

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Entreprise : BATPALC, 37 rue de la grande halle 59270 Bailleul

DECOMPOSITION DES P.U. DES ARTICLES

Chantier : Rexpoëde, Médiathèque et Centre d'Action sociale

Déboursé horaire moyen : 21,06 €/h
 Coefficient de prix de vente hors taxes : 1,3368

5 ISOLATION INTERIEURE - CLOISONNEMENTS

| | | TU | Deb MO | Deb MATX | PU de Vente | |
|----------------------------|--|----------------|--------|----------|-------------|-------|
| 5.1 Doublages | | | | | | |
| 5.1.2 | BA 13 haute dureté sur maçonneries, pose collée et finitions. | m ² | 0,34 | 7,16 | 4,81 | 16,00 |
| 5.1.4 | BA 13 haute dureté en doublage des façades bois, pose collée et finitions. | m ² | 0,34 | 7,16 | 4,81 | 16,00 |
| 5.1.5 | Isolation du mur de façade légère | m ² | 0,19 | 4,00 | 2,68 | 8,93 |
| 5.1.6 | Doublage CALIBEL 50 + 10 sur pignons du CAS. | m ² | 0,73 | 15,37 | 10,10 | 34,05 |
| 5.1.7 | isolant hydrofuge rigide de 90 mm | m ² | 0,27 | 5,69 | 3,80 | 12,68 |
| 5.2 Plafonds plâtre | | | | | | |
| 5.2.1 | Ossature primaire pour pose des suspentes et rails | m ² | 0,20 | 4,21 | 2,89 | 9,49 |
| 5.2.2 | Faux plafond de type 1, compris ossature et BA 13. Sur sanitaire, office, local entretien, rgt et sanitaires au 1° étage du CAS - sur loges et sanitaires en salle polyvalente et médiathèque. | m ² | 0,88 | 18,53 | 12,04 | 40,87 |
| 5.2.3 | Faux plafond coupe feu 1 heure sur local technique - non repris sur salle polyvalente suivant additif. | m ² | 1,82 | 38,33 | 24,76 | 84,34 |
| 5.2.4 | Faux plafond coupe feu 1 heure au 2° étage sur CAS | m ² | 1,20 | 25,27 | 16,55 | 55,91 |
| 5.2.5 | Laine de verre déroulée de 200 mm en combles sur CAS et sur local technique de la salle polyvalente. | m ² | 0,26 | 5,48 | 3,65 | 12,20 |
| 5.3 Cloisonnement | | | | | | |
| 5.3.1 | Cloison Placostyle 98/48, comprenant ossature de 50 mm, isolant laine de roche semi rigide, deux parrements en BA 13 sur chaque face et toutes finitions d'angles et de joints. | m ² | 1,30 | 27,38 | 17,94 | 60,58 |
| 5.3.2 | Cloison en carreaux de plâtre de 100 mm comprenant Tête, pied de cloison ainsi que toutes finitions. | m ² | 1,35 | 28,43 | 18,35 | 62,54 |

Entreprise : BATPALC, 37 rue de la grande halle 59270 Bailleul

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

Chantier : Rexpoëde, Médiathèque et Centre d'Action sociale

5 ISOLATION INTERIEURE - CLOISONNEMENTS

| | | U | Qt. | PU de Vente | TOTAL |
|----------------------|--|----------------|--------|-------------|----------|
| 5.1 Doublages | | | | | |
| 5.1.1 | Enduit plâtre sur maçonnerie - Non repris suivant additif | | | | |
| 5.1.2 | BA 13 haute dureté sur maçonneries, pose collée et finitions. | m ² | 845,44 | 16,00 | 13528,76 |
| 5.1.3 | Doublage de murs en plaques Fermacell en doublage des façades - Non repris suivant additif | | | | |
| 5.1.4 | BA 13 haute dureté en doublage des façades bois, pose collée et finitions. | m ² | 172,56 | 16,00 | 2761,31 |
| 5.1.5 | Isolation du mur de façade légère | m ² | 134,66 | 8,93 | 1202,74 |
| 5.1.6 | Doublage CALIBEL 50 + 10 sur pignons du CAS. | m ² | 227,77 | 34,05 | 7756,34 |
| 5.1.7 | isolant hydrofuge rigide de 90 mm | m ² | 79,00 | 12,68 | 1001,81 |

5.2 Plafonds plâtre

| | | | | | |
|-------|--|----------------|--------|-------|---------|
| 5.2.1 | Ossature primaire pour pose des suspentes et rails | m ² | 72,45 | 9,49 | 687,84 |
| 5.2.2 | Faux plafond de type 1, compris ossature et BA 13. Sur sanitaire, office, local entretien, rgt et sanitaires au 1° étage du CAS - sur loges et sanitaires en salle polyvalente et médiathèque. | m ² | 72,45 | 40,87 | 2961,01 |
| 5.2.3 | Faux plafond coupe feu 1 heure sur local technique - non repris sur salle polyvalente suivant additif. | m ² | 34,16 | 84,34 | 2880,97 |
| 5.2.4 | Faux plafond coupe feu 1 heure au 2° étage sur CAS | m ² | 126,83 | 55,91 | 7090,77 |
| 5.2.5 | Laine de verre déroulée de 200 mm en combles sur CAS et sur local technique de la salle polyvalente. | m ² | 96,58 | 12,20 | 1178,19 |

