

**LISTE DES PRESTATIONS
DE SERVICES ET PRIX
TARIFS 2011**



Nous testons, analysons, évaluons les ouvrages, les systèmes et les matériaux.

tecnotest ag

SOMMAIRE

Postion		Page
INFORMATIONS SUR LES PRIX ET LES RAPPORTS 4		
0	TARIFS DES TRAVAUX EN RÉGIE / PRIX FORFAITAIRES	
010	Tarifs horaires	5
020	Rapport	5
030	Véhicules et installations	5
100	PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS	
110	Matériaux de construction, généralités	6
120	Constructions routières	6
200	ESSAIS SUR SITE, CONTRÔLES D'EXÉCUTION, ANALYSE DE L'ÉTAT	
210	Température et conditions ambiantes	7
220	Contrôles du béton frais	7
230	Contrôles sur site en général, béton et mortier	7
240	Etanchéités	9
241	Vitrifications époxy	9
242	Etanchéités LBP	9
243	Etanchéités synthétiques	9
244	Etanchéités liquides FLK	10
245	Localisation de fuites, toit plat	10
250	Constructions routières	10
260	Revêtements de sol et sous-chapes	11
300	ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX	
310	Béton et mortier	12
311	Matériaux de base pour béton	12
312	Propriétés mécaniques	12
314	Déformations	12
315	Propriétés physiques	12
316	Eléments polluants / composition chimique	14
317	Systèmes de protection de surface	14

Postion		Page
320	Etanchéités	15
321	Enduits d'accrochage bitumineux	15
322	Lés d'étanchéité à base de bitume ou de bitume-polymère	15
323	Lés d'étanchéité synthétiques	19
324	Etanchéités appliquées à l'état liquide	21
325	Géosynthétiques bentonitiques	23
330	Constructions routières	24
331	Filler	24
332	Sable, gravier, gravillons et pierres concassées	24
333	Sols / couches de fondation	25
334	Liants hydrocarbonés	25
335	Mélanges bitumineux et revêtements	25
336	Essais sur carottes	26
340	Produits d'obturation et de scellement de joints	27
341	Apprêts	27
342	Produits de scellement de joints appliqués à chaud	27
350	Joints de chaussée en bitume-polymère	27
351	Imprégnation	27
352	Granulats	28
353	Remplissage de benne	28
354	Système de joints de chaussée	28
360	Collages	28
370	Géotextiles	28

CONDITIONS GÉNÉRALES		32
----------------------	--	----



Laboratoire d'essais accrédité, Swiss Testing STS 102

INFORMATIONS SUR LES PRIX ET LES RAPPORTS

Mandat

Pour adresser un mandat à la société Tecnotest, vous pouvez directement demander le formulaire « Mandat » à la société ou le télécharger sur son site Internet www.tecnotest.ch. Les coûts peuvent être déterminés à l'aide des tarifs. Nous nous tenons à votre entière disposition pour l'établissement d'une offre sur un programme d'études avec les coûts de contrôle et de conseil engendrés.

Prélèvements d'échantillon, contrôles sur site et essais en laboratoire

Les prélèvements, les contrôles sur site et en laboratoire, effectués par la société Tecnotest, sont décrits et récapitulés dans le compte rendu. Les résultats des contrôles sont si possible exploités statistiquement et représentés graphiquement.

Analyse

Les résultats de contrôle sont analysés selon des critères en général reconnus et définis dans les normes ou les directives.

Evaluation, commentaires et conseil

Les évaluations comprennent les interprétations des résultats de mesure ainsi que les conclusions qui en découlent sur l'état de l'ouvrage ou du matériau. Elles peuvent également permettre de clarifier les causes de défauts de construction ou de dommages. Les conseils comprennent les recommandations, les propositions de remise en état ou les mesures à prendre lors de la construction. Le responsable de la société Tecnotest AG rédige les commentaires et les conseils en son âme et conscience. Il fait appel à ses connaissances et expériences personnelles.

Les interprétations et conseils doivent être stipulés, s'ils sont souhaités, dans le mandat. Les interprétations et les conseils sont facturés en règle générale en fonction du temps consacré selon le tarif en vigueur.

Rapport

Tous les documents et informations relatifs au mandat ainsi que les résultats des contrôles et les évaluations sont récapitulés dans le compte rendu.

Les interprétations et les conseils sont mentionnés dans les commentaires qui font l'objet d'une partie séparée du rapport. Ils se basent sur les documents, les informations, les constatations, les études et les résultats des essais contenus dans le compte rendu.

Le compte rendu en trois exemplaires est compris dans les coûts de contrôle. Les emplacements et schémas des prélèvements d'échantillons de même que les points de mesure sont facturés avec le tarif horaire du collaborateur.

Tarif des contrôles

Les tarifs des contrôles comprennent en règle générale la préparation des échantillons, le contrôle, la documentation, la représentation et l'exploitation des résultats.

Les coûts de déplacement, les frais et les forfaits d'installation sont facturés en sus. Les installations spéciales sont facturées en sus après accord avec le mandant ou son représentant. Les frais imprévisibles et les délais d'attente non imputables à la société Tecnotest sont facturés selon le tarif horaire des collaborateurs.

Les heures travaillées de nuit ou le samedi sont facturées en sus des coûts des essais et des études d'un montant égal à 0,5 fois le tarif horaire correspondant des collaborateurs de la société Tecnotest AG. Pour les heures travaillées le dimanche, le supplément est égal au tarif horaire complet.

Taxe sur la valeur ajoutée

La taxe sur la valeur ajoutée est calculée en sus des prix indiqués.

Conseil par téléphone

Les conseils communiqués par téléphone, non en rapport avec un mandat, sont facturés selon accord préalable. Une note sur l'entretien téléphonique est établie. Une copie de cette note est envoyée au client avec la facture.

0 TARIFS DES TRAVAUX EN REGIE / PRIX FORFAITAIRES

CHF			CHF		
010	Tarifs horaires		030	Véhicules et installation	
010.01	Expert Catégorie A	210.00	030.01	Remorque de mesure, installation de base comprise*, prix forfaitaire journalier	480.00
010.02	Ingénieur conseil / chef de section Catégorie B	180.00	030.02	Remorque de mesure, installation de base comprise*, prix forfaitaire demi-journée, jusqu'à 5 heures	300.00
010.03	Spécialiste / ingénieur civil Catégorie C	155.00	030.03.1	Tarif kilométrique pour remorque de mesure	1.60
010.04	Laborantin / technicien Catégorie D	132.00	030.03.2	Tarif kilométrique pour remorque de mesure (équipement spécial sonde isotope)	2.50
010.05	Secrétaire Catégorie E	110.00	030.04	Véhicule particulier, installation de base comprise*, prix forfaitaire journalier	380.00
020	Rapport		030.05	Véhicule particulier, installation de base comprise*, prix forfaitaire demi-journée, jusqu'à 5 heures.	220.00
020.01	Tarif de reproduction, par copie DIN A4	0.30	030.06.1	Tarif kilométrique pour véhicule particulier	1.10
020.01.1	Tarif de reproduction, par copie DIN A3	0.60	030.06.2	Tarif kilométrique pour véhicule particulier (équipement spécial sonde isotope)	2.10
020.02	Tarif de reproduction, par copie couleurs DIN A4	1.00	030.07	Groupe électrogène de secours, tarif horaire	25.00
020.02.1	Tarif de reproduction, par copie couleurs DIN A3	2.00	030.08	Echafaudage jusqu'à une hauteur de 7 m, installation comprise, prix forfaitaire	550.00
020.03	Documentation photographique, par photo, temps compris	25.00	030.09	Echafaudage d'intérieur, installation comprise, prix forfaitaire	350.00
020.04	Documentation photographique, sur place, par photo	10.00	030.10	Frais par personne, prix forfaitaire journalier	30.00
020.05	Conditionnement et port, compte rendu jusqu'à 20 pages au total	9.00	030.11	Frais par personne, prix forfaitaire demi-journalier	20.00
020.06	Conditionnement et port, compte rendu de 21 à 30 pages au total	12.00	030.12	Frais par personne, prix forfaitaire par nuitée	160.00
020.07	Conditionnement et port, compte rendu de 31 à 200 pages au total	18.00	*L'installation de base comprend, sauf accord particulier, le véhicule avec les équipements et appareils correspondants ainsi que la durée du trajet.		
020.08	Conditionnement et port, compte rendu de plus de 200 pages au total	21.00			
020.09	Remise de nuit de lettre express (sur demande du mandant)	18.00			
020.10	Remise de nuit de paquet express (sur demande du mandant)	24.00			
020.20	Conversion d'un rapport en version pdf (sans annexe)	20.00			
020.21	Conversion d'une annexe A4 en format pdf	10.00			
020.22	Conversion d'une annexe A3 en format pdf	15.00			

100 PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS

		CHF			CHF
110	Matériaux de construction, généralités		110.09	Echantillon / spécimen	selon travail effectif
110.01	Carotte Ø 50 mm, longueur jusqu'à 70 mm, déplacement et repérage compris <i>SN EN 12390-1; SN EN 12504-1</i>		110.10	Obturation, par point de forage ou de brochage Mortier de réparation modifié synthétique <i>Tecnotest</i>	
110.01.1	sol	85.00	110.10.1	de 1 à 4 points	40.00
110.01.2	mur	95.00	110.10.2	de 5 à 9 points	35.00
110.01.3	plafond	140.00	110.10.3	à partir de 10 points	30.00
110.02	Carotte Ø 50 mm, longueur jusqu'à 150 mm, déplacement et repérage compris <i>SN EN 12390-1; SN EN 12504-1</i>		110.11	Carotte à sec Ø 50 mm, longueur jusqu'à 70 mm, déplacement compris <i>Tecnotest</i>	50.00
110.02.1	sol	100.00	110.12	Déplacement dans des conditions difficiles (échafaudage, plate-forme de levage, canal, grandes distances, caissons, trafic), tarif horaire	130.00
110.02.2	mur	110.00			
110.02.3	plafond	155.00	120	Constructions routières	
110.03	à partir de 150 mm, par 10 mm supplémentaires, jusqu'à 1 m au max.	3.50	120.01	Carottage Ø 100 mm, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	10.00
110.04	Carotte Ø 80 mm / Ø 100 mm, longueur jusqu'à 70 mm, déplacement et repérage compris <i>SN EN 12390-1; SN EN 12504-1</i>		120.01.1	Carottage Ø 100 mm, pour plus de 1 m de longueur de carottage, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	7.00
110.04.1	sol	100.00	120.02	Carottage Ø 150 / Ø 200 mm, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	12.00
110.04.2	mur	110.00	120.02.1	Carottage Ø 150 / Ø 200 mm, pour plus de 1 m, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	9.00
110.04.3	plafond	155.00	120.03	Carottage Ø 300 mm, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	16.00
110.05	Carotte Ø 80 mm / Ø 100 mm, longueur jusqu'à 150 mm, déplacement et repérage compris <i>SN EN 12390-1; SN EN 12504-1</i>		120.03.1	Carottage Ø 300 mm, pour plus de 1 m, par 10 mm de profondeur, déplacement compris	13.00
110.05.1	sol	135.00	120.04	Remblayage des trous de forage avec enrobé froid, par trou de forage	55.00
110.05.2	mur	145.00	120.05	Remblayage des trous de forage avec enrobé chaud	selon travail effectif
110.05.3	plafond	185.00	120.06	Déplacement dans des conditions difficiles (trafic), tarif horaire	130.00
110.06	à partir de 150 mm, par 10 mm supplémentaires, jusqu'à 1 m au maximum	5.50	120.07	Assistance à la signalisation, tarif horaire	130.00
110.07	Poudre de carotte Ø 50 mm pour la détermination de la teneur en sel, jusqu'à 50 mm (-10 / -20 / -30 / -40 / -50), déplacement et repérage compris <i>SIA 162/2</i>		120.10	Prélèvement sur site, d'échantillon d'enrobé	sur demande
110.07.1	sol	85.00	120.11	Prélèvement d'échantillon de gravier dans le trou de sondage du revêtement (trou de Ø 300 mm), par zone de prélèvement	sur demande
110.07.2	mur	95.00			
110.07.3	plafond	125.00			
110.08	Poudre de carotte Ø 50 mm, pour teneur en sel, à partir de 50 mm, par 10 mm supplémentaires	20.00			







