

# RÉNOVATION DE DEUX BÂTIMENTS DU PÔLE ENFANCE A DIEULOUARD

<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>MAITRISE D'OEUVRE</b>	
<b>MAIRIE DE DIEULOUARD</b> 8, rue Saint-Laurent 54380 Dieulouard Tél : 03 83 23 57 18 p.henry@dieulouard.fr		<u>MAÎTRE D'OEUVRE</u> <b>Ateliers d-Form</b> 20, rue de Munster 68230 Soultzbach-les-bains Tél : 03 89 80 94 84 contact@atelier-d-form.com  <u>MAÎTRE D'OEUVRE SOUS-TRAITANT</u> <b>Tristan Chaudon, architecte dplg</b> 31, rue des jardins 68000 Colmar Tél : 03 67 30 01 07 tristan.chaudon@architectes.org  <u>BET THERMIQUE</u> <b>Terranergie</b> 1 Rue du Kemberg, 88580 Saulcy-sur-Meurthe Tél. : 03 29 57 98 34	
DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (DCE)			
<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)</b>		Date	<b>25/07/16</b>
<b>LOT 04 ENDUIT/ISOLATION EXTÉRIEURE</b>		<b>CACHET DE L'ENTREPRISE</b>	

## SOMMAIRE

<b>A. GENERALITES</b>	<b>Page 2</b>
1. PRESENTATION DE L'OPERATION	Page 2
2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER	Page 2
3. LIMITE DE PRESTATIONS	Page 3
4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	Page 3
5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE LA PHASE CHANTIER	Page 3
<b>B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>Page 4</b>
1. DOCUMENTS DE REFERENCE	Page 4
2. CONTROLES - ESSAIS – PRELEVEMENTS - RECEPTION	Page 4
<b>C. DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>Page 5</b>
0. HYPOTHESES D'ETUDE	Page 5
1. ENDUIT ET ISOLATION EXTERIEURE EN FAÇADES	Page 6
2. OUVRAGES DIVERS	Page 9
3. OPTIONS	Page 10
<b>ANNEXE 1 CONTRACTUELLE</b>	<b>Page 11</b>

## A. GENERALITES

### 1. PRESENTATION DE L'OPERATION

Le présent projet concerne la rénovation de deux bâtiments du Pôle Enfance situé dans la commune de Dieulouard (54380) pour le compte de la Mairie de Dieulouard.

Les bâtiments isolés auront une performance thermique équivalent BBC.

Consistance générale des travaux du présent lot :

- L'enduit et l'isolation extérieure en façades
- Les ouvrages divers

### 2. CONTRAINTES SPECIFIQUES AU CHANTIER

Reconnaissance des lieux :

En complément des documents graphiques et écrits contenus dans le Dossier de Consultation, les Entreprises doivent (préalablement à la remise de leurs offres forfaitaires) prendre connaissance "in situ" du site, de son environnement, des conditions d'accès, des aires de stockage possibles, etc.

Ces Entreprises ne peuvent en aucun cas après remise de leur offre prétexter une méconnaissance du site pour faire valoir des prestations ou des travaux supplémentaires à leur offre initiale (aucun supplément de prix ne lui sera accordé si les renseignements dont elles ont pris connaissance étaient inexacts ou incomplets).

Obligation de l'entreprise :

L'entreprise devra tenir compte de l'ensemble de ces contraintes et intégrer les répercussions financières dans son offre suivant l'ensemble des documents établis par la Maîtrise d'œuvre dont les plans, le calendrier prévisionnel, les pièces générales et particulières du marché.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas prétendre à une quelconque plus-value pour l'ensemble de ces contraintes.

NOTICE D'EFFICACITE ENERGETIQUE :

Le projet décrit ci dessous est une construction qui vise à atteindre la certification BBC.

C'est pour cela que nous attirons particulièrement votre attention sur le soin extrême et le respect scrupuleux des détails qui sont demandés pour le succès de cette opération.

L'ensemble des mises en œuvre des lots touchant à l'enveloppe sera soumis à vérifications et mesures chiffrées.

