



ADDENDA N° 2

Date: 29 octobre 2018

Titre: Éclairage des façades – Ambassade du Canada – Paris - France

Numéro de l'avis d'appel d'offres: 19-145757

Le paragraphe ci-dessous complète ou remplace le contenu correspondant des documents de demande de proposition émis le 11 octobre 2018. Le présent addenda fait partie des documents contractuels; il doit être relié aux autres parties et lu et interprété à la lumière de ces dernières. Tout changement apporté au coût des travaux en raison du présent addenda doit être inclus dans la proposition de prix. Les révisions suivantes remplacent le contenu de la partie correspondante du dossier d'appel d'offres d'origine du projet susmentionné et elles deviennent partie intégrante de ce dernier.

QUESTIONS & RÉPONSES

- Q11.** Est-il possible de faire un repérage sur site afin de voir les accès en toiture ?
- R11.** Les accès en toiture sont démontrés à la page 4 du Rapport de vérification publié avec addenda #2. Nous avons aussi publié un plan de toiture pour votre référence avec addenda #2.
- Q12.** Les ancrages alpinistes ont-ils été vérifiés par un organisme de contrôle depuis moins d'un an afin que nous puissions les utiliser ?
- R12.** Oui, les ancrages alpinistes ont été vérifiés par Engie le 5 septembre, 2018. Prière de se référer au Rapport de vérification publié avec addenda #2. L'utilisation de tous autres ancrages est à la discrétion de l'entrepreneur
- Q13.** Quel sont les types de fixations envisagés pour fixer les éclairages et passer les câblages?
- R13.** Les fixations pour fixer les éclairages et passer les câblages doit être le plus discrètes possible (que ce soit depuis les cours ou a rue, mais aussi depuis les intérieurs), sur la pierre (pour ne pas endommager soit le zinc, soit le plomb). Proposition à faire par le soumissionnaire. Les solutions et les méthodologies doivent être décrites dans la soumission dans la section 4.1 Plan de travail/Mémoire méthodologique.
-

Toutes les autres conditions et exigences demeurent inchangées.

6, rue de RASPAIL 94460 VALENTON
Société à responsabilité limitée au capital de 5000€
RCS CRETEIL 494 391 477 – APE 7112B
Portable : 0631081821
E-mail : sg.assistas@gmail.com

A l'attention de Monsieur **MARTO**

Rapport de vérification des dispositifs d'ancrage destinés aux techniques d'accès sur corde et destinés à la protection contre les chutes de hauteur.



Date d'intervention : Le 05 septembre 2018

Adresse d'intervention : AMBASSADE DU CANADA
368, SAINT HONORE
75008 PARIS

Rapport N° : 562.05.09.2018

Date du rapport : Le 25 septembre 2018

Rédigé par :
Validé par :

Stéphane Gouband

Ce rapport comporte des observations.

VERSION : ASSISTAS- RAP-PA-ANCRAGE-
02/2016



SOMMAIRE

PREAMBULE	3
Rappels sur les obligations du chef d'établissement	
Personne(s) rencontrée(s)	
Textes de référence	
Contenu de la vérification et essais	
Limite d'intervention	
Equipment(s) objet(s) du présent rapport :	
VUE D'ENSEMBLE DE L'EXISTANT	4
POINTS D'ANCRAGE SOMAIN	5
CROCHETS DE SECURITE ETANCO	10
LIGNES DE VIE SECURLINE	15
CONCLUSION GENERALE	20
Remarque importante HORS MISSION	
EXEMPLE D'AFFICHAGE A METTRE EN PLACE	21
CERTIFICAT D'ETALONNAGE DES APPAREILS D'ESSAIS	22

PRÉAMBULE

La société ASSISTAS a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification des dispositifs d'ancrage destinés à la protection contre les chutes de hauteur et des dispositifs d'ancrage destinés aux techniques d'accès sur cordes identifiés ci-après.

Ce rapport comprend les caractéristiques techniques essentielles des dispositifs d'ancrage, les éventuelles actions à entreprendre et le contenu de la prestation effectuée par ASSISTAS à l'aide des moyens mis à sa disposition.

