétariat Général - Service de l'Immobilier Ministériel Délégation interrégionale d'Aix-en-Provence	350, avenue du Club Hippique 13096 CEDEX 2 Aix-en-Provence vianney.dupommier@justice.gouv.fr 06 12 03 33 79	M. Dupommier Vianney vianney.dupommier@justice.gouv.fr 06 12 03 33 79
 ATELIER MATERIA ARCHITECTURE - URBANISME	ARCHITECTE MANDATAIRE	Atelier Materia	49 cours Napoléon 20000 Ajaccio contact@ateliermateria.com 04 95 78 83 11	Aramu Pierre-Yves - Architecte Associé 04 95 78 83 11 06 09 49 29 89
 FGI Ingénierie <i>génie thermique - ventilation - climatisation</i>	BET FLUIDE SSI	FGI	Z.A. Baléone Centre 20167 AFA fgi.contact@orange.fr 04 95 71 18 49	M. Fieschi Hervé - Ingénieur hf.fgi@orange.fr 06 14 09 08 80

INDICE	N°	DATE	INFORMATIONS
1		15/02/2025	Diffusion initiale
2		26/02/2025	Remarques MOA
3		06/03/2025	Changements PE

Lot 08 Electricité CFO/CFA - SSI

Phase : PRO	Date : 26 Mars 2025	Localisation : -	Format : A4	CCTP
Indice : 2	Émetteur : Atelier Materia	Type : PE	Échelle :	

MAÎTRE D'OUVRAGE

MINISTERE DE LA JUSTICE

Secretariat Général – Service de l'Immobilier Ministériel

Délégation interrégionale d'Aix en Provence

CS Avenue du Club Hippique - Immeuble « le Praesidium »

CS 70456 AIX EN PROVENCE 13096 CEDEX 2

ARCHITECTE MANDATAIRE

ATELIER MATERIA

18 Rue Pasquier

75008 PARIS



OPÉRATION

TRAVAUX DE SECURISATION DU PALAIS DE JUSTICE MASSERIA AJACCIO

PRO – 03/03/2025 – IND B

C.C.T.P.

LOT 08

ÉLECTRICITÉ CFO-CFA

SARL FGI

Z.A de Baléone Centre, RN 194, 20167 AFA

Tél : 04 95 71 18 49 Email : fgi.contact@orange.fr Site internet : www.fgi-ingenierie.fr

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	3
1.1	OBJET DU PRESENT LOT.....	3
1.2	CLASSEMENT DU BATIMENT.....	3
1.3	DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX A REALISER.....	3
1.4	PRESTATIONS GENERALES.....	4
1.5	NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCE.....	5
1.6	BASES ET METHODES DE CALCULS.....	7
1.7	ETUDES ET PLANS D'EXECUTION.....	7
1.8	COORDINATION.....	8
1.9	ECHANTILLONS.....	8
1.10	CHOIX DES MATERIAUX.....	8
1.11	MARQUAGE DES MATERIAUX.....	8
1.12	DEMARCHES - RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION.....	9
1.13	TRANSPORT – STOCKAGE.....	9
1.14	PROTECTION TEMPORAIRE.....	9
1.15	RESERVATIONS, TROUS, SAIGNEES, REBOUCHAGE.....	9
1.16	RAPPORT AVEC LES SERVICES PUBLICS.....	10
1.17	RECEPTION – DOCUMENTS TECHNIQUES.....	10
1.18	ESSAIS.....	11
1.19	CONSUEL.....	11
1.20	GARANTIE CONTRACTUELLE.....	11
2	DESCRIPTION DES TRAVAUX COURANTS FORTS.....	12
2.1	ZONE POSTE DE SECURITE – ACCES PUBLIC.....	12
2.2	ZONE SAUJ.....	13
2.3	ZONE SALLE DES ASSISES.....	18
3	DESCRIPTION DES TRAVAUX COURANTS FAIBLES.....	20
3.1	ZONE POSTE DE SECURITE – ACCES PUBLIC.....	20
3.2	ZONE SAUJ.....	21
4	DIVERS.....	23
4.1	FRAIS PARTICULIERS.....	23

1 GENERALITES

1.1 OBJET DU PRESENT LOT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne la définition des travaux du lot ÉLECTRICITÉ CFO/CFA à réaliser dans le cadre des travaux de sécurisation du palais de justice Masseria à Ajaccio.

1.2 CLASSEMENT DU BATIMENT

Etablissement soumis au code du travail.

Etablissement ERP type W, L 3^{ème} Catégorie

1.3 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX A REALISER

COURANTS FORTS

- Déplacement / adaptation des équipements existants,
- Dépose des équipements existants,
- Tableaux électriques
- Eclairage,
- Eclairage de sécurité,
- Appareillage électrique,
- Câblage et distribution électrique,
- Attentes électriques pour tous les corps d'état,

COURANTS FAIBLES

- Déplacement / adaptation des équipements existants,
- Système de sécurité incendie SSI,
- Pré câblage VDI,

PHASAGE DES TRAVAUX

- Les travaux seront réalisés selon le phasage prévu (plan Architecte G-022).

