

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice

Marché public global sectoriel pour la conception,
réalisation et aménagement

de l'extension de la

Maison d'arrêt de Nîmes

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Annexe 1 : Forme et contenu des offres

IMPORTANT.

Ce document est uniquement destiné à l'information des candidats. Il ne doit en aucun cas servir de base à une réponse ; la procédure étant de type restreint. Seuls les documents accessibles aux concurrents invités à remettre un rendu devront être utilisés pour répondre. Comme indiqué dans l'avis d'appel public à la concurrence, la teneur de ces documents pourra avoir été légèrement modifiée par rapport à la présente version.

SOMMAIRE

| | |
|--|----------|
| ANNEXE I - FORME ET CONTENU DES OFFRES | 3 |
| ARTICLE 1 - FORME DES RENDUS | 3 |
| 1.1. - Composition du dossier | 3 |
| 1.2. - Codes couleurs par zones fonctionnelles | 4 |
| 1.3. - Charte graphique des flux et accès | 5 |
| ARTICLE 2 - DEFINITION DES RENDUS | 6 |
| 2.1. - Dossier administratif | 6 |
| 2.2. - Dossier architectural, fonctionnel, et technique de l'établissement | 6 |
| 2.2.1 Dossier d'avant-projet sommaire | 7 |
| 2.2.2 Support de présentation | 17 |
| 2.2.3 Panneaux de présentation | 18 |
| 2.3. - Dossier relatif aux coûts | 19 |
| 2.4. - Calendrier | 19 |

ANNEXE I - FORME ET CONTENU DES OFFRES

ARTICLE 1 - FORME DES RENDUS

1.1. - Composition du dossier

A l'exception des panneaux de présentation qui seront remis en un (1) exemplaire, les documents constitutifs de l'offre des candidats devront être établis sur les supports suivants : un (1) original couleur et deux (2) copies papier couleur de l'ensemble du dossier, ainsi qu'en trois (3) exemplaires reproductibles établis sur support informatique suivant les dispositions ci-après.

Les rendus devront être établis selon les prescriptions suivantes :

- Tous les documents seront produits en langue française.
- Les pièces seront numérotées (indication du numéro sur page de garde) conformément à la numérotation indiquée dans la liste des pièces.
- Les fichiers seront organisés en suivant strictement, pour l'organisation des répertoires et sous-répertoires, la liste des documents demandés.
- Les mémoires seront présentés en page recto verso au format A4.
- **Tous les plans de masse et plans de niveaux feront apparaître les codes et noms des locaux.** Les codes couleur à utiliser par zone fonctionnelle sont indiqués au 1.2. de la présente annexe.
- Tous les rendus numériques sont composés de fichiers non compressés sous format :
 - MICROSOFT WORD 2010 ou versions antérieures,
 - MICROSOFT EXCEL 2010 ou versions antérieures,
 - MICROSOFT PROJECT 2010 ou versions antérieures,
 - AUTOCAD 2013 ou versions antérieures : ces fichiers AUTOCAD comprendront l'ensemble des fichiers *.DWG, *.PLT et *.MNU nécessaires à l'obtention des documents ci-dessus (les fichiers *.DWF sont proscrits).

Les fichiers AUTOCAD devront contenir un calque intitulé « surfaces utiles » contenant les polygones fermés des différents locaux, avec indication des surfaces et code local de ces derniers.

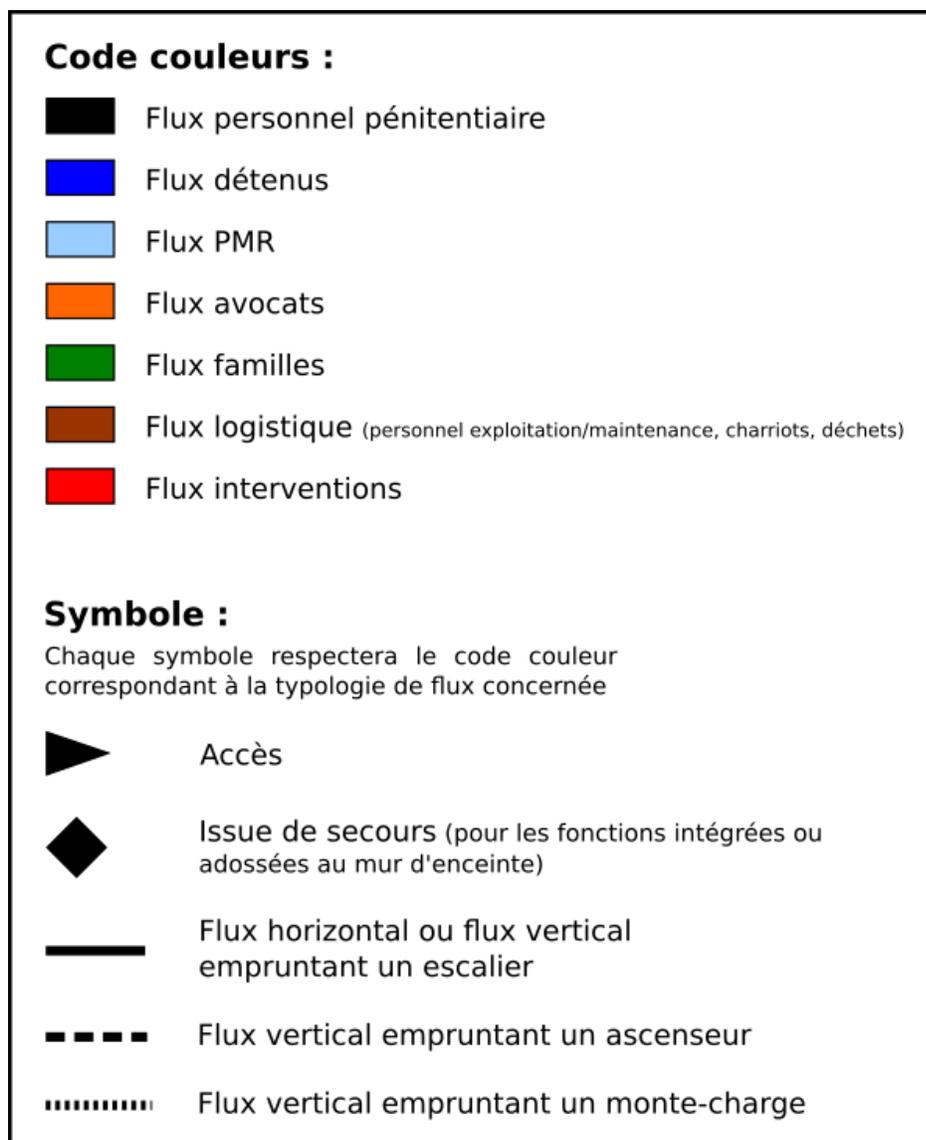
Par ailleurs, tous les documents seront également fournis sous format *.PDF, chaque document ayant une taille inférieure à 4 Mo, sauf cas particulier (pièces graphiques et présentations powerpoint).

