

RECTORAT de l'ACADEMIE de Nice
53 avenue Cap de Croix
06181 NICE CEDEX 2

Mise en sécurité/sureté du site « Cap de Croix »
(RECTORAT et DSDEN) de NICE

Cahier des Clauses Techniques et Particulières
C. C. T. P.

Lot n°03 – SERRURERIE - FERRONERIE



MAÎTRISE D'OUVRAGE :



**RÉGION ACADÉMIQUE
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

REGION ACADÉMIQUE PROVENCE ALPES COTE D'AZUR

RECTORAT de l'ACADEMIE de Nice

Direction Régionale Académique de la Politique Immobilière de l'Etat (DRA-PIE)

53 avenue Cap de Croix

06181 NICE CEDEX 2

MAÎTRISE D'ŒUVRE :



B.E.T.

CINFORA

Résidence SKY VALLEY – 81 avenue Simone Veil

06200 NICE

Tél 04 97 02 24 30

E-mail : contact@cinfora.fr

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	1/24

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU PROJET	4
1.1	CLASSEMENT DE L'OPERATION	4
1.2	PRESENTATION DU SITE	4
1.2.1	Plan de situation	4
1.2.2	Description du site	4
1.2.3	Bâtiment RECTORAT	5
1.2.4	Restaurant – Réunion – Cuisine	5
1.2.5	Bâtiment DSDEN-CANOPE	5
1.2.6	Parkings personnels	6
1.2.7	Parkings visiteurs	6
1.3	CONNAISSANCE DES LIEUX	7
1.4	PHASAGE	7
2	GENERALITES	7
2.1	TEXTES GENERAUX	7
2.2	TRAVAUX DE PROTECTIONS	8
2.2.1	Protection des parties de bâtiment en activité	8
2.3	QUINCAILLERIE	8
2.4	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	8
2.4.1	Echantillons – Prototypes - Maquettes	8
2.4.2	Marques et fournisseurs	9
2.4.3	Protection contre la corrosion	9
2.4.4	Protection et nettoyage des matériaux et des ouvrages	9
2.4.5	Fixations - Scellements	9
2.5	GARANTIES	9
2.6	MATERIAUX ET ASSEMBLAGES	10
2.6.1	Observation générale	10
2.6.2	Acier	10
2.6.3	Boulons	10
2.6.4	Quincaillerie	10
2.6.5	Déclaration ou étiquetage environnemental des matériaux	11
2.6.6	Protection des matériaux	11
2.6.6.1	Ouvrages intérieurs	11
2.6.6.2	Ouvrages extérieurs	11
2.6.7	Fabrication de mise en œuvre	12
2.6.7.1	Fabrication	12
2.6.7.2	Soudures	12
2.6.7.3	Fixation des ouvrages	12
2.6.7.4	Mise à la terre	13
2.6.8	Tolérance de mise en œuvre	13
2.6.8.1	Principe	13
2.6.8.2	Verticalité	13
2.6.8.3	Horizontalité	13
2.6.8.4	Mesures	13
2.7	RESERVATIONS	13
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES	14
3.1	REHAUSSE DES CLOTURES	14

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	2/24

3.1.1	Entrée du personnel	14
3.1.2	Local transformateur	14
3.1.3	Compteur gaz	15
3.1.4	Herse anti-escalade	15
3.2	PORTAILS ET PORTILLONS	15
3.2.1	Avenue Cap de Croix	16
3.2.1.1	Portail sortie véhicules employés et portillon d'accès public	16
3.2.1.2	Portail rectorat	16
3.2.1.3	Portail d'accès DSDEN/CANOPE	16
3.2.2	Impasse des orchidées	17
3.2.2.1	Portillon piétons	17
3.2.2.2	Portillon local poubelles	18
3.3	MODIFICATION ENTREE EMPLOYES/PUBLIC	18
3.3.1	Tourniquet	18
3.3.2	Portillon existant	19
3.4	SECURISATION ESCALIERS EXTERIEURS ET RAMPE	19
3.4.1	Escalier RECTORAT	19
3.4.2	Escalier DSDEN-CANOPE	20
3.4.3	Rampe accès sous-sol	21
3.5	SECURISATION DES CHASSIS	22
3.6	PORTE IMPRIMERIE	23
4	NETTOYAGE DU SITE	24

1 PRESENTATION DU PROJET

Le présent CCTP a pour objectif de décrire les prestations à réaliser par le lot « SERRURERIE - FERRONERIE » et qui seront mises en œuvre dans le cadre de la mise en sécurité/sureté du site **RECTORAT et DSDEN** « Cap de Croix », situés :

