

# COMMUNAUTÉ DE COMMUNES AMBERT - LIVRADOIS – FOREZ

---

Juin 2025

## étude de faisabilité pour la création d'une crèche à Vertolaye (réhabilitation de l'école maternelle)



## DESCRIPTIF SOMMAIRE - ESTIMATIF

---

étienne astier et georges floret architectes dplg  
CS2N stéphane Niggli économiste de la construction  
Qui Plus Est Samuel Champouillon – bureau d'études thermique et fluides  
ETTEL Denis Foch – bureau d'études structures

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### **DEMOLITIONS (hors repérage amiante)**

Démolition et évacuation des différents réseaux  
Dépose et évacuation des appareils sanitaires  
Dépose et évacuation des radiateurs  
Dépose et évacuation de blocs portes intérieurs à 1 vantail  
Arrachage et évacuation des sols  
Arrachage et évacuation des plinthes  
Arrachage et évacuation des cimaises avec patères  
Déposes et évacuation d'encadrements d'ouvertures intérieurs  
Démolition et évacuation des plafonds  
Démolition et évacuation de cloisons de distributions  
Démolition et évacuation de plancher bois  
Démolition et évacuation de faïences  
Démolition et évacuation d'escaliers intérieurs compris palier et garde-corps  
Démolition et évacuation d'escaliers intérieurs bois  
Démolition et évacuation de portillon à 1 vantail  
Démolition et évacuation de clôture barreaudages de 1.20 m  
Démolition et évacuation du cabanon existant  
Démolition et évacuation ouvrages divers  
Chargement et évacuation du mobiliers existants

### **GROS-OEUVRE (hors G2 PRO)**

#### INSTALLATION DE CHANTIER

Constat d'huissier  
Installation de chantier  
Plans d'atelier et de chantier

#### ELEVATIONS VERTICALES

Modification d'ouvertures dans façades et refends existants  
- Modification d'une ouverture de 2.20 / 2.50 m Hr environ  
- Modification d'une ouverture de 1.80 / 2.50 m Hr environ

Création d'ouvertures dans façades et refends existants

- Création d'une ouverture de 1.00 / 2.10 m Hr environ

Bouchage dans façades et refends existants

- Création d'une ouverture de 1.00 / 2.10 m Hr environ

Découpe d'allèges d'ouvertures dans façades et refends existants

- Découpe d'allèges d'une ouverture de 1.20 / 2.00 m Hr environ

- Découpe d'allèges d'une ouverture de 1.70 / 1.50 m Hr environ

Création d'ouvertures dans façades et refends existants avec encadrements pierres

- Création d'une ouverture de 1.60 / 1.20 m Hr environ

#### ELEVATIONS HORIZONTALES

Empochements pour planchers

Planchers dalles pleines en béton armé coulées en place de 20 cm épaisseur

- Finition surfacée pour sols collés

#### OUVRAGES DIVERS

Escaliers intérieurs

- Paliers pour escaliers intérieurs

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

Reconstitution des rejingots des appuis d'ouvertures existants  
Percements et reconstitution de planchers et parois  
Ouvrages divers