Particulièrement 2 tests seront réalisés :

1. Test d'infiltrométrie (fuite maxi N50<0,6 au test de dépression). L'atteinte de cette performance est INCONTOURNABLE pour l'obtention de la certification et le fonctionnement correct de tout le système énergétique
2. Test de thermographie pour vérifier la continuité absolue des isolants et du traitement des ponts thermiques tel que défini

Chaque lot reçoit des prescriptions précises de mise en œuvre contribuant à la performance globale, les interactions entre lots et entreprises devront se faire avec un maximum de communication et de transparence.

Une attention particulière sera demandée aux entreprises des lots de second œuvre qui réaliseront les percements d'enveloppe. L'usage des solutions préconisées est incontournable.

### 3. LIMITE DE PRESTATIONS

A la charge du présent lot en général :

- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni à la description des ouvrages, mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformément aux normes françaises et D.T.U. en vigueur
- La fourniture et la pose des ouvrages du présent lot tels que définis au chapitre "C. DESCRIPTION DES OUVRAGES".
- Le nettoyage et l'enlèvement hors chantier de tous les déchets, débris, emballages et gravats résultant des travaux du présent lot dans un centre de recyclage agréer compris frais
- Les essais physiques et mécaniques des ouvrages et les opérations d'autocontrôle

### 4. CARACTERES DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Il est spécifié que les dispositions du présent CCTP n'ont pas de caractère limitatif.

L'Entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des conditions d'exécutions des travaux de sa compétence étant entendu que ceux ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet y compris toutes les sujétions normalement prévisibles.

Il est bien spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction ni réserve.

En conséquence il ne pourra en aucun cas arguer des imprévus ou interprétations des plans ou du CCTP pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et sujétions qu'ils comporteront ou pour justifier une demande de supplément de prix.

### 5. MEMOIRE A FOURNIR LORS DE LA PHASE CHANTIER

L'adjudicataire devra présenter sur demande du maître d'œuvre un mémoire justificatif des dispositions qui seront adoptées pour l'exécution des travaux. Ce document comprendra toutes justifications et observations de l'Entrepreneur. Il y sera joint en particulier :

- Un programme d'exécution des ouvrages indiquant de façon sommaire la durée prévisionnelle des différentes phases du chantier
- Des indications concernant les procédés d'exécution envisagés et les moyens qui seront utilisés
- Les indications concernant la provenance des principales fournitures et éventuellement, les références des fournisseurs correspondants
- Les indications concernant les références, les avis et les agréments relatifs au procédé de fabrication et mise en œuvre
- Les certificats établis par les organismes compétents, ainsi que les attestations éventuelles d'extension d'assurance
- Les éléments techniques, documentations et références des fournisseurs
- L'ensemble des certificats de garantie éventuels pour les matériels ayant l'obligation de garantie d'usine et proposer les contrats de maintenance pour tous ces matériels

## **B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **1. DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les travaux seront exécutés conformément :

Pour les ouvrages et matériaux traditionnels :

- Aux cahiers des clauses techniques générales (C.C.T.G.)
- Aux normes P-NFP-XPP
- Aux cahiers des clauses techniques DTU et documents connexes
- Aux prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU
- Aux règles de calcul DTU
- Aux autres documents DTU
- Aux normes française homologuées et expérimentales
- Aux règles dite professionnelles
- Aux normes européennes EN

Pour les ouvrages et matériaux non traditionnels :

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable de la Commission chargée de formuler les avis techniques du C.S.T.B.

Dans tous les cas, l'entreprise devra être assurée pour la mise en œuvre des matériaux et procédés non traditionnels prévus.

En règle générale :

- A l'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires)

Documents particuliers :

- L'ensemble des documents contractuels du marché tel que précisé au CCAP.

### **2. CONTROLES - ESSAIS – PRELEVEMENTS - RECEPTION**

Réception des supports :

Les supports seront réceptionnés contradictoirement par procès-verbal, entre les entreprises concernées, assistées du Maître d'œuvre, avant exécution des travaux du présent lot.