Les supports informatiques demandés (DVD-R, clef USB, etc.) seront étiquetés et exempts de tout virus. Ils comprendront un fichier INDEX.TXT contenant la liste des fichiers remis avec explicitation de leur contenu, et, pour les fichiers AUTOCAD, un glossaire des noms des calques utilisés.

1.2. - Codes couleurs par zones fonctionnelles

| | ZONE FONCTIONNELLE | Code Autocad | Code CMJN (en %) | | | |
|-----|--|--------------|------------------|---------|-------|------|
| | | | Cyan | Magenta | Jaune | Noir |
| D 1 | Les locaux de sûreté | rose 211 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| D 2 | Les quartiers d'hébergement maison d'arrêt | vert 81 | 38 | 0 | 50 | 0 |
| D 3 | Les espaces socio-éducatifs, culturels et sportifs communs - PIPR. | vert 86 | 75 | 0 | 100 | 20 |
| D 4 | Locaux fonctionnels restauration, blanchisserie | gris 254 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| D 5 | Locaux techniques, maintenance, garages | blanc 255 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Circulations accessibles aux détenus | Vert 61 | 13 | 0 | 50 | 0 |
| | Circulations réservées aux personnels | rose 21 | 0 | 50 | 38 | 0 |
| | Autres espaces | blanc 255 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1.3. - Charte graphique des flux et accès



ARTICLE 2 - DEFINITION DES RENDUS

L'offre est présentée sous la forme d'un mémoire complet comprenant un acte d'engagement signé ainsi que 4 dossiers visant à permettre à l'Etat de vérifier la bonne prise en compte par le candidat du programme ainsi que l'atteinte des objectifs de performance qui y figurent :

- Dossier n°1 : Dossier administratif
- Dossier n°2 : Dossier architectural, fonctionnel et technique de l'établissement
- Dossier n°3 : Dossier relatif aux coûts
- Dossier n°4 : Calendrier prévisionnel d'exécution

2.1. - Dossier administratif

Le dossier comprendra les documents suivants :

1. **L'acte d'engagement rempli et signé.** La personne habilitée à représenter le candidat devra remplir et signer l'Acte d'Engagement et ses annexes, dont le cadre est joint au présent dossier de consultation.
2. **Le cahier des Clauses Administratives particulières (CCAP)** tel que joint, avec ses annexes, au dossier de consultation, à accepter sans modification.
3. **Une description de la composition du candidat** et de son organisation face à la mission à remplir.
4. **Une présentation des prestataires non membres du groupement** qui seraient amenés à intervenir de façon significative en vue de l'exécution du marché et de leurs compétences au regard des objectifs fixés dans le marché.
5. **Une présentation de la mission de maîtrise d'œuvre** et de son organisation en phase conception et en phase réalisation.
6. Une note décrivant les modalités d'organisation et de suivi des actions d'insertion par l'activité économique.

2.2. - Dossier architectural, fonctionnel, et technique de l'établissement

Le candidat fournira, au titre du projet architectural et technique, les pièces suivantes :

2.2.1 Dossier d'avant-projet sommaire

➤ PIECES ECRITES

E1. Une **notice de présentation générale** (20 pages A4 maximum) indiquant les intentions architecturales du concepteur, notamment:

- i. Intentions relatives au parti architectural général proposé.
- ii. Intentions relatives au principe d'organisation du plan masse (organisation des fonctions et des liaisons, implantation des bâtiments, articulation et nature des volumes, rapport espaces bâtis et espaces libres, ...), afin d'assurer, pour les espaces hors enceinte et dans l'enceinte, une densité équilibrée, une qualité spatiale à la fois pour le bâti et les espaces libres (qualité de la morphologie spatiale et volumétrique, qualité des vues, notamment pour les cellules, qualité de l'ensoleillement, ...)
- iii. Intentions relatives à l'intégration de l'extension du centre pénitentiaire dans son environnement, notamment par rapport au centre existant et au tissu urbain environnant ;
- iv. Intentions relatives au traitement des **cours de promenade** et notamment : parti pris architectural et fonctionnel d'agencement de ces espaces, traitement des pieds de façade éventuellement accessibles, aménagement de l'interface entre la cour et les autres circulations - notamment en termes de visibilité et d'acoustique, traitement de la végétalisation, protection contre les intempéries, sécurisation des préaux face aux risques d'escalade, visibilité de l'ensemble des espaces de la cour depuis le poste de surveillance de cour.

