



Groupe Hospitalier
Artois-Ternois
CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS

Maître d'Ouvrage :

Centre Hospitalier d'Arras

57 avenue Winston Churchill
CS 90006
62 022 Arras CEDEX

Réhabilitation du bâtiment Weiss

Au Centre Hospitalier d'Arras

Cahier des Charges Techniques Particulières

CCTP – Lot 04 :

SERRURERIE

Phase DCE – AOUT 2023

Architectes:

NVW Architectes

45 bis, rue Barthélémy Delespaul
59000 Lille

Bureau d'Etude Technique Généraliste :

ETNAP

10 chemin des Filatiers
62223 Sainte Catherine les Arras

Bureau d'Etude Thermique :

OPTERE

10 chemin des Filatiers
62223 Sainte Catherine les Arras



SOMMAIRE

3.1.1.	OBJET DU MARCHE	2
3.1.2.	SPECIFICITE DU MARCHE	2
3.1.3.	PRIX FORFAITAIRES.....	2
3.1.4.	NORMES ET EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES	2
3.1.5.	ACCESSIBILITE PMR	2
3.1.6.	NATURE DES MATERIAUX	2
3.1.7.	TRAITEMENT DE PROTECTION.....	3
3.1.8.	ETUDES	3
3.1.9.	CONCEPTION DES OUVRAGES	3
3.1.10.	FABRICATIONS.....	3
3.1.11.	EXECUTION	4
3.1.12.	QUINCAILLERIE	4
3.1.13.	PROTOTYPES OU MAQUETTES.....	4
3.1.14.	ESSAIS	4
3.1.15.	SUPPORTS.....	4
3.1.16.	RECEPTION DU SUPPORT.....	5
3.1.17.	DOSSIER TECHNIQUE	5
3.1.18.	AUTOCONTROLE	5
3.1.19.	CADRE DE L'OFFRE.....	5
3.1.20.	INSTALLATION DE CHANTIER	5
3.1.21.	COMPTE PRORATA	5
3.1.22.	CERTIFICATION.....	6
3.1.23.	CHANTIER	6
3.1.24.	CANON PROVISOIRE DE CHANTIER	6
3.2.	DESCRIPTION DES OUVRAGES :	6
3.2.1.	CREATION D'ESCALIERS INTERIEUR	6
3.2.2.	GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES DES ESCALIERS INTERIEURS	7
3.2.3.	GARDES-CORPS ET MAINS COURANTES EXTERIEURS	8

3.1.1. OBJET DU MARCHE

Le marché consiste en la réalisation des travaux de « serrurerie » en corps d'état séparés pour la Réhabilitation du Bâtiment Weiss au Centre Hospitalier d'Arras, 57 avenue Winston Churchill, 62 022 Arras.

3.1.2. SPECIFICITE DU MARCHE

La Maitrise d'Ouvrage pourra refuser certains produits, matériaux et mise en œuvre considérant inadapté à l'usage.

Le bâtiment accueil des personnes souffrant de pathologies comportementales, la mise en œuvre et le choix des matériaux devra leur apporter un niveau de sécurité et de protections supérieurs.

3.1.3. PRIX FORFAITAIRES

Les offres de prix remises par les entrepreneurs sont réputées présenter un caractère forfaitaire. En conséquence, les entrepreneurs sont tenus d'apprécier toutes les contraintes particulières d'exécution qui peuvent résulter du présent marché

Les propositions ayant un caractère forfaitaire absolu, seules les modifications (additions ou suppressions de travaux) demandées par le Maitre d'ouvrage et le Maitre d'œuvre, et ordonnées par ordre de service, pourront donner lieu à une modification du prix forfaitaire, en plus ou en moins.

Tout éléments dessinés sur les plans et détails ARCHITECTES mais non décrit explicitement sur le CCTP sont dus par l'entreprise.

3.1.4. NORMES ET EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES
DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

Les ouvrages devront répondre aux prescriptions des Normes françaises et des Documents Techniques Unifiés, notamment N.F.P. 01.012 et P.01.013 pour les garde-corps, D.T.U. 32.1 et 32.2, règles de calcul des constructions en acier CM 66, règles de calcul des charpentes en alliage d'aluminium AL 76

3.1.5. ACCESSIBILITE PMR

Il est rappelé que toutes les normes relatives à l'accessibilité Handicapé doivent impérativement être respectées et qu'à défaut, l'Entreprise défaillante devra toutes prestations nécessaires à la mise en conformité à ses frais.