### CANALISATIONS

Fouilles et canalisations sous dallages

### RESEAUX

Tranchées et fourreaux pour lots techniques sous dallages

### EXTENSION

#### INSTALLATION DE CHANTIER

Constat d'huissier

Installation de chantier

Plans d'atelier et de chantier

### TERRASSEMENTS GENERAUX

Décapage général des terres végétales sur 30 cm d'épaisseur environ

Terrassements en masse bâtiment compris évacuations

Fouilles au m² compris évacuations

Remblaiement plate-forme terrain et extension

### FONDATIIONS

Semelles filantes de 0.60 / 0.30 m Hr compris béton de propreté

Longrines de 0.20 / 1.20 m Hr

Fûts de 0.50 / 0.50 / 0.50 m Hr

### ELEVATIONS VERTICALES

Voiles BA de 20 cm épaisseur

Acrotères de 20 / 40 cm épaisseur

### ELEVATIONS HORIZONTALES

Planchers préfabriqués type poutrelles & hourdis isolants

- Plancher 12+8 cm Hr en surface courante

- Finition surfacée pour sols collés

Planchers dalles pleines en béton armé coulées en place de 20 cm épaisseur

- Finition surfacée pour étanchéité

### OUVRAGES DIVERS

Dallages extérieures en béton sous cabanon

Dallages extérieures en béton désactivé

Rampes PMR extérieures en béton désactivé

Escaliers extérieurs en béton désactivé

Seuils et appuis d'ouvertures en béton lissé

Courettes de ventilation pour vide de construction

Reconstitution de planchers et parois

Confection d'un drainage et imperméabilisation

- Drainage en pied de façades

- Imperméabilisation bitume noir

### CANALISATIONS

Fouilles et canalisations sous dallages

### RESEAUX

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

Tranchées et fourreaux pour lots techniques sous dallages

## RAVALEMENTS DE FACADES

### RENOVATION

Dépose et repose des éléments de façades

Piquage et évacuation des enduits extérieurs existants - 5%

Enduits de restaurations extérieurs à la chaux sur maçonneries existantes - 5%

Nettoyage des parements en pierres de tailles par hydro-gommage - 5%

Rejointoiements au mortier des pierres apparentes - murets clôtures existants

Forfait pour ouvrages divers

### EXTENSION

Enduits extérieurs à la chaux sur maçonneries neuves

- Enduit sur encadrements d'ouvertures

Couvre-joints dilatation

Forfait pour ouvrages divers

## CHARPENTE BOIS

### RENOVATION

Renfort de la charpente existante

Création de trémies

Bouchage de trémies

Traitement des bois existants de charpentes

Traitement des bois existants de planchers bois conservés

Forfait pour ouvrages divers

### EXTENSION

Charpente

- Poteaux extérieurs en bois massif

- Poutres en bois massif

- Solivages en bois massif

- Chevronnages

Panneaux 3 plis en sous-face débords et préau (en PV sur voliges)

Forfait pour ouvrages divers

## ETANCHEITE / COUVERTURE / VERRIERE / ZINGUERIE

### RENOVATION

#### COUVERTURE TUILES EXISTANTES

Ressuivi des toitures en tuiles

- Ressuivi des toitures en tuiles terre cuite

- Changement des liteaux et des tuiles cassées avec fourniture prévisionnelle de 5 %

Création de puits de lumière en toiture de 0.50 m diamètre

Création de crochets pour ancrage individuel

Création de sorties en toiture

- Sortie pour rejet de fumées Ø 180 mm

- Sorties pour ventilation haute section 300 / 300 mm

- Sortie pour rejet d'air Ø 125 mm

Forfait pour ouvrages divers

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### EXTENSION

Etanchéité

Relevés d'étanchéité

### PROTECTIONS D'ETANCHEITE

Protections gravillons

Cheminements techniques en dallettes préfabriquées

### OUVRAGES DIVERS

Couvertines en acier thermolaqué

Bande solines

Naissances horizontales EP en zinc naturel

Boîtes à eaux en zinc naturel

Descentes EP en zinc naturel

Lancières EP en zinc naturel

Structures support d'équipements techniques

Sorties techniques en terrasses

Platines pour ancrage individuel

Puits de lumière en toiture de 0.50 m diamètre

Forfait pour ouvrages divers

### COUVERTURE / ZINGUERIE

Couverture en zinc à joints debout (compris volige)

Traitement des rives et faîtages

- Traitements des demi faîtages

- Traitements des rives simples

- Traitements des rives en solins

- Closoirs sur chéneaux

Couloirs et solins en zinc naturel

Chéneau encastré en zinc naturel avec cordon chauffant

Naissance EP en zinc naturel

Descente EP en zinc naturel

Dauphin droit en fonte de 1.00 m longueur

Sorties techniques en terrasses

Platines pour ancrage individuel

Verrière en aluminium thermolaqué

- PV pour ouvrant à 1 vantail de 1.00 / 1.60 m environ

Stores intérieures de verrière à commande électrique

## SERRURERIE / CLOTURES / PORTAILS

### RENOVATION

Porte pleine à 1 vantail de de 1.00 / 2.50 m Hr environ en acier thermolaqué

Porte pleine à 1 vantail de de 1.00 / 2.10 m Hr environ en acier thermolaqué

Garde-corps intérieurs en acier thermolaqué

Mains courantes intérieures en acier thermolaqué

Crochets d'échelle

Echelle

Grilles de ventilations

- Grille de ventilation de 30 x 30 cm Hr environ

Forfait pour ouvrages divers

### EXTENSION

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

Garde-corps extérieurs en acier thermolaqué  
Mains courantes extérieures en acier thermolaqué  
Grille de clôture barreaudages de 2.50 m Hr environ en acier thermolaqué  
Portillon à 1 vantail de 1.00 / 2.50 m Hr environ en acier thermolaqué  
Grille de clôture barreaudages de 1.20 m Hr environ en acier thermolaqué  
Portillon à 1 vantail de 1.00 / 1.20 m Hr environ en acier thermolaqué  
Grilles de ventilations  
- Grille de ventilation de 30 x 30 cm Hr environ