200 ESSAIS SUR SITE

		CHF	CHF
Contrôles d'exécution, analyse de l'état Les mesures spéciales nécessaires (régulation de la circulation, sécurité du personnel intervenant et de l'ouvrage) de même que les temps d'attente non imputables à Tecnotest AG sont facturés séparément au taux horaire selon le point 010.			
210 Température et conditions ambiantes			
210.01	Température de l'air / taux d'humidité de l'air / point de rosée / température de l'objet, série de 6 mesures	60.00	
210.02	Taux d'humidité / température de l'air avec thermohydrographe par jour, transport, installation et exploitation des données en sus	30.00	
220 Contrôle du béton frais			
220.01	Pouvoir couvrant <i>SIA 162/1, essai n° 18 (Norme non valide)</i>	50.00	
220.02	Teneur en eau <i>SIA 262/1, annexe H</i>	90.00	
220.03	Consistance <i>SN EN 206-1</i>		
220.03.1	Mesure d'affaissement (Slump) <i>SN EN 12350-2</i>	50.00	
220.03.2	Mesure de compactabilité (Walz) <i>SN EN 12350-4</i>	50.00	
220.03.3	Mesure d'étalement <i>SN EN 12350-5</i>	50.00	
220.04	Porosité <i>SN EN 206-1; SN EN 12350-7</i>	90.00	
220.05	Réalisation de cubes <i>SN EN 206-1; SN EN 12350-1; SN EN 12390-1</i>	35.00	
220.10	Transport de cubes au laboratoire d'essai	selon travail effectif	
220.11	Retrait des moules Sagex	25.00	
Prix forfaitaires			
221.01.1	Forfait remorque de mesure (béton frais), installation de base comprise (distance jusqu' à 20 km)	250.00	
221.01.2	Forfait remorque de mesure (béton frais), installation de base comprise (distance jusqu' à 50 km)	370.00	
221.01.3	Forfait remorque de mesure (béton frais), installation de base comprise (distance jusqu' à 100 km)	480.00	
221.01.4	Forfait remorque de mesure (béton frais), installation de base comprise (distance jusqu' à 100 km)	sur demande	
221.20	Contrôle du béton frais : teneur en eau, consistance et teneur en air <i>SN EN 206-1; SIA 262/1</i>	230.00	
221.30	Contrôle du béton frais, par l'heure (présence sur place), 1 personne <i>SN EN 206-1; SIA 262/1</i>	150.00	
221.40	Contrôles du béton frais, demi-journée, jusqu' à 5 heures (présence sur place), 1 personne <i>SN EN 206-1; SIA 262/1</i>	700.00	
221.50	Contrôle du béton frais, journée, jusqu' à 8 heures (présence sur place), 1 personne <i>SN EN 206-1; SIA 262/1</i>	1 100.00	
230 Contrôle sur site, béton et mortier			
230.01	Revêtement en béton, électromagnétique, 3 mesures <i>SIA 162/5</i>	20.00	
230.01.1	Revêtement en béton, enregistrement électronique des valeurs mesurées, mesure en ligne par heure (soit 100 à 500 mesures en fonction de l'accessibilité) <i>SIA 162/5</i>	160.00	
230.01.2	Revêtement en béton avec Ferroskan Hilti, tarif horaire <i>SIA 162/5</i>	180.00	
230.01.3	Photo par Ferroskan (0,6 m x 0,6 m), sol et mur <i>SIA 162/5</i>	50.00	
230.01.4	Photo par Ferroskan (0,6 m x 0,6 m), plafond <i>SIA 162/5</i>	60.00	
230.02	Mesure du potentiel <i>SIA 162/5, SIA fiche technique 2006</i>	sur demande	
230.02.1	Mesure du potentiel <i>SIA 162/5; SIA fiche technique 2006</i>	sur demande	
230.03	Profondeur de carbonatation <i>SN EN 14630</i>	30.00	
230.04	Profondeur de carbonatation et degré de corrosion de l'acier, documentation comprise <i>SN EN 14630; SIA fiche technique 2006, annexe 8</i>	70.00	
230.04.1	Mise à nu de l'armature et détermination du diamètre <i>Tecnotest</i>	30.00	
230.04.2	Mise à nu de l'armature dans a joint à un point croix avec détermination du diamètre <i>Tecnotest</i>	70.00	

200 ESSAIS SUR SITE

		CHF			CHF
230.05	Résistance à la compression de la surface, 9 mesures, poinçon à rebondir <i>SIA 162/5; SN EN 206-1; SN EN 12504-2</i>	40.00	230.13	Contrôles endoscopique et vidéoscopique, par heure <i>Tecnotest</i> Documentation en sus	220.00
230.06	Adhérence en traction, sur site, amorce comprise, épaisseur de la couche jusqu'à 50 mm, un essai <i>SN EN 1542</i> Épaisseurs de couche supérieure à 50 mm, sur demande		230.14	Photo par endoscope et vidéoscope, par photo, temps nécessaire non compris	35.00
230.06.1	sol	120.00	230.15	Dilatations et déformations <i>SIA 162/5</i>	sur demande
230.06.2	mur	150.00	230.16	Mesure de la largeur de fissure et de joint, 3 mesures <i>SIA 162/5</i>	40.00
230.06.3	plafond	210.00	230.17	Absorption d'eau, tube Karsten, par essai <i>SIA 162/5; DafStb-SIB partie 3</i>	75.00
230.07	Adhérence en traction, sur site, amorce comprise, épaisseur de la couche jusqu'à 50 mm, série de 3 essais <i>SN EN 1542</i> Épaisseurs de couche supérieure à 50 mm, sur demande		230.18	Planéité sous planche de 2 m, par mesure <i>SN 640 450</i>	30.00
230.07.1	sol	320.00	230.19	Planéité avec un « planum », jusqu'à 4 mesures, par mesure <i>SN 640 520a</i> Documentation en sus	80.00
230.07.2	mur	390.00	230.19.1	Planéité avec un « planum », par heure (soit 4 à 10 mesures, 2 personnes) <i>SN 640 450</i> Documentation en sus	340.00
230.07.3	plafond	490.00	230.20	Nivellement, par heure (2 personnes) <i>Tecnotest</i> Documentation en sus	340.00
230.08	Détermination de la profondeur de rugosité, méthode du sable, zone d'essai, 3 mesures <i>SN EN 1766</i>	70.00	230.21	Quadrillage <i>SIA 162/5; DafStb-SIB partie 3; conformément à DIN 53151 et à SNV 37111</i>	50.00
230.08.1	2 à 4 zones d'essai	60.00	230.22	Propreté (visuelle) <i>SN 640 450</i>	selon travail effectif
230.08.2	à partir de 5 zones d'essai	50.00	230.23	Mesures par caméra infrarouge, par heure <i>Tecnotest</i> Documentation en sus	180.00
230.09	Teneur en eau, sur site, méthode CM <i>ZTV-ING, partie 3, paragraphe 4</i>	90.00	230.24	Mesure d'épaisseur de couche par perceur Paint, pour épaisseurs comprises entre 2 et 1000 µm, par zone de mesure <i>Tecnotest</i>	30.00
230.09.1	Teneur en eau, sur site, méthode CM (fond pour revêtements de sol à base de résine synthétique) <i>SIA 252</i>	115.00	230.25	Mesure d'épaisseur de couche par Deltascopie MP 30 E sur subjectile métallique pour épaisseur entre 0 et 1500 µm, série de 5 mesures <i>Tecnotest</i>	30.00
230.09.2	Teneur en eau, sur site, méthode CM (sous-chapes) <i>SIA 253</i>	140.00	230.26	Georadar, par l'heure <i>DIN EN 12504-4</i> Documentation en sus	240.00
230.10	Humidité du béton, par sonde isotopique, par heure <i>Tecnotest</i> Documentation en sus	210.00	230.27	Ultrason, par l'heure <i>SN 640456/Tecnotest</i> Documentation en sus	240.00
230.11	Humidité du bois, mesure de la résistance électrique, moyenne de 3 valeurs <i>Tecnotest</i>	75.00			
230.12	Ouverture de gaines pour câbles précontraints	sur demande			

200 ESSAIS SUR SITE

		CHF			CHF
240	Etanchéités		242.05	Essais combinés d'adhérence en traction et de pelage, étanchéité en LBP, au même endroit (1 m ²), série de 3 mesures <i>SIA 281/2, SIA 281/3</i>	540.00
241	Vitrifications époxy		 242.06	Essai de pelage sur supports inclinés et verticaux, étanchéité en LBP, largeur 30 mm, longueur 100 mm environ, série de 3 mesures <i>conformément à SIA 281/2; NPK 172</i>	300.00
241.01	Adhérence en traction, sur site, vitrification époxy, amorce comprise, une mesure <i>SN EN 1542</i>	120.00	242.07	Essais de pelage à la main, avec documentation photo, étanchéité en LBP, série de 3 mesures <i>SIA 281/2</i>	150.00
 241.02	Adhérence en traction, sur site, vitrification époxy, amorce comprise, série de 3 mesures <i>SN EN 1542</i>	320.00	242.08	Essais de pelage à la main, avec documentation photo, mesure unique <i>SIA 281/2</i>	65.00
241.03	Mesures de résistance, installation, par série de mesures <i>TP-BEL-EP</i>	50.00	242.09	Contrôle des cloques avec râteau à feuilles, étanchéité en LBP, par m ² <i>SN 640 450</i> Documentation en sus	0.90
241.04	Mesures de résistance, par point de mesure <i>TP-BEL-EP</i>	10.00	242.10	Etanchéité en LBP, mise en œuvre, réalisation des recouvrements, disposition des lés, contrôle visuel, par m ² <i>SN 640 450</i> Documentation en sus	0.35
241.05	Contrôle de la porosité par haute tension, sol, par m ² <i>Tecnotest</i> Le contrôle ne garantit pas la détermination de toutes les zones défectueuses	1.90	243	Etanchéités synthétiques	
241.06	Contrôle de la porosité par haute tension, installation par série de mesures	50.00	243.01	Adhérence en traction, sur site, étanchéités synthétiques, mesure unique <i>conformément à SIA 281/3</i>	
242	Etanchéités LBP		 243.01.1	sol	120.00
242.01	Adhérence en traction, sur site, étanchéité en LBP, mesure unique <i>SIA 281/3</i>		243.01.2	mur	150.00
242.01.1	sol	120.00	243.02	Adhérence en traction, sur site, étanchéités synthétiques, série de 3 mesures <i>conformément à SIA 281/3</i>	
242.01.2	mur	150.00	 243.02.1	sol	320.00
242.02	Adhérence en traction, sur site, étanchéité en LBP, série de 3 mesures <i>SIA 281/3</i>		243.02.2	mur	390.00
 242.02.1	sol	320.00	243.03	Essai de pelage avec enregistrement des mesures, sur supports horizontaux, inclinés et verticaux, largeur 30 mm, série de 3 mesures <i>conformément à SIA 281/2, NPK 172</i>	300.00
242.02.2	mur	390.00			
242.03	Essai de pelage, Installation, par série de mesures	90.00			
 242.04	Essai de pelage, série de 3 mesures <i>SIA 281/2</i>	380.00			

200 ESSAIS SUR SITE

		CHF			CHF
243.04	Essais combinés d'adhérence en traction et de pelage, au même endroit, largeur 30 mm, série de 3 mesures	460.00	244.08	Détermination de la porosité par haute tension, par m ² <i>Tecnotest</i>	1.90
243.05	Essais de pelage à la main, mesure unique conformément à SIA 281/2	60.00	244.09	Détermination de la porosité par haute tension, installation par unité	50.00
243.06	Mise en œuvre, réalisation des recouvrements, disposition des lés, contrôle visuel, par heure SIA 271, SIA 272, SIA 273 Documentation en sus	180.00	244.10	Dureté Shore A, par point de mesure SN EN ISO 868, DIN 53 505	55.00
244	Étanchéités liquides FLK		245 Localisation de fuites, toits plats		
244.01	Adhérence en traction, sur site, étanchéités liquides, mesure unique conformément à SIA 281/3		Les fuites sont localisées sur un toit plat, sans enlèvement de la charge (gravier, végétaux, etc.) avec précision selon le procédé par impulsions électriques.		
244.01.1	sol	120.00	245.01	Localisation des fuites par impulsions électriques, jusqu'à 200 m ² , documentation incluse <i>Tecnotest</i>	1 200.00
244.01.2	mur	150.00	245.02	Localisation des fuites par impulsions électriques, au-dessus 200 m ² , par m ² <i>Tecnotest</i>	3.00
244.02	Adhérence en traction, sur site, étanchéités liquides, série de 3 mesures conformément à SIA 281/3		250 Constructions routières		
244.02.1	sol	320.00	250.01	Essai de plaque EV et ME, par essai, coût engin contrepoids en sus SN 670 317b	170.00
244.02.2	mur	390.00	250.01.1	à partir de 4 essais	150.00
244.03	Essais de pelage à la main, mesure unique conformément à SIA 281/2	60.00	250.02	Planéité au « planum », jusqu'à 4 mesures, par mesure SN 640 520a Documentation en sus	80.00
244.04	Essai de pelage avec enregistrement des mesures sur supports horizontaux, inclinés et verticaux largeur 30 mm, série de 3 mesures conformément à SIA 281/2, NPK 172	300.00	250.03	Planéité au « planum », par heure (soit 4 à 10 mesures, 2 personnes) SN 640 520a Documentation en sus	340.00
244.05	Absence de zones défectueuses, contrôle visuel, par heure SN 640 450 Documentation en sus	180.00	250.04	Mesure de la densité brute avec sonde isotope, tarif horaire, jusqu'à 4 heures ASTM D2950	220.00
244.06	Épaisseur de couche, mesure au microscope sur coupe, polissage inclus, éprouvettes : carotte Ø 50 mm ou au choix <i>Tecnotest</i>	125.00	250.05	Mesure de la densité brute avec sonde isotope, tarif horaire, à partir de 4 heures ASTM D2950	200.00
244.06.1	à partir de 5 éprouvettes	80.00	250.06	Mesure de la densité brute avec sonde isotope, tarif journalier ASTM D2950	1 600.00
244.07	Épaisseur de couche avec sonde, série de 30 mesures SN 640 450	140.00	250.07	Exploitation des résultats de mesure de la densité brute avec sonde isotope, par rapport	120.00
244.07.1	Épaisseur de couche avec sonde, par 10 mesures supplémentaires SN 640 450	60.00			

