Renseignements

ANALYSE QUANTITATIVE – MODE D'AVANT METRE – INFRASTRUCTURE

TERRASSEMENT & GROS ŒUVRE - **SALLE DE MOTRICITE**

(ayant servi à l'Etude du Marché)

N° CCTP	DESIGNATIONS	U
01.01.00	**TERRASSEMENTS**	
01.01.01	Décapage de la terre végétale sur 0,20 m ép.	M²
01.01.02 a	Fouille en pleine masse en terrain.	M3
01.01.02 b	Fouille en Rigole.	M3
01.01.03	Remblaiement en périphérie.	M3
01.01.04	Evacuation des terres.	M3
02.02.00	**FONDATIONS**	
02.02.05	Forme de propreté en Gros béton de remplissage, de 6 cm d'épaisseur, sous semelles filantes.	M3
02.00.06	Semelles filantes coulées à pleines fouilles réalisées en B.A. adjuvanté hydrofuge.	M3
02.00.34	Armatures pour semelles filantes. (Ratio : 60,000 Kg / m3)	Kg
	MACONNERIES	
02.02.07	Soubassements maçonnés en agglo à bancher de 20 cm épaisseur.	M²
02.02.08	Soubassements en agglo creux de 20 cm épaisseur.	M²
	PLANCHER	
02.02.09	Plancher haut du V.S. (3 + 12 + 5) sur Vide Sanitaire corps plein.	M²
	POTEAUX – CHAINAGE VERTICAUX	
02.02.10	Poteaux P1 à P4 de 20 x 20 en béton Armé.	M3
02.00.33	Coffrage des Poteaux P1 à P4.	M²
02.00.34	Armatures pour poteaux (Ratio : 180,000 Kg / m3)	Kg
02.04.02	Chaînage Verticaux (Blocs, Armatures, Béton)	Ml

NOTA :

➘ **Quantités d'ouvrage élémentaire déjà calculées.**

02.02.09	Plancher haut du Vide Sanitaire (3+12+5)	**96,95 m²**
02.02.10	Poteaux P1 à P4 de 20 x 20 en B.A.	**0,048 m3**
02.00.33	Coffrage des poteaux P1 à P4	**0,96 m²**
02.00.34	Armatures pour poteaux	**8,640 Kg**
02.04.02	Blocs spéciaux de dimension 20x20 pour chaînages verticaux en Béton Armé	**9,60 ml**

DIMENSION DES SEMELLES DE FONDATION : **SF1 :** 40 x 40 ht et **SF2 :** 50 x 25 ht

DIMENSION RESERVATION CHAINAGE VERTICAL = 15 x 15 cm

Quantification des ouvrages — ETUDE N°1

SITUATION PROFESSIONNELLE :
Métreur dans une entreprise de Terrassement & Gros Œuvre.

	Fichiers Papiers	Fichiers Info
ON DONNE :		
- Le dossier technique de base.	X	
- Plan de fondation de la salle de motricité	DG 22	
- L'analyse quantitative, mode de mesurage	DE 1	
- Les documents réponses. – Repérage	DR 1 et DR 2	
- Trame de papier minute d'avant métré + Croquis	DR 3 à DR 6	
- Le Devis Quantitatif à compléter Terrassement Gros Œuvre de la salle de motricité.	DR7	

ON DEMANDE :

PARTIE INFRASTRUCTURE DE LA SALLE DE MOTRICITE

1.1 Sur DR 1, DR2:

- De repérer à l'aide d'une légende appropriée par couleur, les différents ouvrages élémentaires à chiffrer.

1.2 Sur DR3, DR4, DR5, DR6:

- De calculer les différents ouvrages élémentaires manquant concernant le **Devis Quantitatif du LOT TERRASSEMENT & GROS ŒUVRE**

TERRASSEMENTS
01.01.01 - Décapage de la terre végétale
01.01.02 a - Fouille en pleine masse
01.01.02 b - Fouille en rigole
01.01.03 - Remblaiement
01.01.04 - Evacuation des terres

FONDATIONS
02.02.05 – Forme de propreté
02.02.06 – Semelles Filantes
02.00.34 – Armatures pour semelles

MACONNERIE
02.02.07 - Soubassements agglo à bancher
02.02.08 - Soubassements en agglo creux

1.3 Sur DR 7:

- De compléter le Devis Quantitatif du Lot Terrassement & Gros Œuvre PARTIE INFRASTRUCTURE ***(Salle de Motricité)***.