Racks à vélos extérieurs  
Inscription en aluminium sur façade - Lettrage de 15 cm Hr environ  
Boîte aux lettres individuelle extérieure sur pied  
Cabanon de rangements extérieur couvert de 9 m² environ  
Forfait pour ouvrages divers

## MENUISERIES EXTERIEURES BOIS

### RENOVATION

Dépose et évacuation des menuiseries extérieures non conservées  
Dépose, ressuivi, peinture et repose des persiennes métalliques  
Menuiseries extérieures vitrées en bois peint  
- PV pour porte vitrée à 1 vantail  
BSO extérieurs motorisés  
Stores d'occultations intérieurs motorisés  
Bavettes en aluminium laqué  
Entrée d'air  
Forfait pour ouvrages divers

### EXTENSION

Ensemble porte vitrée d'entrée à 1 vantail de 2.40 / 2.50 m Hr environ en acier thermolaqué  
Menuiseries extérieures vitrées en bois peint  
- PV pour porte vitrée à 1 vantail  
Stores d'occultations intérieurs motorisés  
Bavettes en aluminium laqué  
Entrée d'air  
Forfait pour ouvrages divers

## PLATRERIE / FAUX-PLAFONDS / PEINTURE

### RENOVATION

#### PLATRERIE

Cloisons de doublages bio-sourcée en plaques de plâtre 200+18 mm  
Encadrement d'ouvertures en doublages bio-sourcée et plaques de plâtre de 45+18 mm  
Cloisons de doublages simples en plaques de plâtre 18 mm contre MOB  
Pose des cadres d'huissieries  
Cloisons acoustiques en plaques de plâtre de 98/48 mm  
Cloisons pour gaines techniques  
Caissons et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre  
- PV pour plaques hydrofuges  
Raccords de finition

#### FAUX-PLAFONDS

Isolant bio-sourcée soufflée

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

Membrane d'étanchéité a l'air

Faux-plafonds et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre

Faux-plafonds acoustiques en dalles minérales

Faux-plafonds acoustiques en dalles minérales "hygiènes"

Caissons et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre

### PEINTURE

Ratissage et préparation des parois existantes

Peinture acrylique sur plafonds

Peinture acrylique sur parois

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages bois neufs

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages bois neufs prépeints

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages métalliques neufs

Peinture polyuréthane-alkyde sur canalisations apparentes

Peinture polyuréthane-alkyde sur évacuations apparentes

Retouches de finition peinture

Forfait pour ouvrages divers

Nettoyage avant OPR

Nettoyage final de mise en service

### EXTENSION

#### PLATRERIE

Cloisons de doublages bio-sourcée en plaques de plâtre 200+18 mm

Cloisons de doublages simples en plaques de plâtre 18 mm contre MOB

Pose des cadres d'huissieries

Cloisons acoustiques en plaques de plâtre de 98/48 mm

Cloisons pour gaines techniques

Caissons et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre

Raccords de finition

### FAUX-PLAFONDS

Isolant bio-sourcée

Membrane d'étanchéité a l'air

Faux-plafonds et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre

Faux-plafonds acoustiques en dalles minérales

Faux-plafonds acoustiques en dalles minérales "hygiènes"

Caissons et joues Coupe Feu 1/2 h en plaques de plâtre

### PEINTURE

Peinture acrylique sur plafonds

Peinture acrylique sur parois

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages bois neufs

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages bois neufs prépeints

Peinture polyuréthane-alkyde sur ouvrages métalliques neufs

Peinture polyuréthane-alkyde sur canalisations apparentes

Peinture polyuréthane-alkyde sur évacuations apparentes

Retouches de finition peinture

Forfait pour ouvrages divers

Nettoyage avant OPR

Nettoyage final de mise en service

## MENUISERIES INTERIEURES BOIS

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### RENOVATION

#### BLOCS PORTES

Blocs porte coulissante Acoustique et Pare-Flamme de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Blocs porte Acoustique et Pare-Flamme de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Blocs porte vitré Acoustique et Pare-Flamme de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Blocs porte vitré Acoustique et Pare-Flamme de 0.93+0.53 / 2.04 m Hr environ