1.4 PRESTATIONS GENERALES

D'une manière générale, l'entreprise devra l'ensemble des fournitures, matériels et main d'œuvre nécessaires à la réalisation d'installations capables de répondre aux besoins en fonctionnement normal et dans toutes les conditions requises de sécurité et de régularité, sans qu'il puisse se prévaloir d'une erreur ou d'une omission dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ou sur les documents graphiques annexés. Cela implique, en particulier, sans pour autant que cette liste soit limitative, la réalisation des prestations et ouvrages suivants :

- l'établissement et la fourniture des plans d'atelier complets de tous les ouvrages proposés, les plans de réservations, les plans de détails d'exécution, les plans de récolement, les consignes de montage et d'exploitation, les notices de fonctionnement et de sécurité,
- la fabrication, la fourniture, le transport sur le site, l'entreposage provisoire du matériel,
- l'amenée, l'établissement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, étais et échafaudages nécessaires, ainsi que de tous les dispositifs de protection du personnel,
- le nettoyage journalier du chantier, y compris l'enlèvement des gravois et déchets provenant des travaux de sa spécialité,
- la présentation, la pose et les raccordements des ouvrages objets du présent lot,
- les fourreaux, fixations et ouvrages annexes nécessités par l'installation,
- la protection de ses ouvrages contre toute dégradation,
- le contrôle des dispositions de génie civil intéressant l'installation des réseaux et des appareils, ainsi que la liste des réservations nécessaires à l'exécution des travaux. Toutefois, il est entendu que les percements, scellements et rebouchages dans la maçonnerie pour les canalisations de faible importance ou les réservations communiquées trop tard ou de façon erronée restent entièrement à la charge de l'entreprise du présent lot,
- les sujétions techniques et frais correspondants relatifs à la coordination et aux dispositions diverses à prévoir auprès des services publics intéressés.
- Sont également prévus, les travaux annexes tels que :
 - les essais et contrôles des ouvrages en vue d'obtenir les certificats de conformité ou attestations de bonne exécution des travaux,
 - la peinture antirouille de toutes les parties métalliques non protégées, les peintures de repérage,
 - les protections et raccordements électriques des appareillages,
 - la désinfection des réseaux eau froide et eau chaude sanitaire,
 - le nettoyage des appareils en fin de chantier.

Le présent lot est traité à prix global et forfaitaire. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre. Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un

oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

Dans le cas de locaux de bâtiment et voiries en site occupé, pour éviter au maximum la gêne que ces travaux vont apporter aux occupants, il conviendra que le déroulement des diverses phases de l'intervention soit scrupuleusement respecté, et soit conforme aux indications qui seront données par la Maîtrise d'Ouvrage, en limitant autant que possible les interruptions et reprise sur le chantier.

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires afin de n'occasionner aucune détérioration. Il sera tenu pour responsable de tout accident, dégradation ou préjudices susceptibles d'intervenir du fait de ces travaux aux personnes ou aux ouvrages. Il devra également les nettoyages en fin de journée et en fin d'intervention (travaux en site occupé). Les produits de dépose, les emballages vides et déchets de toutes natures ne devront apporter aucune gêne aux riverains ni à son environnement. En aucun cas ils ne devront être stockés dans les locaux ou dans les parties communes.

Par ailleurs, l'entrepreneur devra, si nécessaire, demander au Maître d'Œuvre tous les renseignements complémentaires qu'il jugerait utiles afin d'étudier complètement et sans omission les travaux lui incombant.

1.5 NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Les installations seront conformes aux lois, règlements et normes en vigueur à la date de leur exécution.

En conséquence, l'entreprise ne pourra refuser, dans le cas où au moment de l'exécution des travaux, un des textes visés au présent document serait remplacé par un texte plus exigeant mais rendu obligatoire, à exécuter les travaux conformément à ces nouvelles dispositions.

Ces textes seront appliqués à la fourniture du matériel et à sa mise en œuvre, en tenant compte des répercussions au niveau de l'exploitation.

Il sera apporté un soin particulier aux domaines suivants :

- Nuisances (bruits, pollutions...),
- Règlements sanitaires,
- Sécurité des équipements,
- Travaux d'électricité,
- Travaux de climatisation, fluides frigorigènes,
- Protection incendie correspondant au matériel installé,

Outre les prescriptions techniques prévues dans le présent CCTP, le calcul des installations et l'exécution des travaux seront conformes aux exigences des textes administratifs et/ou législatifs qui leur sont applicables, aux DTU, aux Cahiers des Prescriptions Techniques, aux Documents et Spécifications Techniques, aux normes et règlements en vigueur, applicables aux présents travaux, ainsi qu'aux règles de l'art en vigueur.

La mise en œuvre éventuelle des techniques nouvelles non couvertes par un DTU doit se faire en suivant les prescriptions d'un avis technique du CSTB ou d'un avis motivé d'un bureau de contrôle agréé par la section « Construction » de l'Assemblée Générale des compagnies d'assurances. Tous les travaux seront

exécutés suivant les règles de l'art. Si en cours de travaux, de nouveaux règlements entraînent en vigueur, l'Entrepreneur devra en avertir le Maître d'Œuvre et indiquer toutes les dispositions à prendre afin de rendre à la mise en service, les installations conformes à ces nouveaux règlements dans la mesure où ceux-ci sont applicables à cette opération. En cas de contradiction ou d'incompatibilité entre les différents règlements énumérés ci-dessus et le devis descriptif, la priorité devra toujours être donnée à la réglementation que l'entrepreneur s'engage à observer de façon stricte, même si elle correspond pour lui à une solution plus onéreuse.

L'entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

Les calculs des installations et l'exécution des travaux seront conformes aux Règles de l'Art, Documents Techniques Unifiés, Normes, Décrets, Circulaires et Arrêtés en vigueur dans leur version les plus récentes et notamment :