ON EXIGE :
- Que les documents soient utilisables par un tiers.
- D'appliquer la méthode quantitative, avec légende par couleur côtés.
- Une marge d'erreur de + ou – 1% sera tolérée sur les quantités.
- Des croquis minutes explicatifs et côtés.

DE 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : Etudes et Economie	**Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique**	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	**DOSSIER ETUDES**
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2

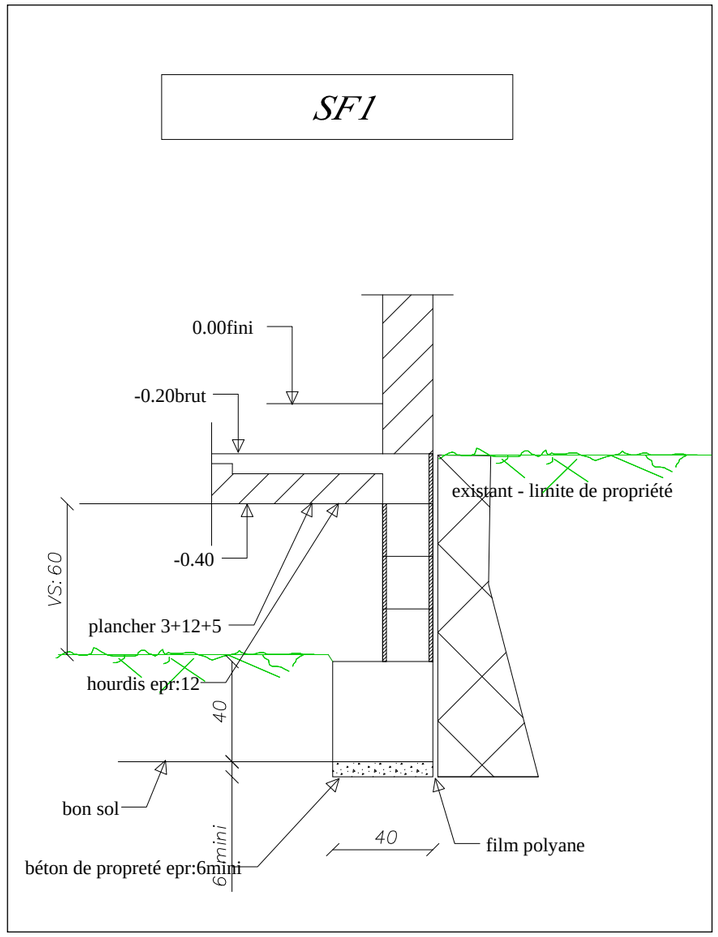
1.1 Repérage par légende appropriée par couleur, des différents ouvrages élémentaires à chiffrer**.**

