



KP1
KALCUL
QUARTIER DE LA GRAVE - RD 26
310131
04 90 15 25 00

Version 2.0.2.2-a
Edité le 24/4/2017

Paramètres de calcul

Règlement :Eurocode 2/DTU 23.3

Usine :KALCUL

Classes d'exposition béton chantier :XC4

Classes d'exposition béton de poutre :XC4

Béton poutre à 28 jours : 45 MPa

Résistance béton (relâchement armatures) : 30 MPa

Béton table à 28 jours : 25 MPa

Poids volumique : 2452.5 daN/m3

Masse volumique : 2500 kg/m3

Résultats de calcul des poutres de la file

Kilotage chapeaux : 0.32 kg/m

Kilotage coutures : 0.33 kg/m

Béton de clavetage : 25 MPa

Poutre :	RR1
Portee (m) :	5
Leff (m) :	5.18
Entraxe (m):	4
Section poutre (cm x cm):	R 20 x 20
Poids poutre (daN):	496
Reaction d'etats (tonnes):	0.9
Réaction d'appui phase provisoire (tonnes) :	0.0
Type de plancher:	Predalle
Hauteur de plancher (cm):	15
Nombre d'etats de plancher:	2
Poids du Plancher (daN/m):	1472
Repos nominal (cm):	3.5
Lisse etaiement:	NON
Nombre acier actif T12.5:	3
Nombre acier passif T12.5:	0
Poids étrier (kg/m) :	1.89
Total chute ancrage T12.5 (kg/m) :	0.00
Contre flèche cm (» 0 vers le haut) :	0.90
flèche du montage cm (« 0 vers le bas) :	-0.57
Contrainte en fibre inférieure de poutre (bars) :	166.8
Permanente (limite 0.0 bars) :	29.6
Quasi permanente (limite 0.0 bars) :	19.9
Fréquente (bars) :	13.5
Rare (bars) :	-6.2
Moment appliqué (ELU en daN.m) :	13117
Diagnostic :	solution optimisee
Diagnostic :	91

Résultats des appuis

Appui N°	Réaction d'appui (ELU) (daN)	Moment appliqué (ELU)(daN.m)	h-d (cm)	Nombre d'aciers	Dénomination	Dépassement gauche (cm)	Dépassement droit (cm)
1	8899	0	5	2	B500B D10	0	60
2	8899	0	5	2	B500B D10	60	0

Liste des charges de la poutre

Poutre	Famille	Type	Dénomination	Zone		Intensité		
				Abscisse m	Longueur m	Début	Fin	Unité
RR1	Provisoire	Uniforme	provisoire	0.1	5.0	135		daN/m2
RR1	Enlèvement	Uniforme	enlèvement	0.1	5.0	233		daN/m2
RR1	Permanente	Uniforme	-	0.1	5.0	100		daN/m2
RR1	Famille 1	Uniforme	HABITATION (A)	0.1	5.0	150		daN/m2

Nota : Les poutres étudiées par le logiciel sont supposée fléchies selon leur plan moyen, sans effort normal extérieur ni torsion. Les calculs n'envisagent ni déversement latéral ni flexion déviée. Les appuis sont supposés simples et non dénivélables; les charges sont supposées appliquées en extrados des poutres et les appuis sont supposés situés au niveau inférieur des sections d'extrémité. Le logiciel Kalcu permet de vérifier des poutres à inertie constante sans réservation (dans la table ou dans la poutre) sous différentes combinaisons de chargement autres que actions accidentelles et gradient thermique.