Des schémas, des croquis, des illustrations de références architecturales, pourront éventuellement compléter la note.

E2. Une **fiche signalétique** du projet précisant notamment la valeur des indicateurs suivants :

- i. l'emprise au sol du bâti en enceinte (hors voiries et circulations extérieures)
- ii. l'emprise des surfaces végétalisées en enceinte et une estimation du coefficient Biotope

E3. Une **note de phasage**. Cette note présentera les contraintes de chantier et les solutions proposées en vue de limiter les nuisances vis-à-vis de l'établissement existant et de maintenir un niveau de sûreté optimal pour l'établissement en fonctionnement. Cette note, accompagnée d'un carnet, proposera un plan d'installation de chantier schématique faisant apparaître à minima, pour chacune des phases :

- i. les accès chantier,
- ii. l'implantation des bases-vie,

- iii. l'implantation des grues (avec giration des flèches),
- iv. des différents stockages et aires de livraison
- v. des dispositifs mis en place en termes de sûreté passive et active pendant les phases transitoires
- vi. le cas échéant, les accès pour les usagers de la maison d'arrêt existante (détenus et personnel) aux équipements maintenus en fonctionnement impactés par le chantier (notamment terrain de sport)

E4. Les **tableaux des surfaces** (cadre de réponse fourni) et des capacités **avec mise en évidence des écarts** du projet par rapport aux données du programme; ces tableaux feront notamment apparaître pour chaque zone fonctionnelle du projet, ainsi que pour la totalité de l'établissement, les surfaces SU, SHON, SDP et ratio SHON/SU et SDP/SU du projet.

E5. Une **note de calcul de flux** sur l'ensemble de la maison d'arrêt (cadre de réponse *Etude de flux* fourni).

E6. Le **projet de cahier des clauses techniques particulières – CCTP**, établi d'après le cadre de mémoire technique joint au présent dossier. En outre tout écart par rapport aux prescriptions des fiches espaces devra être présenté en annexe du projet de CCTP et justifié.

E7. En préparation du dépôt des autorisations administratives, **une notice** succincte présentant les principes retenus permettant **l'accessibilité des personnes à mobilité réduite** ;

E8. En préparation du dépôt des autorisations administratives, **une notice succincte de sécurité incendie** avec descriptif de l'installation, principes de localisation des détecteurs, zones de désenfumage, traitement des nefs dans les quartiers d'hébergement. La note précisera l'articulation du nouveau système avec les systèmes existants, en cohérence avec le schéma directeur (par exemple : nouveau système autonome, raccordement au système existant, etc.). Elle sera également complétée d'un **schéma de giration** d'un camion de pompiers tout autour du chemin de ronde.

E9. Une note justifiant **le principe de fondations** envisagé au regard de la prise en compte de la nature du sol ;

E10. Une **note hydraulique** présentant notamment :

- i. la nature (type d'ouvrage, profondeur, traitement paysager, ...) et le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales sur le site, ainsi que la justification de l'adéquation de ces dispositifs aux contraintes de site (zonage R-U et R-Utsp du PPRI) et à la réglementation en vigueur. La note précisera les méthodes de calcul employées;
- ii. un plan masse des constructions et aménagements envisagés
- iii. les intentions en termes de nivellement de la parcelle, et l'impact sur le

positionnement des ouvrages et les modalités d'évacuation des eaux pluviales. Le cas échéant les besoins de relevage seront précisés et la note détaillera le dimensionnement des ouvrages de relevage ;

- iv. les aménagements envisagés afin de garantir la continuité de l'évacuation des eaux pluviales et limiter la vulnérabilité des fonctions en enceinte en cas de pluie centennale ou d'inondation;
- v. les moyens mis en œuvre en matière de gestion qualitative des eaux pluviales, et notamment les dispositifs de traitement des eaux de voirie mis en œuvre avec justification de leur efficacité au vu des volumes traités ;
- vi. Les modalités de raccordement au réseau concessionnaire.

Cette note sera complétée en tant que besoin de coupes, de schémas, croquis, illustrations de références similaires ou de fiches techniques.

E11. une note sur le traitement des façades, présentant notamment :

- i. les intentions concernant le traitement des façades (trame, rapport des vides et des pleins, rythme, différenciation, couleurs, matériaux, textures, ...) ;
- ii. les intentions spécifiques concernant le traitement des fenêtres de cellules suivant les différentes typologies d'hébergement (notamment orientations des bâtiments, tailles et positions des ouvertures, types de barreaudages et caillebotis, modalités d'ouverture, modalités d'occultation, dispositifs de traitements brise-vue éventuels) en faveur de l'éclairage naturel, de la protection solaire et de la ventilation naturelle tout en conservant un niveau de sûreté optimal (caches, vandalisme) ;
- iii. le cas échéant les intentions concernant des dispositifs de protection solaire pour les cellules
- iv. les intentions spécifiques relatives au traitement des fenêtres (hors cellules), de l'adaptation de leur conception et de leur niveau de sécurisation en fonction de l'usage des locaux, et aux dispositions permettant de favoriser la lumière naturelle, la qualité d'ambiance et le confort thermique.
- v. les modalités d'accès aux façades pour l'entretien de celles-ci ;
- vi. les modalités d'accès aux surfaces à nettoyer (surfaces vitrées, ...).