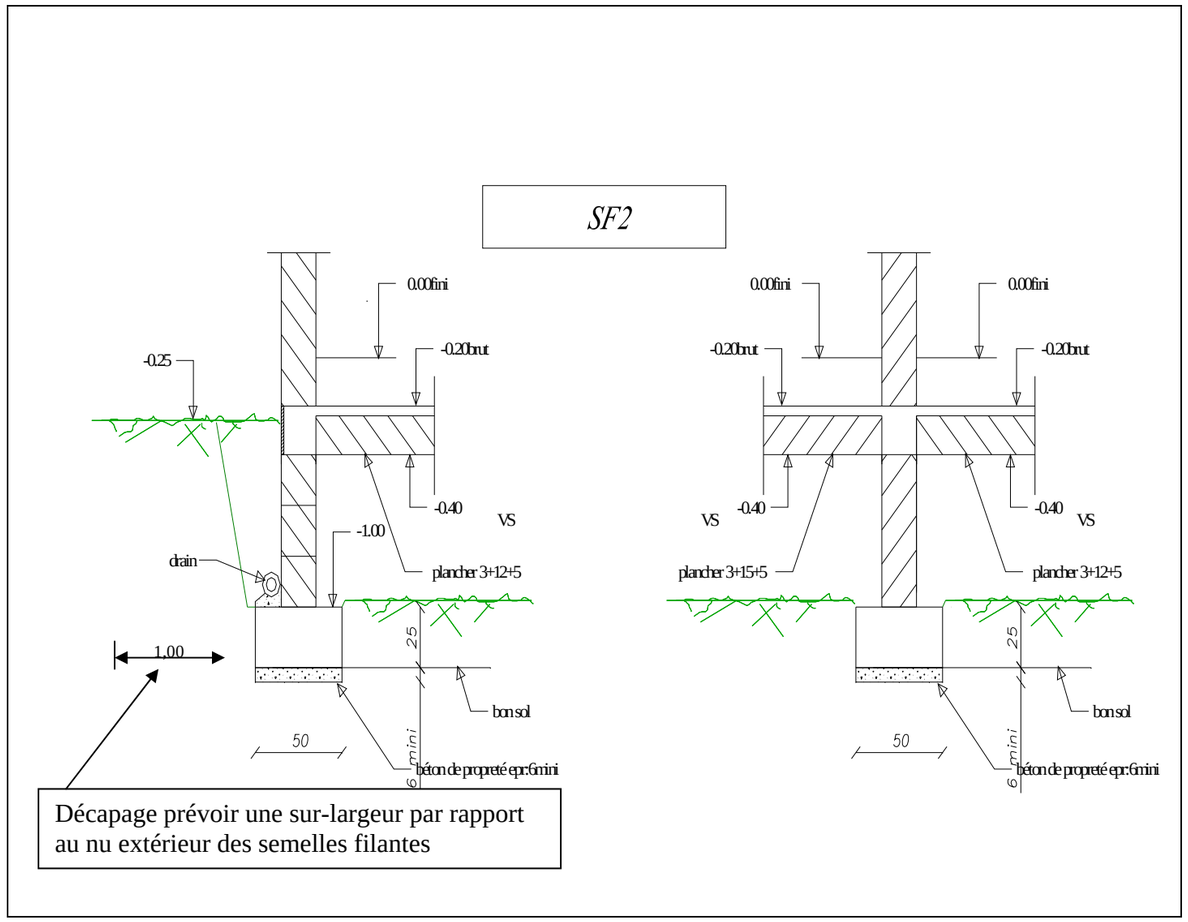
N° CCTP	DESIGNATIONS	Légende Couleur ↓
01.01.00	**TERRASSEMENTS**	
01.01.01	Décapage	
01.01.02 a	Fouille en pleine masse	
01.01.02 b	Fouille en Rigole	
01.01.03	Remblaiement	
01.01.04	Evacuation des terres des fouilles aux décharges publiques.	
02.02.00	**FONDATIONS**	
02.02.05	Forme de propreté de 6 cm d'épaisseur, sous semelles filantes.	
02.02.06	Semelles filantes	
02.00.34	Armatures pour semelles filantes. (Ratio : 60,000 Kg / m3)	
	MACONNERIES	
02.02.07	Soubassements maçonnés. Localisation : Au droit de la limite de propriété.	
02.02.08	Soubassements en agglo creux de 20 cm épaisseur. Localisation : En fondation de la salle de motricité.	
	PLANCHER	
02.02.09	Plancher haut du V.S. (3 + 12 + 5) sur Vide Sanitaire corps plein.	
	POTEAUX – CHAINAGE VERTICAUX	
02.02.10	Poteaux P1 à P4 de 20 x 20 en béton Armé.	
02.00.33	Coffrage des Poteaux P1 à P4	
02.00.34	Armatures pour poteaux (Ratio : 180,000 Kg / m3)	
02.04.02	Chaînage Verticaux (Coffrage, Armatures, Béton)	

