



**PRO
BETON**

130 route de Vernier
1214 VERNIER
Tél. 022/796.23.72
offres@probeton.ch

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

La quantité minimum pour la fabrication est de 0.3 m3

Avant-dernière colonne la Contribution Environnementale (CE) et la Surcharge Energie (SE), **(CE+SE)**
Elle est composée de 10 groupes (Gr.1 à Gr.10) en fonction des recettes et de leur dosgae en ciment.
Elle est facturée nette par groupe en pieds de facture.

En dernière colonne le Poids Co2-Eq/m3 pour chaque recette au départ de nos centrales.
Lorsque le poids est indiqué **en vert** c'est que nous sommes en possession d'un **certicat Carbon Print**. (téléchargeable sur note site web) Sinon le poids est indiqué en noir calculé avec une précision de ± 5 kg/m3.

PRINCIPAUX BETONS A PROPRIETES SPECIFIEES selon la Norme SN EN 206

 Granualts bétons recyclés RC-C25 = 25% RC-C50 = 50% Les modules d'élasticité sont contrôlés et garantis selon la norme SIA 2030.
Exemple: (E25) mini 25 000 N/mm2. (EX) = Sans contrôle du module d'élasticité.

N° recette	Classe de résistance	Consistance	diamètre granulats maximum	Classe d'exposition type CH	Pompable	Remarques ou usages particuliers	Rapport E /C max.	Prix [CHF/m3]	CE+SE [CHF/m3]	Poids Co ₂ -Eq net /m3 Si certifiat Sans certifiat ± 5 kg/m3
------------	----------------------	-------------	----------------------------	-----------------------------	----------	----------------------------------	-------------------	---------------	----------------	--

Bétons sorte 0

Type de ciment : CEM II/B-LL 32.5 R (VV3)

Bétons non armés ou armés dans un environnement très sec.

V10	C16/20	S4	d32	X0	oui	Maigre pompable	--	188.30	Gr.4 : 9.25	108.6-kg/m3
 R10-50	C16/20 (EX)	S4	d32	X0	oui	RC-C50	--	192.40	Gr.4 : 9.25	107.6-kg/m3
V11	C16/20	F5	d8	X0	oui	Remplissage collecteurs	--	196.50	Gr.4 : 9.25	109.3-kg/m3
V12	C16/20	S2	d32	X0	non	Béton de callage	--	175.00	Gr.4 : 9.25	106.6-kg/m3
V13	C16/20	S4	d16	X0	oui	Béton de callage	--	193.40	Gr.4 : 9.25	108.6-kg/m3
 R13-50	C16/20 (EX)	S4	d16	X0	oui	RC-C50	--	200.60	Gr.4 : 9.25	116.1-kg/m3
V25	C20/25	F5	d8	X0	oui	Prémurs	--	214.90	Gr.5 : 10.85	126.9-kg/m3

Bétons sorte A

Type de ciment : CEM II/B-LL 32.5 R (VV3)

Pour info : Moyenne suisse SORTE A Co2-eq net (EPDs ASGB)

171.0-kg/m3

Bétons armés de fondations ou recouverts

V20	C20/25	S3	d32	XC1/2	non		0.60	188.30	Gr.4 : 9.25	118.1-kg/m3
 R20-50	C20/25 (E15)	S4	d32	XC1/2	oui	RC-C50	0.65	196.50	Gr.5 : 10.85	117.1-kg/m3
V21	C20/25	S4	d32	XC1/2	oui		0.65	195.50	Gr.4 : 9.25	120.3-kg/m3
V23	C20/25	S4	d16	XC1/2	oui		0.65	197.50	Gr.5 : 10.85	128.3-kg/m3
V23T	C20/25	S4	d16	XC1/2	oui	Parement	0.65	205.70	Gr.5 : 10.85	135.3-kg/m3
V27	C25/30	F5	d8	XC1/2	oui	Prémurs	0.65	214.90	Gr.5 : 10.85	134.7-kg/m3
V40	C25/30	S4	d32	XC1/2	oui		0.65	194.40	Gr.4 : 9.25	125.4-kg/m3
 R40-25	C25/30 (E20)	S4	d32	XC1/2	oui	RC-C25	0.65	202.60	Gr.5 : 10.85	121.5-kg/m3
V41	C25/30	S4	d16	XC1/2	oui		0.65	198.30	Gr.5 : 10.85	128.3-kg/m3
 R41-25	C25/30 (E20)	S4	d16	XC1/2	oui	RC-C25	0.65	206.50	Gr.5 : 10.85	128.0-kg/m3
V68	C30/37	S4	d32	XC1/2	oui		0.65	194.80	Gr.5 : 10.85	129.0-kg/m3
V69	C30/37	S4	d16	XC1/2	oui		0.65	195.80	Gr.5 : 10.85	133.9-kg/m3