- Au code du travail,
- A la norme NFC 13-100 relative à l'établissement des postes d'abonnés,
- A la norme NFC 14-100 relative aux branchements basse tension,
- A la norme NFC 15-100, ses annexes, guides et additifs, édités par l'U.T.E, concernant les installations électriques à basse tension. L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que cette norme l'oblige également à suivre toutes les normes et publications référencées dans cet ouvrage,
- Au décret du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé dans les lieux de travail et les signaux acoustiques,
- A l'arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et éclairage de sécurité,
- Au règlement sanitaire départemental en vigueur sur les lieux de l'installation à réaliser,
- Au décret du 14 novembre 1988 et tout additif, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Au décret du 2 août 1983 relatif à l'éclairage des lieux de travail,
- A la norme NF EN 60-598 relative aux appareils d'éclairage,
- Aux documents DTU,
- Aux prescriptions du concessionnaire d'énergie selon les directives éventuelles du centre de distribution local,
- A l'arrêté du 25 juin 1980 relatif au règlement de sécurité incendie dans les établissements recevant du public ainsi que tous les arrêtés modificatifs et complémentaires qui s'y rapportent,
- Au décret du 31 mars 1992 concernant la sécurité et la santé dans les lieux de travail,
- La norme AFNOR NF S 32-001 sur la nature du son modulé d'évacuation,
- Les normes NF S 61-930 à 61-940, 61-950, 61-961 et 61-962 relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie,
- La norme NF C 48-150 relative aux blocs autonomes d'alarme sonore,
- Aux instructions techniques IT 246 relative à la conception du désenfumage,
- A la règle R7 d'installation de l'APSAD applicable aux installations de détection automatique d'incendie,
- Le cas échéant

- A l'arrêté du 22 juin 1990 relatif aux ERP de 5ème catégorie,
- A l'arrêté du 31 mars 1986 relatif aux bâtiments d'habitations,
- A l'arrêté du 22 octobre 1986 relatif aux immeubles de grande hauteur.

Cette liste n'est pas limitative.

1.6 BASES ET METHODES DE CALCULS

1.6.1 SECTION DES CONDUCTEURS

Les sections des conducteurs seront établies conformément à la norme C.15.100.

Les chutes de tension devront être définies suivant le tableau 52W de la norme NFC 15.100 à savoir :

- En tarif abonné EDF :

3 % pour l'éclairage,

5 % pour les autres usages.

1.6.2 POUVOIR DE COUPURE

Chaque appareil de protection devra avoir le pouvoir de coupure nécessaire pour supporter le courant de court-circuit calculé au point de leur installation.

Avant exécution, l'entrepreneur fournira pour approbation un schéma précisant les caractéristiques des appareillages installés en rapport avec la valeur des courants de court-circuit.

1.6.3 PUISSANCES INSTALLEES A ADOPTER POUR LES CALCULS

Pour les calculs, les puissances suivantes seront adoptées :

Éclairage

Puissance de la lampe plus son appareillage suivant données du constructeur de l'appareil d'éclairage.

Prises de courant

Pour les prises de courant, les puissances ci-après seront retenues sauf contre-indications des plans, ou données fournies par les entreprises adjudicataires des autres lots :

- 2 x 10/16 A + T 200 W pour les PC de services
- 2 x 10/16 A + T 300 W pour les PC dédiées à l'informatique
- 2 x 20 A + T 500 W
- 4 x 20 A + T 2500 W
- 2 x 32 A + T 1000 W
- 4 x 32 A + T 3000 W

Force motrice

Puissance suivant indications des entreprises adjudicataires des autres lots.

1.7 ETUDES ET PLANS D'EXECUTION

Les études techniques (notes de calculs et plans détaillés des ouvrages à exécuter) sont à la charge du bureau d'études techniques.

Les plans d'études seront établis en collaboration étroite avec les différentes entreprises.

Pour les prestations d'ouvrages approvisionnés auprès de fournisseurs, l'entreprise devra fournir les fiches techniques du fabricant et les avis techniques du CSTB.

Les plans d'atelier comprenant les réservations sont à la charge de l'entreprise.

Les plans définitifs, dits de récolement, sont à remettre au Maître d'Ouvrage et à l'Architecte, ainsi que les notices techniques des matériels mis en place.

Les transmissions des documents se feront par l'intermédiaire de l'Architecte.

Il est spécifié que les frais d'établissement et de transmission de ces documents sont à la charge de l'entreprise.

1.8 COORDINATION

L'entrepreneur est tenu de respecter les conditions stipulées par l'architecte pour ce qui concerne :

- la remise des éléments des tâches et des états des moyens mis en œuvre,
- les programmes des approvisionnements en matériaux et matériels,
- les impératifs d'exécution,
- les plannings (l'entrepreneur devra fournir son planning prévisionnel pour permettre l'établissement du planning général de l'opération).

La réception des locaux par l'entreprise du présent lot sera faite contradictoirement et fera l'objet d'un procès-verbal rédigé par l'entrepreneur intervenant et communiqué à l'architecte.

1.9 ECHANTILLONS

L'entrepreneur doit soumettre à l'approbation du maître d'œuvre un échantillon de chaque matériel qu'il se propose d'utiliser. Les photos figurants dans le présent document ne sont pas contractuelles. Les marques et références indiquées dans le CCTP peuvent être proposées en équivalence de qualité, solidité, performance, encombrement, garanties, etc.

L'entreprise devra accompagner chaque échantillon de produit des justifications suivantes :

- Origine et marque,
- Description technique détaillée,
- Garanties,
- Procès-verbaux d'essais.

1.10 CHOIX DES MATERIAUX

Préalablement à toute exécution, l'entreprise doit remettre au Maître d'Œuvre toutes fiches techniques ou agréments justifiant des qualités et de la provenance des matériaux. Les échantillons sont présentés et soumis à l'acceptation lors des séances de coordination, d'études ou d'exécution. Le choix des matériaux appartient au Maître d'Œuvre.

L'entreprise est tenue de fournir des matériaux et des ensembles fabriqués, répondant aux stipulations des documents énumérés ci-dessus.

Si pour une fourniture déterminée, il n'existe pas de réglementation, de normes, d'avis techniques du CSTB ou que la fourniture soit équivalente à celle demandée au devis descriptif, l'entrepreneur doit justifier de l'équivalence en qualité et en prix. Le Maître d'Œuvre est seul juge de la similitude ou de l'équivalence. Le refus d'un matériau proposé ne pourra en aucun cas entraîner de la part des entrepreneurs la moindre demande d'indemnité ou plus-value de quelque nature que ce soit.

