

MARCHÉ PUBLIC DE MAÎTRISE D'ŒUVRE



NOTICE PROGRAMMATIQUE

Opération	Rénovation énergétique du groupe scolaire Charles De Gaulle
Maître d'ouvrage	COMMUNE DE PROVILLE
	Marché N° 2020.08.18

Mairie
rue de la République
59267 PROVILLE
☎ 03 27 70 74 74
Email : mairie@proville.fr

1.1 Généralités du marché

Il s'agit d'un marché de maîtrise d'œuvre de bâtiments pour les travaux de **rénovation énergétique du groupe scolaire Charles de Gaulle**

Lieu d'exécution : **Rue des Ecoles à PROVILLE - 59267**

La part indicative de l'enveloppe financière prévisionnelle affectée aux travaux par le maître de l'ouvrage est fixée à **1 025 000 euros H.T.**, hors options environnementales

L'opération nécessite-t-elle un permis de construire et le recours obligatoire à l'architecte : oui

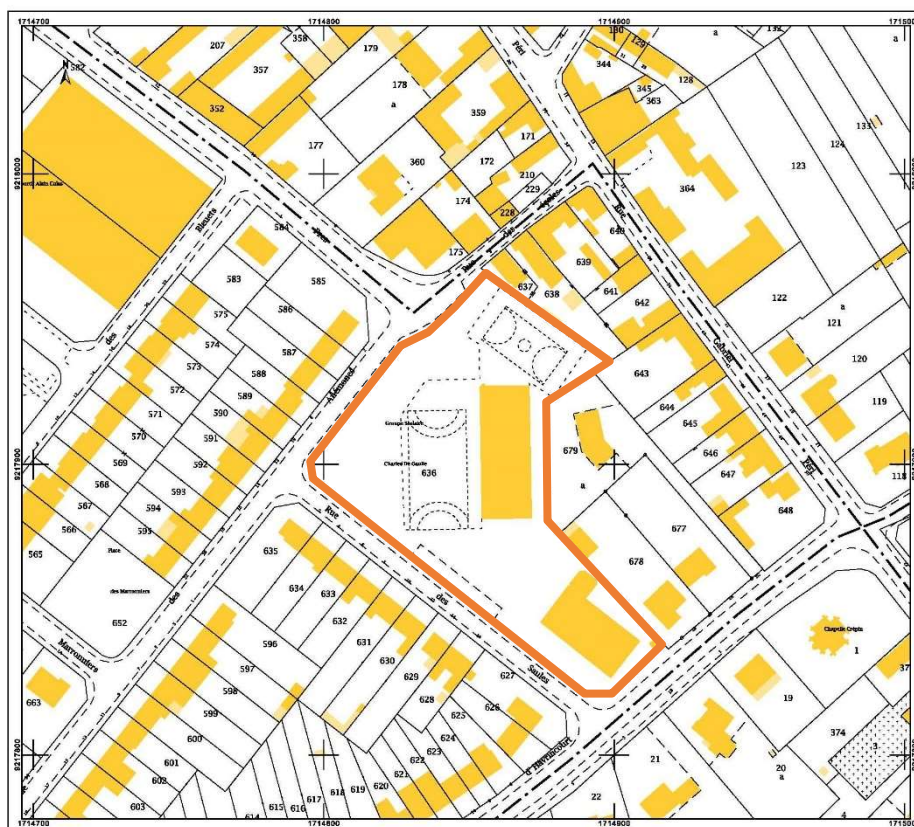
Date prévisionnelle de *début / fin des travaux* : Phase 1 : été 2021 – Phase 2 : été 2022