Blocs porte Acoustique et Coupe Feu de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Trappes Coupe Feu pour GT

Anti-pinces doigts

#### CHASSIS VITREES

Châssis vitrés Acoustiques et Pare-Flammes de 1.20 / 1.00 m Hr environ

Châssis vitrés Acoustiques et Pare-Flammes de 1.50 / 2.00 m Hr environ

Châssis vitrés Acoustiques et Pare-Flammes de 0.30 / 2.50 m Hr environ

### MOBILIERS

Plan de travail compris meuble ci dessous

Patères

Support projecteur

Ecran de projecteur

Plans vasques

Miroirs 0.80 / 0.60 m

Casiers vestiaires

Bancs

### FINITIONS

Façades de placards

- Façades de placards battantes avec aménagement de 1.30 / 2.50 m Hr environ

- Façades de placards coulissante avec aménagement de 1.50 / 2.50 m Hr environ

- Façades de placards coulissante avec aménagement de 0.50 / 2.50 m Hr environ

- Façades de placards coulissante avec aménagement de 2.00 / 2.50 m Hr environ

Encadrements d'ouvertures intérieurs en BOIS

Séparation d'urinoir

Protection d'angles

Plinthes en sapin à peindre

Plinthes à crémaillère à peindre

Chants plats en sapin à peindre

Potelets arrêts de cloisons en sapin à peindre

Plaques de portes nominatives

Forfait pour signalétique intérieure

Signalétique de SECURITE

Forfait pour ouvrages divers

### EXTENSION

#### BLOCS PORTES

Blocs porte Acoustique et Pare-Flamme de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Blocs porte vitré Acoustique et Pare-Flamme de 0.93 / 2.04 m Hr environ

Trappes Coupe Feu pour GT

Anti-pinces doigts

#### CHASSIS VITREES

Châssis vitrés Acoustiques et Pare-Flammes de 1.40 / 2.50 m Hr environ

## **AR Prefecture**

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### **MOBILIERS**

Plan de travail compris meuble ci dessous  
Panneaux d'affichage de 1.20 / 0.80 m Hr environ  
Patères  
Plans vasques  
Miroirs 0.80 / 0.60 m  
Changes  
Casiers grand et moyen  
Casiers petits  
Placard de 80 cm Hr environ

### **FINITIONS**

Encadrements d'ouvertures intérieurs en BOIS  
Façades de placards  
- Façades de placards coulissante avec aménagement de 1.10 / 2.50 m Hr environ pour chaussures  
Protection d'angles  
Plinthes en sapin à peindre  
Chants plats en sapin à peindre  
Potelets arrêts de cloisons en sapin à peindre  
Plaques de portes nominatives  
Forfait pour signalétique intérieure  
Signalétique de SECURITE  
Forfait pour ouvrages divers

## **REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCE**

### **RENOVATION**

#### **TRAVAUX PREPARATOIRES**

Sous couche acoustique mince sous chape  
Isolation sous chape de plancher chauffant  
Chapes rapportées de 50 mm épaisseur pour plancher chauffant  
Système d'étanchéité  
Enduit autolissant qualité P3 sur béton neuf

### **CARRELAGE**

Carrelage en grès cérame en pose collée de 60x60 cm  
Carrelage en grès cérame antiglisse en pose collée de 60x60 cm  
Plinthes droites assorties

### **FAIENCES**

Imperméabilisation  
Faïence murale en grès cérame

### **SOLS SOUPLES**

Revêtements linoléum  
Revêtements linoléum sur marches compris nez de marches  
- PV pour contre-marches contrastées  
- PV pour bandes podotactiles