RECTORAT de l'ACADEMIE de Nice
53 avenue Cap de Croix
06181 NICE CEDEX 2

1.1 CLASSEMENT DE L'OPERATION

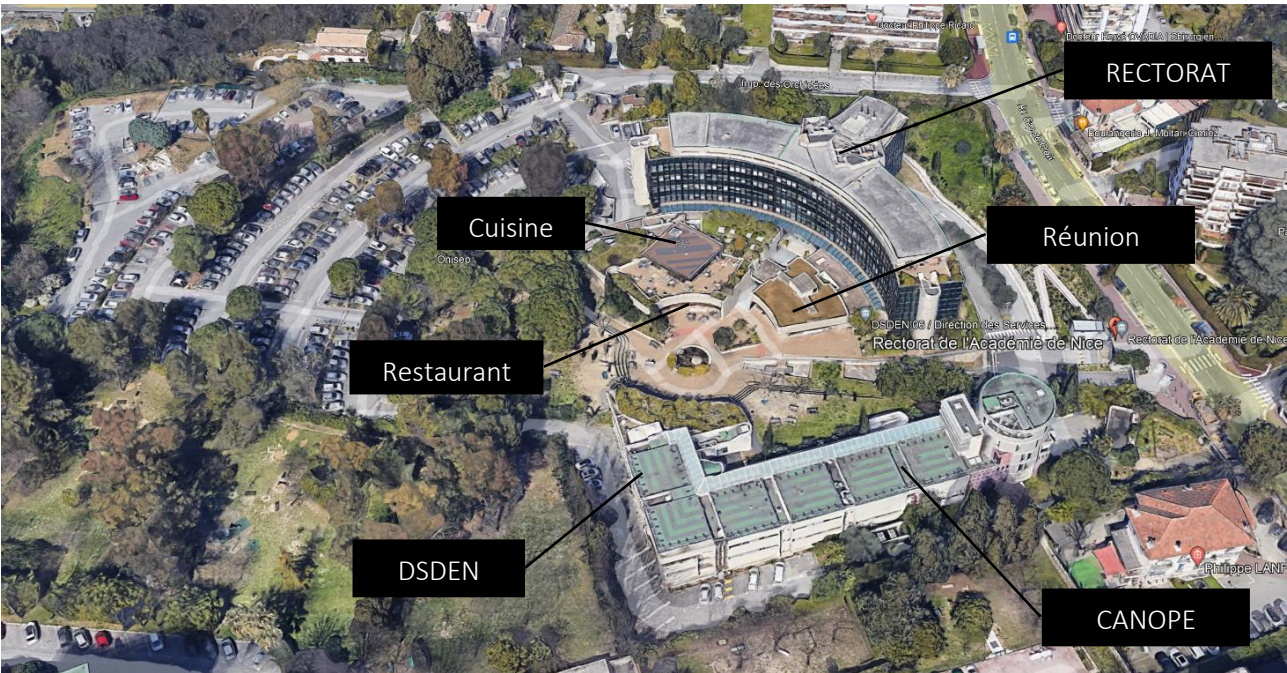
Le projet concerne la mise en sécurité des bâtiments du Rectorat :

- Etablissement
 - Bâtiment DSDEN : ERP 5^{ème} catégorie de type W.
 - Bâtiment rectorat : ERP 2^{ème} catégorie de type W avec des activités de type L et N

L'entreprise sera donc tenue de respecter les lois, décrets, arrêtés, règlements administratifs, ainsi que les normes en vigueur et documents techniques de l'U.T. E qui s'appliquent à ce projet au regard de son classement et activités annexes précités.

1.2 PRESENTATION DU SITE

1.2.1 Plan de situation



1.2.2 Description du site

Le site du rectorat de Nice est composé de trois bâtiments principaux, d'un parking du personnel et d'un parking accueil du public.

L'accès au rectorat se fait via l'avenue Cap de croix et l'impasse des orchidées – 06100 Nice.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	4/24



1.2.3 Bâtiment RECTORAT

Le bâtiment du Rectorat est l’édifice principale formant un arc de cercle, il se compose de la manière suivante :

- Un sous-sol composé :
 - D’un parking accessible via :
 - Une rampe extérieure sécurisé par une porte de garage pour les véhicules,
 - Un accès piéton depuis le Rez-de-chaussée.
 - De locaux d’archives
- Une entrée principale au Rez-de-chaussée accessible par un sas extérieure depuis la circulation à l’intérieure du site.
 - L’entrée principale se compose :
 - D’une banque d’accueil,
 - D’un accès à l’aile droite et gauche du bâtiment,
 - D’un escalier d’accès aux étages courant,
 - D’un accès aux ascenseurs.
- 5 Etages menant aux différents services du rectorat et desservis par :
 - Un escalier central,
 - Des ascenseurs.

1.2.4 Restaurant – Réunion – Cuisine

Le bâtiment restauration-réunions-cuisine, est composé d’un étage sur un rez-de-chaussée, il est positionné devant le bâtiment principal du Rectorat, l’accès à ce bâtiment se fait par une circulation extérieure entre les 2 bâtiments.

1.2.5 Bâtiment DSDEN-CANOPE

Le bâtiment DSDEN-CANOPE se situe en face du RECTORAT, il se compose de la manière suivante :

- Deux entrées au Rez-de-chaussée :
 - Une entrée CANOPE
 - Une entrée DSDEN via un espace accueil.
- 5 Etages menant aux différents services desservis par :
 - Des escaliers
 - Des ascenseurs

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	5/24

1.2.6 Parkings personnels

Le rectorat dispose d'un grand parking pour les employés du site, l'accès à ce parking se fait par l'impasse des orchidées pour l'entrée par le 53 avenue Cap de croix pour la sortie.



Avenue cap de croix



Impasse des orchidées



Avenue cap de croix



Impasse des orchidées

1.2.7 Parkings visiteurs

Le rectorat dispose d'un grand parking pour les visiteurs, l'entrée/sortie à ce parking se fait par l'impasse des orchidées.



Impasse des orchidées



Impasse des orchidées

1.3 CONNAISSANCE DES LIEUX

Avant la remise de son offre, l'entreprise est réputée :

- S'être rendue sur les lieux,
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont rattachées,
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage des matériaux, des disponibilités en eau, des disponibilités en énergie électrique, etc. ...,

En résumé, l'entreprise est réputée avoir une connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit exercer une influence sur l'exécution, les délais ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

L'entreprise ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

La visite du site est obligatoire.

1.4 PHASAGE

L'opération sera réalisée en 3 phases, suivant principe ci-après :

- Phase 1 =
 - Bâtiment Rectorat niveaux Rdc à R+5
 - Aménagements extérieurs
- Phase 2 = Bâtiment DSDEN
- Phase 3 = Bâtiment rectorat niveau sous-sol

2 GENERALITES

2.1 TEXTES GENERAUX

Les travaux seront régis par les Normes Françaises lorsque ces matériaux auront fait l'objet d'une normalisation et conformes aux spécifications des différents cahiers des charges établis par le C.S.T.B. sous l'appellation D.T.U. et à tous les textes en vigueur lors de leur exécution. Les ouvrages non traditionnels seront titulaires d'un avis technique du C.S.T.B.

