BAKHTI Software Ltd

Civil engineering software development

Website: https://www.bakhtisoftware.com

Email: bakhti@bakhtisoftware.com/ support@bakhtisoftware.com

Projet: RN 18 | N° Dossier: Ref 004/2022

Client: SARL EGN
Lieu: Medea
Date: 2026-10-06
Réalisé par: BAKHTI

Vérifié par: LAIB

FORMULATION DE BÉTON

Méthode ACI

A- Résistance à la compression requise à 28 jours = 32 MPa

B- Ciment :
Description :
La masse volumique absolue = 3,1

C- Gravier :
Description : gravel discrip
Type : Gravier concassé
La masse volumique absolue = 2,85
Masse volumique = 1600 kg/m³
Taille maximale de l'agrégat = 21 mm
Teneur en eau = 2 %
Absorption = 0,5 %

D- Sable :
Description :
La masse volumique absolue = 2,65
Module de finesse = 2,63
Teneur en eau = 6 %
Absorption = 0,7 %

E- Entraînement d'air :
Description :
Dosage = 0,5 g/kg

F- Réducteur d'eau :
Description :
Dosage = 3 g/kg
Réduisez l'eau de 10 %

G- Mise en œuvre :
Béton exposé au gel et au dégel à l'état humide ou dégivreurs
Niveau d'exposition : Exposition modérée

H- Information additionnelle :
Béton à air entraîné : Oui
Données statistiques disponibles : Non
Exposition au sulfate : Sévère
Béton immergé : Non
Ouvrabilité souhaitée Entre 75 et 100 mm

Matériau	Volume /1 m³	Poids avant l'essai /1 m³		Poids après l'essai /1 m³
		Granulats secs	Granulats humides	
Eau	0,163	163 kg	113 kg	**115**
Ciment	0,156	485 kg	485 kg	**485**
Gravier	0,367	1046 kg	1067 kg	**1070**
Sable	0,245	650 kg	689 kg	**680**
Entraînement d'air	/	0,242 kg	0,242 kg	**242 g**
Réducteur d'eau	/	1,454 kg	1,454 kg	**1454 g**
Air	0,068	/	/	**/**
Densité du béton	/	2354 kg	/	**2350**

Affaissement = 70 mm || Sulfate soluble dans l'eau (SO4) dans le sol (pourcentage en masse) = 0.20 à 2.00
Type de ciment = V, HS || Sulfate (SO4) dans l'eau (ppm) = 1500 à 10,000