

## Liste de prix 2024



Les prix indiqués sont hors taxe.

Tous les prix pour les essais comprennent l'établissement du procès verbal.

**STS** essai accrédité

N°		Référence normative	unité	prix HT Fr.
<b>100</b>	<b>ESSAIS sur GRANULATS</b>			
<b>110</b>	<b>PROPRIETES GEOMETRIQUE</b>			
111	<b>STS</b> Analyse granulométrique par tamisage à sec	SN EN 933-1		
.1	sable 0/4 (10kg)		éch.	120.--
.2	gravillon 4/8 ou supérieur (20 à 50 kg)		éch.	100.--
.3	grave (60 kg)		éch.	230.--
112	<b>STS</b> Analyse granulométrique par lavage à l'eau et tamisage à sec	SN EN 933-1		
.1	sable 0/4 (10kg)		éch.	170.--
.2	gravillon 4/8 ou supérieur (20 à 50 kg)		éch.	150.--
.3	grave (60 kg)		éch.	300.--
113	Sédimentométrie			
.1	- méthode de l'aréomètre (1kg)	EN ISO 17892-4	éch.	300.--
.2	- méthode de l'aréomètre, combinée avec granulo. (1kg)	EN ISO 17892-4	éch.	250.--
.3	- méthode par diffraction laser (1kg)		éch.	sur demande
114	<b>STS</b> Forme des grains : coefficient d'applatissage uniquement sur gravillon ou fraction > 4 mm (gravillon > 4 mm : 20 à 50 kg; grave : 60 kg)	SN EN 933-3	éch.	200.--
115	Mesure du % d'éléments concassés (gravillon > 4 mm : 20 à 50 kg; grave : 60 kg)	SN EN 933-5	éch.	170.--
116	<b>STS</b> Coefficient d'écoulement des sables (sable : 10 kg)	SN EN 933-6	éch.	200.--
117	Classification des constituants	SN EN 933-11	éch.	480.--
	Classification des constituants (si combiné avec granulométrie) (grave : 60 kg)	SN EN 933-11	éch.	430.--
<b>120</b>	<b>PROPRIETES PHYSIQUES</b>			
121	<b>STS</b> Masse volumique réelle et absorption d'eau des granulats	SN EN 1097-6		
.1	sable 0/4		éch.	200.--
.2	gravillon > 4 mm		éch.	180.--
122	<b>STS</b> Résistance à la fragmentation, Los Angeles	SN EN 1097-2	éch.	330.--
123	Résistance au polissage CPA	SN EN 1097-8	éch.	sur demande
124	Affinité des granulats avec liant	SN EN 12697-11	éch.	sur demande
125	Description pétrographique	VSS 70115		
.1	sable 0/4		éch.	sur demande
.2	gravillon > 4 mm		éch.	sur demande
126	Essai microbar (RAG)	NF P18-594 SIA 2042	éch.	sur demande
127	Teneur en eau des granulats		éch.	50.--
<b>130</b>	<b>PROPRIETES CHIMIQUES</b>			
131	Détermination de la présence de substance organique (méthode par colorimétrie)	SN EN 1744-1 SIA 162/2	éch.	75.--
132	Teneur en chlorure et sulfate soluble dans l'eau	SN EN 1744-1	éch.	95.--
133	Teneur en chlorure et sulfate soluble dans l'acide	SN EN 1744-1	éch.	95.--
134	Détermination des contaminants légers	SN EN 1744-1	éch.	150.--
135	Détermination du soufre	SN EN 1744-1	éch.	20.--
<b>140</b>	<b>DIVERS</b>			
141	Calcul de composition granulométrique avec courbe et report des fuseaux normalisés		courbe	150.--
142	Prélèvement d'échantillon sur site			
.1	déplacement y compris frais du personnel		Fr/km	2.--
.2	prestation sur site		Fr/h	100.--

