|  |
| --- |
| **SOMMAIRE**  **Étude 1** – Étude du chantier et du dossier technique **/** 57  **Étude 2** – Étude du dossier technique et d’une ressource numérique / 18  **Étude 3** – Étude de la pose dans la salle de bain de l’étage / 65  **TOTAL** **/ 140** |

**CAP**

**Spécialité**

**CARRELEUR MOSAÏSTE**

**Session 2023**

**ÉPREUVE EP1**

**Étude et préparation d’une intervention**

**A IMPRIMER EN COULEUR**

**DOSSIER SUJET**

Ce dossier comporte **12** pages, numérotées de **DC 1 / 12** à **DC 12/ 12.**

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

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

Pour répondre à l’ensemble de ces études :

Vous disposez du dossier technique remis conjointement à ce dossier sujet-réponses et de la maquette numérique du projet de construction en format Viewer.

**L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.**

**L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.**

**CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L’ÉPREUVE :**

Votre entreprise a été retenue pour effectuer des travaux de finition, dans un logement d’habitation intégré dans un lotissement.

Votre employeur vous demande de préparer votre intervention, avant de vous rendre sur le chantier.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 1** | **Étude du chantier et du dossier technique** | **/57** |

**MISE EN SITUATION :** *Vous devez intervenir pour réaliser des travaux de finition. Vous êtes chargé(e) de préparer la livraison des matériels et matériaux. Dans ce cadre, vous êtes amené à étudier les différents documents d’un dossier technique.*

Afin de préparer et d’organiser votre intervention, il vous est demandé d’étudier et de collecter les données nécessaires à votre intervention, à partir de la maquette numérique du projet de construction et du dossier technique.

Votre intervention concerne un pavillon, éloigné de la voie principale, passant par une petite rue en parallèle, non goudronné et exempté de signalement de nom de rue.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | | **Barème** |
| 1.1 | Pour réaliser ce chantier, votre employeur prévoit de vous mettre en équipe avec un apprenti et un autre ouvrier. À l’aide du plan de situation, repérer les noms de :   * Le nom du village : * Le numéro de parcelle : * Le lieu-dit de la parcelle : | | /3 |
| 1.2 | Selon le plan de masse, votre parcelle se situe en parallèle de la rue Village-Neuf qui est composé d’un chemin amenant à votre chantier. Votre véhicule devra être garé devant le pavillon. Combien de places de parking sont notifiés sur la parcelle ? | | /2 |
| 1.3 | À l’aide du dossier technique et de vos connaissances, quel est le type du pavillon (T1, T2, T3 …) ?      Justifier votre réponse : | | /2 |
| 1.4 | Arrivé à votre chantier, vous devez stocker le matériel nécessaire pour la pose du carrelage des formats de 80x80 cm. Proposer un lieu de stockage selon le format que vous disposé dans la camionnette. Toutes les pièces ne comportent pas de 80 x 80 cm.  Quelles sont les pièces comprenant du 80 x 80 cm ?      Dans quelles pièces pouvez-vous stocker le matériel nécessaire pour la pose du 80 x 80 cm ? | | /6 |
| 1.5 | Indiquez les orientations des fenêtres suivantes :   * Chambre d’amis : * Le WC : * De la cuisine : * De la porte d’entrée : * De la porte de garage : | | /5 |
| Lecture des abréviations suivantes : donner la signification :   * N.G.F : * D.T.U : * C.S.T.B : | * S.P.E.C : * N.F : * C.C.T.P : * U.P.E.C : | /7 |
| 1.6 | Relever la largeur des baies pour les pièces suivantes :   * Cuisine : * Chambre d’amis : * WC du rez-de-chaussée : * Buanderie : * Fenêtre fixe de la salle à manger : | | /5 |
| 1.7 | Indiquer quelles sont les classements U.P.E.C des pièces suivantes :   * Cuisine : * Salle de bain, WC : * Chambre : | | /3 |
| 1.8 | Compléter le tableau suivant en indiquant chaque étape et la bonne mise en œuvre d’un S.P.E.C :   |  |  | | --- | --- | | Étapes | Mise en œuvre | | 1 |  | | 2 |  | | 3 |  | | 4 |  | | | /12 |
| 1.9 | À l’aide du plan de coupe, indiquez les informations et dimensions suivantes :   * Escalier : nombre de hauteur de marche allant à l’étage : * La hauteur à franchir :   À l’aide de vos réponses ci-dessus, calculez la hauteur de contre-marche en cm :   * Le calcul : * La hauteur de contre marche en cm :   Dans le tableau suivant, quels éléments et de protection peut-on prévoir aux nez de marches ? Cochez les bonnes propositions ci-dessous.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | | Une image contenant terrain, extérieur, parc  Description générée automatiquement | Une image contenant terrain, ciment  Description générée automatiquement |  | Une image contenant meubles  Description générée automatiquement | Une image contenant texte  Description générée automatiquement |  | | | /12 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 2** | **Étude du dossier technique et d’une ressource numérique** | **/18** |

