



EXTENSION DU DATA CENTER DE L'UNIVERSITE DE BOURGOGNE

8A rue du recteur Marcel Bouchard
21 000 DIJON

MAITRE D'OUVRAGE
UNIVERSITE DE BOURGOGNE
Campus universitaire Dijon Montmuzard
BP 27 877 - 21 078 DIJON Cedex
tél : 04 37 37 26 70



BET DATACENTER
JERLAURE
81 rue du Traité de Rome - 84 911 AVIGNON
tél : 04 90 84 05 40 - mail : contact@jerlaure.fr

JERLAURE



ARCHITECTE
NICOLAS FAVET ARCHITECTES
11 boulevard Jeanne d'Arc - 93 100 MONTREUIL
tél: 01 41 58 15 26 / mail: nicolas.favet@nfa.fr



BET THERMIQUE
CORETUDE
9 rue de la Butte Ravanne - 78730 ST ARNOULT EN YVELINES
tél: 01 30 59 97 53 - mail : alduval@coretude.fr



BET STRUCTURE
BOURGOGNE STRUCTURE
1 rue Georges LAVIER - 21 000 DIJON
tél: 03 80 73 30 58 / mail : be@bourgogne-structure.fr



ECONOMISTE
COBATEC INGENIERIE
48 rue de Talant - 21 000 DIJON
tél: 03 80 57 52 26 / mail : economie@cobatec21.fr



COORDINATEUR SPS
APAVE
4 rue Louis Bogle - 21 000 DIJON
tél: 03 80 78 74 50 / mail : -



BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC
1 rue Louis Bogle - 21 000 DIJON
tél: 03 80 78 70 50 / mail :

MODIFICATIONS	DATE	INITIALE
---------------	------	----------

PHASE	ZONE NIVEAU	INDICE	DESSIN	CCTP
DCE				
REF PROJET	N° DESSIN			LOT 09 PEINTURE
UBDC				
AUTEUR	DATE	ECHELLE	EMETTEUR	ECONOMISTE
NR	mars 2023	-		COBATEC
				ECO

SOMMAIRE

EXTENSION DU DATACENTER

9 PEINTURES.....	2
9.0 GÉNÉRALITÉS	2
9.0.1 NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES AUX PEINTURES TENTURES	2
9.0.2 SPECIFICATIONS PARTICULIERES A CE LOT	2
9.0.3 DISPOSITIONS COMMUNES AUX TRAVAUX DE PEINTURAGE	2
9.0.4 BATIMENT BASSE CONSOMMATION	3
9.1 PEINTURES INTÉRIEURES	4
9.1.1 PEINTURE SUR MÉTAUX.....	4
9.1.2 PEINTURE SUR MENUISERIES	4
9.1.3 VERNIS SUR MENUISERIES.....	4
9.1.4 PEINTURE SUR PLAQUES DE PLATRE	4
9.2 TRAVAUX DIVERS	6
9.2.1 NETTOYAGE.....	6
9.3 EXTENSION CHAUFFERIE	7
9.3.1 ECHAFAUDAGES DE PIED	7
9.3.2 PEINTURE SUR MÉTAUX.....	7
9.3.3 PEINTURE SUR MENUISERIES	7
9.3.4 PEINTURE SUR MURS.....	7
9.3.5 PEINTURE SUR PLAFONDS	8
9.3.6 PEINTURE DE SOLS	8
9.3.7 REVÊTEMENT DECORATIF D3 (RPE) SUR MAÇONNERIE	8
9.3.8 COUVRE JOINT DE DILATATION.....	8

9 PEINTURES

9.0 GÉNÉRALITÉS

9.0.1 NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES AUX PEINTURES TENTURES

Les études de conception, et les travaux d'exécution des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission, et, notamment le recueil des D.T.U. dans les numéros :

DTU 59.1 - Travaux de peinture des bâtiments (NF P74-201-1, NF P74-201-2 et NF P74-201-2/A1)

DTU 59.2 - Revêtements plastiques épais, sur béton et enduits à base de liants hydrauliques (NF P74-202-1, NF P74-202-1/A1, NF P74-202-1/A2 et NF P74-202-2)

DTU 59.3 - Peinture de sol (NF P74-203-1, NF P74-203-1/A1 et NF P74-203-2)

DTU 59.4 - Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux (NF P74-204-1 et 204-2)

DTU 39 - Travaux de vitrerie - Miroiterie – Vitrerie (NF DTU 39 P1 à P5)

et cahiers des charges spéciaux les concernant.