200 ESSAIS SUR SITE

CHF

250.08	Perméabilité à l'eau avec perméamètre Yverdon, par essai <i>SN 640 430</i>	220.00
250.08.1	Perméabilité à l'eau avec perméamètre Yverdon, à partir de 4 essais <i>SN 640 430</i>	190.00
250.09	Mesure de la déflexion avec poutre de Benkelman (coût engin camion en sus), par point de mesure <i>SN 670 362</i>	30.00
250.10	Planéité longitudinale par goniographe, par section de 250 m <i>SN 640 520a</i>	sur demande
250.11	Mesure de l'adhérence avec pendule SRT (essai du pendule), par zone de mesure de 5 points <i>SN 640 512; EN 13036-4</i>	sur demande

260 Localisation des fuites, toits plats

260.01	Contrôle de la mise en place <i>VSIU</i>	sur demande
260.02	Mesure de la résistance au glissement sur site <i>bfu 2002</i>	sur demande
260.03	Adhérence en traction, sur site, amorce comprise, épaisseur de la couche jusqu'à 50 mm, une mesure <i>SN EN 13892-8; ZTV-ING, partie 1, paragraphe 3; DafStb-SIB, partie 3</i>	120.00
260.04	Planéité sous planche de 2 ou 4 m, par heure (soit 5 à 20 mesures, 2 personnes) <i>SIA V414/10</i> Documentation en sus	340.00
260.05	Détermination de l'épaisseur sur carotte <i>Tecnotest</i>	20.00
260.06	Dureté Shore A, par mesure <i>SN EN ISO 868; DIN 53 505</i>	40.00
260.07	Dureté Shore D, par mesure <i>SN EN ISO 868; DIN 53 505</i>	40.00
260.08	Teneur en eau, sur site, méthode CM (support pour revêtements de sol à base de résine synthétique) <i>SIA 252</i>	115.00
260.09	Teneur en eau, sur site, méthode CM (sous-chapes) <i>SIA 253</i>	140.00
260.10	Résistance à l'abrasion avec la brosse métallique <i>Tecnotest</i>	30.00



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF		CHF
310	Béton et mortier			
311	Matériaux de base pour béton Contrôles du béton frais sur site ou dans l'ouvrage en béton, voir point 220			
311.11	Granulométrie des granulats <i>SN EN 933-1</i>	150.00		
311.14	Péetrographie, sable <i>SN 670 115</i>	selon travail effectif		
311.15	Péetrographie, gravier <i>SN 670 115</i>	selon travail effectif		
311.17	Eau de gâchage <i>SN EN 1008</i>	selon travail effectif		
312	Propriétés mécaniques			
312.01	Résistance à la compression, sur cube <i>SN EN 12390-3</i>	60.00		
312.01.1	à partir de 5 éprouvettes	50.00		
312.02	Résistance à la compression, en laboratoire, densité brute comprise, éprouvettes carottes $\varnothing \leq 50$ mm / cubes avec longueur <i>SN EN 12390-3</i>	65.00		
312.02.1	de 5 à 9 éprouvettes	60.00		
312.02.2	à partir de 10 éprouvettes	55.00		
312.02.3	Résistance à la compression, en laboratoire, densité brute comprise Éprouvettes : carottes $\varnothing 50-100$ mm / cubes de $50-100$ mm de côté <i>SN EN 12390-3</i>	80.00		
312.02.4	de 5 à 9 éprouvettes	75.00		
312.02.5	à partir de 10 éprouvettes	70.00		
312.03	Module d'élasticité, +20 °C Éprouvettes : carottes $\varnothing 50$ mm <i>SIA 262/1, annexe G</i>	135.00		
312.03.1	Module d'élasticité, avec conditionnement en température : -20 °C à +60 °C Éprouvettes : carottes $\varnothing 50$ mm <i>SIA 262/1, annexe G</i>	205.00		
312.04	Résistance au poinçonnage Éprouvettes : épaisseur 10 à 40 mm, largeur > 2 x épaisseur <i>AGI A12</i>	100.00		
312.05	Résistance en traction, en laboratoire <i>SN EN 1542; SN EN 13892-8; EN 13863-2</i>	95.00		
312.05.1	à partir de 5 éprouvettes Éprouvettes : carottes $\varnothing 50$ mm	85.00		
312.06	Compression diamétrale Éprouvettes : carottes $\varnothing 50$ mm, longueur 50 mm <i>SN EN 12390-6</i>	75.00		
312.07	Résistance à la flexion, densité brute comprise Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm <i>SN EN 13892-2</i>	70.00		
312.08	Résistance à la flexion / 2 x compression / densité brute Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm <i>SN EN 13892-2</i>	130.00		
312.09	Résistance à la flexion, densité brute comprise Éprouvettes : prismes 120 x 120 x 360 mm <i>SN EN 12390-5</i>	70.00		
312.10	Résistance à la flexion / 2 x compression / densité brute Éprouvettes : prismes 120 x 120 x 360 mm <i>SN EN 12390-3; SN EN 12390-5</i>	130.00		
312.11	Polissage des éprouvettes	25.00		
312.12	Lissage au mortier des carottes	30.00		
312.13	Mise à longueur des carottes	25.00		
312.14	Découpe des prismes	35.00		
314	Déformations			
314.01	Valeur du retrait, après 24 h, 3 éprouvettes Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm ou 120 x 120 x 360 mm <i>SIA 262/1, annexe F</i>	560.00		
314.04	Gonflement Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm ou au choix <i>Tecnotest</i>	120.00		
314.05	Gonflement / retrait combinés Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm ou au choix <i>Tecnotest</i>	200.00		
314.06	Dilatation thermique Éprouvettes : prismes 40 x 40 x 160 mm ou au choix <i>Tecnotest</i>	220.00		
315	Paramètres physiques			
315.01	Description microscopique sur lame mince, description détaillée des propriétés du matériau, analyse et préparation de lames minces (30 x 50 mm) comprises <i>ASTM C856-95</i>	460.00		

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
315.01.1	Description microscopique sur lame mince, étude comparative supplémentaire	350.00	315.08	Densité brute, volumétrique Éprouvettes : au choix <i>SIA 252, annexe 1; SN EN 12390-7</i>	50.00
315.01.2	Description microscopique sur lame mince, supplément pour couche additionnelle	65.00	315.09	Profondeur de carbonatation, solution indicatrice Éprouvettes : au choix <i>EN 14630</i>	35.00
315.01.3	Description microscopique sur lame mince, photo, Documentation en sus	35.00	315.10.1	Carottage de carottes de cube ou prisme	100.00
315.02	Détermination diagnostique de la résistance au gel et au gel en présence d'agent de déverglaçage BE I, 2 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm, longueur > 60 mm, prismes ou cubes <i>SN 640 464</i>	1 090.00	315.10.2	Résistance aux chlorures, 5 Éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm, longueur > 60 mm <i>SIA 262/1, Annex B</i>	630.00
315.02.1	Prélèvement de carottes sur cubes ou prismes	50.00	315.11	Teneur en eau, en laboratoire, dessiccation Éprouvettes : au choix, emballage étanche ! <i>Tecnotest</i>	
315.03	Détermination physique de la résistance au gel et au gel en présence d'agent de déverglaçage BE II, 6 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm ou 100 mm, longueur > 60 mm, prismes ou cubes <i>SN 640 464</i>	1 050.00	315.11.1	1 mesure	150.00
315.03.1	Prélèvement de carottes sur cubes ou prismes	100.00	315.11.2	2 / 3 mesures	100.00
315.04	Comportement sous sollicitations cycliques gel / dégel, 4 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm, longueur > 100 mm <i>SIA 162/1, essai n° 8 (Norme non valide)</i>	920.00	315.11.3	de 4 à 6 mesures	80.00
315.04.1	Prélèvement sur carottes pour l'étude du comportement sous sollicitations cycliques gel / dégel sur cubes ou prismes	100.00	315.11.4	de 7 à 9 mesures	70.00
315.05	Résistance au sel de déverclaçage, 4 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 100 mm, longueur > 70 mm <i>SIA 262/1, annexe C</i>	980.00	315.11.5	à partir de 10 mesures	65.00
315.05.1	Prélèvement sur carottes pour essais de résistance au sel de déverglaçage sur cubes ou prismes	100.00	315.12	Humidité d'équilibre, gravimétrie Éprouvettes : au choix <i>Tecnotest</i>	120.00
315.06	Comportement sous sollicitations cycliques gel / dégel en présence de sel de déverglaçage, 5 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm, longueur > 100 mm <i>Tecnotest</i>	1 020.00	315.14	Perméabilité à l'eau, 5 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm, longueur > 50 mm <i>SIA 262/1, annexe A</i>	490.00
315.06.1	Prélèvement sur carottes pour l'étude du comportement sous sollicitations cycliques gel / dégel en présence de sel de déverglaçage sur cubes ou prismes	100.00	315.14.1	Prélèvement de carottes pour la détermination de la perméabilité à l'eau de cube / prisme	50.00
315.07	Résistance au gel des enduits, représentation graphique du coefficient d'absorption d'eau <i>Tecnotest</i>	50.00	315.15	Porosité, 1 éprouvette <i>SIA 162/1, essai n° 7 (Norme non valide)</i>	100.00
			315.15.1	Prélèvement de carottes pour la détermination de la porosité de cube / prisme	20.00
			315.16	Porosité en vitesse conformément à SIA 162/1 1 éprouvette	90.00
			315.16.1	Prélèvement de carottes pour la détermination de la porosité de cube / prisme	100.00
			315.17	Caractéristiques du matériau, calculées à partir de la porosité <i>Tecnotest</i>	65.00