### **ACCESSOIRES**

Seuils encastrés en aluminium  
Siphon de sol  
Forfait pour ouvrages divers

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### EXTENSION

#### TRAVAUX PREPARATOIRES

Sous couche acoustique mince sous chape

Isolation sous chape de plancher chauffant

Chapes rapportées de 50 mm épaisseur pour plancher chauffant

Enduit autolissant qualité P3 sur béton neuf

### CARRELAGE

Carrelage en grès cérame en pose collée de 60x60 cm

Plinthes droites assorties

### FAIENCES

Faïence murale en grès cérame

### SOLS SOUPLES

Revêtements linoléum

### ACCESSOIRES

Seuils encastrés en aluminium

Tapis de propreté intérieurs de 1.50 / 1.00 m environ

Forfait pour ouvrages divers

## AMENAGEMENTS EXTERIEURS

### VOIRIES

Décapage, arrachage et évacuation des chaussées existantes

Réfection et raccords de chaussée existante

Chaussées en stabilisé renforcé

Chaussées avec revêtement de sol "amortissant" coulés en liège

Chaussées pour bac à sable

Bordures en béton préfabriqué

Bandes stériles en pied de façades compris bordure de séparation

Signalisation au sol

- Bandes blanches de 10 cm pour délimitation d'une place de stationnement

- Pictogramme au sol "silhouette dans un fauteuil roulant" pour place réservée

- Signalétique verticale, indiquant place réservée au véhicule PMR

Bandes de guidage PMR en résine

### CANALISATIONS

Géolocalisation des réseaux existants

Géolocalisation des nouveaux réseaux

Fouilles pour canalisations à l'extérieur du bâtiment

Canalisations en tuyaux PVC classe SN8 à l'extérieur du bâtiment

- Canalisations de 160 mm diamètre pour EU/EV

- Canalisations de 160 mm diamètre pour EP

Regards béton de visite et de raccordement

- Regards de 0.50 / 0.50 / 0.50 m pour EU/EV

- Regards de 0.50 / 0.50 / 0.50 m pour EP

Installation d'une cuve enterrée de rétention d'eau pluviale avec pompe de relevage

- Cuve enterrée de rétention d'eau pluviale de 1000 litres avec pompe de relevage

Branchements sur égouts publics existant

## AR Prefecture

063-200070761-20260129-2026\_01\_29\_16-DE  
Reçu le 06/02/2026

### RESEAUX

Tranchées pour lots techniques à l'extérieur du bâtiment

Fourreaux aiguillés en PVC à l'extérieur du bâtiment

- Fourreaux Ø160 EDF
- Fourreaux Ø90 EDF
- Fourreaux PVC Ø42/45 FT

### ESPACES VERTS

Apport et épandage de terre végétale pour reprofilage du terrain

Préparation du terrain

Travaux d'engazonnement

Plantations d'arbres, d'arbustes et d'herbacées

- Plantations d'herbacées

Plantations de couvre-sol

Paillage en Bois Raméal Fragmenté (BRF)

## AMÉNAGEMENT D'UNE CRECHE DANS L'ANCIENNE ÉCOLE DE VERTOLAYE

63480 VERTOLAYE

MAITRE D'OEUVRE : Etienne ASTIER

### ESTIMATION PREVISIONNELLE DES TRAVAUX // PHASE APS

VALEUR JUIN 2025 // Montants Euros HT

| CODE                        | DESIGNATIONS DES LOTS                                            | RENOVATION | EXTENSION  | ESTIMATION APS |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|
| 1                           | DEMOLITIONS (hors désamiantage)                                  | 4400000 €  |            | 4400000 €      |
| 2                           | GROS-ŒUVRE                                                       | 10000000 € | 14200000 € | 24200000 €     |
| 3                           | RAVALEMENTS DE FACADES                                           | 1100000 €  | 1000000 €  | 2100000 €      |
| 4                           | CHARPENTE BOIS                                                   | 1700000 €  | 2900000 €  | 4600000 €      |
| 5                           | ETANCHEITE / COUVERTURE / ZINGUERIE                              | 1900000 €  | 7000000 €  | 8900000 €      |
| 6                           | SERRURERIE / CLOTURES / PORTAILS                                 | 1200000 €  | 5700000 €  | 6900000 €      |
| 7                           | MENUISERIES EXTERIEURES BOIS                                     | 5400000 €  | 4500000 €  | 9900000 €      |
| 8                           | PLATRERIE / FAUX-PLAFONDS / PEINTURE                             | 12600000 € | 2300000 €  | 14900000 €     |
| 9                           | MENUISERIES INTERIEURES BOIS                                     | 10600000 € | 5300000 €  | 15900000 €     |
| 10                          | REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCE                                    | 5600000 €  | 2000000 €  | 7600000 €      |
| 11                          | CHAUFFAGE - CLIMATISATION - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRES |            |            | 13500000 €     |
| 12                          | ELECTRICITE                                                      |            |            | 6000000 €      |
| 13                          | AMENAGEMENTS EXTERIEURS                                          |            | 4800000 €  | 4800000 €      |
| MONTANTS TOTAUX // EUROS HT |                                                                  |            |            | 123700000 €    |