Contrôles de conformité des enduits de peinture :

Modalités des essais et vérifications des enduits de façade à prendre en compte, pour apprécier la conformité des ouvrages exécutés, conformément aux normes en vigueur.

Opération en vue de vérifications et contrôle en fin de travaux :

Etablissement de surfaces d'échantillon de couleur par l'entrepreneur

Réception des ouvrages de crépissage :

Contradictoirement entre l'entrepreneur et le maître d'œuvre

Modalités des essais et vérifications des travaux de peinture et produits connexes à prendre en compte, pour apprécier la conformité des ouvrages exécutés, conformément aux normes en vigueur.

## C. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 0. HYPOTHESES D'ETUDE

Caractéristiques atmosphériques et géographiques générales :

Caractéristiques de la construction conformément aux règles techniques de la construction Commbât édition 2004 édité par le C.S.T.B.

Commune :	Dieulouard (départ. 54 Meurthe et Moselle)	
Implantation :	altitude de 250 m environ	
Zone climatique d'été :	Eb	
Zone climatique d'hiver :	H1	
Zone de gel :	modéré	
Zone de neige :	classé en zone 1A (règles N 84)	charge de neige au sol (S0) 0,525 kN/m <sup>2</sup>
	classé en zone 1A (règles NV65)	charge de neige normale (Pn) 40,0 daN/m <sup>2</sup>
		charge de neige extrême (P'n) 68,3 daN/m <sup>2</sup>
Zone de vent :	classé en zone 2	pression dynamique de base normale 60 daN/m <sup>2</sup>
		pression dynamique de base extrême 105 daN/m <sup>2</sup>
		coefficient de site : 1.30 (site exposé)
Zone d'exposition solaire :	I1 (1250 kwh/m2)	
Risque de condensation :	Zone courante	
Zone de sismicité :	zone 0	

Moyens d'intervention :

Mise en place d'un échafaudage collectif en périphérie de l'ensemble des façades pour notamment assurer la sécurité en toiture à la charge du lot Echafaudages

L'entreprise devra prévoir en complément des échafaudages, ses propres moyens d'intervention selon ses propres méthodologies, expériences et besoins tels que (liste non exhaustive) : monte matériaux, nacelle élévatrice, etc.

Travaux préparatoires et de finitions :

Sur supports neufs exécutés conformément à la norme NF P 74-201 (réf. DTU 59.1) « travaux d'enduit de façade »

Mode de métré :

- Surface murs
  - surface de baies déduites
  - compris ébrasements de baies

## 1. ENDUIT ET ISOLATION EXTERIEURE EN FAÇADES

### Exécution :

- Système d'isolation thermique extérieure de façade composé de panneaux isolants en polystyrène et d'un enduit à base de résine siloxane sur murs béton
- Fixation par colle et cheville adapté aux rénovations avec maintien de l'enduit ancien
- Système avec agrément technique européen et une garantie de 10 ans
- Compris protection des panneaux isolants par bâche jusqu'à mise en œuvre de l'enduit

### 1.01 Isolation thermique en polystyrène

#### Exigences :

- comportement au feu : Euroclasse E
- classement ISOLE : I3 S5 O3 L4 E3
- certification ACERMI et marquage CE

#### Exécution :

- Préparation des supports, nettoyage, dépoussiérage, vérification de la planéité
- Fourniture et pose de panneaux isolants en polystyrène expansé graphité (PSE) collés et chevillés directement sur enduit existant à l'extérieur du bâtiment existant et du préau
- Panneaux d'épaisseur 200 mm et de format 1200 x 600 mm à bords droits
- Compris traitement isolé des ébrasements de baies en épaisseur 20-60 mm selon plans du maître d'œuvre
- Compris raccords étanches avec les éléments de constructions adjacents
- Exécution conformément aux prescriptions du fabricant
- Comprenant panneaux isolants adaptés au murs enterrés.