3.1.6. NATURE DES MATERIAUX

Acier laminé :

- | | | |
|---------------------|---|--|
| - Profilés courants |) | |
| - Tôles striées |) | N.F.A. de toutes les séries en ce qui concerne |
| - Ronds |) | les travaux du présent lot |
| - Carrés |) | |

Alliages :

. Le choix des alliages sera conforme aux Normes françaises de la classe A.50

3.1.7. TRAITEMENT DE PROTECTION

➤ Acier galvanisé :

Les aciers entrant dans la composition des ouvrages seront protégés par galvanisation à chaud conforme à la norme NFA 36.321 :

300 g/m² double face pour les profils laminés à chaud, après décapage chimique 400 g/m² double face pour les profilés formés ou pliés à froid

400 g/m² pour les accessoires et pièces annexes

➤ Acier laqué :

Le traitement décoratif comprendra :

- Le dégraissage à l'aide d'un solvant chloré en phase vapeur
- Le grenaillage de dépolissage
- Application d'un revêtement thermodurcissable (polyester) par application électrostatique
- Cuisson avec fusion et polymérisation à 220° Garantie 10 ans à justifier

Label QUALICOAT à justifier

➤ Acier avec antirouille :

- Brossage
- Dégraissage
- 2 couches antirouille primaires phosphate de zinc RIPOFER ou équivalent à confirmer avec le Peintre

L'Entreprise devra apporter la justification que le traitement jouit d'une reprise en garantie de 10 ans (anticorrosion - bonne tenue)

Les traitements seront exécutés après coupes, soudures, percements, etc. ...

Ensemble des traitements sera réalisé en ateliers.

3.1.8. ETUDES

Tout éléments dessinés sur les plans et détails ARCHITECTES mais non décrit explicitement sur le CCTP sont dus par l'entreprise générale.

Les plans relatifs :

- Aux détails de raccordement.
- Aux dimensions des ouvrages.
- À l'implantation des organes de fixation

Devront être communiqués au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique deux mois avant l'exécution des travaux. Les rectifications éventuelles devront avoir été faites au plus tard vingt jours avant le coulage du plancher.

3.1.9. CONCEPTION DES OUVRAGES

L'Entreprise devra respecter, en tous points, les plans et instructions du Maître d'œuvre et lui présenter pour approbation ses schémas d'atelier

Les éventuelles modifications propres à faciliter la fabrication devront tenir compte principalement de l'esthétique, de la durabilité et de la résistance des ouvrages.

La conception devra tenir compte de l'obligation qui est faite de livrer des ouvrages ayant reçu un traitement de protection et nécessitera des assemblages par boulons, écrous, vis, etc... (Sans soudure in situ)

3.1.10. FABRICATIONS

Assemblages :

Ils seront réalisés de telle sorte qu'ils soient étanches à l'eau et qu'ils puissent résister sans déformation permanente aux essais mécaniques de voilement, flexion verticale,

définis à la N.F.P. 20.501

Soudures :

Qu'elles soient exécutées au chalumeau ou à l'arc électrique, les soudures seront toujours faites jusqu'au cœur des éléments soudés. Ensuite, elles seront soigneusement ragrées à la lime et à la meule, pour faire disparaître toutes les bavures ou coulures du métal

Vis et rivets :

Les vis et rivets seront toujours choisis d'un diamètre proportionné aux efforts auxquels ils sont soumis

Les rivets seront parfaitement serrés et soigneusement affleurés s'ils sont fraisés et bouterolles s'ils sont à tête apparente

Pour les vis, les trous seront percés d'un diamètre d'un millième au moins inférieur à celui de la vis à mettre en œuvre. Elles seront filetées et très soigneusement serrées et affleurées.

Pour les panneaux de remplissage des portes métalliques, la fixation par points de soudure à l'arc sera admise à condition que la tôle employée soit suffisamment rigide pour ne pas se déformer entre les points de fixation

3.1.11. EXECUTION

Les profils utilisés seront dressés et coupés régulièrement sans cassure. Les tôles seront parfaitement planes et dressées en rives.

Les profils devront être, si nécessaire, augmentés en dimensions pour résister à l'usage prévu.

Les balèbres de soudures seront éliminées sur toutes les surfaces pour ne pas nuire à l'étanchéité ou à l'esthétique des ouvrages.

Toutes les vis employées seront en acier inoxydable et devront affleurer les profilés.

3.1.12. QUINCAILLERIE

Toutes les pièces de quincaillerie utilisées dans la construction des ensembles à fournir dans ces bâtiments seront de première qualité et devront porter l'estampille correspondante

Ces pièces de quincaillerie seront solidement fixées, les paumelles et serrures par vis à métaux pour en permettre le démontage éventuel

Les autres accessoires pourront être soudés

Toute la quincaillerie sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre et devra être titulaire de la marque S.N.F.Q.

Il sera fourni, sauf indication contraire, trois clés par serrure avec étiquette

3.1.13. PROTOTYPES OU MAQUETTES

Dans le cas d'ensembles complexes à caractère répétitif, le Maître d'œuvre pourra exiger, avant mise au point définitive, l'exécution d'un prototype ou la maquette à l'échelle grandeur 1/1 des points singuliers.

