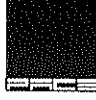


GYMNASSE AU COLLEGE PERROT D'ABLANCOURT



PROPOSITION DE RÉMUNÉRATION

PROPOSITION DE RÉMUNÉRATION

NOTE D'INTENTION DE 3 PAGES

EXEMPLES DE DOCUMENTS TECHNIQUES

## 1. PERCEPTION DES OBJECTIFS DU PROJET

Notre démarche s'articule autour d'une simplicité esthétique et constructive. Par les photos présentées dans le dossier de références, vous comprendrez notre attachement aux matériaux, aux détails ainsi qu'à l'usage et la qualité de vie de ses occupants.

Nous prônons une architecture simple, aux lignes et proportions dynamiques, avec des matériaux de qualité.

Ces derniers sont traditionnels, résistants, et faciles d'entretien. Nous plaçons la pérennité des bâtiments que nous concevons au premier rang de nos préoccupations. Nous menons parallèlement une réflexion très approfondie sur le développement durable, dans le cadre d'une démarche environnementale constante tout au long du projet, et tout particulièrement sur les questions d'énergie afin d'éviter tout gaspillage.

### 1.1 LA CONSTRUCTION DU GYMNASE

La nouvelle construction prendra place en lieu et place des vestiaires actuels en préfabriqué, dont la démolition est prévue. Les pistes de course existantes seront conservées. La nouvelle salle de sports n'aura aucune norme de compétition et aucune homologation, elle sera utilisée ponctuellement par certaines associations. Elle comprendra un mur d'escalade de 7 mètres. Une place de parking pour personne à mobilité réduite sera prévue.

### 1.2 LA REHABILITATION DE L'EXISTANT

Le bâtiment actuel doit être réhabilité afin d'accueillir une salle de gymnastique. La présence de fibrociment en toiture nécessite une remise aux normes de la toiture et de l'étanchéité du bâtiment. Une attention particulière sera portée à l'isolation thermique et acoustique du bâtiment.

## 2. DISPOSITIONS ARCHITECTURALES ET ENVIRONNEMENTALES

### 2.1 DISPOSITIONS ARCHITECTURALES

À la fin des travaux nous aurons l'impression que l'ancien et le neuf ne forment qu'un ensemble cohérent avec une peau neuve et unique.

Le bâtiment neuf sera situé à proximité du bâtiment existant pour permettre d'avoir un espace « entre » sans être accolé. Cet « espace entre » permettra de créer des lieux communs avec un minimum de circulation et de libérer une zone pour installer éventuellement un mur d'escalade.

Le bois sera largement utilisé dans les espaces intérieurs pour respecter l'accord-cadre relatif au bois. Le parquet du gymnase existant sera conservé, protégé durant les travaux et rénové. Les parements acoustiques des salles seront en bois brut sur les murs et éventuellement sur les plafonds.

La structure porteuse du gymnase sera en bois. Le bâtiment étant isolé par l'extérieur cette structure sera bien protégée.

Nous établirons une proposition de matériaux et des dispositions constructives et techniques pour garantir au maître d'ouvrage et aux utilisateurs un édifice à basse consommation d'énergie et dont la maintenance sera la plus faible possible, à travers :

- Des choix énergétiques (proposition d'énergie renouvelable - pompe à chaleur, énergie solaire)
- Des choix constructifs (proposition d'un chantier propre, recyclage des matériaux)
- Des choix de confort (acoustique, la lumière naturelle maîtrisée)
- Des choix de maintenance (solidité - simplicité de fonctionnement, facilité d'entretien)

Nous Étudierons un plan qui permet d'être économique et judicieux pour offrir des espaces modulables et flexibles, par exemple pour intégrer un mur d'escalade au programme, offrir la possibilité de polyvalence pour permettre des cours simultanés.

## 2.2 DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les dispositions architecturales passent par une architecture raisonnée.

Il s'agit en effet d'éviter tout gaspillage de matières et d'énergie. L'orientation sud est sur la cour d'exercice. Le bâtiment sera orienté pour tenir compte des éventuels apports solaires naturels et gratuits pour minimiser, durant l'hivers le chauffage excessif des locaux. Des brises soleils extérieur permettront de se protéger de ces apports durant les périodes chaudes.

Les bâtiments seront enveloppés par une peau très performante d'un point de vue isolation thermique. Ces enveloppes sont utilisées lorsque nous réalisons des bâtiments à basse consommation. La couverture est composée d'un bac acier, d'un isolant rigide de type fesco à base de perlite, et de 20 cm de laine de roche de haute densité. De plus, la toiture peut être en pente et être végétalisée. Les murs recevront sur l'extérieur 1 panneau sandwich de 20 cm d'épaisseur intégrant une laine de roche de haute densité. Le dallage sera isolé sur la totalité de la surface pour éviter tout pont thermique.

Les châssis vitrés seront équipés de triples vitrages peu émissifs. Les puits de lumière seront en polycarbonate avec remplissage de nanogel.

### Caractéristiques techniques

Voici quelques dispositions techniques que nous vous proposons de mettre en œuvre afin d'avoir un bâtiment basse consommation dont le U.bat serait meilleur de 30 à 40% par rapport au U.bat de référence prévu par la RT2005.