CROQUIS POUR LEGENDE - BUREAU D'ARCHITECTURE

DR 1

CROQUIS POUR LEGENDE - BUREAU D'ARCHITECTURE





Décapage prévoir une sur-largeur par rapport au nu extérieur des semelles filantes

DR 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL **TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT** **Option A : Etudes et Economie**	**Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique**	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE **SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES**	**DOSSIER ETUDES**
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2

1.2 : Calculer les différents ouvrages élémentaires manquant concernant le
Devis Quantitatif du LOT TERRASSEMENT & GROS ŒUVRE

➘ PARTIE INFRASTRUCTURE DE LA SALLE DE MOTRICITE

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages **ETUDE N°1**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

1.2 : (suite)

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages	**ETUDE N°1**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

1.2 : (suite)

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages **ETUDE N°1**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

1.2 : (suite)

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages	**ETUDE N°1**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

1.3 : DEVIS QUANTITATIF– INFRASTRUCTURE

TERRASSEMENT & GROS ŒUVRE **SALLE DE MOTRICITE**

N° CCTP	DESIGNATIONS	U	QUANTITES
01.01.00	**TERRASSEMENTS**		
01.01.01	Décapage de la terre végétale.	M²	
01.01.02 a	Fouille en pleine masse.	M3	
01.01.02 b	Fouille en Rigole.	M3	
01.01.03	Remblaiement.	M3	
01.01.04	Evacuation des terres des fouilles aux décharges publiques.	M3	
02.02.00	**FONDATIONS**		
02.02.05	Forme de propreté de 6 cm d'épaisseur.	M3	
02.00.06	Semelles filantes de fondations coulées réalisées en B.A.	M3	
02.00.34	Armatures pour semelles filantes. (Ratio : 60,000 Kg / m3)	Kg	
	MACONNERIES		
02.02.07	Soubassements maçonnés en agglo à bancher de 20 cm épaisseur.	M²	
02.02.08	Soubassements en agglo creux de 20 cm épaisseur.	M²	
	PLANCHER		
02.02.09	Plancher haut du V.S. sur Vide Sanitaire corps plein.	M²	
	POTEAUX – CHAINAGES VERTICAUX		
02.02.10	Poteaux P1 à P4 de 20 x 20 en béton Armé.	M3	
02.00.33	Coffrage des Poteaux P1 à P4.	M²	
02.00.34	Armatures pour poteaux (Ratio : 180,000 Kg / m3)	Kg	
02.04.02	Chaînage Verticaux (Blocs, Armatures, Béton)	M	

DR 7

Quantification des ouvrages	**ETUDE N°2**

SITUATION PROFESSIONNELLE :
Technicien Métreur au sein du service technique d'une Entreprise spécialisée dans les travaux de Façade.

ON DONNE :	**Fichiers Papier**	**Fichiers Info**
- Le dossier de base.	X	
- Plan du R.d.C et Etage du Bâtiment Ecole Primaire et Réfectoire	DG 8 – DG 9	
- La Façade SUD-OUEST	DG 13	
- Le document réponse – Repérage	DR 8	
- Trame de papier minute d'avant métré + Croquis	DR 9 à DR 12	

ON DEMANDE : **BATIMENT ECOLE PRIMAIRE ET REFECTOIRE sur Façade SUD-OUEST**

2.1 Sur DR8 :

Suite à un appel téléphonique de votre responsable de service, il vous demande :

- De repérer par coloriage et légende, les différents éléments de construction de la Façade SUD-OUEST - Projet Ecole Primaire et Réfectoire, selon les ouvrages élémentaires du CCTP, à vérifier et quantifier. *(R.d.C. et étage).*

2.2 Sur DR9, DR10, DR11, DR12 :

- De Quantifier à l'aide de vos plans légendés :

02.04.06 : Membres saillants en modénature de la façade SUD-OUEST – Bâtiment Neuf
* Bandeaux simple
* Corniche

02.05.01 : L'Enduit Hydraulique de la façade SUD-OUEST – Bâtiment Neuf
* Enduit Partie courante
* Enduit pour Tableaux et Voussures
* Enduit pour entourage de Baies – Modénatures.