Les caractéristiques de dimensions, de forme et de qualité des matériaux à employer dans les travaux ou entrant dans la décomposition des produits confectionnés sont fixées notamment en fonction (liste non limitative) :

- NF DTU 34.1 : Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
- NF DTU 34.5 : Mise en œuvre des blocs portes motorisés pour piétons.
- NF DTU 39 : Travaux de vitrerie – miroiterie.
- Normes françaises (NF),
- Avis techniques du C.S.T.B.,
- Règles parasismiques en vigueur pour la zone du projet.
- Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles, des parois de construction et de déperditions de base des bâtiments
- Règles de l'Union Nationale de la Maçonnerie
- Contrôle et essais d'éprouvettes
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique applicable dans les établissements recevant du public (à respecter obligatoirement par l'entrepreneur).

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	7/24

2.2 TRAVAUX DE PROTECTIONS

2.2.1 Protection des parties de bâtiment en activité

Ces travaux ont pour but d'assurer la protection mécanique, l'étanchéité et l'isolement thermique et phonique des parties de bâtiment restant en activité pendant les travaux du chantier et comprennent :

- La réalisation de fermetures par cloisons en plaque de plâtre sur ossature métallique, sans bandes,
- La réalisation de barrages au sol et de bâchages pour éviter les pénétrations d'eau et de poussières dans les zones protégées,
- Les modifications, adaptations et déplacements nécessaires au cours du chantier pour s'adapter au déroulement et au phasage des travaux,
- La dépose et la repose de toutes ces protections et la remise en état des ouvrages conservés.

Les zones accessibles au personnel de chantier et occasionnellement aux personnels de l'établissement devront être maintenues dans un parfait état de propreté (nettoyage journalier, évacuation des déblais et des matériaux entreposés, ...).

NOTA IMPORTANT :

L'entreprise devra procéder régulièrement à des mesures de poussières dans l'air côté partie en exploitation durant les travaux. Dans tous les cas et s'ils le jugent nécessaire, le Coordinateur SPS et l'OPC peuvent exiger la réalisation d'un essai de mesure de poussières dans l'air à la charge de l'entreprise.

Lors du changement de phase, le sens d'ouverture des portes des niveaux sera également inversé ☞ porte de sortie de secours de la zone hébergement.

Les installations seront en tous points conformes aux prescriptions du PGC SPS.

Localisation :

Suivant plans pour protections des zones en activité en limite des locaux restructurés pendant les travaux, suivant planning, phasage et prescriptions du PGC SPS

2.3 QUINCAILLERIE

La quincaillerie équipant les ouvrages sera :

- Les garnitures et quincaillerie seront choisies dans la gamme du fabricant, sauf pour celles dont les références sont indiquées,
- La visserie sera en inox,
- Les serrures auront le label SNFQ.

2.4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.4.1 Echantillons – Prototypes - Maquettes

Le titulaire du présent lot fournira tous les échantillons de matériaux réclamés par le Maître d'œuvre quel qu'en soient le nombre et les dimensions.

Au titre de la coordination des travaux entre les divers corps d'état, le Maître d'œuvre pourra exiger la construction de maquettes ou de prototypes à échelle réduite ou grandeur nature. Le coût des études, des matériaux et d'exécution de ces ouvrages ainsi que celui des échantillons est réputé inclus dans le montant forfaitaire du marché.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	8/24

2.4.2 Marques et fournisseurs

Le présent CCTP fait parfois référence à des produits et à des marques précises, de manière à fixer les qualités minimales d'aspect et techniques des prestations à fournir par l'Entrepreneur. Ce dernier a la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes sous réserve de l'accord du Maître d'Œuvre.

2.4.3 Protection contre la corrosion

La protection contre la corrosion de tous les éléments et accessoires de fixation sera prévue pour résister aux conditions atmosphériques du lieu de construction.

Tous les ouvrages destinés à être peints seront livrés avec une couche d'impression au minimum, finition prévue au corps d'état Peinture.

Les ouvrages prévus galvanisés seront livrés avec une galvanisation conforme à la norme NFA 91.121, charge minimale de zinc 600 g/m².

Les ouvrages prévus thermolaqués en atelier recevront pour ce faire un revêtement synthétique effectué à l'aide de laques à deux composants à base de polyester ou de polyuréthane par voie humide ou par poudre et devra présenter une épaisseur de couche de 60 microns au minimum. Le choix des teintes portera sur toute la gamme de la palette RAL, au choix de l'Architecte.

2.4.4 Protection et nettoyage des matériaux et des ouvrages

L'entrepreneur devra assurer la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, en particulier dans les zones d'activité des autres entreprises.

En cours et en fin de ses travaux, l'Entrepreneur devra nettoyer son chantier et évacuer les gravois.

Il devra livrer ses ouvrages propres.

2.4.5 Fixations - Scellements

L'Entrepreneur a la charge de réaliser tous les scellements et fixations mécaniques nécessaires à la réalisation des ouvrages de son lot.

Les différents types de fixations feront l'objet de détails d'exécution précisant leur emplacement et le matériel utilisé.

2.5 GARANTIES

L'entrepreneur est responsable de son matériel pendant toute la durée du chantier, et en particulier contre les vols et dégradations, la garantie du matériel s'entend transport, démontage et remontage compris.

L'entrepreneur sera tenu d'entretenir son installation en bon état de fonctionnement pendant la période de parfait achèvement des travaux.

Pendant une période d'un an à dater de la réception, l'entreprise aura à sa charge le remplacement de toute partie défectueuse présentant des vices de construction ou de mise en œuvre ou d'usure anormale. S'il négligeait de faire ces réparations dans les délais qui lui sont impartis, elles seraient effectuées d'office et tous les frais lui seraient imputés.

