

MEILLEURE COPIE

Concours externe d'AGENT·E DE MAÎTRISE

Session 2021

Spécialité Bâtiment, travaux publics, voirie, réseaux divers

RÉSOLUTION D'UN CAS PRATIQUE

Question n°1 :

À l'attention de Monsieur le Maire
Le 21/01/2021, ville de Technville

Objet : Note d'information sur la mise en œuvre d'une gestion patrimoniale

Monsieur le Maire,

Dans le cadre de prochaine communication au conseil municipal sur la mise en œuvre de la gestion patrimoniale au sein de Technville, je me permets en tant que responsable du service bâtiment de vous rédiger une note sur la faisabilité de ce projet.

Il nous faut dans un premier temps nous organiser en recensant les bâtiments ainsi qu'en définissant les besoins et évolution de notre patrimoine. Il s'agit donc d'établir une liste exhaustive, une synthèse d'un point de vue technique, financier administratif et juridique. C'est pourquoi, nous avons la possibilité de recourir et de solliciter un accompagnement de la part d'un conseiller en énergie partagé ou de la DDTM.

Nous devons sur l'ensemble de nos bâtiments communaux, connaître leur spécificité et caractéristique d'emploi et d'usage :

- Type d'activité (crèche, école, salle omnisport etc...)
- Établissement recevant du public et code du travail (qualité d'usage),
- Données administrative (surface, nombre de niveau, effectif...)
- Données techniques (plans, réseaux, commission de sécurité incendie, entretien et maintenance, consommation fluides...)

Nous devons également mener des audits approfondis dans le but de compléter notre synthèse technique des bâtiment et ainsi pouvoir définir une stratégie avec de nouveaux objectifs règlementaires (économie d'énergie, valorisation du patrimoine, mise en accessibilité adap, maintenance et suivi des travaux etc...)

Enfin, nous pourrions hiérarchiser et établir un plan d'action selon nos moyens d'investissement et de budget et selon la priorité d'action et de travaux par bâtiment.

Question n° 2 :

L'esquisse de la procédure est la suivante :

Recensement des bâtiments communaux (noms, adresse...)

Définir les caractéristiques sur le volet technique, financier et administratif de chacun des bâtiments (typologie, effectif, plans, consommation fluides, synthèse des travaux, historique des entretiens, contrat de maintenance, état général du bâti, besoins des bâtiments...)

Étude sur le volet énergétique, sécurité incendie et accessibilité handicapé (audit énergétique...)

Définir les besoins en travaux selon l'importance et établir une stratégie sur les pistes à mener dans le cadre des économies plausibles (consommation fluide, isolation du bâtiment, système de ventilation et de chauffage etc...)

Établir une synthèse des besoins ainsi qu'un plan pluri-annuel d'investissement sur un programme de travaux.

Question n°3 :

3a :

Phase 1 : Travaux préparatoires

- Installation d'une base vie au niveau de la cour avec un affichage sur les consignes de sécurité ainsi que les mesures d'hygiène sur le COVID à respecter (distanciation sociale, nettoyage régulier des mains, port du masque etc...)
- Nettoyage et désinfection du local concerné par les travaux (mise à disposition de poubelles spécifiques pour les masques usagers). Programmation sur la désinfection et ventilation des locaux.

Acteurs : - Personnels d'entretien et agent technique.

- Éventuellement faire appel à un CSPS en cas de sollicitation de plusieurs entreprises avec coactivité.

Phase 2 : Travaux de gros œuvre

- Mise en place de protection de sol
- Étude à mener sur les caractéristiques techniques du mur (mur de séparation porteur) afin de définir les moyens matériels à mettre en œuvre (mur banché, parpaing armé etc...)
- Étude et consultation d'un bureau d'étude et de contrôle sur la capacité portante du mur et solution à mener en cas de dépose (mise en place d'une poutre ou d'un IPN en lieu et place du mur à déposer).
- Plan d'exécution et mode opératoire à définir (étalement, dépose du mur et création d'une poutre).

Acteurs : - Bureau d'études, bureau de contrôle, agents techniques (maçons).

Phase 3 : Plâtrerie

- Protection de sol (polyrane)
- Grattage et égrenage des murs et plafonds
- Application en deux passages d'un enduit plâtre
- Ratissage et ponçage des supports muraux et plafonds.

Acteurs : - Plaquistes

Phase 4 : Rénovation de chauffage

- Dépose du système de chauffage actuel
- Remplacement par un système de chauffage performant et réseaux d'alimentation remis à neuf (chauffage central, radiateur électrique, pompe à chaleur, etc...)

Acteurs : - plombier chauffagiste

Phase 5 : Mise aux normes électricité :

- Consignation électrique
- Dépose de l'installation existante et remis à neuf (tableau, divisionnaires, prises, luminaires etc...)