1.11 MARQUAGE DES MATERIAUX

Les matériaux mis en œuvre doivent porter les sigles de qualité et marques de fabrique, tels que NF Normes Françaises, etc.

Les signes et marques sont ceux normalisés.

Il n'est pas fait obligation de marquage de chacune des pièces, sauf stipulation contraire figurant au descriptif.

1.12 DEMARCHES - RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION

L'entrepreneur du présent lot devra faire toutes les démarches nécessaires, avant l'exécution de ses travaux, auprès des services techniques intéressés. Il devra tenir l'Architecte au courant de ses demandes d'agréments et lui remettre une copie des accords obtenus, faute de quoi, ne pouvant justifier de ses démarches, il supportera les frais de modifications éventuelles demandées par les services officiels (Fournisseurs d'énergie, opérateurs téléphonique, Bureau de Contrôle, etc.).

L'entrepreneur du présent lot assistera aux vérifications avant la mise en service et exécutera, à ses frais, les modifications éventuelles qui seraient nécessaires pour rendre ses installations conformes aux normes, aux règlements et au présent C.C.T.P. approuvé.

1.13 TRANSPORT – STOCKAGE

Pour tous les ouvrages de son lot, l'entrepreneur doit :

- les transports à pied d'œuvre des matériels et matériaux,
- les manutentions et le montage des matériaux, compris matériels de manutention et de levage,
- les stockages avec aménagement des magasins des zones affectées, compris démontage et enlèvement des aménagements des zones de stockage à l'achèvement de ses travaux,
- la conservation des matériaux avec précautions et protections contre l'humidité, les intempéries, contre l'incendie et le vol, contre les chocs,
- les préservations des ouvrages des autres corps d'état, indépendamment des protections mises en œuvre par ces derniers.

1.14 PROTECTION TEMPORAIRE

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine doivent être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages. Des protections locales plus résistantes seront exécutées sur le chantier, dans les zones particulièrement exposées aux chocs, pour des ouvrages fragiles ou comportant leur revêtement de finition. Le titulaire du présent lot doit assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

1.15 RESERVATIONS, TROUS, SAIGNEES, REBOUCHAGE

Percement, trous, trémies et réservations

La gestion des percements, trous et trémies est entièrement à la charge du présent lot y compris tous les rebouchages. Les informations seront clairement indiquées sur des plans de réservations qu'elle communiquera, pour réalisation, à l'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre dans un délai maximum de 15 jours après passation des marchés.

Toutefois, il est entendu que les percements, scellements et rebouchages dans la maçonnerie pour les canalisations de faible importance ou les réservations communiquées trop tard ou de façon erronée restent entièrement à la charge de l'entreprise du présent lot.

Fourreaux

Les fourreaux nécessaires au passage des canalisations seront fournis et posés dans les réservations par l'entreprise du présent lot.

Saignées

Les saignées dans les cloisons minces et au sol, nécessaires à l'encastrement des canalisations et boîtiers d'appareillage, seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot. Celle-ci devra la fixation complète et définitive des boîtiers d'appareillage et la fixation provisoire des conduits. Le rebouchage complet et définitif sera réalisé par l'entreprise titulaire du présent lot.

Rebouchage

Le rebouchage des réservations et des trous sera réalisé par le lot Gros Œuvre qui en assumera la responsabilité (sauf dispositions contraires prévues par l'Architecte). Le degré coupe-feu sera reconstitué au droit des rebouchages.

Les interventions devront systématiquement être soumises à autorisation.

1.16 RAPPORT AVEC LES SERVICES PUBLICS

L'entrepreneur doit se mettre en rapport avec les services de distribution pour se procurer tous les renseignements utiles à l'exécution de ses travaux.

Il en sera de même pour tous les problèmes concernant la sécurité incendie des bâtiments pour lesquels l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec la commission de sécurité locale.

Il doit se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services et fournir tous les documents et pièces justificatives demandés.

Il doit transmettre au Maître d'Ouvrage tous les renseignements qu'il a recueillis au cours de ses contacts et qui concernent, soit la conception des installations, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge.

L'entrepreneur doit, au moment opportun et de son propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents, afin d'obtenir en temps voulu, la mise en service des installations.

Il doit, à cet effet, se procurer et remplir les formulaires nécessaires, les faire signer par le Maître d'Ouvrage et les remettre aux services intéressés.

1.17 RECEPTION – DOCUMENTS TECHNIQUES

L'entreprise est tenue de remettre au Maître d'Ouvrage les documents suivants :

- procès-verbal de réception,
- dossier constructeur complet composé de:
 - tous les plans d'ensembles, de sous-ensembles et de détails, relatifs à la fourniture, objet du présent - lot et portant la mention 'tel que construit »,
 - les notices particulières des composants spécifiques,
 - les schémas électriques,
 - les consignes d'exploitation,
 - les notices descriptives d'exploitation de maintenance des divers matériels et équipements, comportant la nomenclature de leurs composants,
 - les plans de récolement au format informatique « .dwg » et « .pdf ».

1.18 ESSAIS

Outre les essais définis par le DTU et les règlements, les entreprises concernées devront procéder au minimum aux essais et vérifications de fonctionnement figurant dans les Documents Techniques de l'Agence qualité construction (AQC). Les résultats seront transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles figurant dans les Documents Techniques de l'Agence qualité construction (AQC) et communiqués à l'Architecte et Contrôleur Technique. Après que les résultats d'essais effectués par l'entreprise aient donné satisfaction et qu'un rapport ait été adressé au Bureau de Contrôle, il sera procédé à une vérification contradictoire des installations et à un contrôle de certains résultats. L'entreprise devra prendre à sa charge les démarches et frais inhérents auprès des organismes de contrôle pour la conformité des installations techniques (certificat de conformité gaz, CONSUEL, etc.).