RAPPELS SUR LES OBLIGATIONS DU CHEF D'ÉTABLISSEMENT

Sur la base de l'ensemble des informations en sa possession et notamment des « avis généraux » du présent rapport, **le chef d'établissement décide ou non du maintien en service de chaque dispositif**. Le chef d'établissement doit tenir à jour **un registre de sécurité**, y consigner le résultat des vérifications et y annexer le présent rapport.

PERSONNE(S) RENCONTRÉE(S)

À notre arrivée, nous nous sommes présentés à l'accueil de l'ambassade.
Nous étions accompagnés lors de notre visite.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

Article R 4224-17 Code du Travail.
Décret 2004-924 techniques d'accès et de positionnement sur cordes Article R4323-89.
Recommandation R430.
Norme NF EN 795 dispositif de type A, (point d'ancrage).
Norme NF EN 795 dispositif de type C, (ligne de vie).
Norme NF EN 517, (crochet de sécurité).

CONTENU DE LA VÉRIFICATION

Essais de traction de 500daN pendant 15 secondes des ancrs structurelles ou interfaces, selon la norme NF EN 795.
Examen de montage, examen documentaire et vérification des serrages des points de fixation.

Matériel d'essai : **Extractomètre de marque HILTI de type HAT28, étalonné le 19 janvier 2018.**
Extractomètre de marque HILTI de type 16kN, étalonné le 31 janvier 2017.

LIMITE D'INTERVENTION

La vérification porte exclusivement sur les éléments normalement accessibles et visibles sans démontage ni nettoyage.

Elle ne concerne pas l'analyse des caractéristiques dimensionnelles des composants et structures d'accueils, mais uniquement la mise en œuvre des ancrs structurelles et des composants des points d'ancrage et lignes de vie.

La vérification ne comprend pas l'adéquation relative à l'accès et à l'utilisation des points d'ancrage et lignes de vie.

ÉQUIPEMENT(S) OBJET(S) DU PRÉSENT RAPPORT

18 points d'ancrage.
4 lignes de vie.
31 crochets de sécurité.

VUE D'ENSEMBLE, EXISTANT :

Accès permanents aux toitures que nous avons empruntés :

Accès 1 : Par les parties communes puis par une porte, ascension à l'aide d'une échelle deux brins.

Accès 2 : Par les parties communes puis par une PIRL donnant accès à un exutoire débouchant en toiture.

Commentaire : ces deux accès ne sont pas sécurisés, les moyens mis à disposition sont inadaptés.

Échelle crinoline : Présence de deux échelles crinolines sur chaque extrémité de la passerelle technique de la toiture 2. ⊕

Échelle fixe : Sans objet.

Garde-corps autoportant : Sans objet.

Garde-corps fixé à la structure : sur la passerelle technique de la toiture 2.

Remontée des acrotères ou garde-corps sur une hauteur mini de 1 mètre : Sans objet.

Remontée des acrotères, complétés par une lisse à une hauteur mini de 1 mètre : Sans objet.

Ligne de vie pour l'utilisation de protection individuelle : 4 lignes de vies en toitures 1 à 4. —

Points d'ancrage (réservés aux travaux sur cordes) selon NF EN 795, fixés par scellement : 18 points d'ancrage de marque SOMAIN, installation par société ACCESSIT. ●