Acteurs : - électriciens

Phase 6 : Peinture

- Ponçage des supports
- Application d'une peinture satinée sur murs (lessivable) et d'une peinture acrylique au plafond
- Nettoyage général

Acteurs : - peintres et agent de nettoyage

3b :

La base vie sera située à l'extérieure dans la cour à proximité de l'entrée du pôle enfance jeunesse avec à disposition les sanitaires et moyens de lavage (lavabo et produit nettoyant). Selon la surface et le type de travaux, il conviendra d'établir un planning d'exécution par corps d'états et selon la nécessité de présence. L'idée étant de limiter le nombre de contact au sein du local à travaux.

Un affichage sur les consignes et mesure anti COVID devra être mise en place aussi bien dans la base vie que dans le local à travaux (port du masque, lavage de main, contact à limiter, aération des pièce).

Enfin, une aération, ventilation et nettoyage des pièces à travaux devra se faire de façon régulier.

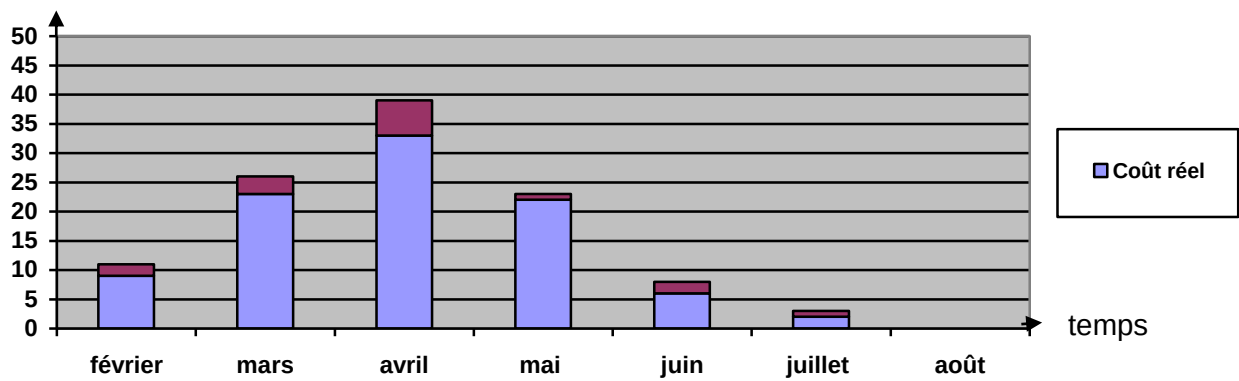
3c :

La procédure de commande à envisager est de prévoir une logistique centralisée pour alimenter le chantier, de mettre à disposition un lieu de stockage des fournitures et matériaux. Ainsi, on pourra réduire les passages et contacts.

Question 4 :

4a :

Coût réel/estimé €
(x100)



4b : Estimation initiale : 104 500,00 €
Coût réel : 94 353,14 €

$$\frac{104\,500 - 94\,353,14}{104\,500} = 0,097 \longrightarrow 9,71\%$$

Écart : 9,71%

« Tableaux Financiers »

désignation	mois	janv-21	fév-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21	juil-21	août-21	sept-21	oct-21	nov-21	déc-21	Total
Travaux Préparatoires	estimé		5 500,00 €											5 500,00 €
	Réel		4 574,50											4 574,50
gros œuvre	estimé		5 000,00 €	7 500,00 €	5 000,00 €									17 500,00 €
	Réel		5 250	6 450,25	3 527,40									15 227,65
Plâtrerie	estimé			10 000,00 €	21 500,00 €	15 000,00 €	3 500,00 €							50 000,00 €
	Réel			9 535,47	19 587,25	15 218,26	2 957,20							47 298,18
Chauffage	estimé			4 500,00 €	7 500,00 €	5 000,00 €	1 500,00 €							18 500,00 €
	Réel			3 517,24	6 589,25	4 589,27	548,20							15 243,96
Électricité	estimé			2 000,00 €	3 500,00 €	1 500,00 €								7 000,00 €
	Réel			1 756,80	3 731,29	1 651,26								7 159,35
Peinture	estimé						3 500,00 €	2 500,00 €						6 000,00 €
	Réel						2 958,00	1 892,50						4 850,5
total facturé du mois	estimé		10 500,00 €	24 000,00 €	37 500,00 €	21 500,00 €	8 500,00 €	2 500,00 €						104 500,00 €
	Réel		9 824,50	21 259,76	33 455,19	21 458,79	6 462,40	1 892,50						94 353,14

désignation	mois	janv-21	fév-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21	juil-21	août-21	sept-21	oct-21	nov-21	déc-21
total facturé cumulé	estimé		10 500 ,00 €	34 500,00 €	72 000,00 €	93 500,00 €	102 000,00 €	104 500,00 €					
	Réel												