Les normes européennes et normes françaises en vigueur dont les prescriptions sont compatibles avec les D.T.U ci-dessus énoncés.

Les avis techniques.

Le code du travail

Les documents INRS

Les textes réglementaires et notamment :

Règlementation thermique 2005

Arrêtés et décrets du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages,

Décret N 65/48 du 8.1.65, modifié et complété par les décrets N 81-989 du 30.09.81 & N 93-41 du 11.01.93 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

9.0.2 SPECIFICATIONS PARTICULIERES A CE LOT

L'entrepreneur adjudicataire du présent lot devra :

- La fourniture et la mise en œuvre pour tous les ouvrages décrits ci-après dans les chapitres de description des ouvrages.

L'ensemble, des produits utilisés, devra provenir d'usines notoirement connues pour la qualité de leurs fabrications.

- Tout échafaudage ou nacelle nécessaire à l'exécution des prestations

- La conservation de tout ouvrage existant sur le chantier et toutes précautions pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées ou détériorées.

- L'exécution des échantillons témoins suivant les coloris choisis par le Maître de l'ouvrage et l'architecte.

- L'impression des menuiseries avant leur pose, prestations à exécuter soit à l'atelier de menuiserie, soit sur le chantier si les conditions de stockage le permettent.

- Les raccords de peinture nécessaires à la suite d'un ajustage des menuiseries.

- Le nettoyage des locaux permettant leur mise en service.

9.0.3 DISPOSITIONS COMMUNES AUX TRAVAUX DE PEINTURAGE

Les supports devront faire l'objet d'une réception par le titulaire du présent lot, qui, faute d'observation de sa part consignée sur le PV de chantier est réputé les avoirs acceptés sans réserve.

Les supports seront sains, propres et dépoussiérés, exempts de souillure, taches ou traces pouvant nuire à l'aspect de finition recherché.

Les revêtements, enduits et joints de maçonnerie seront parfaitement dressés, dans les limites de tolérances fixées par le DTU correspondant à l'ouvrage considéré - Maçonnerie, Plâtrerie, etc...-

Ces subjectiles devront répondre aux conditions fixées dans le chapitre III du cahier des charges du DTU 59.1.

Les supports en béton banché et autres ouvrages de béton armé devront être exempts d'huile de démoulage. Dans tous les cas, le titulaire du présent lot devra les dégraisser et nettoyer, et mise en œuvre d'un primaire neutralisant et opacifiant.

Les balèbres de béton ou de mortier seront arasées au nu de maçonneries si cela n'a été fait par le titulaire du lot gros-œuvre.

Les travaux de peinture ne seront jamais exécutés en atmosphère susceptible de donner lieu à des condensations, ni sur subjectiles gelés ou surchauffés, ni non plus, d'une façon générale, dans des conditions activant le séchage (vent, soleil, etc...).

En travaux extérieurs, la température ambiante ne devra pas être inférieure à + 5 C° et l'hygrométrie ne devra pas être supérieure à 75 %

En travaux intérieurs et pour toute finition brillante ou satinée de peinture ou de vernis, les conditions requises sont :

- Température supérieure à + 8 C°,
- Hygrométrie inférieure à 60 % HR.

Certains produits nécessitent des conditions particulières d'application, celles-ci font alors l'objet d'une mention particulière dans la fiche technique du produit établie par le fabricant.

Qualités d'aspect et de finition :

Les qualités d'aspect et de finition seront conformes aux prescriptions figurant au chapitre IV du DTU 59.1 compte tenu des indications qui suivent :

Définition du degré de brillant sauf mention particulière, dans le cours de la description des ouvrages, les appellations de degré de brillant par référence aux prescriptions de classement de la NFX 08-002 font référence à :

- Mat = Mat Bs compris entre 0 et 10,
- Satiné = Satiné moyen Bs compris entre 10 et 20,
- Brillant = Brillant Bs supérieur à 70.

