

Maître d'ouvrage :
UNIVERSITE DE BOURGOGNE EUROPE
Esplanade Erasme
21000 Dijon



CONSTRUCTION DU BATIMENT SANTE B4



3 A rue du 22 Novembre 67000 STRASBOURG
Tél. : 03 90 23 58 00 - www.architectes-aea.com
SCP au capital de 100 000 € - RCS 810755660 - APE 7111Z - TVA RF43 810755660
Interlocuteur :
Directeur de projet : René-Pierre ORTIZ Tel : 06 11 48 71 73
Chef de projet : Sophia BRUNSTEIN Tel : 06 07 03 06 48
Mail : s.brunstein@architectes-aea.com ; rp.ortiz@architectes-aea.com

BET pluridisciplinaire T.C.E	Economiste de la construction	Bureau d'études acoustique	Ordonnancement, Pilotage et Coordination		
SODEBA GINKO	ALPHA PROCESS	VENATHEC	KOBATEX		
2 Av. Léopold Bertot, 51000 Châlons-en-Champagne	3 A rue du 22 Novembre 67000 STRASBOURG	5 Rue René Flory 68500 BERGHOLTZ	4 Rue Jeanne Barret 21000 DIJON		
Tel : 06 95 21 86 68 chloe.croizer@sodeba-ginko.com	Tel : 03 89 33 72 65 s.claude@architectes-aea.com	Tel : 03 89 82 53 50 y.simon@venathec.com	Tel : 03 80 53 19 54 geoffroy@kobatex.com		

LOT 09 - SERRURERIE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

PHASE	DATE	DOCUMENT	Indice	Emetteur	2024-058
DCE	20/06/2025	CCTP	0	AEA	

Sommaire

1	GENERALITES	P 2
1	OBJET ET ÉTENDUE DES TRAVAUX.....	P 2
2	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	P 2
3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	P 3
3.1	DOCUMENTS DE REFERENCE	P 3
2	DESCRIPTIF DES TRAVAUX JUIN 2025.....	P 4
1	Porte métallique pleine isolée pour l'extérieure	P 4
2	Main-courante en fer plat.....	P 7
3	Fourniture et pose de garde corps sur limon, en fer plat, remplissage par barreaudage vertical en fer plat, finition thermolaquée	P 7
4	Divers.....	P 8
4.1	Grille a ventelle en aluminium	P 8
4.3	Traitement PMR de l'escalier extérieur	P 9

09 SERRURERIE

1 GENERALITES

1 OBJET ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Le projet concerne la construction en sur élévation du bâtiment santé B4 situé sur le campus universitaire de Dijon-Montmuzard.

2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Caractère global et forfaitaire du marché

Le marché est conclu à prix global et forfaitaire.

L'entrepreneur doit à ce titre la réalisation de l'ensemble des travaux et ouvrages indiqués dans le dossier technique élaboré par le Maître d'oeuvre, mais également ceux qui, bien que non explicitement décrits, sont nécessaires à l'achèvement complet du projet, compte tenu de sa destination.

Le présent descriptif détaillé par corps d'état a pour but de définir tous les travaux à exécuter et de préciser les limites des fournitures et prestations dues au titre du marché de l'entreprise. Cette énumération n'est pas limitative. Et les quantités indiquées dans les localisations des CCTP et dans la DPGF sont non contractuelles et données à titre indicatifs, à charge de l'entreprise de les recalculer et de les contrôler pour l'établissement de son offre, qui, sauf stipulation expresse et contraire, deviennent globales et forfaitaires.

Bien que classé par corps d'état, le présent descriptif forme un ensemble homogène permettant l'exécution complète du projet.

Chaque entrepreneur est censé avoir pris connaissance de la totalité de ce descriptif et ne pourra arguer d'un manque de connaissance pour ne pas se soumettre à une quelconque obligation afférente à sa spécialité et exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement de tous les travaux.

Normes et documents généraux contractuels :

Le présent document technique rend contractuels tous les DTU et documents généraux en vigueur à la date de passation du marché.

Généralités Spécifications particulières aux travaux dans existants

Les descriptions du CCTP ne sont ni limitatives ni exclusives quant à leurs composantes techniques. L'entrepreneur sera tenu d'exécuter au prix du marché tous les travaux qui ne sauraient faire l'objet de dépenses supplémentaires dans le cadre de la bonne exécution des travaux conformément aux prescriptions en vigueur lors de la remise des offres.