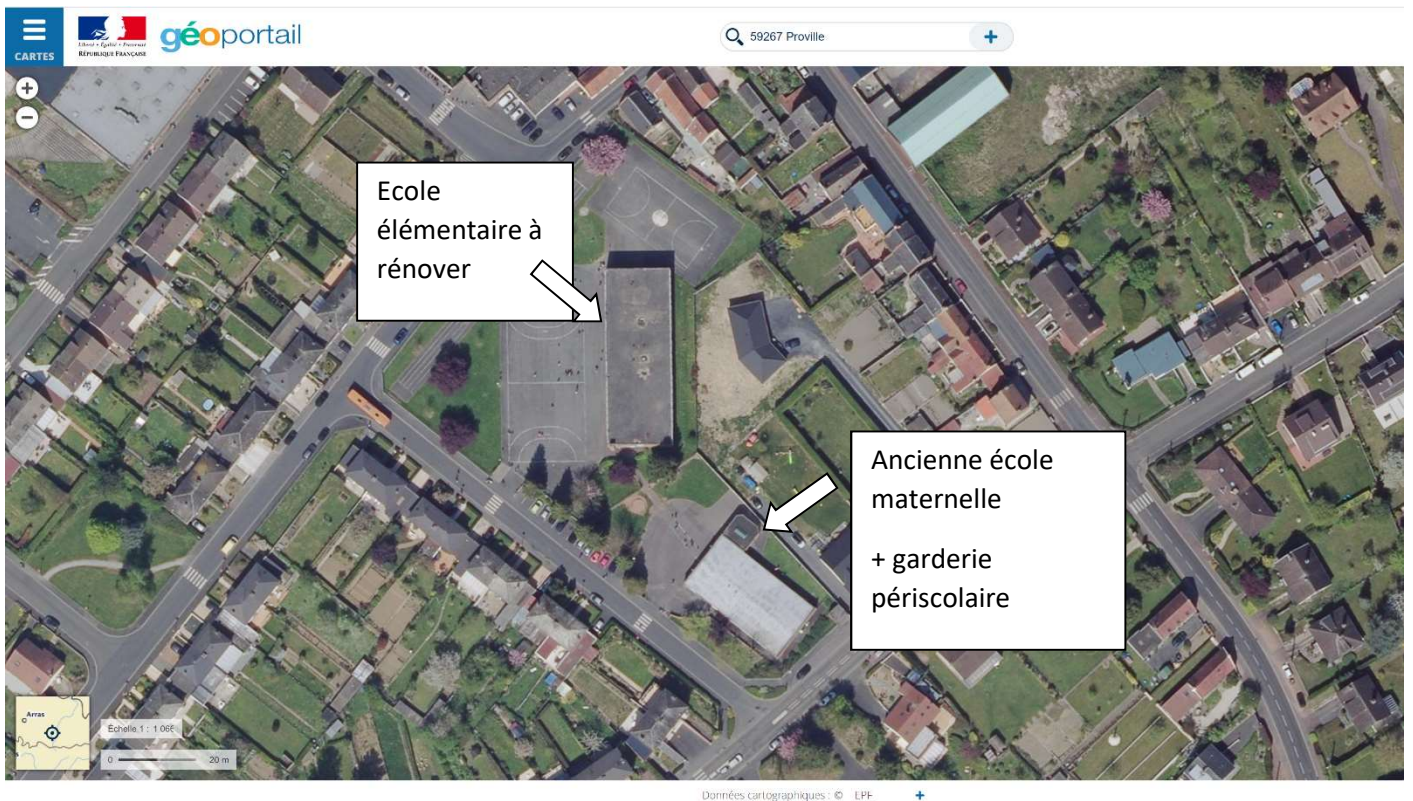
Prestations à prévoir : thermique de l'enveloppe, ventilation des locaux double-flux, éclairage économique des locaux, ascenseur, accessibilité PMR de l'étage, intégration d'une garderie périscolaire, création d'un préau 100m².

Les prestations sont données à titre indicatif, le maître d'œuvre ayant la possibilité de les modifier afin d'améliorer l'efficacité ou le coût du projet.

Présentation du Groupe Scolaire Charles De Gaulle

Le groupe scolaire est situé sur la parcelle cadastrée section AA N°636 d'une surface de 8 055 m².





Il se compose d'un bâtiment à R+1 et d'un bâtiment de plain-pied, séparés d'une clôture.

Le bâtiment à R+1 regroupe les classes de primaires et maternelles.

Le RDC comprend : 4 classes, une salle d'activité, deux blocs sanitaires G/F, une cour intérieure, la chaufferie, un bureau de direction, une salle des profs, un local kitchenette et photocopieur.

L'étage comprend : 10 classes (dont 1 salle informatique)

Le bâtiment de plain-pied correspond à l'ancienne maternelle. Le bâtiment est désaffecté. Seule l'aile rapportée au nord Est accueille encore la salle périscolaire, qu'il est prévu de réintégrer dans le corps principal.

Le bâtiment « Ecole » est entouré de deux cours de récréation séparées d'une clôture : celle à l'ouest, la principale, accueille les sections primaires. Celle au nord, sur le côté, accueille les sections maternelles.

2.1 Consistance des travaux

Le groupe scolaire Charles De Gaulle étant un établissement éminemment représentatif de la Commune, la présentation et la mise en valeur environnementale du projet sont un objectif majeur et devront être mis en avant. Il s'agit de sensibiliser la population, et la jeunesse en particulier, à rendre la planète propre et vivable, à préserver ses ressources, tout en renforçant la marque d'une commune où la nature est essentielle et où il fait bon vivre.