Sauf mention particulière, dans le cours de la description des ouvrages, et ce, quel que soit le subjectile, les travaux prévus ci-après s'entendent pour un niveau de finition courante par subjectile, tels qu'énumérés au 4.23 du chapitre IV du DTU 59.1 et exécutés sur support réceptionné comme prévu ci-dessus.

Établissement d'éprouvettes échantillons de couleur conforme aux stipulations du DTU 59.1.

Surfaces de référence conforme aux stipulations de l'article 4.32 du chapitre IV du DTU 59.1. , 1 surface de référence par type de subjectile et par système de peinture ou revêtement.

9.0.4 BATIMENT BASSE CONSOMMATION

L'attention de l'entreprise est attirée sur les objectifs en termes de performance énergétique et d'étanchéité à l'air du bâtiment. Des tests in situ seront réalisés en situation intermédiaire et finale pour validation.

Dans le cas où ces tests seraient négatifs, le montant des travaux de réfection ainsi que le montant des tests complémentaires seront à la charge des entreprises.

En conséquence l'entreprise devra prévoir l'ensemble dispositions nécessaires telles joints, calfeutrements, etc... à une parfaite étanchéité à l'air de ses ouvrages

9.1 PEINTURES INTÉRIEURES

9.1.1 PEINTURE SUR MÉTAUX

Travaux préparatoires pour finition courante B :

Nettoyage et dépolissage, retouche de couche primaire inhibitrice de corrosion.
Impression des métaux non ferreux

Finition courante, aspect satiné :

Application d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition de laque antirouille alkyde uréthane à haute teneur en pigments actifs micronisés formant protection anti rouille type **Zolpafer FAC** de **ZOLPAN** ou équivalent.

LOCALISATION :

Ensemble canalisations de plomberie, rampe d'escalier et main courante ainsi que sur toutes les parties métalliques restant visibles dans le datacenter DT2.

9.1.2 PEINTURE SUR MENUISERIES

Travaux préparatoires pour finition courante B :

Brossage à la brosse dure avec époussetage, impression microporeuse compatible avec le système, rebouchage, enduit non repassé et ponçage à sec.

Finition courante : Aspect satiné

Application d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition de laque garnissante satinée, à base de liants mixtes alkyde et acrylique en phase aqueuse type **Ondilak santin** de **ZOLPAN** ou équivalent.

LOCALISATION :

Ensemble des blocs portes de distribution, ossature des châssis vitrés, plinthes, couvre joints, etc... et ensemble des parties bois restant visibles.

9.1.3 VERNIS SUR MENUISERIES

Travaux préparatoires pour finition courante :

Nettoyage,
Ponçage, couche primaire de vernis glycérophtalique dilué à 10% de White Spirit,
Ponçage et rebouchage éventuel au mastic teinté.

Finition courante : Aspect mat :

Application de 2 couches de vernis glycérophtalique mat

LOCALISATION :

Ensemble des huisseries de portes et de l'ossature des châssis vitrés des bureaux situés à l'étage.

9.1.4 PEINTURE SUR PLAQUES DE PLÂTRE

Travaux préparatoires sur support plaques de plâtre, pour finition courante B :

Préparations conformes aux DTU 59.1 et aux règles de l'art.

Finition courante

Application d'une couche de peinture en impression des ouvrages, type INDECO FIX ou équivalent.
Application de 2 couches de peinture au silicate de potassium à effet photo catalytique absorbant les COV, type CAPASAN ACTIVE SILK de chez CAPAROL ou équivalent
Finition type B suivant DTU 59.1
Teinte : au choix de l'Architecte
Produit respectant la classification COV 2010.
Produit A+, respectant les valeurs guides

LOCALISATION :

*Ensemble des parois verticales en plaques de plâtres telles que cloisons et doublages, retombées de plafonds, habillages de châssis de toiture, etc...de l'ensemble des locaux l'extension datacenter DC2.
Retombées de plafonds et habillages des trémies des châssis de toiture de l'extension datacenter.*

9.1.5 PEINTURE SUR PAROIS EN BÉTON

Travaux préparatoires sur support béton pour finition courante B :

La préparation et le rattrapage de la planimétrie ainsi que le débullage se feront par l'application d'un enduit de ragréage vertical pelliculaire en pâte.