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
315.19	Résistance à l'abrasion Éprouvettes : 70 x 70 mm, hauteur 30 à 70 mm <i>DIN 52 108</i>	950.00	316.07	Teneur en acide silicique soluble, avec calcul de la teneur en ciment	385.00
315.20	Compte rendu carottage, constats visuels, structure des couches, fers, fissures, prélèvement d'éprouvettes, etc.	20.00	316.08	Rapport sulfate de calcium / anhydrite, sous-chapes anhydr. Éprouvettes : au choix <i>Tecnotest</i>	550.00
315.22	Résistance aux sulfates Éprouvettes : 6 carottes Ø 30 mm, sans carottage <i>SIA 262/1, annexe D</i>	850.00	316.09	Rapport oxyde de magnésium / chlorure de magnésium, revêtement avec composés de magnésium (revêtement magnésien) <i>Tecnotest</i>	550.00
315.22.1	Carottage des carottes pour la détermination de la résistance aux sulfates	100.00	316.10	Broyage, broyeur à disque vibrant Éprouvettes : carottes / morceaux, 1 couche <i>Tecnotest</i>	20.00
315.23	Coefficient d'absorption d'eau, essai d'absorption Éprouvettes : carotte Ø 50 mm ou 80 mm ou au choix <i>SIA 162/5; SN EN 15148 (revêtement / crépi); EN 1062-3 (béton)</i>	90.00	316.11	Broyage, broyeur à disque vibrant, pour analyses chimiques fines Éprouvettes : carottes / morceaux, 1 couche <i>Tecnotest</i>	30.00
315.24	à partir de 5 éprouvettes	80.00			
316	Eléments polluants / composition chimique		317	Systèmes de protection de surface	
316.01	Teneur en chlorures, détermination par électrodes ioniques, acide nitrique froid Éprouvettes : 10 g de poudre <i>SIA 162/2</i>	80.00	317.01	Coefficient d'absorption d'eau, essai d'absorption Éprouvettes : carottes Ø 50 mm ou 80 mm ou au choix <i>SIA 162/5; SN EN 15148 (revêtement / crépi); EN 1062-3 (béton)</i>	90.00
316.01.1	de 10 à 19 mesures	75.00	317.01.1	à partir de 5 éprouvettes	80.00
316.01.2	de 20 à 29 mesures	70.00	317.01.2	Coefficient d'absorption d'eau par carotte à 4 profondeurs pour la détermination de la profondeur de pénétration lors d'hydrophobation <i>Tecnotest</i>	280.00
316.01.3	de 30 à 49 mesures	65.00	317.01.3	à partir de 5 éprouvettes	260.00
316.01.4	à partir de 50 mesures	60.00	317.02	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau, mesure des épaisseurs de couche comprise Éprouvettes : carottes Ø 50 mm ou 80 mm <i>SN EN ISO 12572</i>	790.00
316.01.5	Teneur en chlorures, titrage potentiométrique Éprouvettes : 10 g de poudre <i>SN EN 14629</i>	95.00	317.03	Diffusion dioxyde de carbone, 5 éprouvettes, mesure des épaisseurs de couche comprise Éprouvettes : carottes Ø 50 mm ou 80 mm <i>SN EN 1062-6, méthode Engelfried</i>	930.00
316.02	Teneur en sulfates, pH, eau froide, semi-quantitative Éprouvettes : 10 g de poudre <i>Tecnotest</i>	75.00	317.05	Adhérence en traction, en laboratoire Éprouvettes : carottes Ø 50 mm <i>SN 1542, EN 13863-2</i>	95.00
316.03	Teneur en nitrates, nitrites, pH, eau froide, semi-quantitative Éprouvettes : 10 g de poudre <i>Tecnotest</i>	75.00	317.05.1	à partir de 5 éprouvettes Éprouvettes : carottes Ø 50 mm	85.00
316.04	Teneur en sel chlorures / sulfates / nitrates / nitrites, pH, semi-quantitative Éprouvettes : 10 g de poudre <i>Tecnotest</i>	200.00			
316.05	Teneur en sulfate, quantitative <i>Tecnotest</i>	200.00			
316.06	Valeur pH <i>Tecnotest</i>	30.00			

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
317.06	Mesure de la qualité antidérapante de revêtement de sol, mesure unique <i>bfu 2002</i>		322	Lés d'étanchéité à base de bitume ou de bitume-polymère	
317.06.1	1 ou 2 mesures, par mesure	360.00	Essais selon les normes européennes		
317.06.2	2 ou 4 mesures, par mesure	250.00	322.01	Détermination de la stabilité dimensionnelle <i>EN 1107-1</i>	670.00
317.06.3	à partir de 5 mesures, par mesure	200.00			
317.07	Fermeture de fissure + 20 °C, 3 éprouvettes <i>SIA 162/5; SN EN 1062-7</i>	750.00	322.02	Détermination de la stabilité de forme lors d'une variation cyclique de température <i>EN 1108</i>	sur demande
317.08	Aptitude au pontage des fissures, avec conditionnement en température entre -20 °C et + 60 °C <i>SIA 162/5; SN EN 1062-7</i>	980.00	322.03	Détermination de la souplesse à basse température <i>EN 1109</i>	465.00
317.09	Mesure des épaisseurs de couche, microscopie sur coupe, polissage compris Éprouvettes : carottes Ø 50 mm ou au choix <i>Tecnotest</i>		322.04	Détermination de la résistance au fluage à température élevée <i>EN 1110</i>	380.00
317.09.1	1 éprouvette	135.00	322.05	Méthode de vieillissement artificiel par exposition de longue durée à température élevée, prix de base (sans contrôle de séquence) <i>EN 1296</i>	220.00
317.09.2	2 à 4 éprouvettes	110.00	322.05.1	Méthode de vieillissement artificiel par exposition de longue durée à température élevée, prix pour stockage par semaine <i>EN 1296</i>	21.00
317.09.3	à partir de 5 éprouvettes	90.00	322.05.2	Méthode de vieillissement artificiel par exposition de longue durée à température élevée, stockage de 12 semaines, suivi par la mesure de la résistance au fluage à température élevée <i>EN 1296 / EN 1109 / EN 1110</i>	1 180.00
317.09.4	Par couche sur la même coupe	35.00	322.05.3	Méthode de vieillissement artificiel par exposition de longue durée à température élevée, stockage de 12 semaines, suivi par la mesure de l'étanchéité à l'eau <i>EN 1296 / EN 1928</i>	820.00
320	Etanchéités		322.05.4	Méthode de vieillissement artificiel par exposition de longue durée à température élevée, stockage de 12 semaines, suivi par la mesure des propriétés de transmission de la vapeur d'eau <i>EN 1296 / EN 1931</i>	1 350.00
321	Enduits d'accrochage bitumineux		322.06	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, 1re lé <i>EN 1297</i>	4 600.00
321.01	Aspect et caractéristiques <i>SN 670 671</i>	140.00			
321.02	Viscosité cinématique dans un consistomètre à 23 °C <i>SN EN ISO 2431</i>	180.00			
321.02.1	Viscosité cinématique dans un consistomètre à d'autres températures <i>SN EN ISO 2431</i>	280.00			
321.03	Comportement au séchage et teneur en matières solides <i>SN 670 673</i>	350.00			
321.04	Résistance aux alcalis <i>SN 670 672</i>	350.00			
321.05	Préparation des liants (récupération à partir de solutions d'extraction), essais de pénétration et point de ramollissement anneau-bille compris <i>SN 670 510</i>	500.00			

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
322.06.1	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 1297</i>	2 950.00	322.15.2	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	600.00
322.06.2	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 1297</i>	600.00	322.16	Détermination de la résistance micro-biologique par un essai d'enfouissement sans essais de référence ni de suivi <i>EN 12225</i>	1 150.00
322.07	Méthodes d'exposition aux produits chimiques liquides, y compris l'eau <i>EN 1847</i>	700.00	322.17	Essai de poinçonnement statique (essai CBR) <i>EN ISO 12236</i>	475.00
322.08	Détermination de la longueur, de la largeur et de la rectitude <i>EN 1848-1</i>	130.00	322.18	Détermination de la résistance à la déchirure (au clou) <i>EN 12310-1</i>	675.00
322.09	Détermination de l'épaisseur et de la masse surfacique <i>EN 1849-1</i>	130.00	322.19	Déterminations des propriétés en traction <i>EN 12311-1</i>	675.00
322.10	Détermination des défauts d'aspect <i>EN 1850-1</i>	150.00	322.20	Détermination de la résistance au pelage des joints, réalisation des joints en sus <i>EN 12316-1</i>	675.00
322.11	Détermination de l'étanchéité à l'eau <i>EN 1928, méthode A ou B</i>	370.00	322.21	Détermination de la résistance au cisaillement des joints, réalisation des joints en sus <i>EN 12317-1</i>	675.00
322.11.1	Détermination de l'étanchéité à l'eau <i>EN 1928, méthode A avec modification EN 13859-1</i>	370.00	322.22	Détermination de la résistance au choc, 1 ^{er} sous-sol <i>EN 12691</i>	450.00
322.12	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau (pour les lés d'étanchéités avec sd M 0,2 m) <i>EN 1931, méthode A</i>	1 050.00	322.22.1	Détermination de la résistance au choc, 2 ^{ème} support en même temps <i>EN 12691</i>	300.00
322.13	Détermination de l'adhérence des granulats <i>EN 12039</i>	sur demande	322.23	Détermination de la résistance au poinçonnement statique, support dur <i>EN 12730</i>	525.00
322.14	Perméabilité à l'air des composants et parois de bâtiments, méthode d'essai en laboratoire <i>EN 12114</i>	sur demande	322.23.1	Détermination de la résistance au poinçonnement statique, support mou <i>EN 12730</i>	625.00
322.15	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de suivi, 1 ^{er} lé <i>EN 12224</i>	1 550.00	322.24	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 1 : Essai de cisaillement direct <i>EN ISO 12957-1</i>	sur demande
322.15.1	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	920.00	322.25	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 2 : Essai sur plan incliné <i>EN ISO 12957-2</i>	sur demande
			322.26	Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau <i>EN 13111</i>	430.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF
322.27		Lés à base de bitume pour étanchéité de ponts, fabrication des éprouvettes <i>EN 13375</i>	
322.27.1	2 450.00	Etanchéité avec primaire et asphalte coulé, fabrication des éprouvettes pour essai de type initial selon EN 14695 <i>EN 13375</i>	
322.27.2	2 450.00	Etanchéité avec primaire et enrobés bitumineux compactés, fabrication des éprouvettes pour essai de type initial selon EN 14695 <i>EN 13375</i>	
322.27.3	2 900.00	Etanchéité avec vitrification époxy et asphalte coulé, fabrication des éprouvettes pour essai de type initial selon EN 14695 <i>EN 13375</i>	
322.27.4	2 900.00	Etanchéité avec vitrification époxy et enrobés bitumineux compactés, fabrication des éprouvettes pour essai de type initial selon EN 14695 <i>EN 13375</i>	
322.28	160.00	Échantillonnage, rapport d'échantillonnage <i>EN 13416</i>	
322.29	675.00	Détermination de la résistance au cisaillement (fabrication des éprouvettes non comprise) <i>EN 13653</i>	
322.30	5 200.00	Vieillessement artificiel par exposition aux rayonnements UV et exposition de longue durée à température élevée, suivi par la détermination de l'étanchéité à l'eau et des propriétés en traction <i>EN 13859-1, annexe C / EN 1928 / EN 12311-1</i>	
322.31		Détermination de l'adhérence (fabrication des éprouvettes non comprise) <i>EN 13596</i>	
322.31.1	260.00	Détermination de l'adhérence entre lé d'étanchéité et support, éprouvettes types 1 <i>EN 13596</i>	
322.31.2	260.00	Détermination de l'adhérence entre lé d'étanchéité et revêtement, éprouvettes types 2 <i>EN 13596</i>	
322.31.3	450.00	Détermination de l'adhérence dans le système, éprouvettes types 3 <i>EN 13596</i>	
322.32	575.00	Détermination de l'étanchéité à l'eau après étirement à basse température, par niveau d'étirement <i>EN 13897</i>	
322.33		Détermination de la résistance à la pénétration des racines (fabrication des éprouvettes non comprise) <i>EN 13948</i>	sur demande
322.34	3 260.00	Détermination de la perméabilité aux liquides <i>EN 14150</i>	
322.35		Détermination de la résistance à l'éclatement <i>EN 14151</i>	sur demande
322.36	680.00	Détermination de l'absorption d'eau <i>EN 14223</i>	
322.37	3 700.00	Détermination de l'aptitude au pontage des fissures (fabrication des éprouvettes non comprise) <i>EN 14224</i>	
322.38	975.00	Détermination de la résistance à la lixiviation, avec essais de référence ni de suivi <i>EN 14415</i>	
322.39	1 200.00	Détermination de la résistance aux racines <i>TS 14416</i>	
322.40	975.00	Détermination de la résistance à l'oxydation, sans essais de suivi <i>EN 14575</i>	
322.41	825.00	Détermination de la compatibilité au conditionnement thermique (essai de cisaillement selon EN 13653 après conditionnement thermique inclus, fabrication des éprouvettes non comprise) <i>EN 14691</i>	
322.42	3 800.00	Détermination de la résistance à l'effet du compactage de la couche de protection, méthode 1 <i>EN 14692</i>	
322.43	750.00	Détermination de la résistance à l'effet du compactage de la couche de protection, méthode 2 <i>EN 14692</i>	
322.44	2 050.00	Détermination du comportement lors de l'application de l'asphalte coulé <i>EN 14693</i>	
322.45	820.00	Détermination de la résistance à la pression dynamique de l'eau <i>EN 14694</i>	
322.46	670.00	Détermination de la stabilité dimensionnelle <i>EN 14695, annexe B</i>	
322.47	450.00	Quantité initiale des granulats de la protection de surface <i>EN 14695, annexe D</i>	



