

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**

**INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE Bâti**

**OPTION B - CHARPENTE**

**Session 2022**

**E33 – Travaux annexes**

**(Domaines d’intervention : Maçonnerie – Couverture)**

**Durée : 6 heures Coefficient : 1**

**DOSSIER SUJET**

Ce dossier comporte **5** pages, numérotées de **DS 1 / 5** à **DS 5 / 5**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S’il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

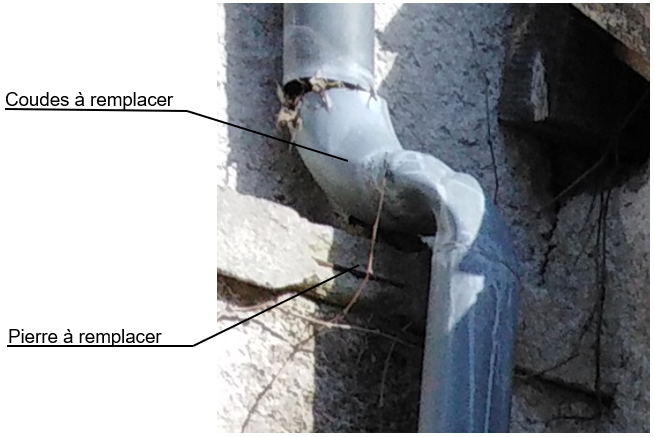
|  |  |
| --- | --- |
| **CONSTITUTION DU DOSSIER** | |
| - Page de garde | DS 1 / 5 |
| - Mise en situation, Zone à rénover | DS 2 / 5 |
| - Descriptif | DS 3 / 5 |
| - Consignes | DS 4 / 5 |
| - Fiche contrat | DS 5 / 5 |

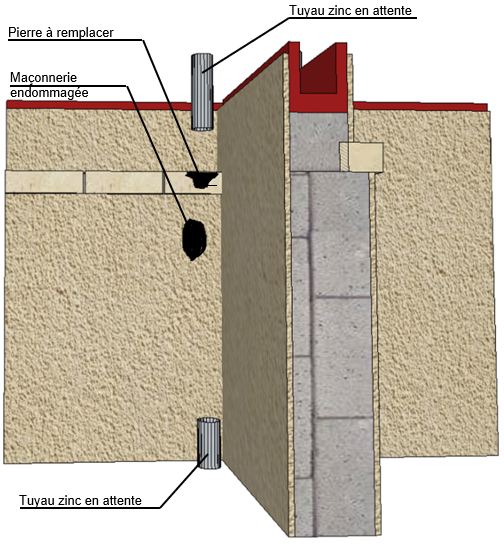
# Mise en Situation :

Au regard de la détérioration du jeu de coudes de la descente d’eau et de la pierre située derrière, sur la façade Sud du moulin, il est demandé de remplacer la pierre, le jeu de coudes et de réaliser le raccord d’enduit.



# Zone à rénover :





# Descriptif :

## Travaux de maçonnerie

### Raccord d’Enduit :

* Mortier de chaux, dosé à 350 kg/m³ de sable 0/3
* Le raccord d’enduit sera réalisé en reprise au niveau de la pierre et de la maçonnerie endommagée
* Epaisseur environ 20 mm, finition grattée

### Scellement des pierres :

* Mortier de chaux, dosé à 400 kg/m³ de sable 0/3

### Joints entre les pierres de taille :

* Mortier de chaux, dosé à 400 kg/m³ de sable 0/3
* Jointoiement : en harmonie avec la couleur de la pierre de taille