Cette note sera complétée par le carnet de façade n°**G.13**, et pourra être complété par des photographies, croquis, détails architecturaux permettant de préciser les caractéristiques techniques et architecturales des solutions retenues.

E12. une note relative aux matériaux proposés, présentant notamment :

- i. les intentions en termes de qualité d'aménagement des espaces

intérieurs, précisant notamment les matériaux, textures et couleurs employés et la qualité des finitions (avec précision du niveau de finition proposé), ainsi que l'adéquation de ces choix avec la nature et l'usage des différents locaux et espaces dans lesquels ils sont prévus.

- ii. les matériaux retenus dans les espaces intérieurs ainsi que la justification de l'atteinte des performances en termes de résistance (notamment face aux risques de vandalisme), de durabilité, d'entretien maintenance et d'acoustique. Le candidat détaillera les caractéristiques architecturales et techniques des matériaux. Cette note sera complétée par un tableau récapitulatif des finitions (sols, murs, plafonds) prévues dans les différents types de locaux et d'espaces de l'établissement.
- iii. les matériaux retenus pour les façades d'hébergement ainsi que la justification de l'atteinte des performances en termes de résistance, de durabilité et d'entretien maintenance.

E13. un **tableau récapitulatif des bétons**, précisant pour les différentes surfaces (espaces intérieurs, extérieurs et façades) traitées sous forme de béton les niveaux de qualité recherchés pour la planéité, la texture et les teintes en se référant au DTU 21 (exécution de travaux en béton) et aux normes P18-503 (surfaces et parements de béton) et FD CEN/TR 15739 (béton préfabriqué-surface et parements).

E14. une **note sur le traitement des toitures**, présentant notamment :

- i. les intentions spécifiques concernant le traitement des toitures avec justification des performances (durabilité, écoulement des eaux pluviales, maintenabilité) ;
- ii. les dispositifs mis en œuvre pour la récupération et l'acheminement des eaux pluviales en toitures et façades de bâtiment, permettant de limiter les rejaillissements en bas de façades ;
- iii. le traitement des débords de toiture (et la justification de la performance anti-grappin) ;
- iv. les intentions spécifiques concernant la protection des circulations extérieures contre les intempéries (que ce soit à l'aide de débords de toitures, de porte-à-faux ou d'ouvrage dédié)
- v. le cas échéant les intentions spécifiques concernant les toitures végétalisées ou l'implantation de panneaux solaires en toiture.
- vi. les modalités d'accès aux toitures pour l'entretien de celles-ci (entretien étanchéité, nettoyage chéneaux, ...) et les dispositifs de sécurité collective et de sécurisation envisagés;
- vii. les modalités d'accès aux éventuels équipements placés en toiture.

Cette note sera complétée en tant que besoin de photographies, plans, croquis, détails architecturaux et fiches techniques permettant de préciser les caractéristiques techniques et architecturales des solutions retenues.

E15. une **note sur la qualité environnementale**, présentant notamment :

- i. les solutions mises en œuvre pour garantir le respect de la réglementation thermique et des objectifs de confort hygrothermiques dans les conditions décrites au programme technique. Cette note détaillera notamment le parti pris bioclimatique, les performances de l'enveloppe (notamment le système d'isolation thermique et les modalités de traitement des ponts thermiques) et des systèmes techniques des bâtiments.
- ii. une simulation thermique dynamique (STD) sur un bâtiment de maison d'arrêt, avec toutes les sorties logicielles concernant les données d'entrée et de sortie, et de justifier du respect du programme technique, et notamment des exigences en termes de rafraîchissement et confort d'été. Les hypothèses à prendre en compte sont décrites dans le programme technique, et tiennent compte d'une occupation des cellules individuelles « doublables » par deux détenus.
- iii. Un calcul de compacité des bâtiments.
- iv. une étude de faisabilité d'approvisionnement en énergie (EFAE), conformément à l'arrêté du 30 octobre 2013. Elle sera accompagnée par une note présentant la ou les sources d'énergie renouvelable retenues, justifiera ce choix en détaillant les aspects techniques dans leur ensemble (performance, entretien, maintenance...) et la capacité des conditions de site à pérenniser l'installation (ressources locales identifiées, dimensionnement adéquat des équipements et des espaces ou équipements techniques associés, stockage, fréquence de réapprovisionnement ...), et justifiera l'atteinte des exigences quantitatives du programme en matière de recours aux énergies renouvelables.

E16. une **note relative aux espaces extérieurs** et présentant notamment :

- i. les intentions relatives à la qualité du traitement paysager et au verdissement des espaces extérieurs.
- ii. les matériaux extérieurs et les mobiliers urbains retenus dans les espaces extérieurs ainsi que la justification de l'atteinte des performances en termes de résistance, de durabilité et d'entretien maintenance.
- iii. les propositions spécifiques relatives au traitement des cours de promenades (parti pris fonctionnel, architectural et paysager d'agencement de ces espaces). Pour les cours de promenade traversantes, le candidat précisera notamment le traitement du cheminement d'accès au quartier, de l'interface entre cours et façades d'hébergement, ainsi que l'interface entre la cour et les circulations (notamment en termes de visibilité et d'acoustique).
- iv. pour chaque typologie d'espace extérieur (cours de promenade, patios, circulations ...) le parti paysager adopté, les essences envisagées, les dimensions et tailles des sujets retenus, leur localisation en enceinte, la

maintenabilité et la compatibilité de ces choix avec les principes de sûreté pénitentiaires. La note devra notamment présenter une liste exhaustive des essences prévues ainsi que leurs tailles et diamètres à la livraison et à maturité (10 ans).