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
322.48	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau (pour les lés d'étanchéités avec sd < 0,2 m) <i>EN ISO 12572</i>	1 150.00	Essais selon d'autres méthodes		
322.49	Méthode d'essai sélective permettant de déterminer la résistance chimique pour l'utilisation dans les centres de stockage de déchets, 1 ^{er} milieu, sans essais de suivi <i>EN 14414</i>	975.00	322.60		
322.50	Essais généraux pour évaluation après essais de durabilité <i>EN 12226</i>		Dégagement des trames du LBP aPP, par extraction <i>DIN 53 123</i>	420.00	
322.50.1	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de référence; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.61	Dégagement des trames du LBP SBS, par extraction <i>DIN 53 123</i>	320.00
322.50.2	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après vieillissement dû aux conditions selon EN 12224; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.62	Contrôle de l'état des trames extraites, par trame <i>DIN 53 123</i>	100.00
322.50.3	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après détermination de la résistance microbiologique selon EN 12225; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.63	Prélèvement du mastic bitumineux pour la détermination de la pénétration et du point de ramollissement anneau et bille	250.00
322.50.4	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides acides selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.64	Pénétration du mastic <i>EN 1426</i>	130.00
322.50.5	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides basiques selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.65	Point de ramollissement anneau et bille du mastic <i>EN 1427</i>	160.00
322.50.6	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après détermination de la résistance chimique décharge selon EN 14414; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.66	Compatibilité « Oliensis » au contact entre deux bitumes <i>ASTM D1370-00</i>	1 050.00
322.50.7	Barrières géosynthétiques bitumineux, essai de suivi après détermination de la résistance à l'oxydation selon EN ISO 13438; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 12311-1</i>	675.00	322.67	Teneur en substance active dans le bitume polymère pour la détermination de la résistance aux racines <i>Tecnotest</i>	750.00
			322.68	Stabilité du mélange du mastic, contrôle microscopique pendant la montée en température <i>Tecnotest</i>	385.00
			322.69	Répartition des polymères dans le bitume-polymère (microscopie UV sur le bitume-polymère). <i>SN EN 13632</i>	350.00
			322.70	Microscopie sur lames minces des lés d'étanchéité, réalisation des lames minces comprise <i>Tecnotest</i>	420.00
			322.71	Essai de pelage avec saisie des valeurs, largeur 50 mm, série de 5 mesures (fabrication du système en sus) <i>conformément à SIA 281/2</i>	520.00
			322.72	Indice incendie <i>VKF</i>	1 100.00
			322.73	Indice incendie d'étanchéité de bitume-polymère avec tissu <i>VKF</i>	1 450.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
323	Lés d'étanchéité en matière synthétiques (Lés polymères)		323.13	Détermination de l'étanchéité à l'eau <i>EN 1928, méthode A ou B</i>	370.00
Essais selon les normes européennes			323.13.1	Détermination de l'étanchéité à l'eau <i>EN 1928, méthode A avec modification EN 13859-1</i>	370.00
323.01	Résistance à la déchirure <i>ISO 34</i>	675.00	323.14	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau (pour les lés d'étanchéités avec sd M 0,2 m) <i>EN 1931, méthode B</i>	950.00
323.02	Détermination de la pliabilité à basse température <i>EN 495-5</i>	400.00	323.15	Dilatation thermique <i>ASTM D 696-91</i>	870.00
323.03	Résistance à la traction et à l'allongement <i>ISO 527-3</i>	675.00	323.16	Résistance au fendillement sous contrainte <i>ASTM D 5397-99</i>	3 200.00
323.04	Détermination de la stabilité dimensionnelle <i>EN 1107-2</i>	400.00	323.17	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, 1 ^{er} lé <i>EN 12224</i>	1 550.00
323.05	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, 1 ^{er} lé <i>EN 1297</i>	4 600.00	323.17.1	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	920.00
323.05.1	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 1297</i>	2 950.00	323.17.2	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	600.00
323.05.2	Méthode de vieillissement artificiel par exposition aux rayonnements UV, 1000 h, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 1297</i>	600.00	323.18	Détermination de la résistance micro-biologique par un essai d'enfouissement, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 12225</i>	1 730.00
323.05.3	Exposition aux rayonnements UV à Florida ou Arizona	sur demande	323.19	Essai de poinçonnement statique (essai CBR) <i>EN ISO 12236</i>	475.00
323.07	Méthode d'exposition au bitume – feuilles d'étanchéité de toiture plastiques et élastomères, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 1548</i>	1 250.00	323.20	Détermination de la résistance à la déchirure <i>EN 12310-2</i>	675.00
323.08	Détermination de la résistance à l'ozone, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 1844</i>	sur demande	323.21	Détermination des propriétés en traction <i>EN 12311-2</i>	675.00
323.09	Méthodes d'exposition aux produits chimiques liquides, y compris l'eau, sans essais de référence ni de suivi, par produit chimique <i>EN 1847</i>	980.00	323.22	Détermination de la résistance au pelage des joints <i>EN 12316-2</i>	675.00
323.10	Détermination de la longueur, de la largeur, de la rectitude et de la planéité <i>EN 1848-2</i>	120.00	323.23	Détermination de la résistance au cisaillement des joints <i>EN 12317-2</i>	675.00
323.11	Détermination de l'épaisseur et de la masse surfacique <i>EN 1849-2</i>	130.00			
323.12	Détermination des défauts visibles <i>EN 1850-2</i>	150.00			



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
323.24	Détermination de la résistance au choc, 1 ^{er} support <i>EN 12691</i>	450.00	323.37	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau (pour les lés d'étanchéités avec sd < 0,2 m) <i>EN ISO 12572</i>	1 150.00
323.24.1	Détermination de la résistance au choc, support suivant <i>EN 12691</i>	300.00	323.38	Méthode d'essai sélective permettant de déterminer la résistance chimique pour l'utilisation dans les centres de stockage de déchets, 1 ^{er} milieu, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 14414</i>	975.00
323.25	Détermination de la résistance au poinçonnement statique, support dur <i>EN 12730</i>	525.00	323.39	Essais généraux pour évaluation après essais de durabilité <i>EN 12226</i>	
323.25.1	Détermination de la résistance au poinçonnement statique, support mou <i>EN 12730</i>	625.00	223.39.1	Barrières géosynthétiques, essai de référence; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.26	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 1 : Essai de cisaillement direct <i>EN ISO 12957-1</i>	sur demande	223.39.2	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après vieillissement aux conditions climatiques selon EN 12224; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.27	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 2 : Essai sur plan incliné <i>EN ISO 12957-2</i>	sur demande	223.39.3	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après détermination de la résistance microbiologique selon EN 12225; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.28	Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau <i>EN 13111</i>	430.00	223.39.4	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides acides selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.29	Échantillonnage, rapport d'échantillonnage <i>EN 13416</i>	160.00	223.39.5	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides basiques selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.30	Détermination de la résistance à l'impact de la grêle <i>EN 13583</i>	1 550.00	223.39.6	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après détermination de la résistance chimique décharge selon EN 14414; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.31	Détermination de la résistance à la pénétration des racines <i>EN 13948</i>	sur demande	223.39.7	Barrières géosynthétiques, essai de suivi après détermination de la résistance à l'oxydation selon EN ISO 13438; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>ISO 527-3 ou EN 12311-2</i>	675.00
323.32	Détermination de la perméabilité aux liquides <i>EN 14150</i>	3 260.00			
323.33	Détermination de la résistance à l'éclatement <i>EN 14151</i>	sur demande			
323.34	Détermination de la résistance à la lixiviation, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 14415</i>	975.00			
323.35	Détermination de la résistance aux racines <i>TS 14416</i>	1 200.00			
323.36	Détermination de la résistance à l'oxydation, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 14575</i>	975.00			

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
Essais selon d'autres méthodes					
323.60	Détermination de la teneur en plastifiants, 1 essai <i>SN EN ISO 6427</i>	550.00	324.08	Résistance au vieillissement thermique (conditionnement en température de 100 jours), essai d'adhérence après vieillissement compris (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 011</i>	850.00
323.60.1	Détermination de la teneur en plastifiant, à partir de 2 essais, par essai <i>SN EN ISO 6427</i>	490.00	324.09	Résistance au vieillissement à l'eau (conditionnement de 180 jours), essai d'adhérence après vieillissement compris (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 012</i>	1 050.00
323.61	Adhérence en traction au support en béton, série de 5 mesures (fabrication du système en sus) <i>conformément à SIA 281/3</i>	450.00	324.10	Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux racines <i>ETAG 005; TS 14416</i>	1 200.00
323.62	Essai de pelage avec saisie des valeurs, largeur 30 mm, série de 5 mesures (fabrication du système en sus) <i>conformément à SIA 281/2</i>	520.00	324.11	Résistance au vieillissement aux UV (1000 mJ / m ²), essai de traction après vieillissement <i>ETAG 005; TR 010</i>	5 275.00
323.83	Indice incendie <i>VKF</i>	1 100.00	324.12	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau <i>ETAG 005; EN 1931, méthode B</i>	950.00
323.83.1	Indice incendie d'étanchéité en matière synthétique avec tissu <i>VKF</i>	1 450.00	324.13	Adhérence en traction au support, à 23 °C (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 005; TR 004</i>	520.00
324	Etanchéités appliquées à l'état liquide		324.14	Adhérence en traction au support, à 40 °C (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 005; TR 004</i>	620.00
Essais sur la couche d'étanchéité			324.15	Adhérence en traction, aux joints de reprise à 23 °C (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 005; TR 004</i>	520.00
324.01	Epaisseur <i>ETAG 005</i>	150.00	Essais selon SIA 271 / ETAG 022 (étanchéités pour pièces humides)		
324.02	Etanchéité à l'eau <i>ETAG 005; TR 003</i>	370.00	324.21	Epaisseur <i>ETAG 022</i>	150.00
324.03	Propriétés de traction <i>ETAG 005; ISO 527-1, -3, -4</i>	675.00	324.22	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau <i>ETAG 022; EN ISO 12572</i>	950.00
324.04	Résistance à la perforation dynamique (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 006</i>	sur demande	324.23	Etanchéité à l'eau <i>ETAG 022; EN 14891</i>	700.00
324.05	Résistance à la perforation statique (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 007</i>	550.00	324.25	Adhérence en traction au support (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 022; EN 14891</i>	520.00
324.06	Résistance à la fatigue (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 008</i>	sur demande	324.26	Aptitude au pontage des fissures (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 022; EN 1062-7</i>	sur demande
324.07	Aptitude au pontage des fissures (réalisation des éprouvettes composites non comprise) <i>ETAG 005; TR 013</i>	sur demande	324.27	Adhérence au support après vieillissement thermique, conditionnement compris (résistance au vieillissement thermique) (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 022; EN 14891</i>	850.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
324.28	Adhérence en traction après conditionnement dans l'eau de chaux, conditionnement compris (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 022; EN 14891</i>	850.00	324.45	Résistance à l'oxydation, sans essais de référence ni de suivi. Essais de référence et de suivi : voir 324.32 <i>SIA 282, annexe K</i>	875.00
Essais selon SIA 272 / SIA 282			324.47	Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux racines <i>SIA 282, annexe L</i>	1 200.00
324.31	Epaisseur <i>ISO 2808</i>	150.00	Essais selon SIA 273 / SN 640 450 / ETAG 033 Conditionnement des éprouvettes		
324.32	Détermination des propriétés en traction <i>SIA 272; ISO 527-2</i>	675.00	324.60	Conditionnement S2 (thermique)	250.00
324.33	Aptitude au pontage à -10 °C <i>SIA 272; EN 1062-7</i>	sur demande	324.61	Conditionnement S3 (cycles gel-dégel)	3 000.00
324.34	Porosité <i>TP-BEL-B3</i>	140.00	324.62	Conditionnement S5.1 (dans l'eau)	725.00
324.35	Dureté selon Shore A <i>ISO 868</i>	85.00	324.63	Conditionnement S5.2 (dans milieu alcalin)	725.00
324.36	Etanchéité à l'eau <i>SIA 282, annexe A</i>	350.00	324.64	Conditionnement S5.3 (de bitume)	1 250.00
324.37	Résistance aux intempéries (5000 h UV), sans essais de référence ni de suivi. Essais de référence et de suivi : voir 324.32 <i>SIA 282, annexe B</i>	9 600.00	324.70	Propriétés de traction à +23 °C <i>ETAG 033; ISO 527-2</i>	675.00
324.38	Résistance chimique <i>SIA 282, annexe C</i>	850.00	324.71	Etanchéité à l'eau <i>ETAG 033; EN 14694</i>	820.00
324.39	Résistance aux alcalins, conditionnement et essais consécutifs compris <i>SIA 282, annexe D</i>	1 150.00	324.73	Résistance à l'eau (absorption d'eau), mesures de la variation de masse et de la microdureté comprises, sans stockage <i>ETAG 033; EN 14223; ISO 48</i>	450.00
324.40	Absorption d'eau <i>SIA 282, annexe E</i>	650.00	324.74	Résistance aux alcalins mesures de la variation de masse et de la microdureté comprises, sans conditionnement <i>ETAG 033; EN ISO 175; ISO 48</i>	450.00
324.41	Adhérence en traction au support (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>SIA 282, annexe F</i>	520.00	324.75	Résistance aux hydrocarbures (mazout, kérosène, diesel, essence, produits de dégivrage), mesures de la variation de masse et de la microdureté comprises, par milieu, sans conditionnement <i>ETAG 033; ISO 48</i>	450.00
324.42	Adhérence en traction au support après cycles de gel-dégel, essais cycliques compris (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>SIA 282, annexe G</i>	750.00	324.76	Résistance aux bitume, mesure de la variation de la microdureté comprise, sans conditionnement <i>ETAG 033; ISO 48</i>	350.00
324.43	Adhérence en traction des joints (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>SIA 282, annexe H</i>	520.00	324.77	Adhérence en traction au support (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00
324.44	Résistance microbiologique, sans essais de référence ni de suivi. Essais de référence et de suivi : voir 324.32 <i>SIA 282, annexe J</i>	1 150.00	324.78	Adhérence en traction au support après vieillissement thermique, conditionnement non comprise (réalisation des éprouvettes et conditionnement non compris) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF		
324.79	Adhérence en traction au support après cycles de gel-dégel, essais cycliques non comprise (réalisation des éprouvettes et conditionnement non compris) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00	325.03	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de suivi, 1 ^{er} lé <i>EN 12224</i>	1 550.00
324.80	Adhérence en traction au support après sollicitation thermique (couche de protection MA), application de la couche de protection non comprise (réalisation des éprouvettes et conditionnement non compris) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00	325.03.1	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	920.00
324.81	Adhérence en traction des joints (réalisation des éprouvettes non compris) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00	325.03.2	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de référence ni de suivi, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	600.00
324.82	Aptitude au pontage des fissures (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 14224</i>	3 700.00	325.04	Méthode pour la détermination de la résistance microbiologique par un essai d'enfouissement, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 12225</i>	1 150.00
324.83	Adhérence en traction à l'asphalte coulé (température maximale d'application de MA) (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00	325.05	Essai de poinçonnement statique (essai CBR) <i>EN ISO 12236</i>	475.00
324.84	Adhérence en traction à l'asphalte coulé (température minimale d'application de MA) (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 13596</i>	520.00	325.06	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 1 : Essai de cisaillement direct <i>EN 12957-1</i>	sur demande
324.85	Aptitude au pontage des fissures après application de l'asphalte coulé (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 14224</i>	3 700.00	325.07	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 2 : Essai sur plan incliné <i>EN 12957-2</i>	sur demande
324.86	Résistance au cisaillement dans le système avec asphalte coulé (température maximale d'application de MA), réalisation des éprouvettes non comprise <i>ETAG 033; EN 13653</i>	675.00	325.08	Méthode de détermination de la résistance à l'oxydation, sans essais de référence ni de suivi <i>EN ISO 13438</i>	
324.87	Résistance au cisaillement dans le système avec asphalte coulé (température minimale d'application de MA), (réalisation des éprouvettes non comprise) <i>ETAG 033; EN 13653</i>	675.00	325.08.1	Méthode A1, A2, B1, B2, prix de base pour 14 jours de stockage	200.00
325	Géosynthétiques bentonitiques		325.08.2	Méthode A1, A2, B1, B2, prix pour 14 jours de stockage supplémentaires	42.00
325.01	Détermination de l'épaisseur à des pressions prescrites – Partie 1 : couches individuelles <i>EN ISO 9863-1</i>	370.00	325.08.3	Méthode C1, C2	sur demande
325.02	Essai de traction sur bandes larges <i>EN ISO 10319</i>		325.09	Détermination de la résistance à l'éclatement <i>EN 14151</i>	sur demande
325.02.1	Non-tissé	850.00	325.10	Méthodes d'essai pour la détermination de la masse surfacique des barrières géosynthétiques argileuses <i>EN 14196</i>	sur demande
325.02.2	Tissé	950.00			
325.02.3	Matériau à haute résistance	1 050.00			