#### **a) Isolation thermique en polystyrène de 200 mm**

- . résistance thermique :  $R = 6,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- . conductivité thermique :  $\lambda$  égal  $0,032 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

*Localisation : Façades du bâtiment existant, suivant plans du maître d'œuvre*

#### **b) Isolation thermique en polystyrène de 150 mm**

- . résistance thermique :  $R = 4,80 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- . conductivité thermique :  $\lambda$  égal  $0,032 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

*Localisation : Façades du préau, suivant plans du maître d'œuvre*

#### **c) Isolation thermique en polystyrène de 120 mm**

- . résistance thermique :  $R = 3,85 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- . conductivité thermique :  $\lambda$  égal  $0,032 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

*Localisation : Pilier nord du bâtiment existant, suivant plans du maître d'œuvre*

#### **d) Isolation thermique en polystyrène de 60 mm**

- . résistance thermique :  $R = 1,92 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- . conductivité thermique :  $\lambda$  égal  $0,032 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

*Localisation : Pilier sud du bâtiment existant, suivant plans du maître d'œuvre*

### 1.02 Enduit à base de résine siloxane

#### Exigences :

- Famille II – Classe 3

#### Exécution :

- Préparation du support en panneaux de polystyrène
- Nettoyage des surfaces à traiter avec enlèvement des poussières et des saletés
- Application d'un primaire si nécessaire
- Mise en œuvre sur toute la surface et avec des chevauchements d'un treillis d'armature en fibre de verre pour empêcher la formation de fissures dans l'enduit

- Compris ensemble des profilés de jonction et d'arrêts nécessaires en PVC (aux angles sortants, entre isolant et châssis, en partie basse, etc..)
- Application d'une couche de fond qui régule la succion de la base et empêche le durcissement trop rapide de l'enduit couvrant
- Application de 2 couches de finition d'un enduit teinté à base de résine siloxane traité anticryptogamique teinte et aspect au choix du maître d'œuvre
- Comprenant finition des parties en pied de façade
- Exécution conformément aux prescriptions du fabricant et à la norme NF T 30-808

**Localisation :**

- Au droit du bâtiment existant et du préau, suivant plans du maître d'œuvre

### **1.03 Profil de finition en partie basse des parties enterrées**

Exécution :

- Fourniture et pose de profil de finition pour protéger l'isolation extérieure en partie basse
- Fixation du profil en partie basse des murs extérieurs en béton
- Comprenant protection mécanique (film à picots)

**Localisation :**

- Au droit du bâtiment existant et du préau, suivant plans du maître d'œuvre

### **1.04 Profil intermédiaire de protection**

Exécution :

- Fourniture et pose d'un profil périphérique avec goutte d'eau de développé 30 cm environ, pour protéger l'isolation extérieure
- Fixation dans l'isolant avec des vis hélicoïdale adaptées en nombre suffisant
- Fixation par collage sur isolant avec résistance à une pression de 100 DaN

**Localisation :**

- En façade Nord et Sud du bâtiment existant, suivant plans du maître d'œuvre

**ANNEXE 1 CONTRACTUELLE**

Dans le cadre de l'analyse technique, la maîtrise d'œuvre sollicite des renseignements complémentaires permettant l'identification et la vérification des produits, des matériaux, des matériels ou des appareillages proposés dans l'offre de l'entreprise.

C'est pourquoi, le soumissionnaire doit impérativement compléter de façon parfaitement lisible les renseignements demandés dans l'annexe 1 du présent C.C.T.P. et/ou devra remettre un mémoire technique.

Si le soumissionnaire ne remplit pas l'annexe 1 et/ou si il ne remet aucun mémoire technique, la Maîtrise d'œuvre indiquera au Maître d'ouvrage que l'offre est incomplète et non conforme.

Liste des propositions du soumissionnaire (à remplir obligatoirement) :

**Position 1.01: Isolation thermique en polystyrène**

Proposition du soumissionnaire :.....  
.....

**Position 1.05: Enduit à base de résine siloxane**

Proposition du soumissionnaire :.....  
.....

Fait à ..... le .....

L'entrepreneur :  
(Cachet et signature)