N°		Référence normative	unité	prix HT Fr.
<b>200</b>	<b>BETON FRAIS</b>			
201	<b>STS</b> Essai sur béton in situ comprenant : - consistance (affaissement, étalement ou serrage) - masse volumique et teneur en air - teneur en eau avec calcul du rapport E/C (temps estimé sur place : 2 h)	SN EN 12'350  SIA 262/1 an H	essai	250.--
.1	Essai supplémentaire (tarif horaire)		h	100.--
.2	Déplacement		km	2.--
.3	Confection d'éprouvette sur site y compris mise à disposition des moules : accompagnant un béton frais sans béton frais		pce pce	20.-- 25.--
202	Eau de gâchage : contrôles préliminaires	SN EN 1'008	essai	200.--
203	Eau de gâchage : contrôles complets (prélim. + chimiques)	SN EN 1'008	éch.	500.--
204	Eau recyclée : contrôles complets (prélim. + chimiques)	SN EN 1'008	éch.	700.--

<b>300</b>	<b>BETON DURCI</b>			
<b>310</b>	<b>ESSAIS MECANQUES</b>			
311	<b>STS</b> Résistance à la compression y compris masse volumique et préparation de l'échantillon	SN EN 12'390-1		
.1	cube 15/15/15 (1 ou 2 pièces)		pce	50.--
.2	cube 15/15/15 (dès 3 pièces le même jour)		pce	45.--
.3	cylindre Ø16/32 ou cube 20/20/20		pce	55.--
.4	carotte Ø50 à 100mm (1 ou 2 pièces)		pce	50.--
.5	carotte Ø50 à 100mm (dès 3 pièces le même jour)		pce	45.--
.6	carotte Ø>100 mm		pce	55.--
312	Résistance à la traction par flexion	SN EN 12'390-5		
.1	prismes 12/12/36		pce	75.--
.2	prismes 4/4/16 y compris 2 essais de compression		pce	80.--
313	Résistance à la traction par fendage cylindre Ø16/32 ou carotte Ø>100mm	SN EN 12'390-6	pce	80.--
314	Module d'élasticité cylindre Ø8/16 ou plus	SN EN 12'390-13	pce	160.--
315	Démoulage des éprouvettes y compris élimination des déchets (moule PS)		pce	15.--

N°		Référence normative	unité	prix HT Fr.
<b>320</b>	<b>ESSAIS PHYSIQUES</b>			
321	Perméabilité et porosité	SIA 262/1 an. A		
.1	mesure de l'ascension capillaire, de la porosité sous vide et détermination de la perméabilité (y compris FS selon l'ancienne norme SIA 162/1 éd. 1988) par série de 5 carottes Ø50 mm		série	560.--
.2	Mesure de l'ascension capillaire carottes Ø>45 mm		éch.	75.--
.3	carottage en laboratoire dans éprouvette 5 carottes Ø 50 mm ou autre élément		série	100.--
322	Pénétration d'eau sous pression			
.1	profondeur de pénétration d'eau sous pression de 5 bar durant 72 h	SN EN 12'390-8	éch.	120.--
.2	variante LMC (10 bar / 48 h) cube 15/15/15 ou carottes Ø>150 mm	DIN modifié	éch.	120.--
323	Résistance au gel en présence de sel de déverglaçage 2 cubes 15/15/15 ou 4 carottes Ø120 mm	SIA 262/1 an. C	série	1'000.--
324	Résistance au gel dégel 3 carottes Ø>100 mm ou cylindre	SIA 162/1 éd 88	série	1'200.--
325	Résistance au gel avec ou sans sel selon la méthode TFB carottage en laboratoire dans éprouvette 2 carottes Ø>50 mm ou plus		série série	450.-- 40.--
326	Résistance aux chlorures 5 carottes Ø 50 mm	SIA 262/1 an. B		800.-- 100.--
327	Résistance aux sulfates (carottage compris)		série	900.--
328	Résistance à la carbonatation	SIA 262/1 an. I	éch.	850.--
329	Retrait et fluage retrait sur béton durant 90 j ou 1 an fluage sur béton durant 90 j ou 1 an 3 carottes ou cylindre Ø>100 mm	SIA 262/1 an. F		sur demande sur demande
<b>330</b>	<b>ESSAIS IN SITU</b>			
331	<b>STS</b> Résistance à l'arrachement in situ (min 3 pce) y compris préparation du support Dès 3 essais par intervention	SN EN 1'542	pce	110.--
332	<b>STS</b> Indice de rebondissement au scléromètre		pce Fr/h	100.-- 135.--
333	Mesure de la profondeur de carbonatation	SIA 162/3	pce	50.--
334	Repérage d'armature et mesure de recouvrement		Fr/h	140.--
335	Teneur en chlorure dans le béton	SIA 162/2		
.1	- sur échantillon		pce	85.--
.2	- sur prélèvement de poudre		pce	60.--
335	Mesure du champ de potentiel détermination des zones de corrosion			sur demande
336	Prélèvement de carottes (carottage à l'eau)			
.1	installation sur site			260.--
.2	carottage Ø 40 à 80 mm, prof. < 120 mm		pce	80.--
.3	carottage Ø 81 à 150 mm, prof. < 200 mm		pce	120.--
.4	supplément pour carottage au plafond		pce	55.--
.5	supplément pour profondeur plus élevée		pce	30.--
.6	déplacement y compris personnel		km	2.--
337	Teneur en eau (méthode au carbure)	SIA 252 an. I	pce	80.--
338	Rugosité (méthode de la tache au sable)	SN EN 1'766	pce	25.--