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
325.11	Méthode d'essai sélective permettant de déterminer la résistance chimique pour l'utilisation dans les centres de stockage de déchets, 1 ^{er} milieu, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 14414</i>	975.00	325.19.4	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides acides selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00
325.12	Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux racines <i>TS 14416</i>	1 200.00	325.19.5	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides basiques selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00
325.13	Méthode d'essai pour la détermination de l'influence de cycles secs-humides sur la perméabilité des barrières géosynthétiques bentonitiques <i>TS 14417</i>	sur demande	325.19.6	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance chimique décharge selon EN 14414; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00
325.14	Méthode d'essai pour la détermination de l'influence de cycles de gel-dégel sur la perméabilité des barrières géosynthétiques bentonitiques <i>TS 14418</i>	sur demande	325.19.7	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance à l'oxydation selon EN 13438; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00
325.15	Détermination des propriétés de transmission de la vapeur <i>ASTM D 1434-82</i>	sur demande	330 Constructions routières		
325.16	Détermination des propriétés de résistance à la déchirure d'une membrane polyoléfine <i>ASTM D 5397-99</i>	3 200.00	331 Filler		
325.17	Détermination des propriétés d'écoulement à travers des barrières géosynthétiques bentonitiques saturées <i>ASTM D 5887-95</i>	sur demande	331.01	Granulométrie <i>SN 670 902-1; EN 933-1</i>	130.00
325.18	Détermination de l'indice de gonflement d'une barrière géosynthétiques betonitiques <i>ASTM D 5890-95</i>	575.00	331.03	Essais sur les fillers utilisés dans les mélanges bitumineux: essai bille-anneau <i>SN 670 906-1; EN 13179-1</i>	300.00
325.19	Essais généraux pour évaluation après essais de durabilité <i>EN 12226</i>		331.04	Détermination de la masse volumique réelle des granulats – Méthode du pycnomètre <i>SN 670 903-7; EN 1097-7</i>	200.00
325.19.1	Géonontissé, essai de référence; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00	331.05	Détermination de la porosité du filler sec compacté (Ridgen) <i>SN 670 903-4; EN 1097-4</i>	180.00
325.19.2	Géonontissé, essai de suivi après vieillissement dû aux conditions climatiques selon EN 12224; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00	331.06	Viscosité apparente (nombre-bitume) <i>SN 670 906-2a; EN 13179-2</i>	220.00
325.19.3	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance microbiologique selon EN 12225; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>	675.00	332 Sable, gravier, gravillons et pierres concassées		
			332.01	Péetrographie, sable, gravillons et pierres concassées, par fraction <i>SN 670 115</i>	sur demande
			332.02	Granulométrie (tamisage à sec), ≤ 32 mm, mélange <i>SN 670 902-1; EN 933-1</i>	140.00
			332.02.1	Granulométrie (tamisage à sec), ≤ 32 mm, différents composants <i>SN 670 902-1; EN 933-1</i>	90.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
332.03	Granulométrie (avec lavage préalable), ≤ 63 mm <i>SN 670 902-1; EN 933-1</i>	200.00	334.04	Détermination de la pénétrabilité à l'aiguille, à 25 °C <i>SN 670 511; EN 1426</i>	120.00
332.04	Forme et arrondi des gravillons / pierres <i>SN 670 130 (norme non valide)</i>	200.00	334.05	Détermination de la température de ramollissement. Méthode bille et anneau <i>SN 670 512; EN 1427</i>	120.00
332.05	Forme et arrondi du sable <i>SN 670 130 (norme non valide)</i>	300.00	334.06	Indice de pénétration PI <i>SN 670 150; EN 12591</i>	10.00
332.06	Coefficient Los Angeles, ballast <i>SN 670 903-2; EN 1097-2</i>	500.00	334.07	Evaluation macroscopique, pénétration à 25 °C, point de ramollissement anneau et bille, PI <i>SN EN selon point 334.01, 334.04–334.06</i>	280.00
332.07	Coefficient Los Angeles <i>SN 670 903-2; EN 1097-2</i>	315.00	334.08	Détermination de la résistance au durcissement sous l'effet de la chaleur et de l'air – méthode RFT <i>SN 670 518a; EN 12607-3</i>	400.00
332.09	Résistance au polissage (PSV); fraction 8 / 11 <i>SN 670 903-8; EN 1097-8</i>	2 000.00	334.09	Adhérence, enveloppement du minéral <i>SN 670 460</i>	220.00
332.10	Masse volumique apparente, agrégats minéraux <i>SN 670 903-6; EN 1097-6</i>	135.00	334.10	Stabilité de stockage à chaud de BMP <i>SN 670 550; EN 13426-1</i>	510.00
332.11	Détermination de la forme des granulats – Coefficient d'aplatissement <i>SN 670 902-3; EN 933-3</i>	sur demande	334.11	Détermination du point de fragilité selon Fraass <i>SN 670 507; EN 12593</i>	450.00
332.12	Détermination de la forme des granulats – Indice de forme <i>SN 670 902-4; EN 933-4</i>	120.00	334.12	Ductilité <i>SN 670 546</i>	375.00
332.13	Pourcentage de cailloux cassés <i>SN 670 902-5; EN 933-5</i>	120.00	334.13	Force-ductilité <i>SN 670 548, EN 13589</i>	490.00
333	Sols / couches de fondation		334.14	Recouvrance élastique <i>SN 670 547; EN 13398</i>	430.00
333.01	Teneur en eau, échantillon partiel jusqu'à 1 kg <i>SN 670 903-5; EN 1097-5</i>	50.00	335	Mélanges bitumineux et revêtements	
333.02	Teneur en eau, échantillon total jusqu'à 10 kg <i>SN 670 903-5; EN 1097-5</i>	100.00	335.01	Teneur en liant, mesure unique <i>SN 670 401; EN 12697-1</i>	240.00
333.03	Fraction organique dans les substances éliminées par calcination <i>SN 670 370</i>	250.00	335.02	Analyse granulométrique par tamisage, après extraction, mesure unique <i>SN 670 902-1; EN 933-1, EN 12697-2</i>	140.00
333.04	Granulométrie (tamisage à sec) ≤ 63 mm <i>SN 670 902-1; EN 933-1</i>	180.00	335.03	Essai Marshall (sans masse volumique maximale*), mesure unique <i>SN 670 430 + 670 434; EN 12697-30 +34</i> * ancienne désignation = masse volumique	300.00
334	Liants hydrocarbonés		335.04	Teneur en liant, analyse granulométrique par tamisage et essai Marshall (sans masse volumique maximale*) <i>SN selon pos. 335.01–335.03</i> * ancienne désignation = masse volumique	610.00
334.01	Caractérisation des propriétés sensorielles / Evaluation macroscopique (homogénéité) <i>SN 670 503; EN 1425</i>	55.00			
334.02	Masse volumique <i>SN 670 505; EN 15326</i>	155.00			
334.03	Teneur en cendres <i>SN EN 12697-1, annexe C</i>	140.00			