L'entreprise disposera d'un délai de 15 jours pour remédier aux déficiences éventuelles ou pour mettre son installation en conformité avec les documents du marché ou les Règles de l'Art. La réception des installations sera prononcée conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreprise devra la garantie des installations pendant une période d'une année à compter du jour de la réception ainsi que la mise au courant du personnel responsable.

La garantie des matériels éventuellement remplacés pendant la période probatoire, sera prolongée pendant un an de fonctionnement normal.

1.19 CONSUEL

L'entreprise du présent lot aura à sa charge et à ses frais la vérification des installations électriques de ses équipements et l'établissement d'un rapport par un organisme agréé.

Elle devra fournir :

- L'ensemble des documents nécessaires pour le CONSUEL ainsi que ceux des autres corps d'état afin de procéder à un envoi groupé des documents.
- Les attestations de conformité aux règlements et normes de sécurité établies sur les formules de cet organisme.

Les frais résultants de la vérification des installations, de l'établissement des attestations de conformité et de l'intervention du CONSUEL sont à la charge de l'entreprise du présent.

1.20 GARANTIE CONTRACTUELLE

La période de garantie est de deux années, à compter de la date de réception. Le matériel installé devra donner le maximum de fiabilité pour un service permanent. Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails. Toute pièce ou élément reconnu défectueux sera remplacé. En cas de défectuosité d'un appareil, la période de garantie sera prolongée d'une durée égale à celle de l'indisponibilité. Aucun remplacement partiel ne sera admis.

Les frais résultants de la vérification des installations, de l'établissement des attestations de conformité et de l'intervention des organismes de contrôle sont à la charge de l'entreprise du présent lot.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX COURANTS FORTS

2.1 ZONE POSTE DE SECURITE – ACCES PUBLIC

2.1.1 DEPLACEMENT ADAPTATION

DEPLACEMENT – ADAPTATION DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES EXISTANTS

Art. DPGF 8.01

L'entreprise devra le déplacement et l'adaptation de l'ensemble des équipements et appareillages électriques vis-à-vis de la nouvelle configuration du poste de sécurité.

L'ensemble des sujétions d'isolement, de protection, de finition et de mise en décharge des encombrants sont à la charge du présent lot.

La prestation portera notamment sur :

- Arrêts d'urgence,
- Eclairage,
- Appareillage CFO (prises, luminaires, commandes, etc.),
- Filerie, câble,
- Goulottes et accessoires.

2.1.2 ATTENTES ELECTRIQUES FORCES

ATTENTES ELECTRIQUES

Art. DPGF 8.02 – 8.03

L'entreprise devra les attentes électriques et les travaux divers décrits ci-dessous.

Les attentes électriques seront composées par :

- Protection dans l'armoire concernée avec adaptation de la protection en fonction de l'appareil à alimenter,
- Transformateur éventuel y compris protection pour l'alimentation en TBT,
- Câblage entre l'armoire électrique et l'appareil ou l'armoire à alimenter avec un mou de câble 2 mètres. Les câbles seront dimensionnés en fonction de la puissance réelle des appareils. Cette puissance sera récupérée auprès de l'entreprise du lot concerné,
- Fourreaux, support de câbles et toutes sujétions de passage de câbles.

L'entreprise devra impérativement vérifier la liste de toutes les attentes nécessaires et les puissances réelles auprès des entreprises ou fournisseurs concernés.

Les attentes électriques devront impérativement tenir compte des spécificités des appareils données par l'entreprise adjudicataire du lot concerné (quantité, type, puissance, hauteur d'implantation).

Toutes les attentes électriques seront prévues sur mou de câble à proximité des appareils à alimenter selon plans d'exécution de l'entreprise concernée.

Attentes électriques à prévoir :

- Portique / Portillon,
- Scan de sécurité (Détecteur + Rayon X).

2.2 ZONE SAUJ

2.2.1 DEPOSE

DEPOSE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES EXISTANTS

Art. DPGF 8.04

L'entreprise devra la dépose des réseaux et réseaux et équipements électriques CFO/CFA existants dans le nouvel espace SAUJ.

L'ensemble des sujétions d'isolement, de protection, de finition et de mise en décharge des encombrants sont à la charge du présent lot.

2.2.2 AMOIRE DIVISIONNAIRES

TD

Art. DPGF 8.05

Depuis le TGBT les armoires divisionnaires suivantes seront prévues :

TD SAUJ,

Elle permettra d'alimenter toutes les forces et éclairage de l'espace.

Cette armoire sera alimentée directement depuis le TGBT à la charge du présent lot.

L'armoire sera dimensionnée afin de permettre une extension de 30% de départs supplémentaires autant en place qu'en puissance.

Il sera prévu des sous compteurs d'énergie communicants sur les départs de chauffage, éclairage, ECS, rafraichissement, prises de courant, ventilation et de calibre>80A.

L'entreprise du présent lot devra la réalisation des prestations suivantes :

- Fourniture et pose d'une armoire électrique divisionnaire comprenant :
 - o Une armoire métallique équipée (plastrons, jeux de barres, tous accessoires),
 - o Une coupure générale équipée d'une bobine à émission pour arrêt d'urgence,
 - o Des disjoncteurs différentiels 300 mA pour l'éclairage,
 - o Les disjoncteurs différentiels 30 mA nécessaires pour la protection des circuits prise de courant de service, avec un maximum de 10 PC de service par départ,
 - o Les disjoncteurs différentiels 30 mA de type Si nécessaires pour la protection des circuits prise de courant dédiés à l'informatique, avec un maximum de 9 PC par départ,
 - o Les protections nécessaires pour l'alimentation de toutes les forces du niveau,
 - o Les télérupteurs et minuteriers pour l'éclairage des escaliers,
 - o Les sous-compteurs nécessaires pour les départs spécifiés,
 - o Un voyant présence tension à LED,
 - o Un schéma d'armoire,
 - o Les étiquettes des départs sur plaque dilophane gravée,
- Fourniture et pose d'un arrêt d'urgence pour coupure générale de l'armoire,
- Fourniture et pose du câble d'alimentation entre le TGBT et l'armoire divisionnaire,
- Fourniture et pose de tous les chemins de câbles primaires.