## Travaux de zinguerie

* Les tuyaux de descente d’eau :
  + Matériau : zinc naturel 65/100e
  + Technologie : tuyau tronconique soudé
  + Dimension : diamètre 100 mm
* Les colliers :
  + Collier à sceller.
  + Dimension : diamètre 100 mm
* Les bagues :
  + Technologie : bague double
  + Dimension : diamètre 100 mm
* Les coudes :
  + Technologie : coude soudé
  + Dimension : diamètre 100 mm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Consignes : | | |
|  | | |
| **On demande :** | **Ressources :** | **Critères d’évaluation :** |
| **Consigne générale :** Pour votre première mission, votre chef de chantier vous propose de suivre le mode opératoire suivant. Le travail demandé est décrit pas à pas. Les ressources disponibles ainsi que les contraintes techniques attendues sont précisées. Cependant, toute initiative peut être apportée tout en respectant les consignes de prévention des risques professionnels. | | |
| Travaux de dépose :   1. **Déposer** la pierre endommagée. | Matériel de démolition.  Bennes pour l’évacuation des déchets. | La pierre est extraite et évacuée.  La réservation est suffisamment grande pour recevoir la nouvelle pierre. |
| Travaux de remplacement de la pierre :   1. **Relever** les cotes nécessaires au remplacement de la pierre en tiroir. 2. **Tracer** la pierre selon le relevé effectué. 3. **Tailler** la nouvelle pierre. 4. **Poser** et **sceller** et **couliner** la pierre. 5. **Jointoyer** la pierre. | Pierre de même nature que l’existant.  Matériel manuel de taille de pierre.  Matériel de maçonnerie (truelle, taloche, règle…). | Le relevé des cotes permet le tracé de la nouvelle pierre.  Le tracé est précis : Tolérance +/- 1mm par rapport au relevé.  La taille est propre, aucun coup n’apparait sur la pierre.  La pierre est alignée selon le parement de l’existant.  Le scellement est soigné.  Le mortier est correctement dosé, et les joints sont soignés.  Le coulis est correctement dosé et ne présente pas de débordement. |
| Travaux de zinguerie :   1. **Positionner** et **sceller** le collier support de descente d’eau. 2. **Couper** le tuyau de descente d’eau à longueur. 3. **Façonner** et **souder** le jeu de coudes. 4. **Positionner** les éléments de zinguerie. | Matériel de zinguerie (cisaille, pince, fer à souder…).  Matériel de maçonnerie (truelle, taloche, règle…). | Le collier ne présente pas de jeu après scellement.  La longueur du tuyau de descente permet un recouvrement suffisant entre les éléments (5 cm).  La façon du jeu de coudes permet un recouvrement suffisant entre les éléments (5cm).  La soudure est lisse et ne présente pas d’aspérité.  Les éléments de zinguerie sont correctement positionnés. |
| Travaux de maçonnerie :   1. **Rechercher** la teinte de l’enduit. 2. **Préparer l**e mortier en vue de la reprise. 3. **Réaliser** le raccord d’enduit au niveau de la pierre remplacée et de maçonnerie endommagée. | Matériel de maçonnerie (truelle, taloche, règle…)  Bloc BBM 20 x 20 x 50 cm pour faire la recherche de teinte.  Auge. | La teinte de l’enduit correspond à celle de l’enduit sur site.  La quantité de mortier préparé correspond au besoin : tolérance + 10 %  Les reprises d’enduit sont correctement effectuées. |

# Fiche contrat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ON DEMANDE | CRITERES D’EVALUATION | BAREME |
| **Organiser le poste de travail et travailler en toute sécurité.** | * **Le poste de travail est organisé de manière rationnelle ; il est maintenu propre et exempt de tout matériau ou matériel inutilisable.** |  |
| * **Les équipements sont adaptés à la tâche et utilisés dans le respect des prescriptions des fabricants.** |  |
| * **Les EPI sont utilisés en complément des EPC.** |  |
| * **Les déchets sont traités et évacués.** |  |
| **Sous total :** | | **\_\_\_ / 10** |
| Déposer la pierre endommagée. | La pierre est extraite et évacuée. |  |
| La réservation est suffisamment grande pour recevoir la nouvelle pierre. |  |
| **Sous total :** | | **\_\_\_ / 10** |
| Tracer, tailler, poser et jointoyer la nouvelle pierre. | Le relevé des cotes permet le tracé de la nouvelle pierre. |  |
| Le tracé est précis : Tolérance +/- 1mm par rapport au relevé. |  |
| La taille est propre, aucun coup n’apparait sur la pierre. |  |
| La pierre est alignée selon le parement de l’existant. |  |
| Le scellement est soigné. |  |
| Le mortier est correctement dosé, et les joints sont propres. |  |
| Le coulis est correctement dosé et ne présente pas de débordement. |  |
| **Sous total :** | | **\_\_\_ / 30** |
| Façonner, positionner, sceller et souder la descente en zinguerie. | Le collier ne présente pas de jeu après scellement. |  |
| La longueur du tuyau de descente permet un recouvrement suffisant entre les éléments (5 cm). |  |
| La soudure est lisse et ne présente pas d’aspérité. |  |
| Les éléments de zinguerie sont correctement positionnés. |  |
| **Sous total :** | | **\_\_\_ / 30** |
| Réaliser les raccords d’enduits | La teinte de l’enduit correspond à celle de l’enduit sur site. |  |
| La quantité de mortier préparé correspond au besoin : Tolérance + 10 %. |  |
| Les reprises d’enduit sont correctement effectuées. |  |
| **Sous total :** | | **\_\_\_ / 20** |
| **TOTAL :** | | **\_\_\_ / 100** |
| **NOTE :** | | **\_\_\_ / 20** |
| **Nota : les critères d’évaluation en caractères gras sont évalués en cours d’épreuve.** | | |