Béton autoplaçant sorte A

SF69	C30/37	SF2	d16	XC1/2	oui	Autoplaçant	0.65	225.50	Gr.5 : 10.85	142.2-kg/m3
 RSF69-25	C30/37 (E25)	SF2	d16	XC1/2	oui	RC-C25	0.65	236.40	Gr.6 : 12.45	141.2-kg/m3

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

La quantité minimum pour la fabrication est de 0.3 m3

PRINCIPAUX BETONS A PROPRIETES SPECIFIEES selon la Norme SN EN 206

N° recette	Classe de résistance	Consistance	diamètre granulat maximum	Classe d'exposition type CH	Pompable	Remarques ou usages particuliers	Rapport E/C max.	Prix [CHF/m3]	CE+SE [CHF/m3]	Poids Co ₂ -Eq/m3 <i>Si certificat</i> Sans certificat ± 5kg/m3
------------	----------------------	-------------	---------------------------	-----------------------------	----------	----------------------------------	------------------	---------------	----------------	---

Bétons sorte B Se reporter à la Sorte C Pour info : Moyenne suisse SORTE C Co2-eq (EPDs ASGB) 175.0-kg/m3

Bétons sorte C Type de ciment : CEM II/B-LL 32.5 R (VV3) Pour info : Moyenne suisse SORTE C Co2-eq (EPDs ASGB) 188.0-kg/m3

Bétons armés extérieurs verticaux (Saturation en eau modérée sans sel de déverglaçage)

	B61	C30/37	S4	d32	XC4-XF1	oui		0.50	202.10	Gr.5 : 10.85	<u>139.4-kg/m3</u>
	R61-25	C30/37 (E25)	S4	d32	XC4 -XF1	oui	RC-C25	0.50	208.30	Gr.5 : 10.85	<u>137.7-kg/m3</u>
	B62	C30/37	S4	d16	XC4 -XF1	oui		0.50	208.30	Gr.5 : 10.85	139.4-kg/m3
	R62-25	C30/37 (E25)	S4	d16	XC4 -XF1	oui	RC-C25	0.50	214.40	Gr.5 : 10.85	138.4-kg/m3
	B62T	C30/37	S4	d16	XC4 -XF1	oui	Parement	0.50	212.60	Gr.5 : 10.85	140.5-kg/m3

Bétons Autoplaçants sorte C

	RSF62-25	C30/37 (E25)	SF2	d16	XC4 -XF1	oui	RC-C25	0.50	239.50	Gr.6 : 12.45	<u>148.2-kg/m3</u>
---	-----------------	---------------------	-----	------------	----------	-----	---------------	------	---------------	--------------	--------------------

Bétons sorte C Type de ciment : CEM II/A-LL 42.5 N (VB4)

Bétons armés extérieurs verticaux (Saturation en eau modérée sans sel de déverglaçage)