Les travaux impliquent tous les examens, les préparations, la sollicitation de tous les renseignements complémentaires qui s'avèreraient nécessaires auprès du Maître d'Ouvrage.

Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- accès au bâtiment parties existantes qui seront conservées et plus particulièrement les salles d'examen au RDC

Les offres de l'entreprise seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet,

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs,

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux impactés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement et l'enlèvement des gravois.

Les protections des parquets et escaliers devront être laissés en place pour les travaux ultérieurs. Ils seront déposés par un lot séparé.

3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Il est rappelé que les ouvrages devront être exécutés conformément aux prescriptions contenues dans les normes françaises et documents techniques unifiés dont les principaux sont rappelés ci-dessous, ainsi que les règles dites professionnelles, les avis techniques pour les procédés non traditionnels, les règlements sanitaires départementaux et municipaux et tout autre règlement à caractère officiel et obligatoire.

En règle générale :

L'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)

- Le Code du Travail.
- Le Code de la Construction et de l'Habitation.
- Le Code de la Santé Publique.
- Le Code de l'Environnement.
- Ensemble de la réglementation applicable en matière de gestion des déchets.
- Ensemble de la réglementation applicable en matière d'amiante.
- Documents relatifs à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de Génie Civil.
- Documents relatifs aux règles de préventions devant être mises en œuvre par les travailleurs indépendants et les employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de B.T.P.
- Réglementation municipale relative aux seuils de niveaux sonores.
- Règlement de police.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans le cadre de son prix global tous les travaux indispensables nécessaires au complet achèvement des travaux, conformément aux règles de l'art, aux normes et aux règlements en vigueur relatifs à la construction (sécurité du personnel, environnement, ...).

Les ouvrages devront être conformes aux prescriptions des normes et des règlements en vigueur à la date de l'appel d'offre.

3.1.1 Normes françaises et européennes

Tous les travaux du présent lot sont à réaliser conformément aux pièces contractuelles, documents généraux ou documents techniques particuliers, en vigueur à la date de signature du présent marché et notamment :

- Les différents fascicule du Cahier des Clauses Techniques Général (CCTG) applicables aux marchés de travaux défini par le décret 93.1164 du 11 octobre 1993, ce cahier des clauses techniques générales se compose de divers fascicules qui regroupent des règles professionnelles de mise en œuvre et d'exécution des différents types de travaux (notamment les Cahiers des Clauses Techniques des DTU, et les règles de calcul DTU), et qui rappellent également les normes auxquelles ils doivent se référer.
- Les normes et réglementations Françaises et Européennes à la date de signature du marché.

3.1.2 Notice thermique

L'entreprise prendra en compte la notice thermique jointe au présent marché de travaux.
Le Bâtiment est soumis à la Re2020

3.1.3 Avis techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de "l'Avis technique", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique. L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

3.1.4 Marquage NF ou CE

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification aux marques NF et/ou CE, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à ces marques.

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec le monogramme NF ou CE et les autres indications exigées.

3.1.5 Autres certifications ou labels

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une "certification" ou d'un "label" de qualité, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux ou produits titulaires de cette certification ou de ce label. Les matériaux et produits considérés devront comporter une étiquette portant toutes les indications exigées.

DESCRIPTIF DES TRAVAUX JUIN 2025

1 Porte métallique pleine isolée pour l'extérieure

Fourniture et pose de porte métallique fabriqué en usine comprenant :

- Vantail
 - Fabriqué en tôle d'acier galvanisé à chaud, procédé "Sendzimir", pressopliée et électro-soudée par points
 - Battue périmétrale 3 côtés, dessous plane
 - Panneau de laine de roche rendue solidaire de la tôle
 - Plaques de renforts internes pour application éventuelle de ferme-porte (des deux côtés) et/ou barre antipanique (côté poussant)
 - Epaisseur unique 60 mm
 - Dormant standard
 - Fabriqué en acier galvanisé à chaud selon le procédé "Sendzimir"
 - Equerres d'assemblage prémontées pour la mise en œuvre
 - Gorges pour le joint de fond de feuillure
 - Fixation standard par pattes de fixation
 - Sur demande, fixation par chevilles ou vis sur faux
 - Appui sur sol fini sans battue
- Paumelles
- 2 paumelles par vantail dont:
 - une portante montée sur roulement à billes et vis pointeau pour le réglage vertical du vantail, marquée selon la norme EN 1935, classée pour une portée maxi de 160 kg, durée de vie 200.000 cycles
 - une munie de ressort de rappel pour la fermeture automatique du vantail
- Pions anti-dégondage
- Solide pion anti-dégondage de sécurité appliqués côté paumelles
- Compris les accessoires suivant :

