

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-2a	Justificatif énergétique Isolation Performances ponctuelles Objet de compétence communale
--	---	-----------------	---

Commune : Corcelles-sur-Chavornay N° parcelle : 3026

Objet : Aménagement d'une salle d'activités sportives dans le volume existant

Protections solaires

- ☐ Extérieures (Volets, stores)
☒ Intérieures
☐ Pas de protection, motif et calcul de la valeur g : _____

Refroidissement ☒ non
☐ oui → Fournir formulaire EN-VD-5

Éléments d'enveloppe et exigences pour bâtiments neufs

(y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)

Catégorie d'ouvrage: _____

Agent énergétique pour le chauffage : _____

Le justificatif des ponts thermiques répond aux exigences : _____

Éléments contre l'extérieur ou enterrés à moins de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Portes				0.0
Portes				0.0
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0

Éléments contre locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Élément enveloppe				0.00
Portes				0.0
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0
Fenêtres et portes-fenêtres				0.0

Caissons de store			0,0
Caissons de store			0,0

Eléments d'enveloppe et exigences pour bâtiments existants

Catégorie d'ouvrage: **I = habitat collectif**

Valeurs pour
bâtiments existants: **($Q_h < 125 \% Q_{h,li}$ pour rénovation et minimes transformations de bâtiments existants)**

Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné

Eléments contre l'extérieur ou enterrés à moins de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs U limites W/m²K
Murs, sols	M01	0.18		0.25
Murs, sols	S02	0.19		0.25
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Portes				1.3
Portes				1.3
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3
Fenêtres et portes-fenêtres				1.3

Eléments contre locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	N° ②	Valeur U calculée W/m²K		Valeurs limites W/m²K
Murs, sols	S01	0.25		0.30
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Elément enveloppe				0.00
Portes				1.6
		U _{vitrage}	U _{fenêtre}	
Fenêtres et portes-fenêtres				1.6
Fenêtres et portes-fenêtres				1.6

Caissons de store				0.5
Caissons de store				0.5

Respect des exigences

Valeurs U respectées par tous les éléments concernés : ☐ non (→ performance globale nécessaire, voir form. EN-2b)
☐ non, demande dérogation avec calcul de la performance globale nécessaire

Estimation totale des travaux CFC 2 (hors extensions) : 180'000.00 (CHF)
 (coût des travaux CFC 2 TTC, y compris honoraires)

Valeur ECA selon contrat d'assurance : 1'679'459.00 (CHF)

Coût des travaux < 50% de la valeur ECA → ☒ oui

☐ non : rénovation lourde (justification de l'ensemble de l'enveloppe thermique)

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-2a	Justificatif énergétique Isolation Performances ponctuelles
--	---	-----------------	--

Documentation (→ joindre les plans)

Les plans et coupes à échelle réduite (A4 ou A3) doivent montrer les étages chauffés et les éléments d'enveloppe y relatifs. En cas de transformation ou de changement d'affectation, ces renseignements ne sont à fournir que pour les zones concernées, mais la documentation remise doit permettre de déterminer ce qui est concerné et ce qui ne l'est pas.

Justificatif des valeurs U (→ joindre calculs et documentation)

Tous les calculs des valeurs U sont à annexer. A cet effet, les documents suivants peuvent être utilisés:

- Eléments d'un catalogue de construction ou de fournisseur, avec mention du coefficient de conductivité thermique de l'isolant et de son épaisseur
- Calcul de la valeur U de l'élément
- Fenêtre selon cahier technique

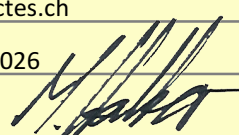
- ① Toujours admises, sauf en présence de façades rideaux ou en cas d'utilisation de vitrages avec film de protection solaire dont le taux de transmission d'énergie globale est inférieur à 0,3.
- ② Correspond aux numéros d'éléments d'enveloppe à mentionner sur les plans annexés.
- ③ Le justificatif des ponts thermiques selon SIA 380/1, édition 2009, chiffre 2.2.3.4 n'est pas exigé lorsque les éléments d'enveloppe Plans opaques respectent les performances ponctuelles renforcées.
- ④ Selon exigences de SIA 380/1, édition 2009

