

Maître d'Ouvrage

VETAGRO SUP LEMPDES
1 avenue Claude Bourgelat
69280 - MARCY L'ETOILE

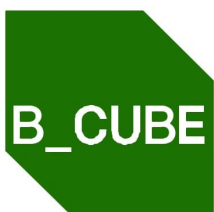


VetAgro Sup

Réhabilitation du bâtiment principal - VETAGRO SUP - LEMPDES

DCE

C.C.T.P. Lot n°01 MODULES PREBABRIQUES



ARCHITECTE

B_CUBE SARL d'architecture
65 rue Hénon
69004 - LYON
Tel : 04 78 39 30 04

ECONOMISTE

PROCOBAT
Immeuble WOOPA
10 avenue des Canuts
69120 - VAULX EN VELIN
Tél : 04 37 45 32 45



B.E.T. FLUIDES

B27
59 boulevard Marius Vivier-Merle
69003 - LYON
Tel : 09 70 07 00 74

B.E.T. STRUCTURE BETON

CETIS
3 rue de la Dombes
01700 - Neyron
Tel : 04 78 55 00 18

B.E.T. ACOUSTIQUE

Allegro Acoustique
Rue Colonel Quantin
21000 - DIJON
Tel : 06 95 24 75 12



Sommaire

MODULES PREBABRIQUES	2
1 PRESCRIPTIONS GENERALES - MODULES PREBABRIQUES	2
1 1 Points de vigilance	2
1 2 CONSISTANCE DES TRAVAUX	2
1 3 TRAVAUX A LA CHARGE DU PRESENT LOT	2
1 4 NORMES ET REGLEMENT	3
1 5 SECURITE ET REGLEMENTATION	3
1 6 ECHAFAUDAGE, MOYENS DE LEVAGE	3
1 7 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX	3
1 8 NETTOYAGE	3
1 9 PLANS D'EXECUTION	3
1 10 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE	4
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES - MODULES PREBABRIQUES	5
2.1 PREPARATION DE TERRAIN ET RESEAUX DIVERS	5
2.1.1 FONDATIONS POUR BATIMENTS PREFABRIQUES	5
2.1.1 1 Constat d'huissier	5
2.1.1 2 Système de fondation des bungalows	5
2.1.1 3 Création d'un accès gravillonné	5
2.1.1 4 Remise en état du terrain	5
2.1.2 RESEAUX ELECTRIQUES COURANTS FORTS/FAIBLES	6
2.1.2 1 Alimentation aérienne CFO	6
2.1.2 2 Alimentation aérienne CFa	6
2.2 LOCATION DE MODULES PREFABRIQUES	6
2.2 1 Amenée des modules préfabriqués	6
2.2 2 Modules préfabriqués - Salles de classes et coursives	6
2.2 3 Coursive non couverte	9
2.2 4 Rampe d'accès PMR	9
2.2 5 Location des modules préfabriqués	9
2.2 6 Repli des modules préfabriqués	9

MODULES PREBABRIQUES

1 PRESCRIPTIONS GENERALES - MODULES PREBABRIQUES

1 1 Points de vigilance

Fibre :

L'attention des entreprises est portée sur la présence d'une fibre en fonctionnement sur le site.

Toutes les précautions seront prises pour la protéger durant les travaux.

En cas de dégradation, obligation est faite de la remettre en état dans l'heure. Les frais seront évidemment supportés par les entreprises responsables, et les pénalités prévues au marché seront appliquées (Article 7.1.5 du C.C.A.P. « autres pénalités »)

Panneaux photovoltaïques :

Des panneaux photovoltaïques seront installés avant réalisation de la CTA et des travaux en toiture, de la même façon toutes les précautions devront être prises pour protéger ces panneaux.

Un constat d'huissier sera établi avant le démarrage des travaux afin de définir l'état initial des installations.

Les entreprises devront prendre toutes dispositions nécessaires pour assurer la protection des panneaux photovoltaïques et de leurs équipements annexes pendant toute la durée du chantier.