Serrure

- Serrure avec pêne et verrou central avec un cylindre européen

Poignée

- Béquille en inox brossé (version Sertos disponible sur demande)
- Sous-plaque en acier électro-zingué
- Plaque de finition en inox brossé avec trou de cylindre européen*

Ferme porte pour les porte avec degrés feu

Butée de porte fixation au mur

Finition : Thermolaquage standard par poudres époxy-polyester et passage au four à 180°, surface gaufrée anti-éraflures, teinte au choix de l'architecte dans la palette RAL

Fourniture et pose à charge du présent lot, coordination avec le lot gros oeuvre qui doit la réservation

Pose dans certains cas en réservation existante

Pose selon plan (en tunnel ou en applique)

Dimensions : variable suivant localisation et à adapter en chantier

Degrés feu variable suivant localisation

Les portes seront compatibles pour l'extérieur

Les portes seront du type PROGET de la société NINZ ou équivalent

Ud< 1.5 W/m²K

Pose dans mur en béton armé, ou dans chevetre métallique pour la salle d'examens

Compris tous les profils pour raccordement avec les ouvrages (murs en béton, bardage métallique)

Type de pose à adapter pour les portes recevant un bardage métallique, coordination avec le lot bardage pour un affleurement parfait du bardage de l'habillage de la porte avec le bardage en surface courante



Les portes d'issue de secours ne servant pas pour l'entrée seront verrouillées et munies d'un bouton DM vert (bouton à charge lot électricité)
Ventouse à charge du présence lot

1.1 SER03 Dimensions 1.10 x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurment parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris serrure, garniture, cylindre sur organigramme
Compris ferme porte
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton moleté)
Butée de porte murale

Localisation

Local sous station AEP

1.2 SER07 Dimensions 1.80 (0.90+0.90) x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurment parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris ventouses électromagnétiques 500 kg pour asservissement au SSI
Compris crémone pompiers à levier encastrée
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton vert prévu au lot électricien)
Butée de porte murale

Localisation

Salle d'examen

1.3 SER08 Dimensions 1.80 (0.90+0.90) x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurment parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris ventouses électromagnétiques 500 kg pour asservissement au SSI
Compris crémone pompiers à levier encastrée
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton vert prévu au lot électricien)
Butée de porte murale

Localisation

Salle d'examen

1.4 SER09 Dimensions 1.80 (0.90+0.90) x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurement parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris ventouses électromagnétiques 500 kg pour asservissement au SSI
Compris crémone pompiers à levier encastrée
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton vert prévu au lot électricien)
Butée de porte murale

Localisation
Salle d'examen

1.5 SER10 Dimensions 1.80 (0.90+0.90) x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurement parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris ventouses électromagnétiques 500 kg pour asservissement au SSI
Compris crémone pompiers à levier encastrée
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton vert prévu au lot électricien)
Butée de porte murale

Localisation
Salle d'examen

1.6 SER11 Dimensions 1.80 (0.90+0.90) x 2.70 ml de hauteur, compris les accessoires (porte habillée par tubes, prestation au lot bardage)

Porte habillée par des tubes, prestation prévue au lot bardage, coordination avec celui-ci
Adaptation du type de pose pour un affleurement parfait du bardage
Compris seuil en tôle d'aluminium larmée
Compris ventouses électromagnétiques 500 kg pour asservissement au SSI
Compris crémone pompiers à levier encastrée
Compris système de déverrouillage depuis l'intérieur (bouton vert prévu au lot électricien)
Butée de porte murale

Localisation
Salle d'examen

1.7 Dimensions 1.25 x 2.50 ml de hauteur, habillage prévue au lot bardage

Porte à réaliser sur mesure
Cadre dormant en tube 50 x 50 mm à poser dans chevêtre prévu au lot charpente métallique
Ouvrant en tube 50 x 50 mm avec traverses horizontales permettant la réalisation d'un habillage au lot bardage
Compris tous les accessoires de portes
Garnitures, serrure cylindre sur organigramme, ferme porte...
Coordination avec le lot bardage pour déterminer la pose pour un affleurement parfait du bardage
Compris tous les accessoires de pose de type quincaillerie selon type de pose envisagée

Localisation
Portes local vélos

1.8 Organigramme

L'organigramme du bâtiment sera créé ou étendu et l'organigramme des locaux techniques sera étendu. Les différentes entrées de cylindres seront validées par le MO. Les boutons moletés seront limités si besoin aux portes normalement fermés en présence du public sauf pour les salles d'enseignement pour garantir un minimum de protection anti-attentat. Les niveaux de sureté seront confirmés par le MO.