Explications/motifs de non conformité et demande de dérogation

Annexes obligatoires

- | | |
|--|--------|
| - Plans (1:100) avec désignation des éléments | Autre: |
| - Liste et composition des éléments d'enveloppe, calculs des valeurs U | |
| - Check-list des ponts thermiques | |

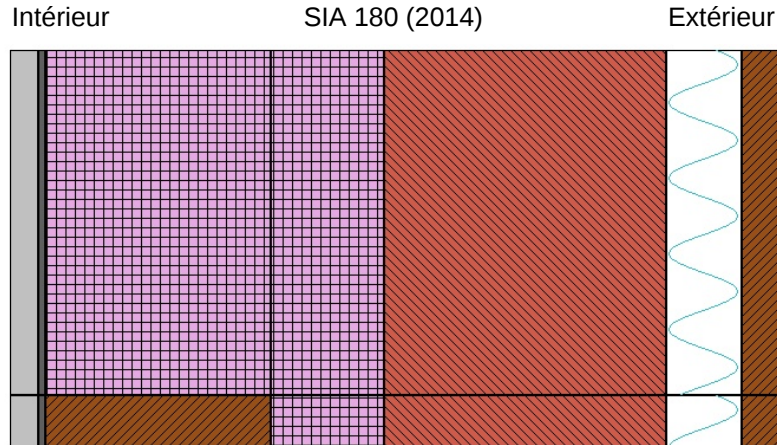
Signatures

Nom et adresse, ou tampon de l'entreprise Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	Justificatif établi par : <u>Beauverd & Halter Architectes Sàrl</u> <u>Marcel Halter</u> <u>024 442 88 99</u> <u>m.halter@bh-architectes.ch</u> <u>Chavornay, le 05.06.2026</u> 	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct
--	--	--

M01

Utilisation: Mur
 Contre extérieur

Géométrie
 Epaisseur [mm]: 405



Valeur U
 Statique
0,1832 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 87%)

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.130
1 Project : Fermacell	1,5	0,2	0,32	13	1150		0,047
2 Isover : Vario KM Duplex UV	0,02	2,6	0,2	13000	285	0,444	0,001
3 Isover : UNIROLL 034	12	0,12	0,034	1	20	0,286	3,529
4 Isover : UNIROLL 034	6	0,06	0,034	1	20	0,286	1,765
5 Minergie ECO : Brique terre cuite	15	0,75	0,35	5	900	0,25	0,429
6 CEN : Lame d'air	4	0,01	0,231	1	1,23	0,278	0,13
7 SIA 381/1 : Lambris de pin	2	1,4	0,14	70	520	0,611	0,107
Rse							0.063
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0
						RT	6,2

frsi = 0.955 [-], frsi,min,cond = 0.772 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 13%)

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.130
1 Project : Fermacell	1,5	0,2	0,32	13	1150		0,047
2 Isover : Vario KM Duplex UV	0,02	2,6	0,2	13000	285	0,444	0,001
3 Project : Bois de construction typique CEN	12	14,4	0,13	120	500	0,444	0,923
4 Isover : UNIROLL 034	6	0,06	0,034	1	20	0,286	1,765
5 Minergie ECO : Brique terre cuite	15	0,75	0,35	5	900	0,25	0,429
6 CEN : Lame d'air	4	0,01	0,231	1	1,23	0,278	0,13
7 SIA 381/1 : Lambris de pin	2	1,4	0,14	70	520	0,611	0,107

Projet : BCC



Imprimé le: 19.03.2026 10:46:45

page 2 de 2

Rse		0.063
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	3,594

frsi = 0.955 [-], frsi,min,cond = 0.772 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