L'Entrepreneur restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient résulter de la fabrication ou de l'installation des appareils, ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés à la suite des accidents.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	9/24

La fin de la garantie de l'Entreprise ne pourra être prononcée qu'après un fonctionnement normal des installations d'une durée d'une année, soit depuis la date de la réception, soit depuis la date de réglages et essais consécutifs à des modifications demandées au titre de garantie.

2.6 MATERIAUX ET ASSEMBLAGES

2.6.1 Observation générale

D'une façon générale, toutes les marques et références citées dans le présent descriptif, le sont à titre indicatif de niveau de prestation, l'Entrepreneur peut proposer toute autre marque ou référence, à condition que l'équivalence puisse être reconnue et acceptée par le Maître d'Œuvre.

2.6.2 Acier

Tous les aciers utilisés bénéficieront d'une fiche d'homologation afin qu'il soit possible à tout instant d'en vérifier la provenance.

Ils seront de qualité profilée à chaud nuance E 24.2 sauf les cornières inférieures à 50 mm (A33) Norme EN 10025.

En aucun cas, le Maître d'Œuvre d'Exécution ne saurait accepter les rabouages de profilés consécutifs à des erreurs d'usinage.

Les aciers seront donc livrés en un seul tenant.
Les aciers ayant été mal usinés seront reportés à l'usine.

Tubes ronds finis à chaud, suivant norme NF A 49 501, de la nuance d'acier E 235.
Tubes carrés finis à chaud, suivant norme NF A 49 501, de la nuance d'acier TS E 295-4.

Les dimensions, caractéristiques et tolérances dimensionnelles seront conformes aux normes françaises en vigueur.

L'acier utilisé dans les assemblages ne devra pas présenter de trace de piquage ou de rouille plus importante que celle de la qualité "C" de norme suédoise SIS 05 59 00 éditée par AFNOR.

Les pièces en acier utilisées, devront être protégées contre l'oxydation.

2.6.3 Boulons

Les boulons seront cadmiés.
Ils seront de qualité ordinaire pour les assemblages peu sollicités, ou secondaire et à haute résistance (HR.1 ou HR.2) pour les assemblages principaux des portiques et des palées de stabilité.

2.6.4 Quincaillerie

Tous les objets de quincaillerie sont estampillés NF-SNFQ ou doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité.

Les marques spécifiées au présent descriptif ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'Œuvre.

Tous les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin.
Les rivets ou vis seront bien ajustés et ne dépasseront jamais le niveau des fers.
Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles sont destinées à fixer.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	10/24

Les pièces de quincaillerie ou ferrures en métaux ferreux seront imprimées comme décrit ci-avant, sur toutes les faces avant d'être posées, ainsi que les entailles destinées à les recevoir.

Les ouvrages de quincaillerie en alliage d'aluminium seront anodisés ton naturel, classe 15 sur satinage.

Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables, soit comme fourniture, soit comme pose, seront immédiatement déposés et remplacés.

2.6.5 Déclaration ou étiquetage environnemental des matériaux

L'Entrepreneur devra être en mesure de fournir au Maître d'Ouvrage les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction relatives à son lot, conformément aux spécifications de la norme NF P 01 010.

A défaut, quand elles n'existent pas (pour un ou plusieurs produits), les informations concernant leur performances environnementales (limitées aux seuls impacts sanitaires) seront au minimum connu de l'Entrepreneur et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01 010, à savoir : l'évaluation des risques sanitaires concernant actuellement :

- La contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs.
- La contribution à la qualité sanitaire de l'eau.

Ces informations pourront être, le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le Maître d'Ouvrage en la matière.

Les entreprises devront mettre à disposition, les informations disponibles sur les risques d'émissions de fibres et particules cancérigènes classées CMR1 des produits et matériaux utilisés dans l'opération et en contact avec l'air intérieur des logements, tout en respectant l'arrêté DEVP0908633A du 30 Avril 2009.

2.6.6 Protection des matériaux

2.6.6.1 Ouvrages intérieurs

Les mains courantes et les garde-corps seront en aluminium thermolaqué avec teinte au choix de l'Architecte.

Sauf cas particulier spécifié, tous les ouvrages intérieurs en métaux ferreux recevront, par le présent lot avant pose, sur toutes leurs faces, une protection antirouille qui devra correspondre à la classe C st 3 de la norme SIS 05 59 00, ainsi qu'une finition par thermolaquage avec teinte au choix de l'Architecte.

Tous les ouvrages accessibles après pose, recevront en supplément une seconde couche de peinture de protection identique, appliquée par le présent lot.

2.6.6.2 Ouvrages extérieurs

D'une façon générale les ouvrages extérieurs seront en aluminium thermolaqué aux résines époxy en poudre, teinte au choix de l'Architecte.

Dans le cas où le client souhaiterait certains ouvrages extérieurs en métaux ferreux, ceux-ci recevront une métallisation à chaud de 80 microns minimum, avec un degré de préparation des fers correspondant à la classe C Sa 2 1/2 de la norme SIS 05 59 00.

Toutes les pièces, ferrures, etc.... sauf celles d'aspect fini, seront dégraissées et traitées comme les faces sur lesquelles elles ont été fixées.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	11/24

Sauf cas particulier spécifié, toutes les pièces extérieures sont thermolaquées aux résines époxy en poudre, teinte au choix de l'Architecte

Sauf spécifications particulières dans la description des ouvrages, les finitions, peintures et primaires d'accrochage seront à la charge du lot Peinture.

2.6.7 Fabrication de mise en œuvre

2.6.7.1 Fabrication

Tous les ouvrages seront exécutés avec le plus grand soin.
Les assemblages seront parfaitement ajustés, les profils bien dressés, sans jarret ni cassure.
Les tôles seront parfaitement planées, de préférence à la machine à rouleaux.
Le pliage et la courbure des tôles s'effectueront à froid, au moyen d'un équipement mécanique convenable, c'est à dire d'un seul coup sur toute la longueur de la tôle.