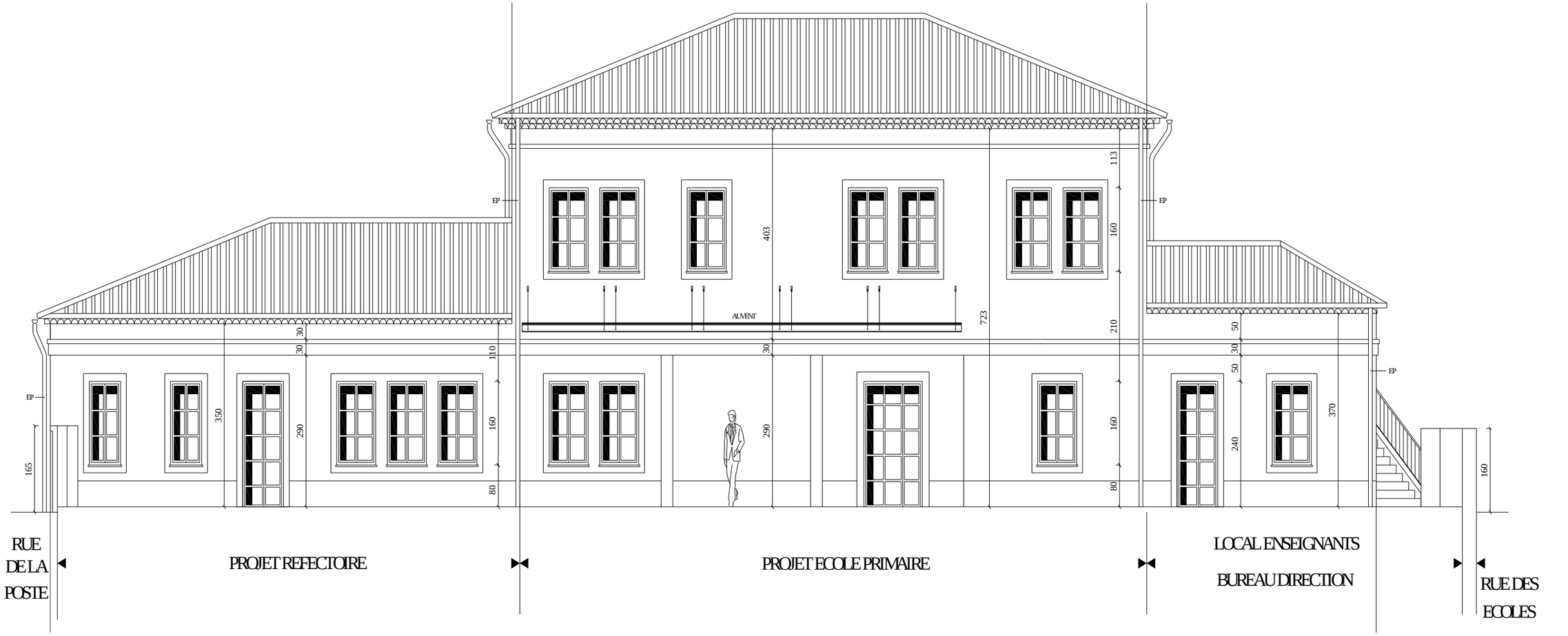
- De calculer le Ratio Dimensionnel en pourcentage des Ouvertures Extérieures par rapport à la surface de Façade.

ON EXIGE :
- Que les documents soient utilisables par un tiers.
- D'appliquer la méthode quantitative, avec légende par couleur et croquis minutes explicatifs côtés.
- Une marge d'erreur de + ou – 1% sera tolérée sur les quantités.