Cette note sera complétée en tant que besoin de photographies, croquis, détails architecturaux et fiches techniques permettant de préciser les caractéristiques techniques, architecturales et paysagères des solutions retenues.

E17. une **note relative au mobilier des cellules**, précisant notamment :

- i. les propositions en matière d'aménagement mobilier afin de répondre aux enjeux, objectifs et exigences du programme pour une cellule type « doublable » de 10.5m² (type 1);

E18. une **note de principe sur le schéma de contrôle de la qualité** mis en place sur le projet.

E19. la **charte Chantier faibles nuisances** (annexée au CCAP) remplie et signée.

E20. une note sur **l'exploitation maintenance** présentant notamment :

- i. les choix techniques et l'approche en « coût global » vis-à-vis des éléments suivants : accessibilité et sécurisation, démontabilité, maintenabilité, homogénéité, standardisation, lisibilité, fiabilité ;
- ii. les modalités d'accès aux équipements techniques (production et équipements terminaux) pour chaque lot technique ;
- iii. les modalités d'évacuation des déchets ;
- iv. le principe de codification, de repérage et d'étiquetage des équipements et réseaux ;
- v. les modalités d'accès à l'ensemble des éléments vitrés intérieurs et extérieurs à nettoyer, face intérieure et extérieure (accès direct à hauteur d'homme, perche, nacelle,...) ;
- vi. les modalités de remplacement des équipements ou pièces détachées de grosses dimensions placés dans des locaux fermés ou en toiture ;
- vii. les modalités de livraison pour les besoins de la maintenance.

E21. une **notice de sûreté passive** décrivant et justifiant :

- i. les dispositions fonctionnelles et architecturales prises afin de répondre aux objectifs programmatiques de sûreté passive (sûreté périmétrique, ruptures de bâti, positionnement des postes protégés, circuits d'intervention, non-covisibilité et non-communicabilité entre populations détenues, covisibilité entre agents, sûreté des circulations principales, facilité de surveillance des circulations intérieures en détention, visibilité depuis les bureaux de surveillant en unité d'hébergement, ...) ;

- ii. les propositions en termes de limitation du caractère anxiogène des dispositifs de sûreté de l'établissement ;
- iii. les choix des autres dispositifs physiques de sûreté passive périmétrique (murs, clôtures, dispositifs retardateurs, dispositifs de protection des cours, etc.), et la justification du respect des exigences programmatiques en terme de sûreté (notamment pour les dispositifs retardateurs) ;
- iv. l'ergonomie des postes protégés.

Cette note sera complétée en tant que besoin de coupes, de schémas, croquis, illustrations de références similaires ou de fiches techniques, notamment pour les propositions de dispositifs retardateurs alternatifs au couple bavolet-concertina.

E22. Une **note technique** présentant les principaux choix techniques retenus et les interfaces avec l'établissement existant, notamment concernant :

- i. Le système de sûreté active envisagé (vidéosurveillance, alarmes, gestion des accès à distance, interphonie, brouillage, etc.), ainsi que les modalités de raccordement du nouveau système au système existant. La note précisera les principes retenus (notamment la technologie envisagée) pour permettre l'interface avec le système existant tout en laissant ouverte la possibilité de remettre à niveau l'ensemble du système existant à moyen terme ;
- ii. L'architecture courants forts et la réalisation du nouveau TGBT ;
- iii. Le système de chauffage-ventilation-climatisation.

E23. Un **protocole BIM** répondant aux préconisations détaillées dans l'annexe 2 du présent règlement de la consultation.

➤ PIÈCES GRAPHIQUES

Toute présentation sur plus d'une page des pièces graphiques demandées ci-dessous est à éviter au maximum.

Les pièces graphiques seront cohérentes avec les pièces écrites et représenteront fidèlement les dispositifs de sûreté (notamment dans les élévations et les perspectives).

- Seront fournis :

G1. Un **plan masse au 1/500ème**, y compris environnement urbain et paysager et maison d'arrêt existante (plan masse de l'existant fourni dans le DCE), avec indication de l'emprise du projet, les plantations, les aménagements paysagers ainsi que des dispositifs de traitement des eaux – pour l'extension. Ce plan comportera notamment pour l'ensemble du site les principales cotes altimétriques des ouvrages ainsi que le repérage des coupes ; il fera également apparaître les circuits de fonctionnement, les plans d'intervention incendie, les co-visibilités et non co-visibilités et les principes de déblais/remblais servant de

lignes directrices à l'architecture du plan masse. Ce plan comportera les circulations principales ; il comportera l'indication de la fonction et du nombre de niveaux des différents bâtiments et repèrera la position de leurs points d'accès principaux. Il fera clairement apparaître l'emplacement des bureaux surveillants avec liaison visuelle nécessaire, ainsi que, pour chaque bâtiment d'hébergement, les façades abritant des fenêtres de cellules ;

G2. Un **plan de fonctionnement au 1/500^{ème}** de tous les niveaux pour **l'ensemble de la maison d'arrêt** (i.e. maison d'arrêt existante et extension), faisant apparaître les différentes unités fonctionnelles et la position de leurs points d'accès ainsi que le nom et positionnement des différents locaux et espaces extérieurs. Il fera apparaître clairement les circulations, les cours de promenade (et leurs aménagements), les terrains de sports, les diverses enceintes et clôtures et les espaces verts. Les principales dimensions seront indiquées ;

G3. un **carnet de plans de niveaux** à l'échelle 1/200^{ème} de tous les bâtiments. Ils illustreront le fonctionnement des unités fonctionnelles et le positionnement des différents locaux et espaces extérieurs au sein de ces unités. Ils feront apparaître clairement les noms et surfaces utiles des différents locaux. Les principales dimensions seront indiquées.