Les profils ne pourront être différents de ceux demandés au présent CCTP qu'après accord avec le Maître d'Œuvre.

Sur les parements vus, les assemblages ne devront présenter aucune vis apparente et les travaux de soudure seront parfaitement ragrés et meulés pour rester invisibles.
Les ouvrages forgés sur profilés ou tubes comporteront des cintres parfaitement ajustés ou débillardés, sans déformation des sections.
Les trous, lumières, grugeages seront exécutés avec précision, tout masticage ultérieur est à proscrire.

Les assemblages nécessaires seront bien exécutés et ragrés.
Les traces de soudure seront affleurées partout où elles seraient nuisibles à l'esthétique ou au bon fonctionnement des ouvrages.

Sur tous les ouvrages usinés ou ayant subi un traitement de surface, il ne sera toléré sur le site, aucun façonnage au cours des opérations de montage (les perçages, coupes, soudures sont absolument interdits).

2.6.7.2 Soudures

Toutes les pièces seront préalablement soudées en atelier.
La présence du poste à souder sur le chantier sera exceptionnelle et soumise à l'acceptation du Maître d'Œuvre d'Exécution.

Des chanfreins devront être préalablement ménagés dans les tôles afin de permettre la pénétration des soudures à cœur.
Les assemblages soudés pour les éléments principaux qui participent à la stabilité de la structure seront de classe 2.
Les électrodes basiques seront étuvées avant utilisation.
Les qualifications des soudeurs et les modes opératoires de soudage seront communiqués en phase exécution.

Les contrôles seront effectués conformément à la norme NF P 22 473.
Toutes les soudures principales seront exécutées par des Soudeurs agréés.
On utilisera, pour l'ensemble des soudures à l'arc, des électrodes à enrobage basique.
Les soudures seront toutes soigneusement décalaminées avant peinture.
La qualité du métal d'apport correspondra à celle du métal de base.

2.6.7.3 Fixation des ouvrages

L'Entrepreneur aura la charge de la fourniture et de la pose de toutes les pattes à scellement nécessaires à la fixation dans la maçonnerie et des chevilles, dispositifs spéciaux avec vis nécessaires à la fixation dans les ouvrages en béton apparent ou blocs agglomérés pleins.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	12/24

Suivant besoin du projet, il aura également à sa charge la fourniture et la pose des rupteurs de ponts thermiques nécessaires au maintien de la qualité de l'isolant.

2.6.7.4 Mise à la terre

Tous les éléments métalliques devront être raccordés à la terre.
Tous les éléments indépendants seront équipés d'un point de raccordement sur lequel l'Entreprise d'électricité viendra fixer ses tresses.

Des essais de continuité électrique devront être effectués par le lot Electricité.

Nota : Les parties pour la fixation des tresses devront être prévues avant percement et après pose des éléments.

2.6.8 Tolérance de mise en œuvre

2.6.8.1 Principe

La pose et la fixation des ouvrages en métallerie seront exécutées sur les ouvrages du Gros-œuvre.
Les tolérances de pose définies par le DTU 37.1.

2.6.8.2 Verticalité

Faux-aplomb, écart + 2 mm pour une hauteur maximale de 3,00 m, et écart + 3mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m.

2.6.8.3 Horizontalité

(Niveaux écarts maximum) + 1,5 mm jusqu'à 3,00 m + 2,0 mm jusqu'à 5,00 m + 2,5 mm au-dessus de 5,00 m.

2.6.8.4 Mesures

La section de base des profilés est donnée au présent descriptif, toutefois, si l'Entreprise estime afin d'éviter tout gauchissement, affaissement ou flambage qu'il y a lieu d'employer des sections supérieures, elle devra les prévoir mais en aucun cas, l'Entreprise ne pourra utiliser des sections inférieures à celles indiquées.

Cette étude des profils devra être faite avant fabrication, les prix étant immuables.
De même, les cotes des ouvrages, en largeur et en hauteur, indiquées au présent descriptif devront être vérifiées sur place ou sur plan BA d'exécution, avant toute fabrication.

2.7 RESERVATIONS

Réalisation des réservations pour la mise en œuvre des équipements du lot électricité suivant les besoins exprimés durant le mois de préparation de chantier.


CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	13/24

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES


3.1 REHAUSSE DES CLOTURES

3.1.1 Entrée du personnel


 A photograph showing the entrance area with a metal fence and a building. A yellow rectangle highlights the fence section to be reinforced.	<ul style="list-style-type: none">• Le panneau de clôture existant en ferronnerie sera descellé et réhaussé.• Une fois la réhausse effectué, une plaque d’occultation sera fixée sur la partie plane de la clôture afin d’empêcher une personne d’escalader.• Préparation avant peinture et couche de finition.
---	---

 A photograph showing a section of the fence with some vegetation. A yellow rectangle highlights the area to be reinforced.	<ul style="list-style-type: none">• Le panneau de clôture existant en ferronnerie sera descellé et réhaussé.• Une fois la réhausse effectué, une plaque d’occultation sera fixée sur la partie plane de la clôture afin d’empêcher une personne d’escalader. Préparation avant peinture et couche de finition.
---	---


3.1.2 Local transformateur

 A photograph showing the transformer building with a yellow rectangle highlighting the area to be reinforced. Two labels 'HERSE' are placed on the image.	<ul style="list-style-type: none">• Débroussaillage de la végétation• Ajout d’une réhausse de la clôture serrurerie autour du local transformateur.• Mise en place de herse anti escalade de chaque côté – voir ci-dessous
---	--

3.1.3 Compteur gaz

	<ul style="list-style-type: none">• Ajout d’une réhausse de clôture serrurerie existante au droit du compteur gaz• Mise en place de herse anti escalade de chaque côté – voir ci-dessous
---	---

3.1.4 Herse anti-escalade

	<ul style="list-style-type: none">• Mise en place de herse anti escalade de chaque coté <p>Localisation :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour local transfo – ci-dessus• Pour local gaz – ci-dessus
--	---

3.2 PORTAILS ET PORTILLONS

Les portails et portillons des différents accès au site sont de différentes hauteurs et ne satisfont pas les exigences en matière de sûreté.