	V61	C30/37	S4	d32	XC4 - XD1/2a - XF1	oui		0.50	204.70	Gr.5 : 10.85	157.4-kg/m3
	V62	C30/37	S4	d16	XC4 - XD1/2a - XF1	oui		0.50	211.90	Gr.5 : 10.85	157.4-kg/m3
	V70	C35/45	S4	d32	XC4 - XD1/2a - XF1	oui		0.50	220.10	Gr.6 : 12.45	172.1-kg/m3
	V71	C35/45	S4	d16	XC4 - XD1/2a - XF1	oui		0.50	225.20	Gr.6 : 12.45	172.1-kg/m3
	V80	C40/50	S4	d32	XC4 - XD3- XF1	oui		0.50	226.20	Gr.6 : 12.45	162.4-kg/m3
	V81	C40/50	S4	d16	XC4 -XD3- XF1	oui		0.50	229.30	Gr.6 : 12.45	162.4-kg/m3

Pour les classes de résistance supérieures nous consulter

Bétons Autoplaçants sorte C

	V65	C30/37	SF3	d16	XC4 - XD1/2a - XF1	oui	Autoplaçant	0.50	239.50	Gr.6 : 12.45	<u>179.2-kg/m3</u>
	V66	C30/37	SF2	d32	XC4 - XD1/2a - XF1	oui	Autoplaçant	0.50	235.40	Gr.6 : 12.45	173.8-kg/m3
	V67	C30/37	SF2	d8	XC4 - XD1/2a - XF1	oui	Autoplaçant	0.50	238.50	Gr.7 : 14.05	183.9-kg/m3

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

La quantité minimum pour la fabrication est de 0.3 m³

PRINCIPAUX BETONS A PROPRIETES SPECIFIEES selon la Norme SN EN 206

N° recette	Classe de résistance	Consistance	diamètre granulat maximum	Classe d'exposition type CH	Pompable	Remarques ou usages particuliers	Rapport E/C max.	Prix [CHF/m ³]	CE+SE [CHF/m ³]	Poids Co ₂ -Eq/m ³ Si certificat Sans certificat ± 5kg/m ³
------------	----------------------	-------------	---------------------------	-----------------------------	----------	----------------------------------	------------------	----------------------------	-----------------------------	--

Bétons sorte D (T1)										
				Type de ciment : CEM II/A-LL 42.5 N (VB4)			Pour info : Moyenne suisse SORTE D Co2-eq (EPDs ASGB)			188.0-kg/m ³
Résistance moyenne au gel + sel										
VG5	C25/30	S3	d32	XC4 - XD1/2a - XF2/3	sous conditionns		0.50	219.00	Gr.6 : 12.45	161.6-kg/m³
VG7	C25/30	S3	d16	XC4 - XD1/2a - XF2/3	sous conditionns		0.50	221.10	Gr.6 : 12.45	161.6-kg/m³

Bétons sorte F (T3)										
				Type de ciment : CEM II/A-LL 42.5 N (VB4)			Pour info : Moyenne suisse SORTE F Co2-eq (EPDs ASGB)			205.0-kg/m ³
Résistance moyenne au gel + sel										
VG1	C30/37	S3	d32	XC4 - XD3/2b - XF2/3	sous conditionns		0.45	219.00	Gr.6 : 12.45	161.6-kg/m³
VG2	C30/37	S3	d16	XC4 - XD3/2b - XF2/3	sous conditionns		0.45	223.10	Gr.6 : 12.45	172.1-kg/m³

Bétons sorte G (T4)										
				Type de ciment : CEM II/A-LL 42.5 N (VB4)			Pour info : Moyenne suisse SORTE G Co2-eq (EPDs ASGB)			196.0-kg/m ³
Résistance élevée au gel + sel										
VG3	C30/37	S3	d32	XC4 - XD3/2b - XF4	sous conditionns		0.45	226.20	Gr.6 : 12.45	165.8-kg/m³
VG4	C30/37	S3	d16	XC4 - XD3/2b - XF4	sous conditionns		0.45	231.30	Gr.6 : 12.45	172.1-kg/m³

Légende : Classes de consistance : Si = affaissement (slump) - Fi = étalement - SFi = étalement (slump flow) resp. selon tableaux 3, 5 et 6 SN EN 206

Remarques :