G4. Un **carnet de flux** (format A3) permettant de repérer pour chaque niveau sur le plan de fonctionnement les circuits de déplacement en enceinte, les modalités d'accès aux différentes unités fonctionnelles, et les principes de gestion des flux des différents intervenants. Ce document devra permettre d'appréhender les flux de l'ensemble de la maison d'arrêt après extension. Il devra permettre :

- i. De distinguer les circuits des détenus hommes et femmes jusqu'aux unités fonctionnelles auxquelles ils ont accès.
- ii. de repérer les flux logistiques : livraisons fournisseurs, circulation aller-retour des chariots (linge, repas, cantine, déchets) vers les quartiers d'hébergement, flux déchets, etc.
- iii. De repérer les circuits d'intervention, et notamment la position des accès intervention des différents bâtiments et espaces extérieurs.
- iv. de repérer précisément les cheminements prévus pour l'accès aux équipements en toiture terrasse.

Les candidats utiliseront la charte graphique des flux et accès fournie en 1.2.

G5. une **vue axonométrique** de la proposition intégrant le centre pénitentiaire existant et présentant les grandes masses volumétriques du projet. Elle permettra notamment d'apprécier la composition architecturale, la clarté et la lisibilité du parti plani-volumétrique général, la qualité de l'organisation et de la morphologie du bâti et des espaces libres, la relation de densité (rapport des pleins et des vides), le rapport entre surfaces minérales et surfaces végétales, l'articulation des échelles ainsi que l'optimisation générale des espaces résiduels et interstitiels. Cette vue peut être issue d'un modèle 3D du bâtiment, sans qu'un rendu de type «perspective» ne soit nécessaire.

G6. deux coupes significatives au minimum permettant de comprendre la proposition de plan masse, à l'échelle 1/500^{ème}, et notamment le traitement physique des contraintes de sécurité périmétrique et les modalités d'adossement ou d'intégration de fonctions au mur d'enceinte (le cas échéant).

G7. A minima une coupe transversale pour chacun des deux quartiers d'hébergement MA à échelle 1/200^{ème} permettant de visualiser l'organisation spatiale de ces deux bâtiments. Ces coupes illustreront notamment l'aménagement des coursives et des nefs (le cas échéant) ainsi que la disposition des cellules et des locaux communs.

G8. une coupe significative au minimum, à l'échelle 1/200^{ème}, **par nouvelle circulation réalisée**, illustrant les modalités de protection contre les intempéries, les dispositifs de sûreté passive employés, les différentes configurations d'interface entre les circulations, les façades de bâtiments et les cours de promenades ainsi que les interfaces entre ces nouvelles circulations et les circulations et bâtiments existants.

G9. un cahier d'une cellule pour les typologies de cellules mentionnées ci-dessouscontenant:

- i. un plan côté à l'échelle 1/20^{ème} y compris les équipements mobiliers et la gaine technique ;
- ii. une coupe cotée au droit d'une gaine technique;
- iii. deux vues 3D de la cellule (vue depuis l'œilleton et vue permettant de comprendre l'aménagement des équipements);
- iv. une vue de détail de la fenêtre ;

Ces pièces graphiques feront figurer les éléments de mobilier prévus au programme.

Les typologies de cellules concernées sont :

- Cellule individuelle doublable de quartier maison d'arrêt hommes (MAH) (type 1 – 10,5 m²) ;
- Cellule individuelle doublable de quartier maison d'arrêt femmes (MAF) (type 2bis – 10,5 m²) ;
- Cellule PMR (type HAND – 17 m²) ;
- Cellule quartier d'isolement femmes (type 2 – 8,5 m²) ;
- Cellule quartier disciplinaire (9 m²) ;
- Cellule nourrice (18 m²).

G10. un cahier de perspectives (8 perspectives maximum, à hauteur d'homme, en couleur format A3, les perspectives seront numérotées et accompagnées d'un plan de repérage des points de vue), comprenant notamment :

- i. n°1 : une vue montrant l'insertion de l'ensemble des bâtiments du projet dans le grand paysage (notamment vis-à-vis de la maison d'arrêt existante et de l'environnement périurbain);
- ii. n°2 : une vue depuis l'avenue président Salvador Allende montrant l'insertion du projet dans son environnement, **à hauteur d'homme** ;
- iii. n°3 : une vue depuis une cour de promenade d'un quartier MA vers la façade du bâtiment ;
- iv. n°4 : une vue à l'entrée d'une unité d'hébergement MA pour le détenu se dirigeant vers sa cellule ;
- v. n°5 : une vue d'ensemble des deux quartiers d'hébergements depuis l'échauguette située au Nord-Est du mur d'enceinte ;
- vi. n°6 : une vue des nouveaux quartiers depuis l'extrémité Nord de la circulation centrale de la maison d'arrêt actuelle (au niveau de l'arrivée sur le terrain de sport actuel)

Ces perspectives démontreront la qualité de l'insertion du projet dans son environnement et dans la maison d'arrêt existante, et, la qualité d'ambiance en enceinte, et pourront notamment mettre en valeur des propositions concernant les choix des matériaux intérieurs et extérieurs, les choix chromatiques, le verdissement et l'aménagement paysager des espaces libres, l'aménagement mobilier, la signalétique ou l'éclairage.

Elles feront figurer de manière fidèle et réaliste les dispositifs de sûreté passive envisagés, notamment les clôtures et les dispositifs retardateurs.