**MISE EN SITUATION :** *Afin de réaliser l’intervention dans la salle de bain et du dégagement, il vous est demandé d’étudier le dossier technique et la maquette numérique afin de récolter les informations nécessaires à la préparation de votre intervention.*

Une image contenant carré

Description générée automatiquement

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 2.1 | **Étude de la salle de bain** :  À partir de la ressource du modèle BIM au  format IFC, ouvrir le fichier « SDB2.ifc » et en  utilisant la fonction « dimension » :   * Une image contenant texte    Description générée automatiquementQuelle est la dimension de la distance A   de la photo suivante :   * Quelle est la dimension de la distance B   de la photo suivante : | /6 |
| 2.2 | En utilisant la fonction Point - Bord du menu « dimensions » répondez aux questions ci-dessous :     * Quelle est la hauteur sous plafond de la salle de bain ?      * Quelle est la largeur du bac à douche ? | /6 |
| 2.3 | En utilisant la fonction « Surface » répondez aux questions ci-dessous :    En faisant la sélection du mur, relevez la surface en m2 de :   * Mur de la baignoire/WC : * Grand mur de la douche : * Mur de la porte : | /6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 3** | **Étude de la pose du carrelage de la salle de bain de l’étage** | **/65** |

**MISE EN SITUATION :**Afin de réaliser votre intervention dans la salle de bain, il vous est demandé d’étudier le dossier technique afin de récolter les différentes informations nécessaires à la préparation de votre intervention.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 3.1 | À l’aide du plan de l’étage, du **Descriptif** du dossier technique, relever toutes les caractéristiques  dimensionnelles des éléments suivant :   * Baignoire :   **Dégagement**  Longueur :  Largeur :   * Douche :   Longueur :  Largeur :   * Meuble vasque :   Longueur :  Largeur : | /6 |
| 3.2 | À partir du **Descriptif**, nommez les dimensions des carreaux utilisés dans la salle de bain :   * Dimension des carreaux du sol : * Dimension des carreaux des murs :   À partir du tableau des classements des types de locaux, choisissez à quel type appartient le local de cette salle de bain ?      Justifier votre réponse : | /8 |
| 3.3 | À l’aide du plan donné à la page 9 du **Dossier sujet**, calculer la surface au sol de la salle de bain à carreler étant donné que le bac à douche et la baignoire ne comporte pas de carrelage :      À l’aide du tableau des choix du mortier-colle, choisissez le mortier-colle adapté au support :      Justifier votre réponse : | /6 |
| 3.4  3.5 | À l’aide du dossier technique, le choix de colle est-elle adaptée au support ? Justifié votre réponse.      Le choix du primaire est-il adapté au support ? Justifié votre réponse.      À l’aide du tableau du mode d’en collage et consommations des mortiers-colles (sols), trouver la consommation en kg/m2, si double encollage et le type de spatule pour la pose du sol de la salle de bain :   * Consommation : * Double encollage ? oui ou non et justifier votre réponse : * Type de spatule : | /4  /6 |
| 3.6 | Calculer la quantité en kg de mortier-colle nécessaire pour réaliser le carrelage au sol de la salle de bain :      Calculer le nombre de sac de 25 kg de mortier-colle nécessaire pour réaliser le sol de la salle de bain :      Calculer la quantité en kg de joint nécessaire pour réaliser le sol de la salle de bain : | /6 |
| 3.7 | Réaliser une implantation du carrelage au sol de la salle de bain :   * Votre chef d’entreprise vous demande d’implanter un carrelage de 60x60 cm au sol de la salle de bain à l’étage.   (Utiliser les dimensions du carreau dessiné ci-joint)  Carreau 60x60 cm | /29 |