|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mission 03 – Préparer le budget d’un chantier | | | Une image contenant extérieur, clipart  Description générée automatiquement |
| Durée : 1 h | *Homme avec un remplissage uniouDeux hommes avec un remplissage uni* | Source | Excel | |

**L’entreprise**

La sociétéCharvin SA est une entreprise de maçonnerie et de travaux publics dirigée par M. Charvin. Elle est spécialisée dans les travaux de maçonnerie et de terrassement pour les particuliers ou des collectivités publiques :

* **Maçonnerie**: bâtiments, murs, maisons, petits immeubles, garages, aménagements urbains….
* **Terrassement et travaux publics** : terrassements, route (y compris en zones difficiels), adductions d’eau, raccordements égout, etc.

**Contexte professionnel**

La société a participé à un appel d'offres lancé par un promoteur immobilier concernant la construction de 13 maisons dans un lotissement. Le lot auquel elle a répondu concerne le terrassement (accès maison et creusement des fondations), les raccordements (eau, électricité) et la construction de la maison (maçonnerie).

M. Charvin vient d'apprendre que l’entreprise a remporté l'appel d'offres et elle doit à présent planifier la construction des maisons.

**Travail à faire**

**Planification des travaux**

1. À l’aide des informations communiquées dans le **document 1**, calculez le nombre d’équipes nécessaires et en déduire le nombre de salariés à recruter.
2. Planifiez sur le **document 2**, la construction des 13 maisons en identifiant pour chaque maison la nature des travaux réalisés par les codes couleur indiqués en légende au bas du tableau.

**Création du budget financier**

1. Calculez les dépenses mensuelles relatives aux salaires versés pour le chantier à l’aide des informations qui vous sont communiquées dans le **document 3**.
2. Budgétez les encaissements et les décaissements dans le document 4 à l’aide des informations qui vous sont communiquées dans le **document 3**.
3. Réalisez le bilan financier prévisionnel de l’opération (différence entre charges et produits) pour une maison et pour les 13 maisons en vous aidant des informations transmises dans le **document 3**.

**Doc. 1  Contraintes techniques**

* **Délais de construction**

Pour chaque maison il faut prévoir :

* 1 semaine pour réaliser le terrassement et creuser les fondations (une équipe terrassement),
* 1 semaine pour couler les fondations (une équipe maçonnerie),
* 4 semaines pour construire la maison (une équipe maçonnerie).

(les 6 semaines au total incluent une marge de sécurité pour les imprévues)

* **Le personnel**

L’entreprise emploie 20 personnes.

* 4 salariés gèrent le travail administratif et commercial.
* 1 salarié gère l’entretien et la maintenance du matériel.
* 15 salariés sont sur les chantiers. Ils travaillent par équipe de 3 personnes.
  + 2 équipes de 3 personnes sont spécialisées dans les travaux publics, le terrassement et les raccordements.
  + 3 équipes de 3 personnes sont spécialisées dans la maçonnerie.

Chaque équipe est composée d’un chef d’équipe et de 2 ouvriers qualifiés.

L’intégralité des équipes ne peut pas travailler sur ce projet, car l’entreprise doit continuer à répondre aux commandes de ses autres clients. L’entreprise peut affecter au projet 1 équipe de terrassement et 1 seule équipe de maçons.

M. Charvin souhaite qu’une même équipe coule les fondations et réalise la maçonnerie d’une maison.

**Doc. 2  Planning de construction**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maisons** | **Mars** | | | | **Avril** | | | | **Mai** | | | | **Juin** | | | | **Juillet** | | | | **Août** | | | |
| **1** |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Légende** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Terrassement et raccordement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Fondation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Maçonnerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, 2 | Numéro des équipes de maçonnerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Doc. 3  Données budgétaires du chantier**

* **Encaissements propres au chantier**

Chaque maison est facturée au promoteur 100 000 €. Le paiement par le promoteur est le suivant 20 % la semaine du début des travaux d’une maison, 60 % la semaine qui suit la fin des travaux et le solde la première semaine du mois qui suit la fin des travaux.

* **Fournitures directes chantier**

Fournitures et frais liés au terrassement : 5 000 € payés comptant,

Fournitures et frais liés à la maçonnerie des fondations : 7 000 € payés à 30 Jours,

Fournitures et frais liés à la maçonnerie : 30 000 € payés à 30 jours après la fin de la maison.

* **Salaires directs chantier**

La rémunération des chefs d’équipe est de 2 500 € brut et de 2 000 € brut pour les ouvriers qualifiés. Les charges patronales calculées sur le brut sont de 35 %. Les salaires et les charges sont payés le 5 du mois suivant.

* **Charges indirectes chantier**

Les charges par chantier sont les suivantes :

* frais techniques entretien et maintenance : 5 % du montant facturé,
* frais administratifs : 9 % du montant facturé.

**Doc. 4  Budget des encaissements et décaissements**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **mars** | **avril** | **mai** | **juin** | **juillet** | **août** | **septembre** | **octobre** |
| **Encaissements** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Totaux** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Décaissements** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Totaux** |  |  |  |  |  |  |  |  |