N°		Référence normative	unité	prix HT Fr.
<b>400</b>	<b>ENROBES BITUMINEUX</b>			
401	<b>STS</b> Teneur en bitume sur enrobé, extraction (20 kg)	SN EN 12'697-1	éch.	250.--
402	<b>STS</b> Teneur en bitume, granulométrie module de finesse et rapport filler/bitume (20 kg), y compris MVR	SN EN 12'697-1, 2, 5	éch.	320.--
403	<b>STS</b> Essai Marshall y compris confection, MVA, teneur en vides (20	SN EN 12'697-6, 8, 30, 34	éch.	300.--
404	<b>STS</b> Caractérisation d'enrobé : teneur en bitume, granulométrie essai Marshall (402 + 403) (20 kg)	SN EN 12'697-1, 2, 5, 6, 8, 30, 34	éch.	600.--
405	<b>STS</b> Masse volumique sur site, mesure au nucléodensimètre déplacement y compris personnel	ASTM D2'950	h km	160.-- 2.--
406	Prélèvement d'enrobé			
.1	installation sur site			150.--
.2	carottage sur route Ø 100 à 150 mm		pce	120.--
.3	déplacement avec carotteuse de route y compris personnel		km	2.--
407	Caractéristique des carottes comprenant :		pce	100.--
.1	- documentation photographique			
.2	- nombre de couches et épaisseur			
.3	<b>STS</b> - masse volumique apparente d'une couche	SN EN 12'697-6		
.4	<b>STS</b> - teneur en vides et degré de compactage d'une couche	SN EN 12'697-8		
.5	Couche supplémentaire pour .3 et .4		pce	50.--
408	Liaison entre les couches selon Leutner	VSS 70'461	pce	100.--

<b>500</b>	<b>SOLS</b>			
501	Masse volumique sur sol au pycnomètre (10 kg)		éch.	180.--
502	Limite d'Atterberg, teneur en eau (2 kg)	VSS 70'345b	éch.	200.--
503	Caractéristique Proctor (CBR, min 3 points) (50 kg)	SN EN 13'286-2	éch.	600.--
504	Essai CBR <sub>1</sub> , à l'optimum Proctor (essai Proctor non compris)	SN EN 13'286-47	éch.	250.--
505	Essai CBR <sub>2</sub> , à l'optimum Proctor (essai Proctor non compris)	SN EN 13'286-47	éch.	300.--
506	Essai CBR <sub>F</sub> , à l'optimum Proctor (essai Proctor non compris)	SN EN 13'286-47 VSS 70'321	éch.	750.--
507	Caractéristiques techniques (synthèse : Proctor + essais CBR)		éch.	200.--
508	Résistance au gel d'une grave (Proctor + essais CBR + synthèse)	SN EN 13'286-47 VSS 70'321	éch.	1'950.--
509	<b>STS</b> Essai de plaque ME Dès 5 essais par intervention contrepoids fourni par le client	SN 670 317a VSS 70'317	essai essai	120.-- 110.--
510	<b>STS</b> Masse volumique et teneur en eau sur site mesure au nucléodensimètre déplacement y compris personnel	ASTM D2'922 ASTM D3'017	h km	160.-- 2.--
511	Mesure de la teneur en HAP (qualitatif --> au spray PAK-Marker) Mesure de la teneur en HAP (quantitatif --> 16 congénères)		éch. éch.	50.-- 175.--