Localisation
Au forfait pour toutes portes concernées par le présent lot

2 Main-courante en fer plat

Réalisation et pose de main courante en acier comprenant :

- exécution en fer plat de 50 x 10 mm
- écuyers section à définir, compris soudure ou scellement sur support de toute nature
- traitement adouci soigné des chants, tous les joints de soudure visibles seront à meuler
- traitement soigné de tous les angles
- sujétions pour réalisation des rampants et liaison avec les parties droites
- exécution de l'ensemble en acier
- les dimensions et sections sont donnés à titre indicatifs, le dimensionnement de l'ouvrage est à la charge de l'entreprise soumissionnaire avec note de calcul justificative et sous son entière responsabilité.
- finition laquée, teinte au choix de l'architecte.

Nota générale à prendre en compte : les mains courantes doivent dépasser de 30 cm les volées d'escaliers

Compris réalisation de potelets selon précisions ci-après

2.1 Pour traitement de l'escalier A, allant de l'entresol au R+2

Raccord parfait avec les gardes corps

2.2 Pour traitement de l'escalier B, allant du RDC au R+2

Raccord parfait avec les gardes corps

2.3 Pour traitement de l'escalier central, allant du RDC à l'entresol

Raccord parfait avec le garde corps

2.4 Pour traitement de l'escalier extérieur au droit de l'entrée Sud sur potelet

Compris 3 potelets venant se fixer sur les marches des escaliers

Platines perforées

Fixation par scellement chimique

2.5 Pour traitement de l'escalier extérieur au droit de l'entrée Est sur potelet

Compris 3 potelets venant se fixer sur les marches des escaliers

Platines perforées

Fixation par scellement chimique dans escalier en pierre naturelle de Bourgogne

3 Fourniture et pose de garde corps sur limon, en fer plat, remplissage par barreaudage vertical en fer plat, finition thermolaquée

Fourniture et pose d'un garde corps métallique à barreaudage vertical en fer plat comprenant :

- la réalisation d'un garde corps en fer plat de section 10 x 50 mm, comprenant une lisse basse alignée avec la face inférieure de l'escalier
- une lisse haute en fer plat de section 50 x 10 mm, formant la mains courante
- un barreaudage vertical en fer plat de section 50 x 10 mm, allant de la lisse basse à la mains courante, espacement de 110 mm maximum
- les platines réalisées en fer plat de 50 x 10 mm longueur 100 mm, inclus 2 percements diamètre 13 mm pour fixation par vis M12 avec scellement chimique sur la face supérieure de l'escalier
- l'ensemble assemblé par soudure à l'arc, compris un ébavurage soigné
- l'ensemble répondra à la norme NF P01-012 et NF P01-13 **y compris réalisation d'essais aux chocs**
- hauteur finie par rapport aux marches d'escalier : 1.03 ml
- hauteur finie entre la lisse basse et la main courante : 1.20 ml environ
- exécution de l'ensemble en acier, finition par thermolaquage, RAL au choix
- inclus toutes sujétions d'échafaudage pour la mise en place du garde corps

Compris retour sur palier

Compris changement de direction entre chaque volée d'escalier

3.1 Pour traitement de l'escalier A allant de l'entresol au R+2 sur limon centrale

3.2 Pour traitement de l'escalier A allant de l'entresol au R+2 sur limon extérieur

Compris raccord parfait avec les mains courantes

3.3 Pour traitement de l'escalier A en retour sur le palier haut au dernier niveau

Compris raccord parfait avec le garde corps central

3.4 Pour traitement de l'escalier B, allant du RDC au R+2 sur limon centrale

3.5 Pour traitement de l'escalier B, allant du RDC au R+2 sur limon extérieur

Compris raccord parfait avec les mains courantes

3.6 Pour traitement de l'escalier B en retour sur le palier haut au dernier niveau

Compris raccord parfait avec le garde corps central

3.7 Pour traitement de l'escalier central

4 Divers

4.1 Grille a ventelle en aluminium

Fourniture et pose de grille à ventelles en habillage de façade comprenant :