L'objectif initial de l'opération est la rénovation énergétique du bâtiment principal, et comprend notamment :

- Le remplacement des façades
- L'isolation et l'étanchéité en toiture
- La ventilation double-flux des locaux
- Le remplacement de la chaudière

Les performances minimales sont reprises en détail ci-après et ne constitueront qu'une proposition de base.

Il est demandé également une étude visant à atteindre, sinon à approcher, un niveau de performance passif, et en observant les préceptes de la prochaine Réglementation Environnementale 2020.

Le projet a ainsi pour objectif affiché de s'inscrire dans une démarche globale de développement durable (sans certification) Des thématiques prioritaires doivent être mises en avant :

- choisir des modes de gestion et de production responsables
- maîtriser les charges liées à son exploitation, son entretien et sa maintenance
- tenir compte du site, de l'urbanisme, de ses ressources, de sa faune et sa flore
- choix des matériaux
- gestion de l'eau

L'optimisation architecturale et urbaine doit permettre d'assurer de façon cohérente le confort (thermique d'hiver et d'été, acoustique, visuel) et une maîtrise des consommations énergétiques par une conception bioclimatique du bâtiment, complétée par une isolation et des installations performantes, faisant appel aux énergies renouvelables.

Les solutions existantes sont extrêmement variées. La maîtrise d'œuvre doit présenter des solutions pertinentes et justifiées par rapport au sujet à traiter, en écartant les solutions non viables économiquement (retour sur investissement trop long par exemple) ou techniquement (par exemple, remaniement lourd de la structure du bâtiment neutralisant l'usage de l'école)

Mise en accessibilité :

Des travaux de mise en accessibilité ont été réalisés en 2016, répondant en partie au diagnostic d'accessibilité édité par le bureau Veritas, en août 2015, et joint à la présente consultation.

Ces travaux n'ont couvert que le rez-de-chaussée. L'étage n'a pas été traité et reste inaccessible. Le projet devra inclure la création d'un ascenseur PMR accolé.

Déplacement de l'accueil périscolaire :

Dans la phase diagnostic / esquisse, la maîtrise d'œuvre réalisera une étude de faisabilité visant à réintégrer l'espace périscolaire, actuellement maintenu dans l'ancienne école maternelle, vers le rez-de-chaussée du corps principal.

Cet espace de garderie aura une capacité de 40 – 45 enfants maximum.

La surface à aménager sera d'environ 80 m². L'implantation du mobilier sera proposée, mais celui-ci ne sera pas intégré aux marchés de travaux.

Préau :

Par ailleurs, le groupe scolaire ne dispose que d'un préau incorporé au bâtiment principal (153 m²)

Il est donc demandé de créer un préau complémentaire à l'extérieur, d'une surface couverte de 100 m².

Divers :

Création de points d'eau dans la cour.

Propositions attendues d'aménagements et d'amélioration des espaces extérieurs

2.2 Contrainte de phase / site occupé

Le fonctionnement de l'enseignement ne doit en aucun cas être interrompu et les travaux doivent être définis et organisés en fonction des congés scolaires.

Il est ainsi envisagé des interventions lourdes en juillet-août 2021 et juillet-août 2022, ainsi que des interventions ponctuelles pendant les petites vacances.

Tout autre moyen pourra être proposé pour approbation de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Direction de l'Etablissement.

Il va de soi que la sécurité des élèves devra être absolument préservée.

Les accès de chantier tiendront compte de l'organisation de la dépose des élèves par les parents. Un système de barriérage pivotant a été mis en place récemment pour bloquer temporairement la rue des Saules et la rue des Ecoles.

2.3 Objectifs minimum de rénovation énergétique

Isolation de toiture

Conditions minimales

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à $6 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ en comble

Documents justificatifs requis :

- la mise en place d'une isolation de combles ou de toiture
- la surface d'isolant installé
- la résistance thermique de l'isolation mise en place évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées.
- les aménagements nécessaires à la mise en place de l'isolation (coffrage ou écran de protection autour des conduits de fumées et des dispositifs d'éclairage encastrés - rehausse rigide au-dessus de la trappe d'accès pare-vapeur ou tout autre dispositif équivalent lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux d'isolation thermique contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage).

Fenêtres ou portes avec vitrage isolant

Mise en place d'une fenêtre, fenêtre de toiture ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant. Le simple remplacement de vitrages sur une fenêtre ou porte-fenêtre existante, la création d'une ouverture dans une paroi opaque ne donnent pas lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie.

Conditions minimales

Le coefficient de transmission surfacique U_w et le facteur solaire S_w sont :

pour les fenêtres de toiture : $U_w \leq 1,5 \text{ W}/\text{m}^2/\text{K}$ et $S_w \leq 0,15$.

pour les autres fenêtres ou portes-fenêtres : $U_w \leq 1,3 \text{ W}/\text{m}^2 /\text{K}$ et $S_w \leq 0,35$.