Toute dégradation, détérioration ou dysfonctionnement constaté après l'établissement du constat initial sera réputé imputable aux entreprises intervenant sur le chantier.

Les réparations ou remplacements seront intégralement à la charge de l'entreprise responsable, y compris les frais annexes. L'entreprise devra, le cas échéant, déclarer le sinistre auprès de son assurance et en justifier auprès du Maître d'Ouvrage.

À défaut d'identification du responsable ou en cas de carence d'intervention, les frais correspondants pourront être imputés au compte prorata.

CONSISTANCE DES TRAVAUX

1 2

Le présent cahier règle les conditions particulières de mise en place de modules préfabriqués en vue de la réalisation du projet :

Réhabilitation du bâtiment principal - VETAGRO SUP - LEMPDES

pour le compte de :

VETAGRO SUP LEMPDES

TRAVAUX A LA CHARGE DU PRESENT LOT

1 3

Sont compris au présent lot :

- . le transport des modules préfabriqués, des préaux et des rampes PMR, des escaliers,... sur le site,
- . les raccordements nécessaires des EU/EV, AEP, EDF... à partir des réseaux suivant précisions des articles du présent CCTP.
- . les réservations, percements et trappes nécessaires pour la réalisation des distributions réseaux.
- . les appareils d'éclairage, les éclairages de secours, les appareils de chauffage suivant descriptif partie Lots Techniques,
- . Les installations d'alarme incendie conforme à la réglementation,
- . le démontage et le repliement des bâtiments, des préaux,...
- . les agréments des installations par le contrôleur technique et les services de sécurité avant mise en service.

- Et d'une manière générale, tous les travaux, adaptations, modifications, mise aux normes, etc. même non décrits mais indispensables pour le respect des textes en vigueur et des règles de l'art en parfaite harmonie avec les recommandations des services de sécurité.

- L'entreprise devra impérativement produire, à l'appui de son offre, un descriptif détaillé de son matériel de manière à pouvoir permettre au maître d'ouvrage un jugement fondé sur un comparatif approfondi, des plans de l'ensemble devront être fournis.

1 4 NORMES ET REGLEMENT

Outre les prescriptions techniques particulières contenues dans le présent document, le calcul et l'exécution des ouvrages seront conformes à l'ensemble des règles, normes et DTU ainsi qu'aux prescriptions en vigueur à la date de la remise des offres.

- Au répertoire des éléments et ensembles fabriqués du bâtiment (REEF) édité par le CSTB ;
- Aux normes françaises qualitatives et dimensionnelles légalement en vigueur ;
- Au cahier des charges de la fédération nationale des fabricants de produits de béton ;
- Aux DTU applicables aux divers ouvrages ;
- Aux normes AFNOR relatives aux fournitures et travaux concernant le présent lot ;
- Au règlement de sécurité ;
- Au code de travail.

Elles seront soumises en outre aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux, notamment :

- Normes françaises qualitatives et dimensionnelles ;
- Toutes normes en vigueur à la remise des offres.

Les entreprises seront soumises, pour l'exécution de leurs travaux, aux clauses et spécifications des cahiers des charges ci-après, sachant que cette liste n'est pas exhaustive

1 5 SECURITE ET REGLEMENTATION

Le bâtiment modulaire est soumis de la même manière que le bâtiment traditionnel aux mêmes normes et réglementations de construction, de ce fait l'entreprise adjudicatrices'engage à mettre tout en œuvre pour répondre aux réglementations suivantes selon la configuration de votre bâtiment :

- Les Eurocodes (normes européennes de la construction), pour un bâtiment sûr, conçu suivant les normes applicables dans votre zone géographique.
- Le code du travail avec l'ensemble des exigences concernant l'accessibilité, aménagement des postes de travail, ambiance thermique, aération et assainissement...
- ERP (établissement recevant du public), respectant l'ensemble des exigences selon le type et le classement de votre bâtiment, dégagement, accès aux secours...
- Accessibilité aux PMR assurée dès la conception.
- Des protections collectives en toiture pour la sécurité des usagers.
- Sécurité incendie :
 - moyens de prévention et de lutte contre l'incendie en adéquation avec le type et les contraintes du bâtiment, et l'ensemble des isolants en M0

- La NFC 15-100, norme électrique en concevant une installation électrique qui assure la sécurité des usagers.
- L'éclairage artificiel, en proposant dès la conception l'aménagement et le matériel nécessaire pour atteindre les niveaux d'éclairage minimum exigés.