Projet

- Les portails et portillons seront réhaussés, après réhausse, les portails et les portillons recevront une préparation avant peinture et une mise en peinture.
- L’ensemble des portails et portillon seront révisés avec une maintenance et changement de pièces si nécessaire afin d’avoir un parfait fonctionnement.

Les réhausses des portails et portillons seront réalisés selon les recommandations du PLU de la zone

L’entreprise devra transmettre un rapport spécifique établi par un organisme agréé permettant de justifier de la conformité des portails à la norme NF EN 13241+A2

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	15/24

3.2.1 Avenue Cap de Croix

3.2.1.1 Portail sortie véhicules employés et portillon d'accès public



La hauteur du portail et du portillon existant est d'environ 1.60 m.
Les travaux à prévoir sont :

- Révision du portail et du portillon avec remplacement des éléments défectueux

En option :

- Remplacement du mécanisme d'ouverture du portail.

3.2.1.2 Portail rectorat



La hauteur du portail et du portillon existant est d'environ 1.60 m,
Les travaux à prévoir sont :

- Remplacement du moteur et des bras de fonctionnement du portail adapter au poids du vantail avec sa réhausse.

3.2.1.3 Portail d'accès DSDEN/CANOPE



La hauteur du portail est d'environ 2.00 m, le portail étant coulissant, il est impossible d'ajouter de réhausse.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	16/24

Les travaux à prévoir sont :

- Révision du portail avec remplacement des éléments défectueux

3.2.2 Impasse des orchidées

3.2.2.1 Portillon piétons



La hauteur du portillon est d'environ 2.00 m,

Les travaux à prévoir sont :

- Réalisation d'une réhausse en serrurerie dito pointe clôture existante.
 - **Nota** : Le prolongement de cette réhausse se fera également sur l'édicule maçonné.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	17/24

3.2.2.2 Portillon local poubelles

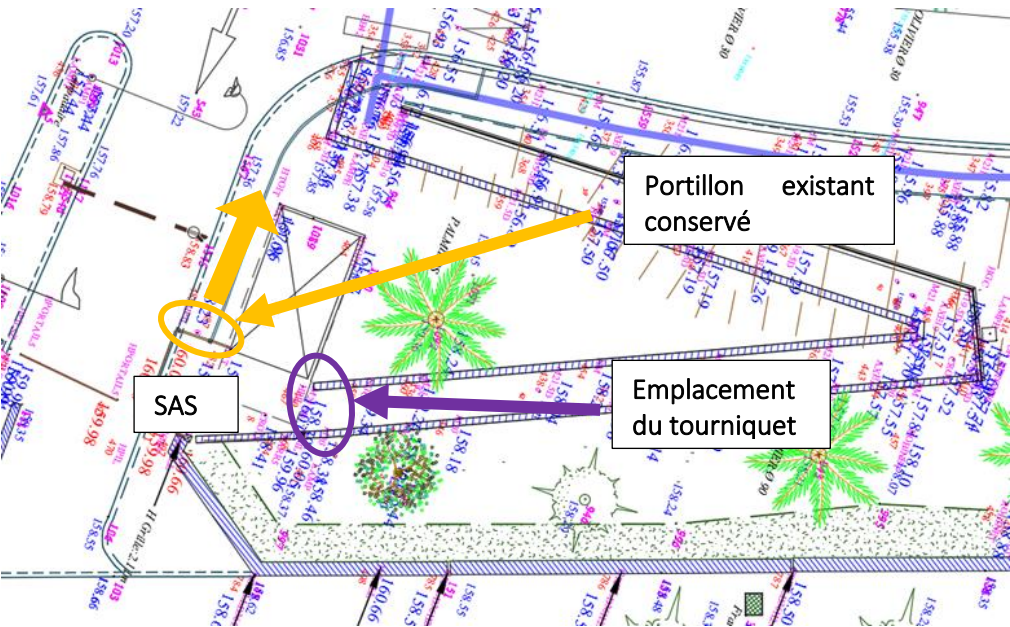


La hauteur du portail est d'environ 2.00 m.
Les travaux à prévoir sont :

- Réalisation d'une réhausse en serrurerie dito pointe clôture existante.

3.3 MODIFICATION ENTREE EMPLOYES/PUBLIC

Localisation :



3.3.1 Tourniquet

Le tourniquet est prévu au lot n° 01 – MACONNERIE – VRD – ESPACES VERTS

Localisation :

Suivant indication du plan masse au droit de l'entrée employés/public

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	18/24

3.3.2 Portillon existant



Le portillon existant en jaune sera conservé.
L'entrepreneur devra la révision et le remplacement des éléments défectueux.
Il sera également prévu le raccordement sur contrôle d'accès.
Les agents auront également la possibilité d'ouvrir le portillon depuis la guérite.
Le portillon sera maintenu fermé afin de créer un sas avec le tourniquet prévu ci-dessus.

Y compris toutes suggestions de pose.