Le facteur de transmission solaire S_w est celui de la paroi complète, et inclut les vitrages de contrôle solaire et les protections solaires mobiles lorsqu'elles existent

Documents justificatifs requis :

- la mise en place d'une ou plusieurs fenêtre(s), fenêtre(s) de toiture ou porte(s)-fenêtre(s) ;
- les surfaces de baies ;
- les U_w et S_w des équipements installés évalués selon les normes susvisées.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un ou plusieurs équipements avec leur marque et référence et la quantité installée et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011.

Ventilation mécanique double-flux avec échangeur à débit constant ou modulé

Mise en place d'une ventilation mécanique double flux, avec échangeur, a débit d'air constant ou modulée. La ventilation mécanique est dite modulée si le débit d'air de ventilation est variable et asservi à une détection de présence ou proportionnel en fonction du nombre d'occupants (avec détection de CO₂ ou capteurs de présence, mono-ou multizones).

La mise en place d'une ventilation mécanique double flux modulée a détection de présence ne s'applique pas aux cas des salles d'un volume supérieur à 250 m³.

Conditions minimales

Le système de ventilation mécanique double flux modulée bénéficie d'un Avis technique de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques (CCFAT) en cours de validité a la date d'engagement de l'opération ou possède des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme implanté dans l'espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation

L'efficacité de récupération de l'échangeur est supérieure ou égale à 75 % selon la norme NF EN 13053 ou NF EN 308. Est réputé satisfaire cette exigence, un échangeur de chaleur certifié Eurovent Certified Performance Echangeurs à plaques air-air (AAHE) ou Echangeur régénératif (AARE) ou possédant des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme implanté dans l'espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation/

Le caisson de ventilation a une puissance électrique absorbée inférieure ou égale à 0,35 W/(m³ /h) par ventilateur au débit nominal (filtres et échangeurs inclus).

Documents justificatifs requis :

- La mise en place d'une ventilation mécanique double flux a débit d'Air Constant ou modulée (proportionnelle ou à détection de présence) ;
- L'efficacité de récupération de l'échangeur mesurée selon la norme NF EN 13053 ou NF EN 308, ou en référence à la certification Eurovent Certified Performance Echangeurs à plaques air-air (AAHE) ou Echangeur régénératif (AARE) du matériel ;
- La puissance électrique absorbée du caisson de ventilation au débit nominal.

Chaudière collective à haute performance énergétique

Mise en place d'une chaudière à haute performance énergétique pour un système de chauffage central à combustible.

Conditions minimales

Chaudière utilisant un combustible liquide ou gazeux équipée d'un régulateur relevant de l'une des classes IV, V, VI, VII ou VIII telles que définies au paragraphe 6.1 de la communication de la Commission 2014/C 207/02 dans le cadre du règlement (UE) n° 813/2013.

Pour la plage de puissance thermique nominale > 70 kW et ≤ 400 kW :

L'efficacité utile à 100 % de la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 87% ;

L'efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 95,5% ;

L'efficacité utile est déterminée (hors dispositif de régulation) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013.

Documents justificatifs requis :

- l'installation d'une chaudière neuve
- la puissance nominale de la chaudière installée ;
- l'efficacité utile de la chaudière à 100% de la puissance thermique nominale
- l'efficacité utile de la chaudière à 30% de la puissance thermique nominale
- l'installation d'un régulateur et la classe de celui-ci.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et références et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière équipée d'un régulateur/ Ce document précise la puissance thermique nominale et l'efficacité utile à 100% et à 30% de la puissance thermique nominale de la chaudière installée ainsi que la classe du régulateur.

Isolation des murs

Mise en place d'un doublage isolant (Complexe ou sur ossature) sur murs par l'intérieur ou par l'extérieur/

Conditions minimales

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 3,7 m² .K/W.

Documents justificatifs requis :

- la mise en place d'une isolation des murs
- la surface d'isolant installée
- la résistance thermique de l'isolation mise en place évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériau avec ses marques et références et la surface de matériau installée, et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Normes de référence

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

Les facteurs de transmission solaire S_w sont évalués selon la norme XP P 50-777 et les coefficients de transmission thermique U_w des fenêtres ou portes-fenêtres selon la norme NF EN 14 351-1+A1.

L'efficacité de récupération de l'échangeur est évaluée selon la norme NF EN 13053 ou NF EN 308.

2.4 Plan Local d'Urbanisme

L'école se situe en zone UB du plan local d'urbanisme (en cours de révision mais pas d'impact sur la zone UB à ce jour – à vérifier avant de déposer les autorisations d'urbanisme).

Voir zonage en annexe