Pour les perspectives 1 et 2, le traitement des abords (hors parcelle du projet) devra être en tout point fidèle à la réalité actuelle.

G11. Un cahier des façades incluant la représentation de trames significatives de façades au format A3 en couleur, échelle 1/50ème, orientation portrait. Chaque trame sera représentée toute hauteur, en incluant le traitement du pied de façade et de la toiture. Il sera indiqué pour chaque façade ou groupe de façades identiques (et y compris pour le pied de façade et pour la toiture) le choix de matériaux et de finitions retenu (couleur, texture, mise en œuvre, ...) à la fois pour les parties pleines et pour les ouvertures, les équipements et les dispositifs éventuels techniques ou de sûreté intégrés, les éléments d'éclairage et de signalétique. Des légendes, des schémas, des croquis, des illustrations de références complémentaires pourront compléter ces éléments au choix du candidat.

G12. Un plan des élévations principales au 1/200ème, en couleur, permettant d'apprécier dans sa globalité l'écriture et la matérialité des façades.

G13. Le plan paysager général au 1/500ème, en couleur, illustrant pour les espaces libres la répartition entre surfaces minérales et végétalisées ainsi que le choix de **revêtements de sol extérieurs et d'essences végétales**, mentionnant les surfaces et les limites par nature de revêtements, et repérant mobilier urbain et les dispositifs de protection des circulations extérieures contre les intempéries. Ce plan fera apparaître le traitement des interfaces avec la

maison d'arrêt existante.

G14. un **plan VRD** du site au 1/500ème sur lequel seront positionnés les tracés prévisionnels et les points de raccordement et limites de prestation pour chacun des réseaux techniques et routiers. Ce plan fera apparaître les réseaux existants de la maison d'arrêt et mettront en évidence les raccordements éventuels entre les nouveaux réseaux et les réseaux existants.

G15. un **carnet format A3 des schémas de principe des installations techniques** de courants forts (général, HT/BT/GE, courants ondulé informatique), courants faibles (GTC, DI, VDI, communication inter système, avec localisation des locaux cœur de réseau LTB1 et LTB2), CVC (frigorifique, calorifique, aéraulique, architecture régulation GTB), sécurité incendie et plomberie. Le cas échéant, ces schémas mettront en évidence les interfaces avec les installations existantes et les équipements neufs à réaliser en enceinte de la maison d'arrêt existante. En lien avec la pièce E.19, le carnet sera également composé d'un schéma et/ou plan permettant d'appréhender l'évacuation des équipements lourds des locaux techniques centraux en cas de renouvellement ;

G16. un **cahier de sûreté passive** au format A3, présentant :

- i. l'ensemble des vues depuis les bureaux de surveillant de cours sur les cours de promenade. Ces vues peuvent être issues d'un modèle 3D du bâtiment, sans qu'un rendu de type « perspective » ne soit nécessaire ;
- ii. un plan général au 1/500ième, en couleur, repérant sur le plan masse tous les dispositifs physiques de sûreté périmétrique (murs, clôtures, dispositifs retardateurs, etc.) et leurs points de franchissement, en les distinguant par types de techniques et de matériaux utilisés.

G17. Un cahier de sûreté active, présentant le plan d'implantation des dispositifs de détection périmétrique et d'implantation des caméras de vidéosurveillance extérieures, au 1/500ème, (distinguer les caméras fixes des caméras mobiles, préciser les caméras asservies au contrôle d'accès, distinguer les caméras par objectif principal d'exploitation, indiquer les zones couvertes)

Chacun des plans figurant dans la liste ci-dessus et dont le format est supérieur au format A3 sera individualisé, plié au format A4 sur cartouche et mentionnera le nivellement (repère NGG) de chaque niveau de plancher.

L'ensemble des plans ne fera pas apparaître les ombres portées.

G18. Un **carnet de réduction** des pièces A3 des pièces graphiques précitées

2.2.2 Support de présentation

Les candidats fourniront un support de présentation Power Point de leur projet. L'objectif est de permettre la présentation des aspects fonctionnels et architecturaux par l'équipe projet de l'APIJ. Cette présentation comprendra l'ensemble des pièces graphiques produites dans le dossier d'avant-projet sommaire suivantes :

- G1, G2, G3
- G5 à G8
-
- G9 (hors détail de fenêtre)
- G10
- Des extraits du cahier de façades et des plans d'élévations (G11 et G12).

Cette présentation ne sera pas sonorisée ni animée. Chaque diapositive pourra être accompagnée d'un commentaire de 5 lignes au maximum. La résolution des pièces graphiques insérées dans le PowerPoint devra permettre la lecture sur un écran de projection tout en évitant un poids trop important du fichier.

2.2.3 Panneaux de présentation

Certains éléments graphiques du dossier d'avant-projet sommaire seront présentés sur des panneaux de format A0 (orientation portrait) sur support dur de type *Kadapack* ou équivalent. Les panneaux seront mis en couleur selon la codification ci-dessous (les autres espaces des panneaux seront impérativement en blanc).