2.2.3 APPAREIL D'ECLAIRAGE

GENERALITES

L'entreprise devra la fourniture et la pose de tous les luminaires du bâtiment. Les appareils seront livrés avec leurs lampes y compris un jeu de 5% d'ampoules de rechange et seront conformes aux prescriptions ci-dessous.

Toutes les prestations d'intégration des luminaires dans les FP sont à la charge du présent lot.

Les luminaires seront choisis pour être conforme à la réglementation (NF EN 60 598) avec une tenue minimale au fil incandescent de 850 °C dans les circulations et les escaliers et de 750 °C dans les autres locaux.

L'intensité lumineuse requise dans les locaux sera conforme à la norme EN 12 464-1.

Les appareils d'éclairage comporteront leurs propres accessoires de fixations en mur ou en plafond.

Les locaux recevant plus de 50 personnes comporteront au minimum 2 circuits équipés chacun d'une protection différentielle.

Les locaux de plus de 50 personnes ne pourront pas être plongés dans l'obscurité totale, au moins 1 commande de circuit sera inaccessible au public.

Les circuits d'éclairage des parties non publiques seront protégés distinctement des circuits d'éclairage des parties publiques.

Tous les luminaires fluorescents et fluo compacts seront équipés de ballasts électroniques de classe A2 minimum.

TYPE 1 – DOWNLIGHT DALI

Art. DPGF 8.06

Description : Downlight plafonnier de marque RESISTEX type DOLED DALI 168 ou techniquement équivalent,

Source : LED 16W, 1991lm, 3000K,

Protection : IP44,IK07,

Localisation : SAUJ,

Commande : Interrupteur variateur.



TYPE 2 – HUBLOT MW

Art. DPGF 8.07

Description : Hublot plafonnier ou mural de marque RESISTEX type POLYEVO ou équivalent,

Source : LED 26W, 2599lm, 4000K, HF,

Protection : IP65,IK10

Localisation : Locaux stockage.

Commande : Détection intégrée.



2.2.4 ECLAIRAGE DE SECURITE

BAES EVACUATION

Art. DPGF 8.08

Les blocs d'évacuation seront du type autonome non permanent, équipés du système SATI (système de test automatique avec LED de signalisation et d'état du bloc).

Les blocs seront installés au droit de chaque sortie, dans les escaliers et dans les circulations tous les quinze mètres et à chaque changement de direction.

Ils seront encastrés en faux plafond dans tous les locaux et circulations disposant de faux plafond.

Ils seront posés soit en drapeau soit en applique murale dans les parties techniques ou sans faux plafond.

Les blocs seront raccordés dans l'armoire d'étage, entre le dispositif de protection de l'éclairage, et l'interrupteur de coupure de l'éclairage normal.

Ils auront de plus les caractéristiques suivantes :

- Source : LED pour tous les BAES (éclairage par la tranche, étanches, IK10,...),
- Veilleuse : à LED,
- Autonomie 1 heures,
- Consommation en veille : 0.5W,
- Flux lumineux : 45 lumens au minimum,
- Batterie d'accumulateur de type Ni-Mh,
- Etiquette : Sortie ou flèche de changement de direction,
- Certifiés Ecolabel NF Environnement (Batterie à faible impact sur l'environnement).



Pour les locaux avec faux plafond :

- Posé en encastré,

Pour les locaux sans faux plafond :

- Posé en applique murale ou en plafonnier,

Pour les locaux humides :

- Posé en applique murale ou en plafonnier de type Bloc étanche,

Pour les locaux techniques :

- Posé en applique murale ou en plafonnier de type Bloc étanche.

Les blocs antipaniques seront prévus en nombre suffisant afin d'obtenir un flux lumineux de 5 lm/m² dans le local.

Dans le TGBT, l'entreprise devra la fourniture et la pose d'une télécommande centralisée unique, de mise au repos de tous les blocs.



2.2.5 APPAREILLAGE ELECTRIQUE

GENERALITE

L'appareillage sera encastré à hauteur réglementaire dans tous les locaux, il sera au format modulaire 45x45.

L'ensemble de l'appareillage sera à connexion/déconnexion rapide, sans tournevis.

Les commandes d'éclairage et les prises de courant seront encastrées dans les cloisons. Les câbles chemineront sur chemin de câbles dans les faux plafonds ou sous fourreaux encastrés dans les cloisons selon les locaux.

Dans les locaux humides ou à risques, l'appareillage sera étanche.

Dans les locaux aveugles, les commandes d'éclairage seront équipées de voyants.

L'ensemble des boîtes d'encastrement seront étanches à l'air, prévues pour stopper les déperditions d'énergies dues aux infiltrations d'air non maîtrisées. Les boîtes seront pourvues de membranes souples assurant une parfaite étanchéité sur l'arrivée des fourreaux. Aux boîtes d'encastrement étanche seront associés des obturateurs dans les fourreaux entrant dans la boîte.

L'ensemble des boîtes d'encastrement pour l'appareillage en cloison ou voile béton ne seront pas positionnés dos à dos afin de ne pas créer de ponts phoniques entre pièces et entre chambres. Les distances minimales entre appareillages dos à dos seront d'au moins 20cm.