DE 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : Etudes et Economie	**Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique**	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	**DOSSIER ETUDES**
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2

Croquis pour Légende
Façade SUD – OUEST – BATIMENT ECOLE PRIMAIRE & REFECTOIRE



DR 8

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL **TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT** **Option A : Etudes et Economie**	**Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique**	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE **SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES**	**DOSSIER ETUDES**
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2

2.2 : Enduit Façade SUD-OUEST - Projet Ecole Primaire et Réfectoire :

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages	**ETUDE N°2**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

2.2 : Enduit Façade SUD-OUEST - Projet Ecole Primaire et Réfectoire : (suite)

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages	**ETUDE N°2**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

2.2 : Enduit Façade SUD-OUEST - Projet Ecole Primaire et Réfectoire : *(suite)*

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages — ETUDE N°2

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

2.2 : Enduit Façade SUD-OUEST - Projet Ecole Primaire et Réfectoire : *(suite)*

ZONE CROQUIS MINUTES cotés (explicatif)

Quantification des ouvrages **ETUDE N°2**

LOT N° _____	TRAVAUX DE :	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		

DONNEES COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LES TEMPS D'EQUIPES

Temps de l'équipe de Plâtrerie composée de 2 ouvriers d'exécution de niveau I position 2 et 1 compagnon NIVEAU III position 1.

Statistiques de l'Entreprise de Plâtrerie

Préparation et installation du matériel :

Chantier « Rousseau » : 9h00 pour 55,00 m²

Chantier « Ribot » : 5h00 pour 30,00 m²

Chantier « Quintin » : 12h00 pour 80,00 m²

Pose des ossatures métalliques :_____0,60 h / m².

Pose des panneaux semi-rigides de laine de verre :_____45,00 h pour 100,00 m².

Pose des panneaux de fibre de bois (MDF) sur 2,40 m ht :___17,00 h pour 30,00 m².

Pose de 50% Placoplâtre BA13 et 50% de plaques perforées type Gyptone Quattro 41 SP : _____57,00 h pour 125,00 m².

Temps Unitaire pour 1 m² *(comprenant toutes les sujétions de découpes, de renforts d'angles, tous accessoires de pose et toutes sujétions de calfeutrement des champs verticaux, horizontaux, arêtes, cueillies, etc… pour une parfaite finition des ouvrages destinés à recevoir directement une peinture)* : _____0,55 h / m².

Rappel : Quantité d'avant métré :

Cloison de doublage sur ossature avec parement MDF et plâtre Salle de Motricité - Ossature métallique, Laine de verre = 127 m² - Plaques pleines BA13 à bords amincis **= 50%** - Plaque BA 13 perforées type Gyptone Quattro 41 SP **= 50%**	**127,00 m²**
Parement Intérieur Bois en MDF **(Sur 2,40 m Hauteur)** Salle de Motricité	**54,00 m²**

Hauteur Sous Plafond (HSP) – Salle de Motricité = 5,05 m ht

Quantification des ouvrages ETUDE N°3

SITUATION PROFESSIONNELLE :
Métreur au sein du service technique d'une Entreprise de Plâtrerie.

ON DONNE :	**Fichiers Papier**	**Fichiers Info**
- Le dossier de base.	X	
- Plan du R.d.C de la salle de motricité	DG 15	
- Le document réponse – Repérage	DR 13	
- Le document réponse – Calcul du Crédit d'heures		DR 14.xls

ON DEMANDE : **SALLE DE MOTRICITE**

3.1 Sur DR 13 :

- Indiquer par un repérage et couleur, les cloisons de doublage sur ossature avec parement MDF et plâtre code CCTP 06.01.02.
- Vérifier la surface en m² de l'avant métré pré-établi.

3.2 Sur DR 14.xls :

ATTENTION, pour la suite de l'étude on prendra les surfaces calculées de l'avant-métré pré-établi.

- Calculer le Temps d'Equipe pour 1,00 m² de Doublage.
- Calculer le Temps Unitaire « moyen » ouvrier (T.U.) pour 1,00 m² de Doublage.
- Calculer le crédit d'heures pour l'ensemble du Doublage de la salle de Motricité.