Préparations conformes aux DTU 59.1 et aux règles de l'art.

Finition courante

Application d'une couche de peinture en impression des ouvrages, type INDECO FIX ou équivalent.

Application de 2 couches de peinture au silicate de potassium à effet photo catalytique absorbant les COV, type CAPASAN

ACTIVE SILK de chez CAPAROL ou équivalent

Finition type B suivant DTU 59.1

Teinte : au choix de l'Architecte

Produit respectant la classification COV 2010.

Produit A+, respectant les valeurs guides

LOCALISATION :

Ensemble des parois verticales en béton au RDC de l'extension datacenter

9.1.5. PEINTURE SUR PLAFOND EN BÉTON

Travaux préparatoires sur support béton pour finition courante B :

La préparation et le rattrapage de la planimétrie ainsi que le débullage se feront par l'application d'un enduit de ragréage vertical pelliculaire en pâte.

Préparations conformes aux DTU 59.1 et aux règles de l'art.

Finition courante

Application d'une couche de peinture en impression des ouvrages, type INDECO FIX ou équivalent.

Application de 2 couches de peinture au silicate de potassium à effet photo catalytique absorbant les COV, type CAPASAN

ACTIVE SILK de chez CAPAROL ou équivalent

Finition type B suivant DTU 59.1

Teinte : au choix de l'Architecte

Produit respectant la classification COV 2010.

Produit A+, respectant les valeurs guides

LOCALISATION :

Ensemble des plafonds en béton du local TGBT et des salles IT au RDC de l'extension datacenter.

Chant en sous face de l'escalier de l'extension datacenter

9.1.6 REPRISES DE PEINTURE

Travaux préparatoires pour finition courante B

Reprises des dégradations et obturation des trous au moyen d'un enduit plâtre

Préparations conformes aux DTU 59.1 et aux règles de l'art.

Nettoyage et dépoussiérage,

Impression

Finition courante, aspect satiné :

Application d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition de peinture en phase aqueuse.

LOCALISATION :

Dans le bâtiment existant DC1, au droit des passages créés avec l'extension au RdC dans la circulation et au R+1 dans la circulation et les sanitaires (en périphérie et en plafond).

Sur ouvertures obturées dans le bâtiment chaufferie

9.2 TRAVAUX DIVERS

9.2.1 NETTOYAGE

Nettoyage après travaux de locaux avant réception et remise des clés.

Sont prévus les nettoyages de tous les appareils sanitaires, revêtements de sols, plinthes, faïences, blocs portes, vitrages, menuiseries intérieurs et extérieurs aux 2 faces.

Revêtements de sols durs

Les sols carrelés seront lavés avec un nettoyant approprié, grattés ou passé au gré avec soin, si cela est nécessaire, passage en finition d'un produit à base d'huile de lin en suspension :

Les dallages seront lavés avec un produit sans détergeant et rincés à l'eau claire.

Revêtements de sols souples

Les revêtements de sol PVC prévus auront reçu une protection anti-encrassement d'usine, les soumissionnaires se rapprocheront des entreprises ayant effectué la pose pour déterminer la comptabilité des produits à utiliser.

Nettoyage proprement dit, à l'eau claire

Petit appareillage

Il sera procédé au nettoyage de prises de courant, d'interrupteur et de l'ensemble des points lumineux équipés

Menuiseries & vitrerie

L'ensemble des menuiseries intérieures et extérieures sera simplement passé à l'eau claire et dépoussiéré puis passé au chiffon sec pour restituer le brillant de fabrication. Aucun grattoir ne sera utilisé sur les menuiseries.