S01

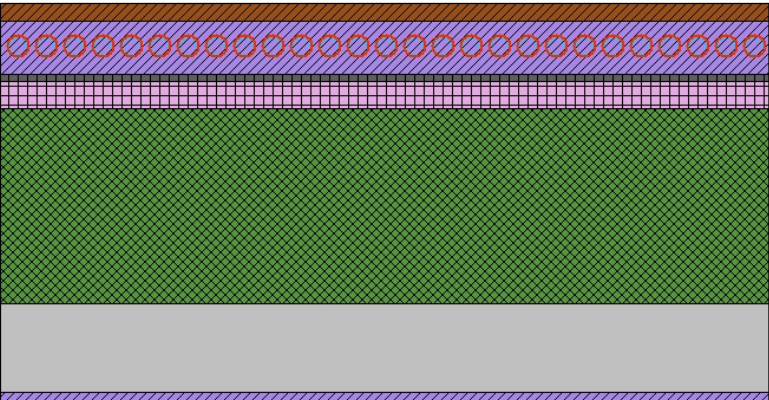
Utilisation: Plancher
Contre zone

Cm 3cm (2h): 59,8

Géometrie
Epaisseur [mm]: 441

Intérieur SIA 180 (2014)

2



Valeur U
Statique
0,2442 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.13 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau		Epaiss. [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi								0.000
1	SIA 381/1 : Parquet collé	2	1,4	0	70	900	0,611	0
2	Minergie ECO : Chape d'anhydrite	6	1,5	0	25	2000	0,28	0
3	Minergie ECO : Voile de PE	0,1	375	0,2	375000	920	0,389	0,005
4	Swisspor AG : swissporRoll EPS-T HD	3	0,9	0,034	30		0,39	0,882
5	CEN : Béton armé (CEN)	22	24,2	1,8	110	2400	0,306	0,122
6	Flumroc : Panneau isolant Flumroc COMPACT PRO	10	0,1	0,034	1	85	0,23	2,941
7	SIA 381/1 : Enduit mortier intérieur	1	0,08	0,7	8	1400	0,25	0,014
Rse								0.130
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	4,095

frsi = 0.942 [-], frsi,min,cond = 0.566 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

S02

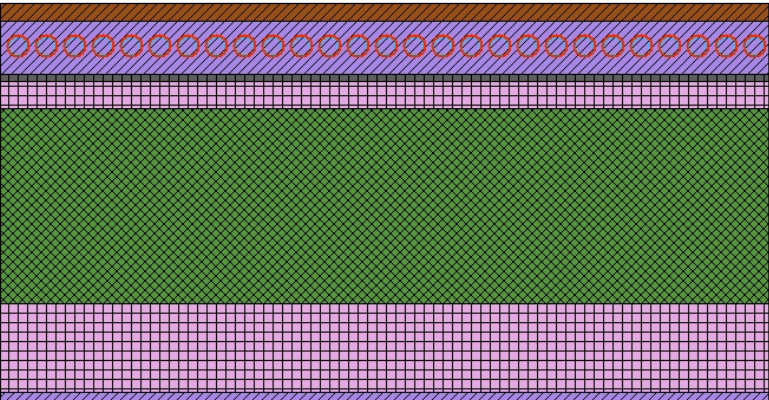
Utilisation: Plancher
Contre extérieur

Cm 3cm (2h): 59,8

Géometrie
Epaisseur [mm]: 441

Intérieur SIA 180 (2014)

2



Valeur U
Statique
0,1912 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau		Epaiss. [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi								0.000
1	SIA 381/1 : Parquet collé	2	1,4	0	70	900	0,611	0
2	Minergie ECO : Chape d'anhydrite	6	1,5	0	25	2000	0,28	0
3	Minergie ECO : Voile de PE	0,1	375	0,2	375000	920	0,389	0,005
4	Swisspor AG : swissporRoll EPS-T HD	3	0,9	0,034	30		0,39	0,882
5	CEN : Béton armé (CEN)	22	24,2	1,8	110	2400	0,306	0,122
6	Swisspor AG : swissporPIR Top023	10	6,5	0,024	65	35	0,39	4,167
7	SIA 381/1 : Enduit mortier intérieur	1	0,08	0,7	8	1400	0,25	0,014
Rse								0.040
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	5,231

frsi = 0.953 [-], frsi,min,cond = 0.772 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]