- montants supports de lames laqués poudre polyester adaptés au type de pose souhaitée
- compris accessoires de fixation équerre ou platines
- lames en forme de Z laquées poudre polyester
- assemblage de slames par clippage

Pose soignée dans réservation dans mur en béton

L'ensemble sera réalisé en aluminium finition thermolaquée, teinte au choix de l'architecte

Compris grille anti-rongeur

L'ensemble sera du type PANEVOL A33Z ou équivalent

Pose en encastrée

Longueur des modules à adapter selon calepinage souhaité

Hauteur 1.20 ml

4.1.1 Grilles filantes hauteur 1.20 ml

Quantité exprimée en ml

Localisation

Pour habillage du bandeau filant en façade Est compris retour en façade Nord et Sud

4.2 Rack de stationnement vélos à double étage

Racks de stationnement vélos double étage pour le local vélos pour 160 vélos type CYKILIFT de chez Cycléo ou techniquement équivalent, compris anneau de sécurisation

Constitué de cadre, gouttières, râteliers, crochets et anneaux d'attache supplémentaires en acier galvanisé

- éléments en plastique renforcés en fibres de verre

Fixation en partie basse au sol dans dallage en béton

Anneau afin de sécuriser le cadre du vélo.

L'ensemble du type Capacity 400mm de la société CYKLIFT ou équivalent.



Localisation

Pour stocker 160 vélos dans le local vélos

4.3 **Traitement PMR de l'escalier extérieur**

4.3.1 **Bande d'éveil à la vigilance résine méthacrylate**

Fourniture et pose de bande podotactile adhésif épais en résine méthacrylate
Matériaux : résine méthacrylate.
Dimensions : 400 x 600 mm, 400 x 820 mm et 600 x 820 mm compris les découpes
Couleurs adaptée au contraste des marches
Pose collée (bande adhésive)

Localisation
Escalier extérieur Sud

4.3.2 **Tôle contrasté sur contremarche**

Fourniture et pose de tôle contrastée sur première et dernière contremarche
Pose collée
Hauteur selon réglementation PMR

Localisation
Escalier sud

4.3.3 **Bande antidérapante thermocollante en résine + grains de verre**

Fourniture et pose de bande de nez de marche thermocollante en résine
Composition : Résine de pétrole et résine naturelle

Pose par chauffe au chalumeau

Localisation
Au droit de l'escalier Sud, sur toute les marches

A....., le

L'ENTREPRISE	LE MAITRE D'OEUVRE	LE MAITRE D'OUVRAGE

LISTE DES PRODUITS PROPOSES – PROPOSITION CONTRACTUELLE
DES SOUMISSIONNAIRES

PROJET : Construction du bâtiment santé B4 à Dijon

A COMPLETER ET A JOINDRE A LA SOUMISSION

LOT 09 SERRURERIE

Proposition contractuelle de l'entreprise

La présente annexe au CCTP est contractuelle et devra **obligatoirement être complétée** par le soumissionnaire. Ainsi pour chaque produit cité, l'entrepreneur proposera en corrélation avec la description détaillée du CCTP une seule marque et un seul type dans la colonne proposition contractuelle de l'entreprise. Ces renseignements devront permettre l'identification précise des produits, matériels ou appareillages proposés par le soumissionnaire.

PROPOSITIONS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE	PROPOSITIONS CONTRACTUELLES DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE
-------------------------------------	---

POSITIONS	DESIGNATION	TYPE ET REFERENCE	MARQUES	TYPE ET REFERENCE	MARQUES	Nom fiche FDES	n° fiche FDES	Type de fiche
1	Porte métallique pleine isolée pour l'extérieure							
		PROJET	NINZ					
2	Main-courante en fer plat	Réalisation sur mesure						
	Fourniture et pose de garde corps sur limon, en fer plat, remplissage par barreaudage vertical en fer plat, finition thermolaquée							
3	Grille a ventelle en aluminium	Réalisation sur mesure						
4.1		PANEVOL A33Z	PANOL					

Fait à..... le2024

Le Maitre d'Ouvrage
pour acception
cachet et signature

L'entreprise
" Lu et approuvé "
(mention manuscrite)