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF			CHF
335.05	Masse volumique maximale* enrobé dans pycnomètre <i>SN 670 405; EN 12697-5</i> * ancienne désignation = masse volumique	135.00	336.03	Mesure et détermination des couches, par carotte (nouvelle structure / structure connue) <i>SN 670 436, EN 12697-36</i>	40.00
335.06	Détermination de la masse volumique maximale*; par calcul <i>Tecnotest</i> * ancienne désignation = masse volumique	60.00	336.04	Liaison entre les couches, essais de cisaillement selon Leutner, carotte de Ø 146 à 152 mm, par niveau de coupe <i>SN 670 461</i>	110.00
335.07	Préparation des liants (résidus à partir des solutions d'extraction), essais de pénétration et point de ramollissement bille et anneau <i>SN 670 403; EN 12697-3</i>	450.00	336.05	Adhésion à l'interface: estimation visuelle, carotte Ø 100 à 200 mm, par interface <i>Tecnotest</i>	10.00
335.08	Vides communicants, préparation des éprouvettes Marshall comprise <i>NF P 98 254-2</i>	330.00	336.06	Séparation des couches d'une carotte de Ø 100 à 200 mm, par coupe	25.00
335.09	Essai de poinçonnement sur l'asphalte coulé, statique, double détermination <i>SN 670 420; EN 12697-20</i>	300.00	336.07	Séparation des couches d'une carotte de Ø 100 à 200 mm, à partir de 4 coupes, par coupe	10.00
335.10	Essai de poinçonnement sur l'asphalte coulé, statique, préparation des cubes comprise, double détermination <i>SN 670 420; EN 12697-20</i>	400.00	336.08	Séparation des couches d'une carotte de Ø 100 à 200 mm, tarif horaire (environ 20 coupes)	180.00
335.11	Essai de poinçonnement sur l'asphalte coulé, dynamique, préparation des éprouvettes comprise, double détermination <i>SN 640 441; EN 13108-6</i>	1 200.00	336.09	Masse volumique apparente de structure fermée, par couche <i>SN 670 406; EN 12697-6</i>	80.00
335.12	Détermination de la valeur PAK, mesure de la couche comprise, par essai <i>DIN 38407-7 / EPA 8270</i>	475.00	336.10	Masse volumique apparente de structure fermée, sans séchage après la pesée en immersion, par couche <i>Tecnotest</i>	45.00
335.13	Résistance aux fluides de déverglaçage <i>SN 670 441; EN 12697-41</i>	sur demande	336.11	Masse volumique apparente de structure ouverte (méthode Parafilm), par couche <i>SN 670 406; EN 12697-6</i>	120.00
335.14	Sensibilité à l'eau des éprouvettes bitumineuses, préparation des éprouvettes comprise <i>SN 670 412; SN 670 423; EN 12697-12, EN 12697-23</i>	860.00	336.12	Masse volumique apparente de structure ouvert, méthode du volume, par couche <i>SN 670 406; EN 12697-6</i>	40.00
335.15	Essai de compression cyclique (détermination triple) <i>SN 670 425; EN 12697-25; TP A-StB</i>	1 650.00	336.13	Vides communicants sur carotte, par couche <i>NF P 98 254-2</i>	150.00
335.16	Essai d'égouttage du liant <i>SN 670 418, EN 12697-18</i>	120.00	336.14	Calcul de la porosité et du compactage (masse volumique maximale et masse volumique apparente Marshall doivent être connus), par couche <i>SN 670 429; EN 12697-29</i>	10.00
336	Essais sur carottes		336.15	Carottes de 1 à 3 couches, épaisseur, adhérence entre couches évaluées visuellement, masse volumique apparente, calcul de la porosité (lorsque la masse volumique maximale est connue), par couche	100.00
336.01	Préparation des carottes (lavage, séchage)	25.00	336.16	Essai de compression diamétrale (traction indirecte) sur carotte de Ø 100 mm <i>SN 670 423; EN 12697-23</i>	140.00
336.02	Mesure et détermination des couches sur une carotte (structure inconnue), aspect, par carotte <i>SN 670 436, EN 12697-36</i>	70.00			

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF
340		Produits d'obturation et de scellement de joints	
341		Apprêts	
341.01	140.00	Aspect et caractéristiques <i>SN EN 670 671</i>	
341.02	180.00	Viscosité cinématique dans un consistomètre à 23 °C <i>SN EN ISO 2431</i>	
341.02.1	280.00	Viscosité cinématique dans un consistomètre à d'autres températures <i>SN EN ISO 2431</i>	
341.03	350.00	Comportement au séchage en teneur en matières solides <i>SN 670 673</i>	
341.04	350.00	Résistance aux alcalis <i>SN 670 672</i>	
342		Produits de scellement de joints appliqués à chaud	
342.01	550.00	Détermination de la température de coulage <i>SN 670 621</i>	
342.02	550.00	Epreuve de chute d'une bille <i>SN 670 622</i>	
342.03	300.00	Teneur en cendres <i>SN EN 12697-1, annexe C</i>	
342.04	500.00	Aspect et caractéristique, préparation des échantillons, fusion du produit de scellement de joints, pour un essai <i>SN EN 13880-6</i>	
342.04.1	750.00	Aspect et caractéristique, préparation des échantillons, fusion du produit de scellement de joints, pour 2 ou plusieurs essais <i>SN EN 13880-6</i>	
342.05	150.00	Détermination de la masse volumique à 25 °C <i>SN EN 13880-1</i>	
342.06	150.00	Détermination de la pénétration au cône à 25 °C <i>SN EN 13880-2</i>	
342.07	200.00	Point de ramollissement, bille et anneau et du retour élastique <i>SN EN 13880-3</i>	
342.08	200.00	Détermination de la résistance à la chaleur – Variation de la pénétrabilité au cône <i>SN EN 13880-4</i>	
342.09	300.00	Détermination du fluage <i>SN EN 13880-5</i>	
342.10		Test fonctionnel sur scellement de joints <i>SN EN 13380-7</i>	sur demande
342.11	450.00	Détermination de la variation de masse après immersion de produits de scellement résistante aux hydrocarbures <i>SN EN 13880-8</i>	
342.12	630.00	Détermination de la compatibilité avec les revêtements bitumineux <i>SN EN 13880-9</i>	
342.13	3 890.00	Détermination de l'adhésion et de la cohésion après traction et compression répétée <i>SN EN 13880-10</i>	
342.14	1 750.00	Détermination de la traction discontinue (essai d'adhérence), sans immersion dans l'eau <i>SN EN 13880-13</i>	
342.15	1 950.00	Détermination de la traction discontinue (essai d'adhérence), après immersion dans l'eau <i>SN EN 13880-13</i>	
342.16	2 150.00	Détermination de l'allongement et de l'adhérence lors de traction discontinue (essai d'adhérence), après immersion dans carburant <i>SN EN 13880-13</i>	
342.17	180.00	Détermination de la température de ramollissement – Méthode bille et anneau <i>SN EN 1427</i>	
350		Joints de chaussée en bitume-polymère	
351		Imprégnation	
351.01	240.00	Type et caractéristiques extérieures <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.1</i>	
351.02	550.00	Composition comprenant – extraction des parties solubles (extraction) – parties organiques non solubles (cendres) – parties minérales non solubles <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.2</i>	
351.03	140.00	Densité <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.3</i>	
351.04	530.00	Recouvrance élastique (ERD) à 0 °C par ductilité <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.4</i>	
351.05	350.00	Répartition des polymères dans le matériau d'imprégnation (microscopie UV du bitume polymère) <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.5</i>	



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF	
351.06	Stabilité à la chaleur, recouvrance élastique après action de la chaleur comprise <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.6</i>	810.00	353.02 Taux granulats / matériau d'imprégnation <i>TP-BEL-FÜ 2.2.3</i>	350.00
351.07	Tendance à la sédimentation <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.7</i>	510.00	353.03 Densité brute, densité apparente et volume de vides <i>TP-BEL-FÜ 2.2.4</i>	230.00
351.08	Viscosité dynamique <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.8</i>	sur demande	353.04 Compression diamétrale à -20 °C <i>TP-BEL-FÜ 2.2.5</i>	sur demande
351.09	Caractéristiques dynamiques dans la plage d'utilisation <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.9</i>	sur demande	353.05 Profondeur de pénétration (double détermination à +5, +23 et +40 °C), réalisation des éprouvettes en sus <i>TP-BEL-FÜ 2.2.6</i>	1 020.00
351.10	Fluage à 60 °C <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.10</i>	300.00	354 Système de joints de chaussée	
351.11	Etat des polymères par chromatographie par exclusion stérique (GPC) <i>TP-BEL-FÜ 2.1.1.11</i>	sur demande	354.01 Essai d'allongement-compression avec variation cyclique de température (essai à température cyclique) <i>TP-BEL-FÜ 3.1.3</i>	sur demande
352 Granulats			354.02 Adhérence (3 essais), prélèvement des carottes en sus <i>TP-BEL-FÜ CH 3.2</i>	900.00
352.01	Type et caractéristiques extérieures taux d'humidité compris <i>TP-BEL-FÜ 2.1.2.1</i>	120.00	354.03 Essai d'oscillation <i>TP-BEL-FÜ 3.1.4</i>	sur demande
352.02	Type d'agrégats minéraux et pureté <i>SN 670 130 / TP-BEL-FÜ 2.1.2.1</i>	700.00	360 Collages	
352.03	Granulométrie <i>SN 670 810 / TP-BEL-FÜ 2.1.2.2</i>	130.00	360.01 Résistance sur prismes, flexion / compression / densité brute Éprouvettes : prismes d'adhésif, 40 x 40 x 160 mm	90.00
352.04	Densité, densité brute, porosité Densité brute et absorption d'eau <i>SN 671 965 / TP-BEL-FÜ 2.1.2.3</i>	135.00	360.02 Résistance au cisaillement, adhésif, 3 éprouvettes Éprouvettes : sur demande	340.00
352.05	Masse volumique du sol déversé, volume de vides <i>SN 670 335 / TP-BEL-FÜ 2.1.2.4</i>	150.00	360.03 Résistance à la traction en laboratoire, surface / support Éprouvettes : carottes Ø 50 mm <i>SIA 162/5; DIN 1048, partie 2</i>	120.00
352.06	Forme et arrondi du grain <i>SN 670 130 / TP-BEL-FÜ 2.1.2.5</i>	200.00	360.03.1 à partir de 5 éprouvettes	95.00
352.07	Degré d'écrasement Résistance d'écrasement <i>SN 670 830</i>	sur demande	370 Géotextiles	
352.08	Résistance à la chaleur <i>TP-BEL-FÜ 2.1.2.7</i>	sur demande	370.01 Echantillonnage et préparation des éprouvettes	
352.09	Teneur en poussière <i>TP-BEL-FÜ 2.1.2.8</i>	sur demande	370.01.1 Echantillonnage <i>EN ISO 9862</i>	selon travail effectif
353 Remplissage de benne			370.01.2 Préparation des éprouvettes <i>EN ISO 9862</i>	125.00
353.01	Apparence et caractéristiques <i>TP-BEL-FÜ 2.2.2</i>	50.00	370.02 Détermination de l'épaisseur sous pressions prescrites – Partie 1 : couches individuelles <i>EN ISO 9863-1</i>	370.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF
370.03	Détermination de l'épaisseur sous pressions prescrites – Partie 2 : couches individuelles de produits multi-couches <i>EN ISO 9863-2</i>	225.00	370.12 Essais généraux pour l'évaluation après les essais de durabilité <i>EN 12226</i>
370.04	Méthode d'essai pour la détermination de la masse surfacique des géotextiles et produits apparentés <i>EN ISO 9864</i>	185.00	370.12.1 Géonontissé, essai de référence ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.05	Essai de traction sur bandes larges <i>EN ISO 10319</i>		370.12.2 Géonontissé, essai de suivi après vieillissement dû aux conditions climatiques selon EN 12224 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.05.1	Non-tissé	850.00	370.12.3 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance microbiologique selon EN 12225 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.05.2	Tissé	950.00	370.12.4 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides acides selon EN 14030 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.05.3	Matériaux à haute résistance	1 050.00	370.12.5 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides basiques selon EN 14030 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.06	Identification sur site <i>EN ISO 10320</i>	65.00	370.12.6 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance chimique décharge selon EN 14414 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.07	Essai de traction pour joints / coutures par la méthode de la bande large <i>EN ISO 10321</i>	sur demande	370.12.7 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance à l'oxydation selon EN 13438 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN 29073-3</i>
370.08	Mode opératoire de simulation des dégâts lors de l'installation – Partie 1 : installation dans des matériaux granulaires <i>ISO / TR 10722-1</i>	sur demande	370.12.11 Géonontissé, essai de référence ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>
370.09	Détermination des caractéristiques de perméabilité à l'eau normalement au plan, sans contrainte mécanique <i>ISO / FDIS 11058</i>	650.00	370.12.12 Géonontissé, essai de référence ; essai de suivi après vieillissement dû aux conditions climatiques selon EN 12224 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>
370.10	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de suivi, 1 ^{er} lé <i>EN 12224</i>	1 550.00	370.12.13 Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance microbiologique selon EN 12225 ; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>
370.10.1	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de suivi, 2 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	920.00	
370.10.2	Détermination de la résistance au vieillissement dû aux conditions climatiques, exposition aux rayonnements UV 430 h, sans essais de suivi, à partir du 3 ^{ème} lé en même temps <i>EN 12224</i>	600.00	
370.11	Méthode pour la détermination de la résistance microbiologique par un essai d'enfouissement, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 12225</i>	1 150.00	