1 6 ECHAFAUDAGE, MOYENS DE LEVAGE

Les prix du marché comprennent implicitement tous les échafaudages, moyens de levage, etc., nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans et tous autres nécessaires pour assurer la sécurité.

1 7 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX

- L'entreprise est responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en Oeuvre.
- Les produits employés seront de marque ou réputés comme tels.
- Ces matériaux seront utilisés uniquement suivant le mode d'emploi obligatoirement indiqué par les fabricants.
- Aucun matériel ne sera approvisionné avant l'accord du maître d'Ouvre et du maître d'ouvrage.

1 8 NETTOYAGE

Après exécution des travaux, l'entreprise devra assurer avec le plus grand soin un nettoyage fin des modules qui viendront d'être installés, y compris enlèvement des déchets éventuels jusqu'aux bennes.

Au cas où elle n'aurait pas procédé au nettoyage exigé, cette prestation serait confiée à une autre entreprise aux frais de l'entreprise défaillante, sur décision du Maître d'œuvre.

1 9 PLANS D'EXECUTION

L'entreprise a la charge :

- Le calcul des descentes de charges
- Le plan des charges sur les fondations

18 février 2026

...Suite de "1 9 PLANS D'EXECUTION..."

Les fondations sont à la charge du lot 01.

Les différentes adaptations locales et dispositions de détail seront établies par l'entreprise en fonction du déroulement des travaux et soumises à l'agrément du maître d'ouvrage.

1 10 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

L'entreprise devra soumettre au Maître d'œuvre en trois exemplaires papier et un support informatique :

- Le programme d'exécution
- Le projet des installations de chantier,
- Le PPSPS,
- Les études et les plans d'exécution,
- La définition des méthodes et moyens envisagés,
- Les dispositions de sécurité particulières prises pendant les travaux,
- La méthodologie d'approvisionnement et de mise en place des modulaires.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES - MODULES PREBABRIQUES

2.1 PREPARATION DE TERRAIN ET RESEAUX DIVERS

2.1.1 FONDATIONS POUR BATIMENTS PREFABRIQUES

Ouvrage pour l'implantation de bâtiments préfabriqués comprenant :

- Toutes sujétions d'adaptation au site et à la prise en compte des observations de l'étude de sol,
- L'exécution de semelles filantes en gros béton coulé en pleines fouilles de section 0,40 x ht 0,80 m, Compris fouilles en rigoles, béton, aciers (5 kg/ml), coffrages, surmontées d'un muret en agglomérés de 0,20 m, ht variable, avec chaînage en tête dans blocs en U (armatures 4 kg/ml), soit : 2 longrines de longueur 34.5 m avec 1 muret de ht 0.20 m;

La mise en place des bâtiments préfabriqués est à la charge du lot bâtiments préfabriqués.

2.1.1.1 Constat d'huissier

Ouvrage comprenant :

- toutes sujétions d'adaptation au site et à la prise en compte des observations de l'étude de sol, l'exécution de semelles filantes en gros béton coulé en pleines fouilles comprises fouilles en rigoles, béton, aciers, coffrages - surmontées d'un muret en agglomérés avec chaînage en tête dans blocs en U
- démolition d'enrobé et dépose de bordures, décapage de terre végétal.

Mode de métré : mètre carré d'emprise.

- Localisation :

Pour l'installation des BMP

2.1.1.2 Système de fondation des bungalows

L'entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre des fondations des bungalows. Une étude de sol sera à prévoir par la MOA.