- L'évolution de la résistance de nos bétons à propriétés spécifiées selon tableau 16 de la Norme est au moins de type moyen.
- Les bétons à propriétés spécifiées de notre liste de prix selon tableau NA 4 de la Norme sont de la Classe CI 0.10
- Les bétons normés sont livrés selon les consistances telles que décrites aux pages précédentes, sous réserve de l'art 7.5 de la Norme, les classes de bétons requises ne peuvent être garanties en cas de rajout d'eau sur chantier non accepté par le producteur.
- Tout changement de qualité des matières premières peut engendrer des modifications de recette et donc de prix.
- Le prix des transports peut être revalorisé en tout temps en fonction de celui des carburants ou de nouvelles taxes.
- Conditions générales de vente applicables : Association Suisse de l'industrie des Graviers et du Béton (ASGB).
- **Les bétons à compositions prescrites peuvent être fabriqués avec d'autres ciments : Prix sur demande**

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

La quantité minimum pour la fabrication est de 0.3 m3

BETONS NON CLASSES

BETONS A COMPOSITIONS PRESCRITES (Bétons au dosage ciment)



Recettes avec granulats recyclés RCC 25 % et 50 %
disponibles jusqu'au dosage ciment de 300 kg/m3 (en d16 et d32)
au même prix que les recettes en granulats naturels ci-dessous



Dosage ciment Kg/m3	Type de ciment : CEM II/B-LL 32.5 R Granulométrie 0-32 Prix liste [CHF/m3]	Type de ciment : CEM III/B 32.5 N HS (type CLK) Granulométrie 0-32 Prix liste [CHF/m3]	CE+SE [CHF/m3]
50	132.60	S.O	Gr.1 : 4.45
75	137.80	S.O	Gr.1 : 4.45
100	142.90	S.O	Gr.1 : 4.45
125	148.00	S.O	Gr.1 : 4.45
150	153.10	S.O	Gr.2 : 6.05
175	158.30	S.O	Gr.2 : 6.05
200	162.40	S.O	Gr.3 : 7.65
225	168.50	S.O	Gr.3 : 7.65
250	172.60	S.O	Gr.4 : 9.25
275	177.70	S.O	Gr.4 : 9.25
300	182.90	S.O	Gr.5 : 10.85
325	188.00	S.O	Gr.5 : 10.85
350	193.10	S.O	Gr.6 : 12.45
375	198.20	S.O	Gr.6 : 12.45
400	202.30	S.O	
425	207.50	S.O	Gr.7 : 14.05
450	212.60	S.O	Gr.8 : 15.65
475	217.70	S.O	Gr.8 : 15.65
500	221.80	S.O	Gr.9 : 18.50
		Plus-value pour granulométrie < d32	
		d16	d8/d4
_Nette sur facture CHF/m3		1.80	3.60

BETONS CAVERNEUX

mêmes prix par Granulométrie que les listes ci-dessus :
16-32_8-16 et 4-8

Pas de granulats recyclés pour les carverneux

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

BETONS NON CLASSES

BETONS LEGERS

ECOGRAPHITE	Densité	Prix [CHF/m3]
Produits à base de graphite expansé.	0.5	394.60
Pompables, densité 0.5 sous conditions	1	358.75
Livraison uniquement par malaxeur	1.5	328.00

GRAVIERS

Granulométrie	Prix [CHF/m3]
Sable 0-4	63.00
Gravier 4-8	61.00
Gravier 8-16	58.00
Gravier 16-32	56.00

BETONS ARCHITECTONIQUES

Bétons désactivés, sablés, bouchardés	Nous consulter
Bétons carverneux et/ou drainants	Nous consulter
Bétons teintés avec ou sans ciment blanc	Nous consulter

BETON PROJETES

Bétons projetés voie sèche ou humide	Nous consulter
--------------------------------------	-----------------------