Les vitres, glaces et miroirs seront nettoyés aux 2 faces avec un produit neutre à l'égard du bois, de l'acier et de l'aluminium.

Les pènes, béquilles et gâches seront nettoyés et permettront un bon fonctionnement immédiat.

Revêtements muraux

Les revêtements muraux, faïences seront simplement lavés à l'eau claire, puis frottés au chiffon sec pour faire disparaître toute trace de quelques nature que ce soit et restituer leur brillant naturel.

Appareils sanitaires

Les appareils sanitaires seront rincés, rincés et aseptisés, les robinetteries seront nettoyées et lustrées.

Extérieurs & abords

Les abords seront expurgés de tout matériau, matériel délaissé par les entreprises de bâtiments,

Les papiers et débris divers seront évacués pour être détruits en dehors du chantier.

LOCALISATION :

Ensemble de l'extension datacenter et partie de l'existant concernée par les travaux.

9.3 EXTENSION CHAUFFERIE

9.3.1 ECHAFAUDAGES DE PIED.

Les travaux prévus pour la réalisation des ouvrages décrits ci-après, nécessitent l'installation et l'utilisation d'échafaudages. Ceux-ci, appartenant au titulaire du présent lot ou loués, seront mis en place dès nécessité, par l'entrepreneur du présent lot.

Les échafaudages de pieds seront constitués d'éléments tubulaires rigides, et de plateaux monolithes de préférence, en bon état d'entretien, et on veillera à la parfaite stabilité de l'ensemble selon les normes et obligations de l'arrêté du 13 décembre 1963 et du décret 65/48 du 8 janvier 1965.

Ils comporteront les garde-corps, plinthes et échelles d'accès conformément à la réglementation en la matière.

Ils devront être en parfait état d'entretien et bénéficiant de certificats de conformité requis suivant leur importance.

Lorsqu'un échafaudage sera implanté sur une toiture terrasse, l'ensemble des précautions concernant le complexe d'étanchéité devra être pris.

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des travaux du présent lot

9.3.2 PEINTURE SUR MÉTAUX

Travaux préparatoires pour finition courante B:

Nettoyage et dépoussiérage, retouche de couche primaire inhibitrice de corrosion.

Impression des métaux non ferreux

Application d'une couche d'accroche spéciale zinc pour descente et boîte à eaux de l'extension chaufferie

Finition courante, aspect satiné :

Application d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition de laque antirouille alkyde uréthane à haute teneur en pigments actifs micronisés formant protection anti rouille type **Zolpafer FAC** de **ZOLPAN** ou équivalent.

LOCALISATION :

Ensemble des portes intérieures et extérieures de l'extension chaufferie suivant indication portées en plans.

Descentes d'eaux pluviales et boîte à eaux de l'extension chaufferie

9.3.3 PEINTURE SUR MENUISERIES

Travaux préparatoires pour finition courante B :

Brossage à la brosse dure avec époussetage, impression microporeuse compatible avec le système, rebouchage, enduit non repassé et ponçage à sec.

Finition courante : Aspect satiné

Application d'une couche intermédiaire et d'une couche de finition de laque garnissante satinée, à base de liants mixtes alkyde et acrylique en phase aqueuse type **Ondilak santin** de **ZOLPAN** ou équivalent.

LOCALISATION :

LOCALISATION :

Blocs portes du sas et du local onduleur à l'étage et bloc porte du sanitaire au rez de chaussée

9.3.4 PEINTURE SUR MURS

Travaux préparatoires pour finition C ordinaire :

Obturation de tous les trous et épaufrures au mortier de réparation

Nettoyage, brossage, ponçage, grattage pour élimination de toute trace de salissure et parties écaillantes, friables, pulvérulente.

Les bétons seront soigneusement débarrassés de toutes poussières et salissures (huile de décoffrage, coulures de laitances, terre, rouille, etc...)

Finition ordinaire : Satiné :

Application, en deux couches, d'une peinture de façade à base de liant Siloxane en phase aqueuse

LOCALISATION :

Soubassement de l'ensemble des façades et sous face du débord du R+1 de l'extension chaufferie.