Elle fournira l'ensemble des notes de calcul et justifications de pose des bungalows

Sont compris l'évacuation après coup des fondations puis la réfection des surfaces endommagées en fin de travaux.

Mode de métré : au m²

- Localisation :

Pour les fondations des installations provisoires

2.1.1.3 Création d'un accès gravillonné

Création d'un accès gravillonné depuis le cheminement béton jusqu'à l'escalier.

Prévoir remise en état à la fin de l'opération.

Mode de métré : au m²

- Localisation :

Accès au BMP suivant plans

2.1.1.4 Remise en état du terrain

A l'issue des travaux l'entreprise remettra en état le terrain occupé par les bungalows.

Y compris plantations de gazon pour remise en état à l'identique.

Mode de métré : au m²

- Localisation :

Pour l'ensemble du terrain d'installation des bungalows

2.1.2 RESEAUX ELECTRIQUES COURANTS FORTS/FAIBLES

Les bungalows seront raccordés au CFO et au CFA.

Il n'est pas prévu de point d'eau ni d'évacuation d'EU.

2.1.2 1 Alimentation aérienne CFO

Alimentation électrique du bâtiment modulaire

L'alimentation électrique du bâtiment modulaire sera réalisée conformément aux normes et règlements en vigueur, notamment la NF C 15-100.

L'arrivée électrique sera assurée par un câble de puissance dimensionné selon la puissance installée du bâtiment. Le cheminement se fera sur poteaux provisoire en extérieur.

Le présent lot devra l'alimentation électrique depuis le TGBT Amphi avec la mise en place d'un sous-comptage. Il devra la création d'un départ dans le tableau. L'entreprise devra la mise en place de toutes les sécurités nécessaires.

Dépose et remise en état après travaux

Mode de métré : au ml

- Localisation :

Entre TGBT Amphi et BMP

2.1.2 2 Alimentation aérienne CFa

Alimentation en courant faible du bâtiment modulaire

L'alimentation en courant faible du bâtiment modulaire sera réalisée conformément aux normes et règlements en vigueur.

L'arrivée sera assurée depuis le local serveur dans le rez-de-chaussée de l'aile centrale. Le cheminement se fera dans le faux plafond du hall dans le bâtiment et sur poteaux provisoire en extérieur.

Dépose et remise en état après travaux

Mode de métré : au m²

- Localisation :

Entre local VDI et BMP

2.2 LOCATION DE MODULES PREFABRIQUES

Cadre du projet :

Le projet concerne l'installation de 3 salles de classes provisoires de 62m² constitué d'un ensemble de bâtiments modulaires préfabriqués.

Ces bâtiments abriteront les élèves et personnels du Bâtiment existant durant les travaux rénovation suivant le planning et le phasage proposé.

2.2 1 Amenée des modules préfabriqués

Mode de métré : à l'ensemble

- Localisation :

Amenée de l'ensemble des BMP, Coursives, rampe...

2.2 2 Modules préfabriqués - Salles de classes et coursives

Aménagements de modules préfabriques pour création de salles de classes provisoires.

Ossature :

- Structure métallique conforme aux normes en vigueur,
- acier galvanisé et laqué RAL dans la gamme du fabricant,
- Poteaux profil acier galvanisé incluant descentes d'eau pluviale PVC de diamètre 50 mm et isolation par laine de verre 80 mm,
- Traitement de l'ossature avec une couche de peinture anti corrosion avec une couche finition laquée teinte RAL dans la gamme du fabricant,

Toiture :

- Cadres profils acier galvanisé et pannes de support de couverture ,

18 février 2026

...Suite de "2.2.2 Modules préfabriqués - Salles de classes et cours..."