5.3 Cloisonnement

| | | | | | |
|-------|---|----------------|--------|-------|---------|
| 5.3.1 | Cloison Placostyle 98/48, comprenant ossature de 50 mm, isolant laine de roche semi rigide, deux parrements en BA 13 sur chaque face et toutes finitions d'angles et de joints. | m ² | 81,24 | 60,58 | 4921,61 |
| 5.3.2 | Cloison en carreaux de plâtre de 100 mm comprenant Tête, pied de cloison ainsi que toutes finitions. | m ² | 158,21 | 62,54 | 9893,95 |

TOTAL = 55 865,30 €
 TVA 19,6 % = 10 949,60 €
 TOTAL TTC = 66 814,90 €

DR 2 Corrigé

| | | |
|--|--|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE | Construction d'une Médiathèque et d'un Centre d'Action Sociale | |
| | EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 22 : ESTIMATION DES COUTS | DOSSIER ETUDES |
| Session 2008 | DUREE : 3 H 00 | COEFFICIENT : 2 |

Estimation des coûts

ETUDE N° 2

2.1 Calcul du rapport en % et des nouveaux prix de vente

| Montant des articles à intégrer | | | |
|---|-----------|-------------|--------------|
| Repérage | 208,00 | | |
| Essais | 520,00 | | |
| Dossier d'Ouvrages Exécutés | 832,00 | | |
| Ens. | | 1560,00 | |
| Montant des articles supérieurs à 10000 € | | | |
| Chaudière | 22737,31 | | |
| Centrale d'air | 22004,74 | | |
| Ventilo convecteurs | 15426,53 | | |
| Grilles de sol chauffant | 11898,43 | | |
| Réseau tuyauteries de chauffage | 33752,16 | | |
| Electricité et raccordement | 12954,24 | | |
| Ens. | | 118 773,41 | |
| | Ens. | | 120 333,41 € |
| <u>Calcul du coefficient</u> | 1560,00 / | 118773,41 = | 0,01313 |
| | | | 1,00000 |
| | | Ens. | 1,01313 |
| <u>Calcul des nouveaux P.V</u> | x | 1,01313 | |
| Chaudière | | 23035,85 | |
| Centrale d'air | | 22293,66 | |
| Ventilo convecteurs | | 15629,18 | |
| Grilles de sol chauffant | | 12054,66 | |
| Réseau tuyauteries de chauffage | | 34195,32 | |
| Electricité et raccordement | | 13124,33 | |
| | | | 120 333,00 € |

2.2 D.Q.E complété Chantier : Rexpoède, Médiathèque et Centre d'Action sociale

| DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF DU LOT 7 : CHAUFFAGE / VENTILATION | | | | | |
|--|---|-----|----|-----------|-----------|
| 7.2 | CHAUFFAGE | U | Qt | PU | TOTAL |
| 7.2.1 | Chaudière | ENS | 1 | 23 035,85 | 23 035,85 |
| 7.2.2 | Ligne de Gaz | ENS | 1 | 2 824,22 | 2 824,22 |
| 7.2.3 | Fumisterie | ENS | 1 | 3 399,55 | 3 399,55 |
| 7.2.4 | Sous station de chaufferie | ENS | 1 | 1 883,23 | 1 883,23 |
| 7.2.5 | Départ du circuit à température constante | ENS | 1 | 2 352,48 | 2 352,48 |
| 7.2.6 | Départ circuit plancher chauffant | ENS | 1 | 3 702,82 | 3 702,82 |
| 7.2.7 | Départ circuit radiateurs | ENS | 1 | 3 525,60 | 3 525,60 |
| 7.2.8 | Groupe d'expansion et de sécurité | ENS | 1 | 446,78 | 446,78 |
| 7.2.9 | Compteur, remplissage et appoint | ENS | 1 | 1 049,36 | 1 049,36 |
| 7.2.10 | Disconnection (inclus ci-avant) | ENS | 1 | | 0,00 |
| 7.2.11 | Centrale d'air | ENS | 1 | 22 293,66 | 22 293,66 |
| 7.2.12 | Ventilo convecteurs | ENS | 1 | 15 629,18 | 15 629,18 |
| 7.2.13 | Caissons d'extraction | ENS | 1 | 7 469,28 | 7 469,28 |
| 7.2.14 | Rejet d'air | ENS | 1 | 921,02 | 921,02 |
| 7.2.15 | Clapets coupe feu | ENS | 1 | 5 672,16 | 5 672,16 |
| 7.2.16 | Bouches d'extraction | ENS | 1 | 1 732,22 | 1 732,22 |
| 7.2.17 | Conduits de ventilation | ENS | 1 | 2 952,77 | 2 952,77 |
| 7.2.18 | Grilles de sol chauffant | ENS | 1 | 12 054,66 | 12 054,66 |
| 7.2.19 | Radiateurs | ENS | 1 | 4 430,40 | 4 430,40 |
| 7.2.20 | Réseau tuyauteries de chauffage | ENS | 1 | 34 195,32 | 34 195,32 |
| 7.2.21 | Electricité et raccordement | ENS | 1 | 13 124,33 | 13 124,33 |

| | |
|-------------|--------------|
| TOTAL = | 162 694,89 € |
| TVA 19,6 % | 31 888,20 € |
| TOTAL TTC = | 194 583,09 € |