ADJUVANTS

Type	Dosages usuels % du poids de ciment	Prix liste CHF/Kg
Plastifiant	0.5 à 1 %	3.80
Fluidifiant	0.8 à 1.5 %	5.60
Retardateur	0.1 à 2 %	5.00
Accélérateur	0.8 à 1.5 %	5.90
Antigel	1 %	4.60
Aide au pompage	0.2 à 0.5 %	3.80
Hydrofuge de masse		Nous consulter

Plus-value eau chaude béton : CHF/m3 : 9.00
(uniquement centrale de Vernier)

FIBRES

Type	Dosages usuels	Prix liste CHF/m3
Fibres synthétiques (anti-retrait) Polypropylènes	0.6 Kg/m	23.00
Fibres synthétiques (structurelles)	1.8 Kg/m	Nous consulter
Fibres métalliques	--.--	Nous consulter

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

PRIX DES TRANSPORTS

(taxe RPL incluse et hors TVA)

La quantité minimum pour la fabrication est de 0.3 m³

Zone N°	Basculant		Malaxeur	
	Prix ≥ 4.5 m ³ [CHF/m ³]	Prix < 4.5 m ³ Forfait [CHF]	Prix ≥ 4.5 m ³ [CHF/m ³]	Prix < 4.5 m ³ Forfait [CHF]
1	15.40	77.00	32.70	163.50
2	17.30	86.50	34.70	173.50
3	19.30	96.50	36.80	184.00
4	21.00	105.00	38.50	192.50
5	23.10	115.50	40.50	202.50
6	24.80	124.00	42.90	214.50
7	26.80	134.00	44.60	223.00
8	28.70	143.50	47.10	235.50
9	30.80	154.00	48.30	241.50
10	32.60	163.00	50.80	254.00
11	34.70	173.50	52.00	260.00
12	36.50	182.50	53.70	268.50
13	38.30	191.50	56.10	280.50
14	40.30	201.50	57.60	288.00
15	42.30	211.50	60.00	300.00
16	44.10	220.50	61.30	306.50

Déchargement lent ou attente : Au-delà de 45 minutes d'attente imputable au chantier tarif d'attente : CHF/h 165

ZONES DE TRANSPORT POUR QUELQUES LIEUX OU LOCALITÉS

Localité	Zone	Localité	Zone	Localité	Zone	Localité	Zone
Acacias - Praille	1	Chavannes-des-Bois	13	Hermance	16	Pinchat	2
Aérogare	2	Chêne-Bougeries	5	Hôpital	3	Plainpalais	3
Aire	2	Chêne-Bourg	6	Jonction	3	Plan-I.-Ouates	2
Aire-la-Ville	6	Chevrens	15	Jussy	13	Port Choiseul	10
Anières	14	Chougny	7	Laconnex	8	Pregny	4
Athenaz	10	Choulex	10	Lancy	2	Presinge	11
Avully	10	Cointrin	3	Luillier	12	Puplinge	9
Avusy	11	Collex	7	La Belotte	8	Rive	4
Balexert	1	Collex-Bossy	8	La Boverie	6	Russin	8
Bel-Air	7	Collonge-Bellerive	10	La Capite	9	Ruth	8
Bellevue	6	Cologny	6	La Plaine	9	Satigny	6
Bernex	5	Confignon	4	La Savonnière	11	Sauverny	11
Bogis-Bossey	15	Coppet	13	Le Lignon	2	Servette	3
Bois des Frères	1	Cornavin	4	Le Vallon	7	Sézenove	7
Canada	3	Corsier	13	Les Coudres	15	St-Loup	9
Carre-d'Aval	10	Crans/Céligny	16	Mategnin	4	St-Maurice	11
Cartigny	8	Cressy	4	Meinier	12	Tannay	11
Céligny	16	Creux-de-Genthod	8	Meyrin	3	Thônex	6
Carouge Centre	2						2
Carouge, Rondeau	1	Eaux-Vives	4	Mon Idée	8	Vandoeuvres	8
CERN	5	Ecogia	10	Nyon sortie Autoroute	16	Vengeron	6
Certoux	5	Eysin	16	Onex	3	Verbois	7
Chambésy	5	Founex centre	14	Palexpo	3	Vernets	2
Champel	3	Frontenex	5	Pallanterie	11	Vernier	2 à 4
Chancy	13	Genthod	7	Pâquis	4	Versoix	9 à 11
Charmilles	3	Gradelle	6	Peissy	7	Vésenaz	9
Châtelaine	1	Grand-Saconnex	4	Peney	5	Vessy	3
Chavannes-Bogis	14	Gy	13	Perly	4	Veyrier	5

Remarque : En fonction de l'adresse exacte la zone effective peut être légèrement différente.