3.1.14. ESSAIS

Les essais seront conformes aux prescriptions communes du présent C.C.T.P.

3.1.15. SUPPORTS

L'entreprise du présent lot ne pourra prétendre à aucune plus-value quel que soit la

qualité et l'états des supports.

3.1.16. RECEPTION DU SUPPORT

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place des cotes réelles et niveaux notamment du Gros-Œuvre, ... et leur conformité avec les indications des plans et détails du projet

Au cas où il constaterait des différences par suite du non-respect des tolérances ou de modifications de celui-ci en cours d'exécution, ou si l'état du chantier n'est pas conforme aux spécifications du D.T.U., il devra le signaler au Maître d'œuvre pour décision au moins vingt jours avant la date prévue pour la pose des menuiseries ; s'il néglige cette formalité, il restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

Les réservations de trous seront faites suivant les prescriptions communes à tous les corps d'état.

3.1.17. DOSSIER TECHNIQUE

Pendant la période de préparation, l'entreprise devra soumettre, à l'approbation du BET et du Bureau de Contrôle, un dossier technique comportant :

- Plan de repérage de la localisation des coupes,
- Coupes à l'échelle,
- Avis techniques des produits non traditionnels, Enquête de Technique Nouvelle,
- Fiches techniques,
- Labels, certificats, avis, etc.,
- Documentations techniques,
- ...

Ce dossier devra être transmis complet, dans un délai de 21 jours après délivrance de l'Ordre de Service.

3.1.18. AUTOCONTROLE

Les entreprises devront transmettre aux Maître d'Ouvrage, Bureau de Contrôle et Maître d'Œuvre, la procédure pour assurer leur autocontrôle interne qui comportera :

- L'identité du responsable,
- La vérification des documents transmis pour approbation (plans, avis techniques, enquêtes de techniques nouvelles, cahiers des charges, préconisation du fabricant, label, fiches techniques, P.V. d'essais, etc....),
- Les contrôles des produits livrés,
- Les contrôles de conformité de mise en œuvre par rapport au dossier marché et documents cités ci-avant,
- L'établissement de fiches reprenant les vérifications aux différents stades (dossier technique, approvisionnement, mise en œuvre).
- ...

3.1.19 CADRE DE L'OFFRE

Selon PREAMBULE.

3.1.20. INSTALLATION DE CHANTIER

Selon Lot 00 – Prescriptions communes

3.1.21. COMPTE PRORATA

Selon Lot 00 – Prescriptions communes

3.1.22. CERTIFICATION

- L'entreprise sera tenue de prendre connaissance de la nature et de l'épaisseur des doublages définis dans la note de calculs thermiques.
- Les doublages bénéficieront d'un ACERMI.
- Les matériaux seront étiquetés B au minimum en ce qui concerne les émissions de formaldéhydes et COV.

3.1.23. CHANTIER

L'entreprise doit en étude et en réalisation prendre en compte toutes les dispositions du règlement de consultation et CCAP, les directives dans les prescriptions communes.

3.1.24. CANON PROVISOIRE DE CHANTIER

L'entreprise devra dans le cadre de son forfait, la fourniture et la pose d'un canon provisoire de chantier sur l'ensemble de ses portes métalliques, la mise en place des canons définitifs ne se fera qu'après la réception des ouvrages.

Les clefs des canon provisoires seront distribuées aux intervenants du chantier sur demande et avec accord écrit de la Maitrise d'Ouvrage.

La fourniture et la mise en place des canons définitifs sera à charge de la maitrise d'ouvrage (hors marché).

3.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES :

3.2.1. CREATION D'ESCALIERS INTERIEUR

Fourniture et pose de garde-corps et mains courantes intérieures :

Dimensions, nombres et implantations suivant plans et carnet de détail architecte.
Ensemble conforme à la NFP 91-120, NFP 01 012, NFP 01 013 et aux normes PMR.

- Fourniture et mise en œuvre de 2 escaliers ayant notamment pour caractéristiques :

A / Fixations :

- Ils seront posés le gros œuvre, mais aussi latéralement sur les élévations au niveau du des paliers.
- La trémie existante sera adaptée par le Lot Gros-Œuvre.
- Le présent lot fournira les éléments (plans et descentes de charges) au gros œuvre dans le mois de préparation.
- NB : L'ensemble sera en acier thermolaqué (escalier et garde-corps)

B / Structure :

- Structure principale en profils types H, U ou I selon calcul,
- Fixations par goujons d'ancrages sur Gros œuvre existant, avec intégration de dispositifs anti vibratiles type Tamisol ou équivalent pour les fixations en jonction avec le Gros œuvre.
- L'ouvrage sera fixé par goujons d'ancrages repris en rives de dalles existantes puis par sabots ou autres profilés métalliques, avec intégration de dispositifs anti vibratiles dito ci avant, afin d'éviter la propagation latérale des bruits.
- NB : il est ici clairement précisé que le présent ne pourra demander d'autres renforts bétons que ceux prévus au Lot Gros œuvre. La présente prestation devra prévoir l'ensemble des renforts nécessaire à la bonne tenue de l'ouvrage.