<b>800</b>	<b>TARIFS</b>			
801	Tarif horaire			
.1	catégorie A, expert		h	210.--
.2	catégorie B, chef laboratoire		h	165.--
.3	catégorie C, ingénieur		h	140.--
.4	catégorie D, technicien		h	120.--
.5	catégorie E, laborantin		h	100.--
.6	catégorie F, aide		h	90.--
803	Déplacement avec véhicule équipé ou carotteuse de route ou nucléodensimètre		km	2.--



## **1 Assurance qualité**

Le "Laboratoire de la Construction" Route du Verney 6, 1920 Martigny, est accrédité en tant que laboratoire pour les essais et contrôles des bétons hydrauliques, des bétons bitumineux et des sols, par le service d'accréditation suisse SAS, en date du 11.08.2000, sous le numéro d'accréditation STS 0269.

## **2 Echantillons**

Les échantillons à tester peuvent être livrés au laboratoire durant les heures d'ouvertures correspondant à l'horaire de chantier. La permanence sur le site n'étant pas assurée, nous prions de prendre contact avec le personnel au numéro suivant : 027/722.99.70.

Les échantillons à livrer doivent être transportés et entreposés conformément aux exigences des normes en vigueur. En particulier, les bétons jeunes doivent être maintenu hors gel et sous humidité élevée et être remis au laboratoire entre 24 et 48 h après leur fabrication. Le personnel du laboratoire reste à disposition pour des renseignements complémentaires.

Les échantillons remis au laboratoire ne sont sous sa responsabilité qu'à l'instant où ils ont été réceptionnés par le personnel.

Sauf demande expresse, les échantillons sont éliminés après les essais.

## **3 Essais**

Chaque essai accrédité possède sa procédure spécifique qui constitue la base d'exécution de nos divers tests. Pour chaque équipement de mesure, il existe un dossier composé des manuels d'utilisation et d'entretien, des directives concernant la maintenance et l'étalonnage ainsi que des certificats de calibrages.

Sur demande, le commettant peut consulter ces documents, aucune copie n'est délivrée. Il peut également assister aux essais pour autant que sa présence n'occasionne aucune perturbation.

## **4 Procès-verbaux (rapports d'essais)**

Les rapports d'essais sont conformes à la norme ISO/CEI 17'025 "Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essai". Les résultats d'essais se rapportent exclusivement aux objets soumis aux essais.

Les procès-verbaux et rapports d'essais ne peuvent être reproduits partiellement sans l'approbation écrite du laboratoire.

Tous les procès-verbaux d'essais, feuilles d'essais, rapports et documents connexes sont conservés durant 13 ans.

Les procès-verbaux d'essais ne contiennent aucun conseil ou recommandation découlant des résultats des essais (commentaires, appréciations, analyses statistiques, etc.). A la demande du commettant, ceux-ci peuvent faire l'objet d'un rapport séparé.

## **5 Confidentialité**

Toutes les informations recueillies au cours de l'accomplissement des tâches du laboratoire restent confidentielles. Sans l'accord du commettant, aucune information concernant les essais ou rapports d'analyses ne sera transmise à des tiers.

## **6 Conditions de paiement**

La TVA de 8.1 % n'est pas incluse dans les prix. Lors de la facturation elle est indiquée séparément. Nos factures sont payables net à 30 jours.

## **7 Réclamations**

Toute réclamation doit être adressée au laboratoire dans un délai de 30 jours. La procédure interne liée aux réclamations est fournie sur demande.

## **8 Responsabilité**

Lors de sondages ou carottages, le laboratoire ne peut être tenu pour responsable de dégâts causés sur des conduites et équipements cachés qui n'ont pas été expressément signalés. Par contre, le laboratoire est tenu d'informer immédiatement le commettant de tout incident ayant eu lieu au cours des travaux.

## **9 Sous-traitance**

En cas de surcharge de travail ou de défaillance d'équipements, le laboratoire peut sous-traiter, avec l'accord du commettant, les prestations à un autre laboratoire ayant un système qualité similaire. La responsabilité du travail sous-traité reste à la charge du laboratoire à l'exception des prestations réalisées directement par le commettant ou par l'un de ses mandataires.

## **10 For**

Le for juridique du Laboratoire de la Construction (Implenia Suisse SA) est dans le Canton de Zurich à Glattpark (Opfikon).

Mis à jour le 30.01.2024.