LISTE DE PRIX 2024 (Hors Taxes)

La quantité

POMPAGES CONDITIONS

Prix spécial Malaxeur pompe (Pumi) pour quantité maxi de 4.5 m³
Forfait Pompage : 390.00 CHF

Pompes automotrices		Quantité	FORFAIT mise à disposition 4h maxi (y compris barbotine amorçage pour longueur tuyaux 3 ml)	Prix par m ³ /pompe	Prix heure supplémentaire au-delà de 4 h pour quantité < à 80 m ³	
	Flèche					20 ml
	Flèche Pumi					24 ml
	Flèche	38 ml				
		< 20 m ³	460.00 CHF	21.00 CHF	CHF/h : 160	
		Dès 20 m ³	460.00 CHF	18.00 CHF		
		Dès 50 m ³	460.00 CHF	16.00 CHF		
		Dès 100 m ³	néant	15.00 CHF		
		Dès 150 m ³	néant	14.00 CHF		

Autres prix pompage

Tuyaux de rallonge	Tuyaux spéciaux souples longueur de 3 ml	CHF/tuyau	40
Amorçage des pompes	Plus de 3 rallonges => avec chape 0.5 à 1 m ³	CHF/m ³	160

Forfait déplacement pour chantiers éloignés ou avec difficultés d'installation : sur demande

Conditions pompage bétons sortes D,E,F ou G	Bétons XF3/XF4 avec air entraîné => consistance C3/S3, juste pompable. Rajout d'eau ou fluidification supplémentaire exclus.
<u>Conditions pompage béton teinté</u>	Pompage de béton teinté : Forfait préparation pompe et lavage après pompage CHF par pompage : 80.-- Eventuel si pompage avec chape. Chape teintée selon type de colorant CHF/m ³ env. 450.-- (en général 0.5m ³ par pompage)

LIVRAISONS EN DEHORS DES HEURES D'OUVERTURE 2024

PRESTATIONS FORFAITAIRES

<u>Tranches horaires de production :</u>	<u>Montant forfaitaire CHF :</u>		
	<u>Centrale</u>	<u>Camion</u>	<u>Pompe</u>
Avant ouverture centrale ----- (par heure)	100.00	50.00	50.00
De 17h00 à 19h00 ----- (par heure)	100.00	50.00	50.00
Nuit complète ----- (19h00 à 6h00)	1 700.00	1 600.00	1 800.00
Nuit partielle 1 ----- (19h00 à 24h00)	1 200.00	1 100.00	1 300.00
Nuit partielle 2 ----- (0h00 à 6h00)	1 200.00	1 100.00	1 300.00
Samedi (Pour les nuits : Ajouter forfaits nuit complète ou partielle 1 ou 2)	1 400.00	1 300.00	1 500.00
Dimanche et jours fériés (Pour les nuits : Ajouter forfaits nuit complète ou partielle 1 ou 2)	1 700.00	1 600.00	1 500.00

Remarques :

- Les forfaits sont appliqués par tranche horaire entière et sont donc indivisibles.
- Forfaits en sus des prix franco.
- Fabrication et livraison sous réserve d'obtention des autorisations de travailler et de circuler.

Nota Bene :

- Pour les travaux après 22h00 ou jours fériés un préavis de 15 jours est nécessaire pour leur planification et l'obtention des autorisations de travail et de circuler pour les véhicules.
- Ces forfaits tiennent compte des majorations des heures supplémentaires et des coûts d'autorisations.