C/ Escalier :

- Structures réalisées en profils type tube rectangulaire acier - sections : suivant plans architecte
- Marches en bois massif, épaisseur minimale 4 cm, les premières et derniers contres marches seront pleines et de couleur blanche.
- Fourniture et Pose de nez de marches antidérapant en relief et contrasté en aluminium anodisé pour trafic intense de type Isaba B11A de chez 3M/Dinac
Fixation mécanique et colle préconisé par le fabricant.
- Voir plan de détail

D / Paliers

- Sur les paliers existants, fourniture et pose de clous podotactiles inox avec fixations mécaniques et collage conformément à la réglementation PMR.

Localisation (suivant plans architecte) :

- 1 escalier : Hall adulte entre RDC Haut et R+1
- 1 escalier : Hall adulte entre RDC Bas et RDC Haut (4 marches)
- Prévoir première et dernière contre-marche contrastées tel que décrites ci-dessous également pour la volée d'escalier existante du R+1 au R+2

3.2.2.

GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES DES ESCALIERS INTERIEURS

Montants verticaux et main courante en fer plats thermolaqué fixés par platines

L'ensemble sera constitué de fer plat assemblés par soudure avec finition meulée :

- Traverses haute et basse en fer plat de 12x50 mm
- Montants verticaux de 12x50 mm

Finition thermolaquée RAL 7038, gris clair ou couleur au choix de l'architecte.

La prestation comprend toutes les sujétions de fixation. Toute la visserie et la boulonnerie sera exclusivement en inox.

Fixation par vis à tête fraisée dans l'épaisseur de la platine.

- Les extrémités de la main courante devront dépasser d'une marche et être courbées conformément à la réglementation PMR.

- Dans le cas de soudure sur chantier, il sera procédé au meulage de la zone concernée avant soudage, puis au brossage et nettoyage de la soudure, avant application de la peinture

Application sur site d'une dernière couche de finition polyuréthane aliphatique non jaunissante

- Protection sur chantier par filmage, dépose de celui-ci et nettoyage avant réception.

Dimensions :

- Selon plans et détails architectes

Localisation (suivant plans architecte) :

Notamment :

- Garde-corps et mains-courantes sur escaliers intérieurs accessibles depuis l'entrée adulte (du niveau sous-sol au R+2), compris portillon vers accès cave au RDC, compris escalier isolé en demi-niveau au RDC.
- Garde-corps sur les vides sur trémies des escaliers intérieurs accessibles depuis l'entrée adulte, compris sur demi-niveau entrée RDC
- Mains-courantes au droit de la rampe et des marches de la salle de conte
- ...

3.2.3. GARDES-CORPS ET MAINS COURANTES EXTERIEURS

Fourniture et pose de garde-corps et mains courantes extérieures :

Dimensions, nombres et implantations suivant plans et carnet de détail architecte.
Ensemble conforme à la NFP 91-120, NFP 01 012, NFP 01 013 et aux normes PMR.

Montants verticaux et main courante en fer plats thermolaqué fixés par platines sur limons.

L'ensemble sera constitué de fer plat assemblés par soudure avec finition meulée :

- Traverses haute et basse en fer plat de 12x50 mm
- Montants verticaux de 12x50 mm

Finition thermolaquée RAL 7038, gris clair ou couleur au choix de l'architecte.

La prestation comprend toutes les sujétions de fixation. Toute la visserie et la boulonnerie sera exclusivement en inox.

Fixation par vis à tête fraisée dans l'épaisseur de la platine.

- Les extrémités de la main courante devront dépasser d'une marche et être courbées conformément à la réglementation PMR.

- Dans le cas de soudure sur chantier, il sera procédé au meulage de la zone concernée avant soudage, puis au brossage et nettoyage de la soudure, avant application de la peinture

Application sur site d'une dernière couche de finition polyuréthane aliphatique non jaunissante

- Protection sur chantier par filmage, dépose de celui-ci et nettoyage avant réception.

Dimensions :

- Selon plans et détails architectes, compris recouvrement du nez de dalles béton.

Localisation (suivant plans architecte) :

Notamment :

- Escalier extérieur et rampe extérieure de l'accès à l'Entrée Secteur Enfants, RDC haut.
- Escalier extérieur et rampe extérieure de l'accès extérieur sécurisé enfant (jardin d'enfants)
- Sur le muret autour de la rampe existante d'accès au sous-sol
- ...

- FIN -