SAUVEGARDER VOTRE TRAVAIL SOUS LE NOM
« DR 14 – N° de Candidat »

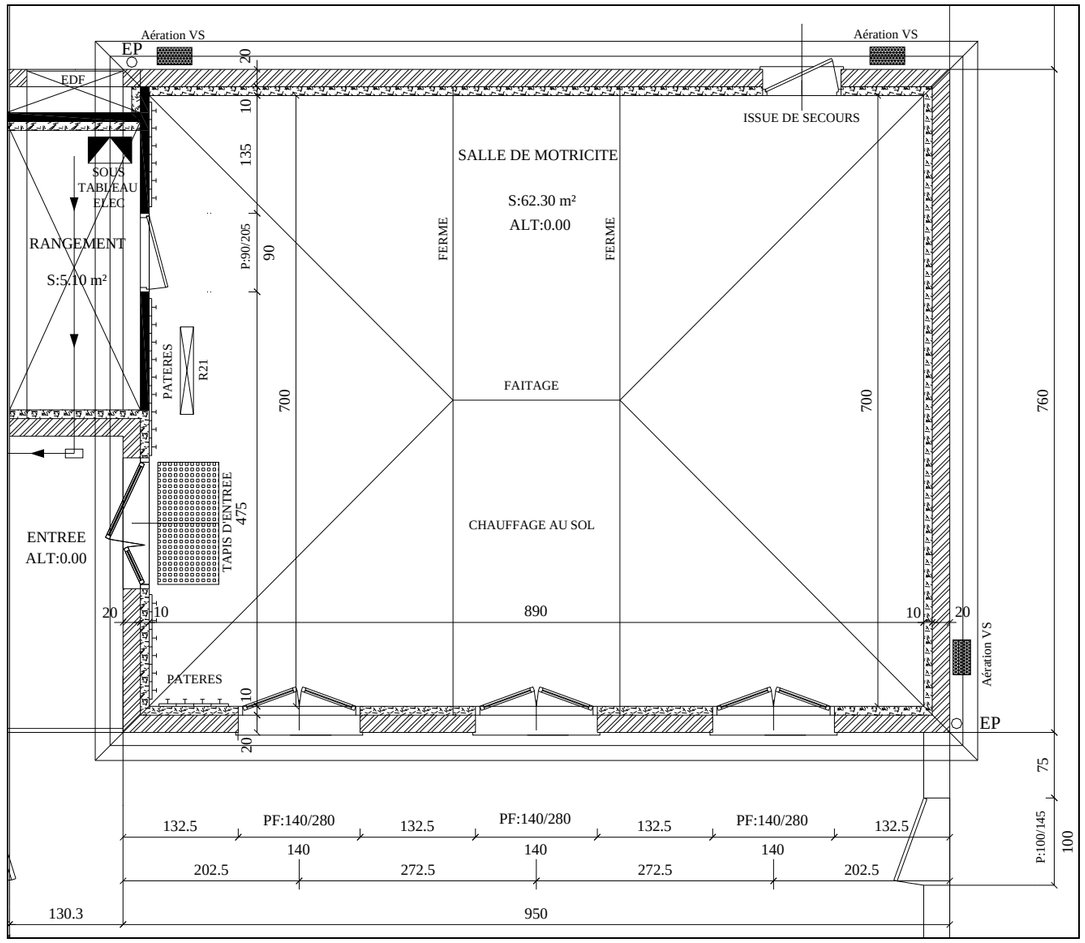
ON EXIGE :

- Que les documents soient utilisables par un tiers.
- D'appliquer la méthode quantitative, avec légende par couleur.
- Une marge d'erreur de + ou – 1% sera tolérée sur les quantités.
- Des fonctions calculs opérationnelles sur Tableur Informatique.

DE 3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : Etudes et Economie	Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2

3.1 : Repérage des Cloisons de Doublage – Salle de Motricité :



Quantification des ouvrages	**ETUDE N°3**

LOT N° _____	**TRAVAUX DE :**	PAGE N° /

N°	Ind.	DESIGNATION	U	QUANT.
		REPORT ⇨		
		A REPORTER ⇨		

DR 13

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : Etudes et Economie	Réhabilitation et extension d'une école primaire et maternelle publique	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2010	DUREE : **3 H 00**	COEFFICIENT : 2