Ensemble des parois existantes et créés (agglos + enduit) du local onduleur CH1 02 et du sas CH1 01

Face extérieure (côté chaufferie) du mur en agglos créé du local onduleur CH1 02 et du sas CH1 01

Sur parois coté extension dans le bureau, local TGBT et atelier

En périphérie dans les sanitaires

9.3.5 PEINTURE SUR PLAFONDS

Travaux préparatoires sur supports plaques de plâtre ou béton avec enduit GS :

Préparations conformes aux DTU 59.1 et aux règles de l'art.

Impression :

Application d'une couche d'impression intérieure multi-surfaces à base d'une dispersion acrylique,

Finitions courante :

Application de 2 couches de peinture en phase aqueuse à base de résines alkyde en émulsion et acrylique,

LOCALISATION :

Plafond du local onduleur CH1 02.

9.3.6 PEINTURE DE SOLS

Travaux préparatoires pour finition courante B :

Préparation des supports comprenant le grattage, dépoussiérage l'arasement des défauts de niveaux et toutes sujétions.

Application d'un primaire à définir selon la porosité du support

Application d'un enduit de ragréage P3 autolissant à base de produit monocomposant ou bi-composant à base ciment.

Contraintes de séchages et d'applications suivant les prescriptions du fabricant.

Finition courante

Application de 2 à 3 couches de peinture alkyde uréthane type **Ultrasol S** de **ZOLPAN** ou équivalent, selon teinte, nature des travaux et contraintes d'exploitation Teinte au choix de l'architecte.

LOCALISATION :

Sol du local onduleur CH1 02 et du sas CH1 0.

9.3.7 REVÊTEMENT DECORATIF D3 (RPE) SUR MAÇONNERIE

Préparation du support en béton banché :

Nettoyage, brossage, ponçage, grattage pour élimination de toute trace de salissure et parties écaillantes, friables, pulvérulente.

Les bétons seront soigneusement débarrassés de toutes poussières et salissures (huile de décoffrage, coulures de laitances, terre, rouille, etc...) nettoyage HP à l'eau chaude, avec un produit dégraissant adapté si nécessaire. Ragréage et rebouchage du support suivant nécessité,

Finition courante, aspect grésé :

Primaire :

Application d'une couche de fond pigmentée et chargée, à base de résine acrylique en phase aqueuse, StoPrim, pour réguler les fonds et améliorer l'accrochage de l'enduit de finition.

La teinte du primaire devra être choisie en fonction de la teinte de l'enduit final.

Enduit de finition :

Application à la taloche d'un enduit d'aspect grésé, à base de résine acrylique en phase aqueuse, contenant des granulats de marbre naturel type Stolit K 1,5 ou équivalent. Teinte à l'identique de l'existant

Classification AFNOR : NFT 36005-Famille II / Classe 2b

Nota :

Conformément au DTU 59.2 une garde à l'eau de 15 cm sera prévue en pieds des surfaces traitées.

Conformément au DTU 59.1 les teintes foncées (coefficient d'absorption solaire supérieur à 0.7 ou indice Y supérieur à 35%) sont exclues sauf sur les façades protégées de l'ensoleillement direct ou utilisation de teintes X-black de chez STO.

Sujétions :

Tableaux et voussures de l'ensemble des ouvertures situées dans les parties de façades revêtues de RPE.

Réalisation de joints de fractionnement, pour les teintes dont la différence de coefficient d'absorption est supérieure à 0,2

Protection des menuiseries extérieures, des bardages, et des encadrements d'ouvertures et tôles laquées.

LOCALISATION :

Ensemble des façades de l'extension chaufferie y compris tableaux et voussures.

9.3.8 COUVRE JOINT DE DILATATION

Fourniture et pose de couvre joint profilés extrudés plat ou angle à 90°, en aluminium laqué de teinte RAL au choix de l'architecte, type W de **Couvraneuf** ou équivalent.

Queue d'aronde permettant la fixation par clips.

LOCALISATION :

Ensemble des joints de dilatation verticaux en façade de l'extension chaufferie.