Le nombre de panneaux est limité à 3. Les panneaux seront constitués a minima de la manière suivante :

Panneau 1 : plan masse de l'extension et du centre existant à l'échelle 1/1000e , et coupes significatives de l'extension à l'échelle 1/500e, vue axonométrique du projet¹ et plans du RDC des bâtiments permettant d'appréhender l'organisation des flux et des accès aux bâtiments depuis les circulations extérieures ;

Panneau 2 : vue 3D globale du projet, (vue axonométrique) et différentes vues du cahier des perspectives (pièce G10), permettant d'apprécier l'insertion du projet dans son environnement (insertion urbaine et intégration dans le centre pénitentiaire existant), perspectives présentant les façades des bâtiments ; perspectives au choix depuis les cours de promenade et les circulations extérieures ;

Panneau 3 : plan d'un niveau courant d'un bâtiment d'hébergement au 1/200^e, perspectives significatives en hébergement, depuis la cour de promenade d'un quartier d'hébergement et de la rue pénitentiaire principale prolongée, plan et perspective de la cellule ;

¹ Les candidats sont libres de disposer la vue axonométrique du projet sur le panneau 1 ou le panneau 2

2.3. - Dossier relatif aux coûts

Une décomposition fine du coût travaux proposé revêtira la forme d'un détail estimatif, et utilisera le cadre de réponse de présentation des coûts – DPGF Travaux fourni dans le dossier de consultation.

Les candidats ne sont pas autorisés à modifier le cadre de réponse présentation des coûts – DPGF travaux fourni, à l'exception des cas suivants :

- Si les candidats estiment que le cadre est incomplet et/ou qu'ils souhaitent y ajouter de nouveaux éléments. Dans ce cas, les candidats indiqueront dans chaque rubrique les éléments ajoutés, à la suite des éléments précédents, en utilisant, pour les distinguer, une couleur de **police rouge** dans les colonnes « Désignation », « Marque et type », « U » (unité) », « P.U. » (prix unitaire), « Quantité » et « P.T. » (prix total de l'élément) ;

- Pour pouvoir renseigner, en tête des colonnes relatives aux quantités, le nom des bâtiments. En effet, pour un grand nombre de lots, les quantités figurant dans la DPGF seront à ventiler pour chaque bâtiment et, le cas échéant, pour des ensembles bien définis. Il sera notamment nécessaire de renseigner autant de colonnes que de bâtiments construits.

Si les candidats estiment que ce cadre est erroné ou qu'un élément n'est pas prévu, ils indiqueront « sans objet » dans la colonne « Marque et type».

La DPGF Travaux qui sera établie - selon les cadres joints qui nécessitent un avant métré - sera obligatoirement complétée par les indications à faire figurer dans chacune des colonnes et notamment les principaux matériaux ou composants proposés. Les composants et fournitures seront répertoriés en précisant leurs références telles qu'elles figurent dans les catalogues des fabricants ou fournisseurs. Les composants et fournitures qui ne figurent pas dans des catalogues seront entièrement décrits. Les sous-ensembles fonctionnels seront également répertoriés pour chacun des composants s'ils ne figurent pas, en tant que sous-ensemble, dans un catalogue.

Le cadre joint a une valeur strictement illustrative et il appartient au candidat de décrire au travers de ce cadre d'avant métré les différentes parties d'ouvrage suivant le niveau de détail correspondant aux études qu'il a menées, éventuellement selon une sous-décomposition si celle-ci contribue à la bonne appréciation du projet, notamment en ce qui concerne les choix techniques opérés.

L'attention des candidats est attirée sur la nécessaire cohérence du CCTP qu'il doit proposer avec les différents items de la DPGF.

2.4. - Calendrier

Les candidats présenteront un calendrier prévisionnel d'exécution. Seront notamment précisés dans le rendu du calendrier :

- Le calendrier détaillé des **études de conception**, faisant apparaître les dates de remise des dossiers de conception et les périodes de validation (dates de démarrage et de fin des principales phases d'études (APS, APD, PRO, etc.),

- Le calendrier détaillé des **études d'exécution** (dates de démarrage et de fin des principales phases de travaux (préparation de travaux, fin de GO, Hors d'eau/Hors d'air, CET, CES, etc.) et des OPR,
- Le calendrier des **phases de travaux nécessitant une intervention dans l'établissement existant** (raccordement aux systèmes et réseaux existants, réalisation des circulations, etc.)
- Les **tâches relatives à l'obtention des autorisations administratives**, y compris dates d'établissement des dossiers, de dépôt et d'obtention des autorisations administratives ainsi que les date des éventuelles enquêtes publiques,
- La date de **réalisation des locaux témoins**,
- Les éventuelles dates de **dépôt des demandes d'ATEX**,
- Les **tâches caractéristiques de chaque corps d'état**, ainsi que leurs dates de début et de fin de travaux (y compris équipements spécifiques, mobilier et signalétique),
- Les dates des **opérations préalables à la réception**,
- Les dates des principales **opérations de contrôle de la qualité**,
- Les **jalons définis dans le plan de contrôle de la qualité**,
- Le ou **les chemins critiques de l'opération**, avec l'indication des dates de début et de fin de tâches,
- Les **dates de début et de fin de travaux des ouvrages de raccordement** aux différents réseaux de concessionnaires (électricité, eau, télécommunications, etc.) ou d'autres travaux ou prestations à la charge d'autres prestataires et conditionnant la bonne réalisation de l'ouvrage,

Le pouvoir adjudicateur accorde une grande importance aux enjeux relatifs à la qualité des prestations de conception, réalisation et aménagement faisant l'objet du présent marché. Le calendrier présenté doit être compatible avec cette ambition et doit intégrer les démarches qualité portées par le candidat (procédures propres au groupement et éléments présentés dans la note de principe sur le schéma de contrôle de la qualité rendue dans l'offre).

Une note présentera l'organisation mise en place à chaque phase pour assurer l'exécution du marché dans les délais en tenant compte des spécificités du site et des ouvrages à réaliser. Le rôle de la maîtrise d'œuvre dans le suivi des phases de travaux et d'opérations préalables à la réception, permettant de garantir la qualité de réalisation et le respect du calendrier, devra être clairement indiqué.