Localisation :

Suivant indication du plan masse au droit de l'entrée employés/public

3.4 SECURISATION ESCALIERS EXTERIEURS ET RAMPE

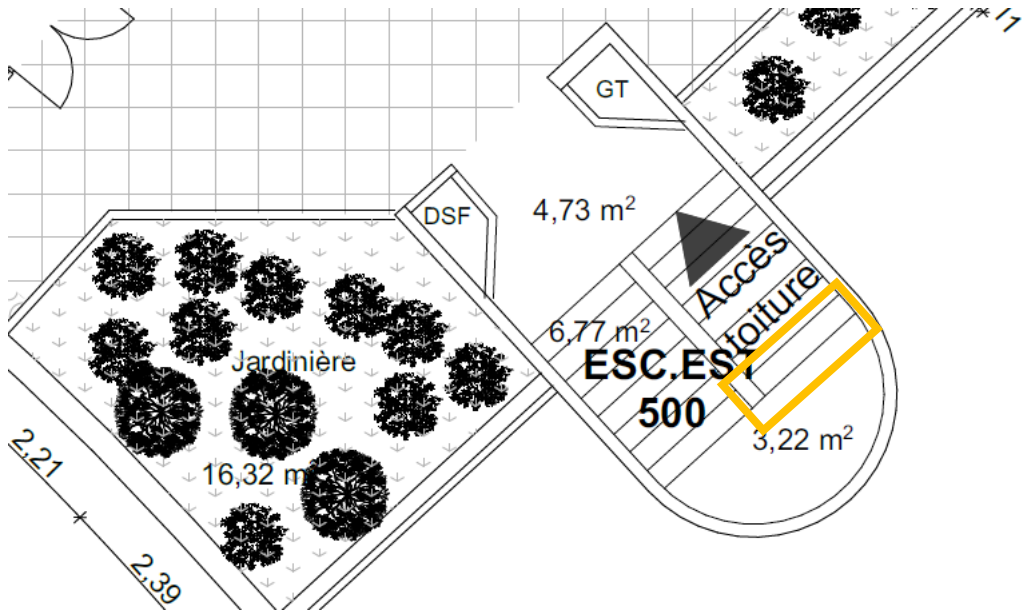
3.4.1 Escalier RECTORAT

L'escalier extérieur d'accès au bâtiment sera sécurisé par la mise en place d'une porte, comprenant :

- Cadre en tube carré avec remplissage en panneau microperforé, fixé dans la structure existante
- RAL 7037,
- Porte ouvrante passage 900,
- Fixe latéral 500 environ
- Hauteur 2450
- Serrure cylindre européen côté terrasse
- Béquille sur plaque côté terrasse
- Contrôle d'accès avec badge côté escalier
- Barre antipanique côté escalier
- Ferme porte,

Y compris toutes suggestions de pose

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	19/24



Localisation :
Suivant indication du plan RECTORAT : niveau R+5 au droit des terrasses extérieures
- P04-R+5-REC, P07-R+5-REC

3.4.2 Escalier DSDEN-CANOPE

Sécurisation d'accès à la coursi ve extérieure au 1er étage du bâtiment DSDEN-CANOPE, comprenant

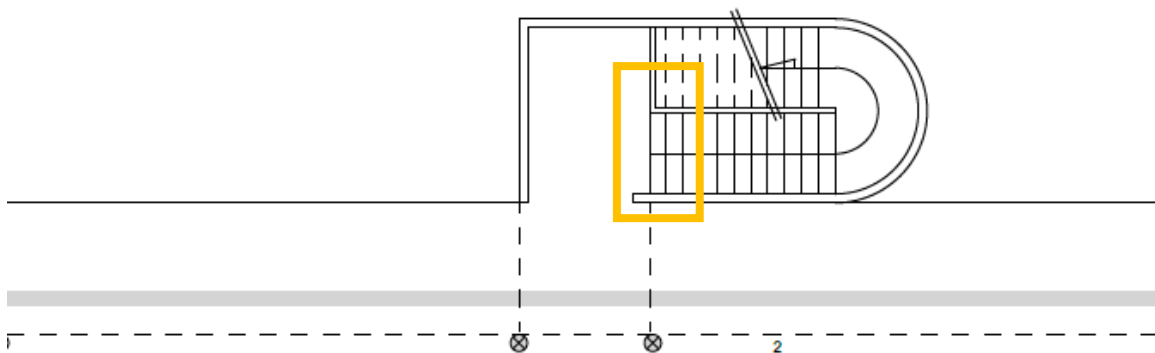
- Un cadre métallique pour la porte et l'imposte, fixé dans la structure béton existante avec un remplissage grillagé
- D'une serrure et d'une g che électrique
- Les câbles d'alimentation seront prévus en attente par le lot 05 Electricité, afin de pouvoir connecter un interphone coté extérieur.
- D'une barre antipanique coté intérieur
- Contrôle d'accès coté extérieur
- De plaque en tôle plein en partie centrale pour éviter d'actionner la barre antipanique depuis l'extérieur.
- Modification de la main-courante existante



Portillon d'accès à la courive R+1



Localisation portillon d'accès à la courive R+1



Création d'une porte métallique à barreaudage avec imposte – Hauteur total 3.15

Localisation :
Suivant indication du plan : au niveau RdC de l'escalier d'accès à la courive du R+1 DSDEN-CANOPE

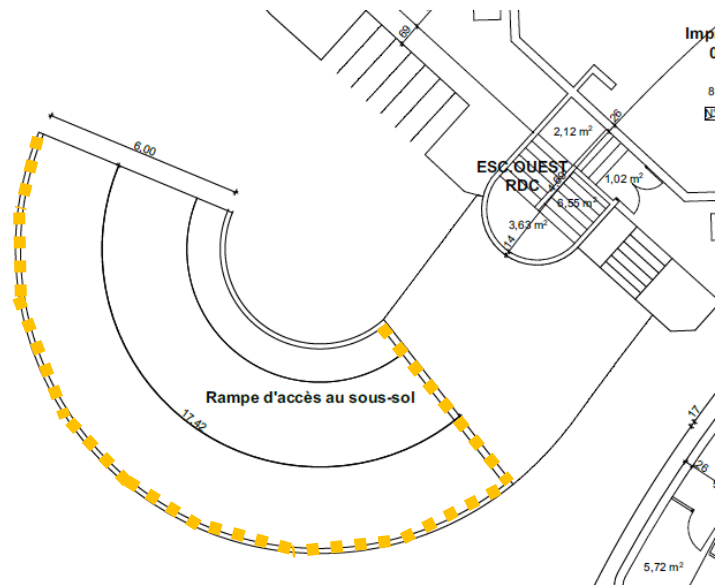
3.4.3 Rampe accès sous-sol

L'entrepreneur devra la fourniture et mise en place d'une lisse permettant la rehausse du muret existant afin de garantir la sécurité vis-à-vis des chutes, comprenant :