300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

	CHF		CHF	
370.12.14	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides acides selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>	675.00	370.21 Simulation de l'endommagement par abrasion (essai du bloc glissant) <i>EN ISO 13427</i>	sur demande
370.12.15	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance aux liquides basiques selon EN 14030; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>	675.00	370.22 Détermination de l'efficacité de protection d'un géosynthétique contre l'effet d'un impact <i>EN ISO 13428</i>	575.00
370.12.16	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance chimique décharge selon EN 14414; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>	675.00	370.23 Détermination du comportement au fluage en traction et de la rupture au fluage en traction <i>EN ISO 13431</i>	sur demande
370.12.17	Géonontissé, essai de suivi après détermination de la résistance à l'oxydation selon EN ISO 13438; charge maximale et allongement sous charge maximale <i>EN ISO 13934-1</i>	675.00	370.24 Essai de perforation dynamique (essai par chute d'un cône) <i>EN ISO 13433</i>	375.00
370.13	Essai de poinçonnement statique (essai CBR) <i>EN ISO 12236</i>	475.00	370.25 Méthode pour l'installation et l'extraction d'échantillons dans le sol et pour la réalisation d'essais en laboratoire sur les éprouvettes <i>EN ISO 13437</i>	sur demande
370.14	Méthode de détermination de la résistance à l'hydrolyse dans l'eau, sans essais de référence ni de suivi <i>EN 12447</i>	975.00	370.26 Méthode de détermination de la résistance à l'oxydation, sans essai de référence ni de suivi <i>EN ISO 13438</i>	1 050.00
370.15	Détermination de l'ouverture de filtration caractéristique <i>EN 12956</i>	750.00	370.26.1 Méthode A1, A2, B1, B2, prix de base pour 14 jours de stockage	200.00
370.16	Détermination des caractéristiques – de frottement Partie 1 : Essai de cisaillement direct <i>EN 12957-1</i>	sur demande	370.26.2 Méthode A1, A2, B1, B2, prix pour 14 jours de stockage supplémentaires	42.00
370.17	Détermination des caractéristiques de frottement – Partie 2 : Essai sur plan incliné <i>EN 12957-2</i>	sur demande	370.26.3 Méthode C1, C2	sur demande
370.18	Détermination de la capacité de débit d'eau dans leur plan <i>EN ISO 12958</i>	750.00	370.27 Détermination de la résistance à la pénétration d'eau (essai sous pression hydrostatique) <i>EN 13562</i>	sur demande
370.19	Résistance des liaisons de structures internes – Partie 1 : Géosynthétiques alvéolaires <i>EN ISO 13426-1</i>	sur demande	370.28 Détermination de l'efficacité de protection à long terme des géotextiles en contact avec les barrières géosynthétiques <i>EN 13719</i>	sur demande
370.20	Résistance des liaisons de structures internes – Partie 2 : Géocomposites <i>EN ISO 13426-2</i>	sur demande	370.29 Détermination de la résistance à l'arrachement du sol <i>EN 13738</i>	sur demande
			370.30 Méthode d'essai sélective pour la détermination de la résistance aux liquides acides et alcalins, par milieu, sans essai de référence ni de suivi <i>EN 14030 (ISO / TR 12960 : 1998, modifié)</i>	975.00

300 ESSAIS EN LABORATOIRES / CONTRÔLES DES MATÉRIAUX

		CHF
370.32	Méthode d'essai sélective permettant de déterminer la résistance chimique pour l'utilisation dans les centres de stockage de déchets, 1 ^{er} milieu, sans essai de référence ni de suivi <i>EN 14414</i>	975.00
370.37	Détermination de la résistance au poinçonnement pyramidal de géosynthétiques sur support dur <i>EN 14574</i>	sur demande
370.99	Indice incendie d'géotextiles multicouche	2 700.00



CONDITIONS GÉNÉRALES (COPIE TRADUCTION)

Mandat

1. Le mandat doit être transmis à la société Tecnotest AG par écrit. Utiliser pour cela la feuille « Mandat » prévue à cet effet. Vous pouvez la demander à Tecnotest AG ou la télécharger à partir de notre site.
2. Si vous confiez un mandat par téléphone, télécopie, email ou de vive voix, la société Tecnotest AG se réserve le droit de n'exécuter le mandat qu'après réception d'une confirmation signée du mandat.
3. La société Tecnotest AG se réserve le droit de demander un acompte pour certains mandats. Dans ce cas, l'exécution du mandat ne commencera qu'après réception de l'acompte.

Contrôles / essais

1. Les contrôles et études proposés par la société Tecnotest AG sont effectués uniquement par le personnel de la société Tecnotest AG, sous réserve des conditions mentionnées sous le chiffre 4.
2. Le mandant ou son représentant sont en droit de surveiller les prélèvements d'échantillons, les investigations et les essais sur site ou en laboratoire et de consulter les documents correspondants.
3. Le mandant ou son représentant ne sont pas autorisés à modifier ou à influencer les procédés de contrôle fixés pendant les essais et les investigations.
4. La société Tecnotest AG est responsable de tous les résultats des essais proposés par Tecnotest AG dans le cadre d'un mandat général. La société Tecnotest AG transmet après accord avec le mandant ou son représentant, les essais qu'elle ne réalise pas, à des sous-traitants, en priorité aux sous-traitants accrédités, dont les méthodes d'essais correspondantes sont homologuées. Les sous-traitants non-accrédités ne seront pris en considération que s'ils s'engagent, dans un contrat avec Tecnotest AG, au respect des stipulations importantes de la norme ISO 17025. La société Tecnotest AG décline toute responsabilité pour les résultats fournis par un sous-traitant indiqué par le mandant ou son représentant si aucun contrat n'a été conclu auparavant.

Rapports

1. Les rapports de la société Tecnotest AG sont traités confidentiellement par Tecnotest AG. Il n'est donné aucun accès – même partiel – à une tierce personne.
2. Sauf accord contraire, les rapports sont transmis en 1 exemplaire (original) au mandant ou à son représentant.
3. Une copie des rapports avec les protocoles d'essai et les documents internes correspondants est conservée à la société Tecnotest AG pendant 10 + 3 ans à partir de la date du rapport.
4. Les protocoles d'essai peuvent être consultés par le mandant ou par son représentant. Aucune copie ne sera faite.
5. Les rapports sous forme électronique sont établis sur demande en plus du rapport original sous forme papier. Les rapports sous forme électronique n'ont aucune validité juridique. La mention : « Ce rapport a été saisi et remis sous forme électronique. Seul l'original sous forme papier a une validité juridique. » sera apposée sur ces rapports.
6. Les rapports télécopiés n'ont de validité juridique que s'il y a eu accord préalable entre le mandant ou son représentant et la société Tecnotest AG.
7. Les renseignements de vive voix ou téléphoniques n'ont aucune validité juridique.
8. La reproduction partielle, des rapports de la société Tecnotest AG ou publication du contenu, qu'elle soit totale ou partielle est interdite sans l'autorisation écrite de Tecnotest AG.

Documents

1. Les documents mis à disposition pour l'établissement du procès verbal (par ex. plans, documents du contrat, correspondance, etc.) sont généralement renvoyés au mandant ou à son représentant avec le procès-verbal quand celui-ci a été établi.
2. Une liste des documents mis à disposition se trouve dans le chapitre « Documents » du procès-verbal.
3. La société Tecnotest AG ne fait en règle générale aucune copie des documents mis à disposition.
4. Si le mandant ou son représentant constate que des documents mis à disposition manquent ou sont abîmés, il doit le signaler par écrit, dans les 10 jours, au responsable compétent de la société Tecnotest AG.

5. Le mandant ou son représentant est responsable de la transmission à qui de droit des documents mis à disposition après leur renvoi.

Echantillons

1. Pour les échantillons dont le prélèvement et la réalisation ne sont pas du ressort de Tecnotest AG, la responsabilité de Tecnotest AG débute à la réception de ces échantillons.
2. Si les échantillons sont livrés hors des heures d'ouverture, du lundi au vendredi, de 7h30 à 17h30, ils peuvent être déposés devant la porte, à la réception des marchandises. La responsabilité de Tecnotest AG envers les échantillons livrés hors des heures d'ouverture ne prend effet qu'après le début du jour ouvrable suivant.
3. Si des échantillons, dont Tecnotest AG a la responsabilité dans le cadre d'un mandat, sont prélevés et réalisés par un tiers (le mandant par exemple), ce dernier devra avoir l'expérience suffisante ou avoir suivi la formation correspondante par la société Tecnotest AG.
4. Les matériaux utilisés pour les contrôles et essais destructifs sont éliminés par la société Tecnotest AG, immédiatement après leur utilisation.
5. Les matériaux non-utilisés pour les essais sont éliminés par la société Tecnotest AG, trois mois après la date du procès verbal.
6. Si le mandant ou son représentant souhaite une plus longue durée d'entreposage, il doit le noter dans le mandat ou le communiquer par écrit à la société Tecnotest AG, dans les trois mois après la date du procès-verbal.
7. Un entreposage de matériaux de plus de six mois fera l'objet d'une facturation supplémentaire d'un montant correspondant, ce montant est communiqué par écrit au mandant ou à son représentant. Les frais dépendent de la taille et de la stabilité du matériau ainsi que du type d'entreposage nécessaire.
3. Le temps nécessaire à l'établissement des plans et des schémas des prélèvements d'échantillons et des zones de mesure sont facturés au tarif horaire du collaborateur concerné.
4. Les coûts de déplacement, les frais et les forfaits d'installation sont facturés en sus. Les installations spéciales sont facturées en sus après accord avec le mandant ou son représentant.
5. Les frais imprévisibles et nécessaires feront l'objet d'une facturation supplémentaire. Les délais d'attente sur le site, non-imputables à la société Tecnotest AG, seront facturés selon le tarif horaire des collaborateurs à qui les travaux ont été confiés.
6. Les heures travaillées de nuit ou le samedi sont facturées en sus des coûts des essais selon les tarifs en vigueur, ou selon l'offre – dans la mesure où une offre a été établie – d'un montant égal à 0,5 fois le tarif horaire des collaborateurs à qui les travaux ont été confiés.
7. Les heures travaillées le dimanche sont facturées en sus des coûts des essais selon les tarifs en vigueur, ou selon l'offre – dans la mesure où une offre a été établie – d'un montant égal à 1 fois le tarif horaire des collaborateurs à qui les travaux ont été confiés.
8. La T.V.A. sera facturée en sus des tarifs indiqués.

Tarifs

1. Les coûts des essais peuvent être déterminés à partir des tarifs. Ces derniers comprennent en règle générale la préparation des échantillons, les essais, la documentation, la représentation et l'exploitation des résultats.
2. La mise sous pli et le port des envois des rapports sont facturés en sus. Les rapports sous forme électronique sont facturés en sus.

Procédure de recours

1. La société Tecnotest AG dispose d'un système interne pour les réclamations.
2. Le mandant ou son représentant sont priés de communiquer à la société Tecnotest AG les anomalies et les carences constatées, se rapportant aux prélèvements d'échantillons, aux investigations et aux contrôles effectués.
3. Les réclamations peuvent être adressées à tous les responsables de la société Tecnotest AG.
4. Les réclamations déclenchent obligatoirement un « message d'erreur » selon le système de gestion de qualité de la société Tecnotest AG.
5. Le mandant ou son représentant sont informés sur les mesures prises en fonction du message d'erreur.
6. Le système de signalement d'erreur permet d'améliorer les méthodes d'essai, le déroulement du mandat et la formation du personnel.

1. Januar 2010
Validité est la version allemande.

Les conditions générales vous trouvez à www.tecnotest.ch

NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

Etanchéités et géotextiles

- Essais en laboratoire sur les matériaux et systèmes (bâtiments, travaux publics, génie civil et ponts)
- Essais de contrôle sur site

Béton

- Contrôles des bétons frais et durci

Expertises

- Expertises d'ouvrages et parties d'ouvrages

Localisation de fuites sur toits terrasse

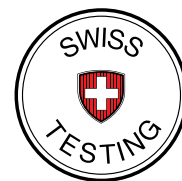
- Localisation efficace de dommages et essais de contrôle

Construction de routes, asphalte

- Mesures et prélèvements d'échantillons sur site
- Etude de la qualité en laboratoire

Analyses d'état

- Analyses et évaluations de l'état d'éléments de construction en béton (ponts, façades, tunnels, STEP, etc.)



STS 102



Pour en savoir plus
WWW.TECNOTEST.CH

Tecnotest AG

Alemannenweg 4

CH - 8803 Rüslikon

Téléphone +41 (0)44 724 36 00

Téléfax +41 (0)44 724 36 01

E-Mail info@tecnotest.ch

tecnotest ag