INTERRUPTEURS A VARIATION DE LUMIERE

Art. DPGF 8.09

Interrupteur à variation de lumière DALI

Caractéristiques :

- Appareillage 2 phase + terre, 230V 16A,
- Plaque carré blanche 45 x 45 mm, coloris blanc,
- Montage en encastré,
- Finition de type Legrand Mosaic blanc ou équivalent.



Permettent la commande et la variation de tous types de lampes.

S'utilise:

- En mode variation,
- En mode niveaux pré-réglés (0%, 33%, 66%et 100%),

Intègre la fonction mémoire de niveau :

- La lumière s'allume au niveau d'éclairement fixé avant la dernière extinction.

Allument et éteignent la lumière de façon progressive (2 secondes).

Pilotage par un ou plusieurs boutons poussoirs non lumineux chaque bouton poussoir permettant alors les fonctions marche/arrêt et variation.

PRISES DE COURANT

Art. DPGF 8.10

L'appareillage sera de marque et de finition équivalente à l'appareillage existant et aura les caractéristiques suivantes :

- Appareillage de type modulable, (phase + neutre + terre, 230V 16A ou 32A)
- Dans les locaux intérieurs courants L'appareillage aura les caractéristiques suivantes :
- Mécanisme au format 45x45mm à connexion automatique,
- Fixation par clipsage ou par vis,
- Couleur blanche,
- Pose en encastré (boitier de sol compris),
- Prise carrée,
- IP 44/IK 08.

Dans les locaux techniques, les locaux humides et à l'extérieur, l'appareillage aura les caractéristiques suivantes :

- Mécanisme au format 45x45mm à connexion automatique,
- Fixation par clipsage ou par vis,
- Appareillage de type étanche
- Mécanisme au format 45x45mm
- Fixation du corps par vis
- IP55 – IK07
- Manette et enjoliveurs équipés d'un joint d'étanchéité

Toutes les contraintes d'incorporation seront incluses dans l'offre.



2.3 ZONE SALLE DES ASSISES

2.3.1 DEPLACEMENT ADAPTATION

DEPLACEMENT – ADAPTATION DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES EXISTANTS – BOX DES PREVENUS

Art. DPGF 8.11

L'entreprise devra le déplacement et l'adaptation de l'ensemble des équipements et appareillages électriques vis-à-vis de la nouvelle configuration du box des prévenus.

L'ensemble des sujétions d'isolement, de protection, de finition et de mise en décharge des encombrants sont à la charge du présent lot.

La prestation portera notamment sur :

- Hautparleur,
- Microphones,
- Eclairage,
- Appareillage CFO/CFA (prises, luminaires, commandes, etc.),
- Filerie, câble,
- Goulottes et accessoires.

DEPLACEMENT – ADAPTATION DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES EXISTANTS – POSTE DU GREFFIER

Art. DPGF 8.12

L'entreprise devra le déplacement et l'adaptation de l'ensemble des équipements et appareillages électriques vis-à-vis de la nouvelle configuration du poste du greffier.

L'ensemble des sujétions d'isolement, de protection, de finition et de mise en décharge des encombrants sont à la charge du présent lot.

La prestation portera notamment sur :

- Eclairage,
- Appareillage CFO/CFA (prises, luminaires, commandes, etc.),
- Filerie, câble,
- Goulottes et accessoires.

2.3.2 APPAREILLAGE ELECTRIQUE

GENERALITE

L'appareillage sera encastré à hauteur réglementaire dans tous les locaux, il sera au format modulaire 45x45.

L'ensemble de l'appareillage sera à connexion/déconnexion rapide, sans tournevis.

Les commandes d'éclairage et les prises de courant seront encastrées dans les cloisons. Les câbles chemineront sur chemin de câbles dans les faux plafonds ou sous fourreaux encastrés dans les cloisons selon les locaux.

Dans les locaux humides ou à risques, l'appareillage sera étanche.

Dans les locaux aveugles, les commandes d'éclairage seront équipées de voyants.

L'ensemble des boites d'encastrement seront étanches à l'air, prévues pour stopper les déperditions d'énergies dues aux infiltrations d'air non maîtrisées. Les boites seront pourvues de membranes souples assurant une parfaite étanchéité sur l'arrivée des fourreaux. Aux boites d'encastrement étanche seront associés des obturateurs dans les fourreaux entrant dans la boite.

L'ensemble des boites d'encastrement pour l'appareillage en cloison ou voile béton ne seront pas positionnés dos à dos afin de ne pas créer de ponts phoniques entre pièces et entre chambres. Les distances minimales entre appareillages dos à dos seront d'au moins 20cm.

PRISES DE COURANT

Art. DPGF 8.13

L'appareillage sera de marque et de finition équivalente à l'appareillage existant et aura les caractéristiques suivantes :

- Appareillage de type modulable, (phase + neutre + terre, 230V 16A ou 32A)
- Dans les locaux intérieurs courants L'appareillage aura les caractéristiques suivantes :
- Mécanisme au format 45x45mm à connexion automatique,
- Fixation par clipsage ou par vis,
- Couleur blanche,
- Pose en encastré (boitier de sol compris),
- Prise carrée,
- IP 44/IK 08.

Dans les locaux techniques, les locaux humides et à l'extérieur, l'appareillage aura les caractéristiques suivantes :

- Mécanisme au format 45x45mm à connexion automatique,
- Fixation par clipsage ou par vis,
- Appareillage de type étanche
- Mécanisme au format 45x45mm
- Fixation du corps par vis
- IP55 – IK07
- Manette et enjoliveurs équipés d'un joint d'étanchéité

Toutes les contraintes d'incorporation seront incluses dans l'offre.



3 DESCRIPTION DES TRAVAUX COURANTS FAIBLES

3.1 ZONE POSTE DE SECURITE – ACCES PUBLIC

3.1.1 PRECABLAGE VDI

DEPLACEMENT – ADAPTATION DES EQUIPEMENTS CFA EXISTANTS

Art. DPGF 8.14

L'entreprise devra le déplacement et l'adaptation de l'ensemble des équipements et appareillages électriques vis-à-vis de la nouvelle configuration du poste de sécurité.