<i>Plancher bas isolation par polystyrène expansé 120 mm</i>	$U = 0.12 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
<i>Mur extérieur : panneau sandwich 200 mm laine de roche</i>	$U = 0.22 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
<i>Toiture : bac acier + isolation 200 mm de laine de roche + 50 mm de perlite</i>	$U = 0.16 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
<i>Châssis vitrés bois alu et triple vitrage peu émissif et argon</i>	$U = 0.90 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
<i>Châssis de toiture avec « remplissage en nanogel »</i>	$U = 0.90 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
<i>Centrale double flux</i>	$\eta = 0,70$
<i>Chauffage par plafond rayonnant eau chaude</i>	
<i>Protection solaire brise-soleil sur verres verticaux au sud et sur les châssis de toiture.</i>	
<i>Facteur solaire minimum 50%</i>	

Nous vous proposons de préparer un dossier pour l'ADEME afin de vous permettre d'obtenir des subventions sur des solutions techniques performantes et innovantes.

Ces dispositions techniques ont été mises en place dans le cadre de la construction du village d'entreprises de Sens et le Dojo d'Epervain. Les documents techniques joints vous permettront de les apprécier plus spécifiquement.

## 3. METHODOLOGIE & ORGANISATION

### 3.1 PLANNING PROPOSE

Nous mettrons au point avec le maître d'ouvrage et les utilisateurs d'un calendrier d'études pour échelonner les objectifs du programme. Nous réaliserons dès la première réunion 3 esquisses qui permettront de dévoiler 3 scénarii potentiels, comme un mini-concours interne pour évaluer la pertinence, les avantages et les inconvénients de chacune des solutions.

- 1 plan en ligne
- 1 plan en équerre
- 1 plan compact

Cela permettra d'effectuer le meilleur choix d'une solution fonctionnelle vis-à-vis de l'utilisation du gymnase actuel et de la construction des nouveaux espaces sportifs par rapport au foncier, à l'orientation et à l'intégration dans le site.

À chaque phase d'études (APS, APD et PRO), nous tiendrons à la disposition du maître d'ouvrage un quantitatif et un estimatif très précis (poste par poste) recalés en fonction de l'avancement du projet afin que le maître d'ouvrage ait une vision très précise du budget de l'opération.

Phase	Délai CCAP	Délai proposé	Observations
ESQUISSE	6 semaines	2 semaines	Proposition de 3 scénarii.
A.P.S.	6 semaines	4 semaines	
A.P.D.	8 semaines	4 semaines	
P.C.	3 semaines	2 semaines	
PRO	4 semaines	4 semaines	
DCE	4 semaines	2 semaines	
DELAI REPONSE ENTREPRISES		4 semaines	Délai incompressible
ANALYSE DES OFFRES		2 semaines	
MARCHÉS ENTREPRISES		2 semaines	
DURÉE DES TRAVAUX	18 mois	12 mois	

### 3.2 PHASAGE DES TRAVAUX

Il est important de définir en amont un phasage, un planning et un plan de chantier avec l'appui de coordonnateur de sécurité pour garantir la sécurité des élèves tout au long des travaux, notamment pour :

- Le choix des barricades, des signalétiques
- Le choix des accès, emplacement de la base de vie et des zones de stockage.

Ces éléments prendront en compte le phasage des travaux provisoires nécessaires spécifiques à la construction et à la réhabilitation tels que le repli du chantier, les raccords et la remise en état des extérieurs

### 3.3 MOTIVATION ET DISPONIBILITE

Constituée de 7 personnes en 2003, Notre agence compte aujourd'hui désormais **16 collaborateurs** en Contrat à Durée Indéterminée et un apprenti-ingénieur en formation durant 3 ans.

Le pôle conception est constitué de 10 architectes D.P.L.G. dont 3 architectes inscrits à l'ordre des architectes de Champagne-Ardenne ainsi qu'un infographiste. Une réunion hebdomadaire a lieu à l'agence afin de vérifier l'avancement des projets et anticiper tout retard afin de mettre en place des actions correctives, afin de garantir le respect des délais sur lesquels nous nous engageons.

Le pôle travaux est constitué de 2 chargés d'affaires, Ingénieurs du Bâtiment possédant plus de cinq ans d'expérience dans la fonction. Ils interviennent dès la phase DCE dans le cadre des descriptifs techniques et de l'économie détaillée du projet, avant de prendre en charge le suivi des travaux.

La construction du gymnase au Collège Perrot d'Ablancourt sera menée à bien par :

- |   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| • GIOVANNI PACE, architecte dplg                  | CONCEPTEUR            | PACE ARCHITECTURE |
| • BERNARD TEULIER, architecte dplg                | CHEF DE PROJET        | PACE ARCHITECTURE |
| • MARTIN DE MONT MARIN, Ingénieur                 | CONDUCTEUR DE TRAVAUX | PACE ARCHITECTURE |
| • GUILLAUME URBANY, Ingénieur Structures          | CHEF DE PROJET        | UBI               |
| • ERIC DE MARNE, Ingénieur Fluides Thermiques     | CHEF DE PROJET        | ERIC DE MARNE     |
| • THIERRY FERREZ, Ingénieur Électricité           | INGÉNIEUR             | BETELEC           |
| • Assistés de dessinateurs et Projeteurs associés |                       |                   |