DR 3 Corrigé

| | | |
|--|--|-------------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE | Construction d'une Médiathèque et d'un Centre d'Action Sociale | |
| | EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 22 : ESTIMATION DES COUTS | DOSSIER ETUDES |
| Session 2008 | DUREE : 3 H 00 | COEFFICIENT : 2 |

| | QUANTITES | U | DEBOURSES UNITAIRES | D.S | |
|---|-----------|----------------|---------------------|----------------|------------|
| | | | | M.O | MATx. MATL |
| - MAIN D'ŒUVRE | | | | | |
| ⊕ Pose du bac acier compris fixations | 0,12 | h | 24,00 | 2,88 | |
| ⊕ Pose de la membrane ROCKSOURDINE 304 | 0,07 | h | 24,00 | 1,68 | |
| ⊕ Pose de l'isolant ROCKACIER C NU | 0,10 | h | 24,00 | 2,40 | |
| ⊕ Pose de la membrane d'étanchéité EVALON V | 0,17 | h | 24,00 | 4,08 | |
| - MATERIAUX | | | | | |
| ⊕ Bac acier longue portée, support d'étanchéité Perforé et laqué 1,00m ² x 1,04 perte = 1,04m ² | 1,04 | m ² | 11,40 | | 11,86 |
| ⊕ Fixation pour bac acier, clou HILTI, compris charge | 2,00 | U | 0,43 | | 0,86 |
| ⊕ ROCKSOURDINE 304 1,10m ² x 1,05 perte = 1,16m ² 781,00€/(50,00x1,20)m ² = 11,35€/m ² | 1,16 | m ² | 13,02 | | 15,10 |
| ⊕ Laine de roche ROCKACIER NU C 1,00m ² x 1,03 perte = 1,03m ² | 1,03 | m ² | 14,05 | | 14,47 |
| ⊕ Fixation pour isolant ROCKACIER NU C 4,5U x 1,05 perte = 4,73U | 4,73 | U | 0,18 | | 0,85 |
| ⊕ Membrane d'étanchéité EVALON V 1,08m ² x 1,08 perte = 1,17m ² 1076,26€/(25,00x2,05)m ² = 21,00€/m ² | 1,17 | m ² | 21,00 | | 24,57 |
| - MATERIELS | | | | | |
| ⊕ Petit matériel et location appareil | 1,00 | m ² | 2,62 | | 2,62 |
| | | | | 11,04 | 70,33 |
| - D.S de l'unité d'ouvrage élémentaire | | | | 81,37 € | |

| | QUANTITES | U | DEBOURSES UNITAIRES | D.S | |
|---|-----------|----------------|---------------------|-----------------|------------|
| | | | | M.O | MATx. MATL |
| - MAIN D'ŒUVRE | | | | | |
| ⊕ Pose de la couverture | 0,75 | h | 24,00 | 18,00 | |
| - MATERIAUX | | | | | |
| ⊕ Faux plafond coupe feu 1 heure Type "placoplatre placoflam" 15mm | 1,00 | m ² | 29,16 | | 29,16 |
| ⊕ Ossature primaire pour pose des suspentes et rails | 1,00 | m ² | 7,29 | | 7,29 |
| ⊕ Laine de verre, ép : 200mm, type TACTO | 1,00 | m ² | 9,70 | | 9,70 |
| ⊕ Voligeage sapin traité fongicide de 18x100mm, posé vissé. | 1,00 | m ² | 16,55 | | 16,55 |
| ⊕ Zinc pré patiné, ép : 1,5 mm 1,25 x 1,08 = 1,35 | 1,35 | m ² | 29,82 | | 40,26 |
| ⊕ Pattes coulissantes 4 x 1,05 = 4,20 | 4,20 | U | 0,27 | | 1,13 |
| ⊕ Pattes fixes 1,5 x 1,05 = 1,58 | 1,58 | U | 0,14 | | 0,22 |
| ⊕ Clips inox 2 x 1,03 = 2,06 | 2,06 | U | 1,12 | | 2,31 |
| ⊕ Vis inox 5 x 40 mm, tête fraisée 13 x 1,05 = 2,06 | 13,65 | U | 0,35 | | 4,78 |
| - MATIERES CONSOMMABLES | | | | | |
| ⊕ Petite fourniture | 1,00 | Ens. | 1,86 | | 1,86 |
| - MATERIELS | | | | | |
| ⊕ Machine utilisée pour les joints. (8j x 49,40€/j)/208,25 m ² = 1,41€/m ² | 1,00 | m ² | 1,41 | | 1,41 |
| | | | | 18,00 | 114,67 |
| - D.S de l'unité d'ouvrage élémentaire | | | | 132,67 € | |