- Profils de pignon formant chéneaux,
- Couverture en bacs acier nervurés, épaisseur 63/100ème, revêtus alu zinc
- Toiture équipée de 2 à 4 anneaux d'ancrage pour harnais de sécurité
- Laine de verre avec pare-vapeur, épaisseur 80 mm
- Charges admissibles : 80 Kg/m²

Plancher :

- Cadre profils acier traitement grenailé prépeint et solives support plancher,
- Sous-face tôle acier galvanisé protégeant l'isolation de plancher,
- Platelage en aggloméré des particules de bois P5 (CTBH) EN312, épaisseur 19 mm, vissé sur la structure, et CTBX épaisseur 18 mm pour les locaux humides ,
- Isolation laine minérale, épaisseur 160 mm,
- Surcharges d'exploitation admissibles : 250kg/m² conformément à la norme NF EN 1993-1,

Facades :

- Panneaux épaisseur de 80 mm avec âme isolante en laine de roche Euroclasse A1(M0),
- Parement intérieur et extérieur tôle galvanisée, prélaquée, épaisseur 45/100ème,
- RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant,
- Prévoir possibilité de fixer des tableaux dans les murs,

Menuiseries Extérieures :

Menuiseries extérieures intégrées en panneau plein et comprenant entrées d'air hygroréglables acoustiques positionnées sur les coffres de volets roulants.

Fenêtre PVC blanc (compris volet roulant) à 2 vantaux coulissants :

- Double vitrage isolant,
- Volet roulant à lames aluminium laquées blanc en double paroi isolée. commande par sangle,

Porte :

- Huisseries en aluminium laqué blanc RAL 9010,
- Imposte fixe double vitrage,
- Béquille double en aluminium satiné, serrure 1 point, canon européen 40/50, 4 paumelles pour les portes 1 vantail et 8 paumelles pour les portes 2 vantaux, 3 clés sont fournies,
- Porte à 1 Vtl : Dimensions indicatives : 2100 x 900,
- Parements intérieur et extérieur tôle galvanisée, prélaquée, épaisseur 5/10ème RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant,
- Ame isolante laine de roche A1

Accessoires :

- Canon sur organigramme,
- Bouton moleté,
- Ferme porte hydraulique,

Aménagements intérieurs :

Plafond :

- Bacs acier largeur 300mm micro perforés de couleur RAL 9002 (blanc gris), épaisseur 50/100ème,
- Isolation par un feutre isophonique de 15 mm,
- Coefficient d'absorption acoustique (αw) 0,65,
- Hauteur libre sous complexe : 2.50m,

Revêtement de sol :

PVC classe Euro 32 en lés

- coloris gris

Revêtement de sol :

- Revêtement de sol PVC en lés type "TARALAY INITIAL CONFORT PRO" de chez "Gerflor"
- classement U4 P3
- traitement antistatique
- joints soudés à chaud
- plinthe PVC blanche
- coloris suivant nuancier

18 février 2026

...Suite de "2.2.2 Modules préfabriqués - Salles de classes et cours..."

Cloison :

- Double panneaux épaisseur de 55 mm avec âme isolante en laine de roche Euroclasse A1(M0)
- Parements intérieur et extérieur tôle galvanisée, prélaquée, épaisseur 45/100ème.
- Mise en place sur jonctions entre modules.
- Affaiblissement phonique +/- 35 Db.
- Entre salle de classe
- Prévoir possibilité de fixer des tableaux dans les murs,

Menuiserie Intérieure :

- Pas de BP intérieur, toutes les portes ouvrent sur l'extérieur

Divers :

- Potences en plafond support des vidéoprojecteurs

Serrurerie :

Jupe basse :

- En tôle pliée acier laquée
- Sujétion d'angle rentrant et sortant
- Couleur au choix dans palette RAL
- Pose en soubassement sur le pourtour du vide-sanitaire

A chiffrer en option :

Garde-corps droit de sécurité toiture :

- Garde-corps en aluminium droit type Algard avec main courante hauteur 1 m, lisse intermédiaire et fixations sur bac acier.
- Matériel conforme à la norme NF EN 85 015 Protections Permanentes

Échelle à crinoline :

- Échelle et arceaux de protection en aluminium,
- Protection par arceaux avec palier repliable fermeture à clé
- 1 accès escamotable depuis le sol ou le palier
- Matériel conforme norme NF E 85 016 des moyens d'accès permanents.