L'ensemble des sujétions d'isolement, de protection, de finition et de mise en décharge des encombrants sont à la charge du présent lot.

La prestation portera notamment sur :

- Equipements SSI,
- Arrêts d'urgence,
- Appareillage CFA (Prises RJ45, switch, etc.),
- Filerie, câble,
- Goulottes et accessoires.

ROCCADE INFORMATIQUE

Art. DPGF 8.15

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la création d'une rocade informatique reliant le PC Sécurité et l'espace SAUJ.

Le câblage sera banalisé en classe Ea et catégorie C6a et cheminera en faux plafond dans des chemins de câbles dédié, puis sous fourreaux encastrés dans les cloisons ou dalles.

L'entreprise aura en charge l'ensemble des raccordements et autres sujétions nécessaires à la liaison.

La rocade cuivre sera installée entre le RG existant et le sous répartiteur crée.

Elles seront raccordées à leurs extrémités à des switch.

3.2 ZONE SAUJ

3.2.1 SYSTEME DE SÉCURITÉ INCENDIE

DEPLACEMENT COFFRET DESENFUMAGE EXISTANT

Art. DPGF 8.16

L'entreprise devra le déplacement des coffrets de désenfumage existant dans le nouvel espace SAUJ vers le poste de sécurité.

L'ensemble des sujétions d'alimentation, de câblage, de paramétrage de finition et de mise en service sont à la charge du présent lot.

3.2.2 PRECABLAGE VDI

RACCORDEMENT A L'EXISTANT

Art. DPGF 8.17

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la création d'une rocade informatique en fibre optique être le répartiteur général existant et le sous répartiteur crée.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'ensemble de l'installation qui sera réalisée suivant les directives et les recommandations de France Télécom ou autre opérateur le cas échéant.

L'entreprise aura en charge l'ensemble du câblage, des raccordements et autres sujétions nécessaires à la liaison.

SOUS-REPARTITEUR

Art. DPGF 8.18

Le sous-répartiteur sera installé dans l'espace technique dédié.

Le sous répartiteur sera constitué d'un coffret composé par les éléments suivants :

- Un coffret 19 pouces 600x600mm – 24U :
 - o 2 portes latérales,
 - o 1 porte avant vitrée fermant à clef,
 - o 1 panneau arrière,
 - o 1 grille d'aération en partie supérieure de la baie avec ventilateur intégré,
- Panneaux de RJ45 24 prises, raccordés sur les câbles vers les prises terminales avec séparation physique entre les bandeaux :
 - o Bandeaux de prises dédiées au téléphone,
 - o Bandeaux de prises dédiées au réseau informatique,
 - o 1 bandeau de 8 prises de courants,
 - o 3 étagères métalliques,
 - o Anneaux d'organisation des câbles verticaux à visser sur les montants latéraux de la baie,
 - o Bandeaux guide cordon grande capacité horizontal.

Les réservations latérales dans la baie pour permettre le brassage (passage de cordon de brassage avec une autre baie) tout en laissant la porte vitrée fermée.

Le répartiteur sera organisé en plusieurs zones distinctes :

- 1 zone brassage.

- 1 zone ressources téléphoniques comprenant :
 - o Le répartiteur opérateur équipé de modules CAD et d'un DTI Optique,
 - o L'autocommutateur VOIP (dû au présent lot).
- 1 zone ressources informatique comprenant :
- 1 réserve de place pour les futurs switch informatiques (hors lot).

PRISES RJ45

Art. DPGF 8.19

L'entreprise devra la fourniture et la pose de toutes les prises RJ45 autant côté baie que côté utilisateur, avec dans ce dernier cas un plastron au format 45x45mm par prise.

Les prises terminales seront banalisées téléphone, informatique et télévision de type RJ 45 C6a blindé en alliage zamac à 360°. Le corps de la prise possèdera deux lames permettant la coupe instantanée des 8 conducteurs.

La partie arrière assurera la continuité de blindage et le maintien mécanique à ressort du câble pour un diamètre de gaine de 5 à 9 mm maximum.

Elles seront de marque et de finition équivalente à l'appareillage existant et ne seront jamais installées en saillie, et seront de couleur identique à la goulotte dans laquelle elles sont implantées.

CABLAGE

Le câblage sera banalisé en classe Ea et catégorie C6a.

Les câbles capillaires seront des câbles à structure en paires, d'impédance 100 Ohms, 4 paires torsadées écrantées par paire + écran général (F/FTP), 600Mhz, utilisable en POE+ avec une puissance standard de 25 watts qui permet de télé alimenter des équipements tels caméra IP, téléphone IP, borne WIFI, ...

Ces câbles seront 0 halogènes.

ESSAIS, TESTS, RECETTE ET MISE EN SERVICE

L'ensemble des tests, recettes et validation de la catégorie 6a de l'installation devra être effectué. L'entreprise devra respecter les recommandations en vigueur pour la catégorie 6a à la date de réception du chantier.

L'entreprise devra la réalisation de tous les essais nécessaires pour la vérification du bon fonctionnement du système, ainsi que sa mise en service.

4 DIVERS

4.1 FRAIS PARTICULIERS

[Art. DPGF 8.20 – 8.21 – 8.22](#)

L'entreprise du présent lot aura en charge pour l'ensemble des installations :

- La mise en service des installations comprenant les essais de fonctionnement, les réglages, les tests électriques.
- Toute la procédure nécessaire pour l'obtention de l'attestation du CONSUEL, y compris imprimés types, dossier complet et mission d'un organisme agréé pour vérification électrique,
- Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE : plans et détails de réalisation, fiches produits, schémas, certificats de conformité, essais et contrôles de mise en service).