- Fixation de platine dans le muret béton
- Des supports composés d'un fer rond de $\varnothing 10$ soudé sur la platine et soudés sur la main-courante.
- D'une main-courante en tube serrurerie $\varnothing 35$. Les extrémités des tubes sont bouchées à l'aide d'une tôle soudée. Cette main-courante est fixée sur la platine du support prévue à cet effet, par-dessous.

Y compris tous suggestions d pose et de mise en œuvre.

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	21/24



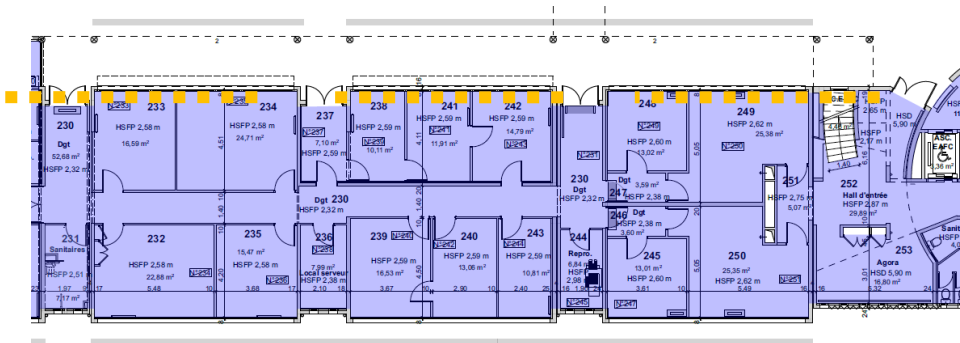
Localisation :
Suivant indication du plan RECTORAT pour la rampe d'accès au sous-sol.

3.5 SECURISATION DES CHASSIS

Création de serrurerie en tôle découpée au laser et fixation mécanique sur la maçonnerie existante à l’aide de patte et piétement métallique, l’ensemble recevra une finition thermolaquée.



Menuiseries extérieures existantes facilement accessibles.



Création de 3 ensembles de serrureries en tôle découpé laser – 8.60 x 1.05 m ht



Exemple de tôle découpé laser pour sécurisation des menuiseries du RDC

Modèle de découpes à proposer au maître d’ouvrage, permettant de laisser passer un maximum de lumière mais garantissant un maximum de sécurité.

NOTA : le barreaudage est à proscrire

Localisation :

Suivant indication du plan : au niveau RdC du bâtiment CANOPE

3.6 PORTE IMPRIMERIE

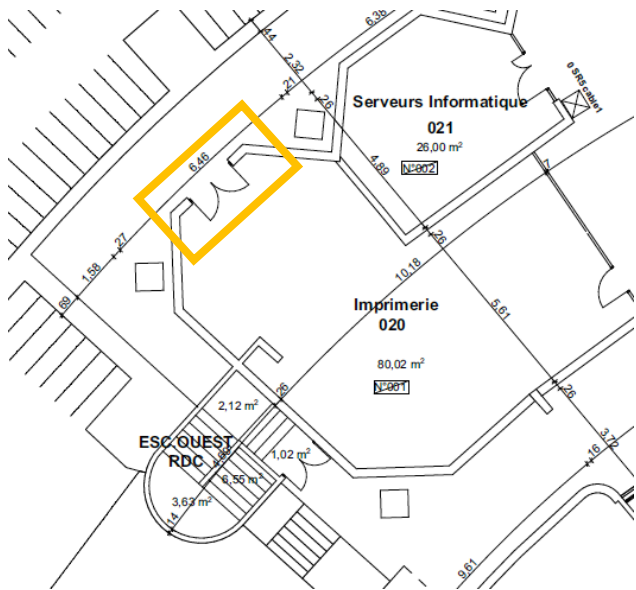
L’entrepreneur devra le remplacement de la porte extérieure de l’imprimerie, comprenant :

- Dépose de la porte existante et de tous ses équipements, y compris évacuations hors du site
- Fourniture et pose d’une porte pleine isolée et renforcée à 2 vantaux inégaux :
 - Largeur de passage : 900+600 –
 - Hauteur : 2100
 - Les dimensions seront à vérifier sur place
- Finition par peinture aux 2 faces
- Serrure de sûreté
- Béquille sur plaque sur chaque face

CINFORA	Indice A	Indice B	Indice C	Rédacteur	Page
Août 2024	Septembre 2024	Octobre 2024		NAJ	23/24



Porte existante de l'imprimerie



Localisation
Suivant tableau de repérages des portes

Bâtiment RECTORAT : P03-RdC-REC

4 NETTOYAGE DU SITE

L’Entreprise doit le nettoyage permanent, au moins journalier, des zones de travaux.
Un balayage des circulations et zones de travail sera réalisé par l’Entreprise chaque jour, afin de maintenir les lieux en parfait état

L’emprise du chantier sera nettoyée de tous dépôts, gravats ou débris divers ; Les produits de nettoyage seront évacués vers une décharge autorisée pour recevoir ces matériaux.

Les frais liés au nettoyage des zones de travail du présent lot seront à la charge du titulaire du présent lot, y compris le tri-sélectif des déchets.