Ventilation :

- Système de VMC simple flux, comprenant :
- groupe d'extraction en toiture piloté par horloge journalière-hebdomadaire
 - bouches de ventilation en plafond-soffite
 - réseau de gaine, grille de transfert et raccordement

Chauffage :

- Panneau rayonnant électronique type ECODOMO ou équivalent de 500 et de 1500 Watts
- détection d'absence
 - détection automatique d'ouverture et de fermeture des fenêtres

Électricité :

L'installation électrique est conforme à la norme C15.100.

Tableau électrique

Un tableau électrique sera implanté à l'intérieur du module ou dans un coffret extérieur étanche, comprenant :

Un disjoncteur général,
Les protections différentielles adaptées,
Les protections contre les surintensités,
Les différents départs avec protections.

Distribution intérieure

La distribution intérieure du bâtiment modulaire sera réalisée par canalisations adaptées au caractère modulaire de l'ouvrage (goulottes, chemins de câbles CFO et CFA, gaines techniques), permettant le démontage et le déplacement des modules.

L'entreprise devra le câblage des équipements suivants :

- Éclairage intérieur et extérieur,
Prises de courant,
Équipements spécifiques (chauffage, climatisation, ventilation, ECS, informatique, etc.)
Éclairage de sécurité (BAES, BAPI)

18 février 2026

...Suite de "2.2 2 Modules préfabriqués - Salles de classes et cours..."

Les prises RJ45

Équipements

L'entreprise devra la mise en place de luminaires afin de respecter un éclairage moyen de 500 lux dans les salles de classe, 100 lux dans les circulations.

L'entreprise devra également la mise en place de prise de courant et de prise RJ45.

Sécurité incendie

L'entreprise devra la mise en place d'une alarme incendie afin de respecter la réglementation incendie (centrale incendie, déclencheur manuel et alarme sonore).

Mise à la terre et protection

Une prise de terre sera réalisée conformément aux exigences réglementaires, avec liaison équipotentielle générale.

L'ensemble des masses métalliques des modules et équipements sera relié au conducteur de protection.

Des dispositifs de protection contre les contacts directs et indirects seront mis en œuvre.

Essais et réception

Avant mise en service, l'installation fera l'objet de contrôles, essais et vérifications réglementaires.

Les documents techniques, schémas unifilaires et procès-verbaux de conformité seront remis au maître d'ouvrage.

Mode de métré : au m²

● Localisation :

Suivant plans

2.2 3 Coursive non couverte

Coursive non couverte :

- Passerelle acier galvanisé, largeur hors tout 160 cm pour passage 140 cm conforme norme ERP.
- Emmarchement d'accès,
- Structure autoportante sur poteaux tubulaires largeur 2.93m
- Platelage caillebotis ADERSTEP ou similaire
- Garde-corps en mains courantes et lisses tubulaires
- Hauteur du garde-corps : 110 cm

Mode de métré : au m²

● Localisation :

Coursive non couverte centrale (entre les deux blocs de bungalows)

2.2 4 Rampe d'accès PMR

Rampe d'accès PMR :

- Châssis profil acier galvanisé avec pieds réglables, platelage en métal déployé.
- Paliers largeur libre 1.50m, rampe largeur libre entre chasse roues 1.43m.
- Garde-corps : tube et plat acier galvanisé

Mode de métré : à l'unité

● Localisation :

Rampe d'accès PMR suivant plans

2.2 5 Location des modules préfabriqués

Mode de métré : au mois de location

● Localisation :

Pour l'ensemble de l'installation provisoire

2.2 6 Repli des modules préfabriqués

Mode de métré : à l'ensemble

● Localisation :

Repli de l'ensemble des BMP, Coursives, rampe...