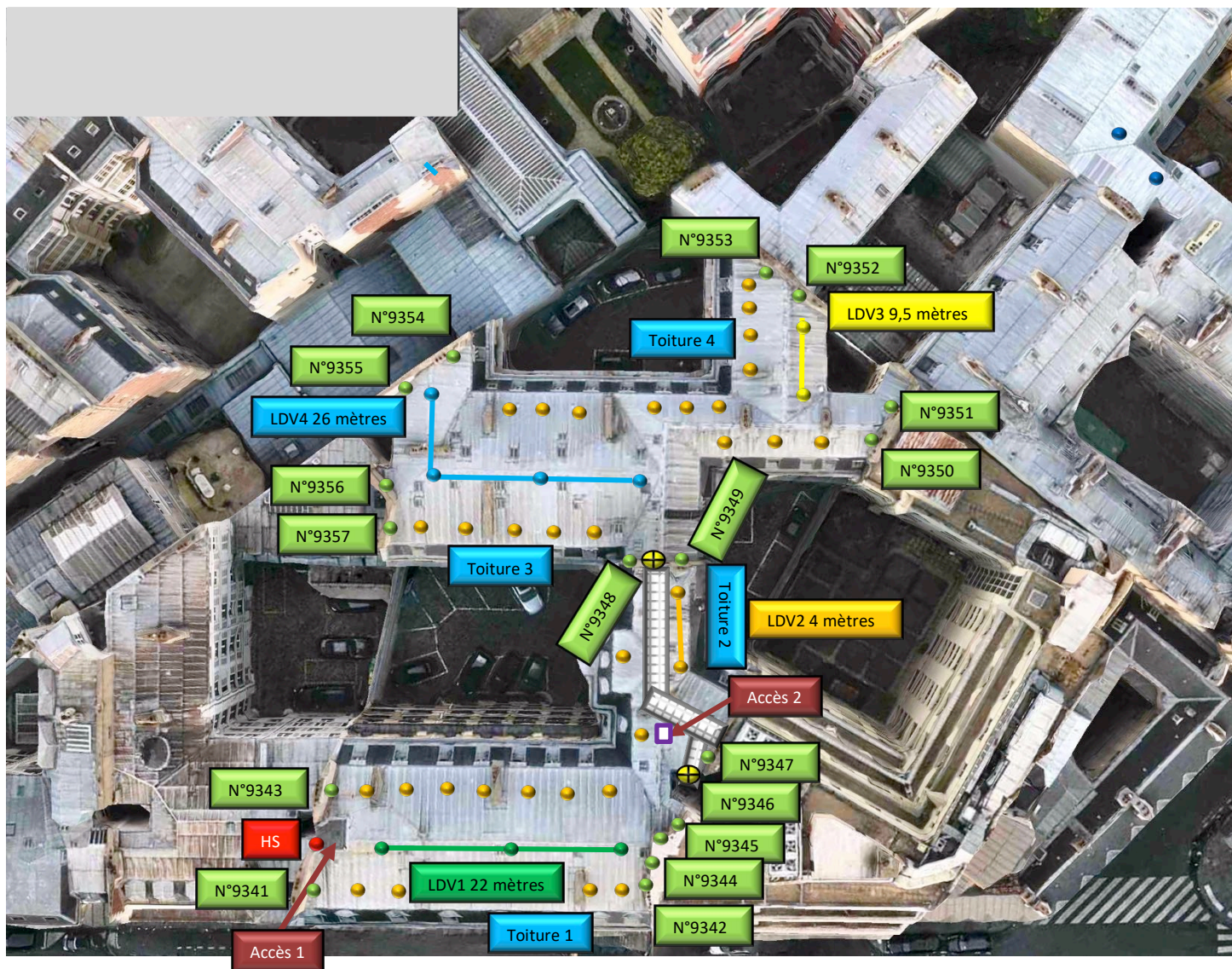
Crochets de sécurité selon NF EN 517 : 31 crochets de sécurité de marque ETANCO, installation par société : non communiquée. ●

Exutoire de type « velux » sur cheminement en toiture : Sans objet. □

Puits de lumière ou exutoire sur cheminement en toiture : □

Verrières : Sans objet.

Eclairage extérieur : Sans objet.



CARACTÉRISTIQUES

SOCIÉTÉ INSTALLATRICE : ACCESSIT.

Bâtiment :

TOITURES : Accès 1 : Par les parties communes puis par une porte, ascension à l'aide d'une échelle deux brins.

18 points d'ancrage de marque SOMAIN, référence : PA2.

Numéros des plaquettes d'identification du fabricant : SANS OBJET.

Numéros d'identification de l'installateur : SANS OBJET.

Numéros des scellés ASSISTAS suite à vérification : du N°9341 au N°9357.

Le point d'ancrage identifié **HS** devra être supprimé.

Mise en service : 05/09/2018.

Rapport de mise en service : SANS OBJET.

Points d'ancrage :

Marque : SOMAIN.

Référence : SECURIFIX ALU.

Conformité à la norme NF EN 795 – 03/2012, Dispositif de type A : **OUI**

Témoin de chute : Non concerné.

Verrouillage du serrage : à l'aide d'écrous du type « PAL ».

Ancrages : Bi ancrage.

Diamètre x longueur : 110mm x 12mm.

Scellement : Résine de scellement à injection bi composant.

Marque: HILTI.

Type: HIT HY 200A et HIT HY 500 RE.

Support, type :

Paroi verticale, maçonnerie pleine.

POINTS DE VÉRIFICATION ET ACTIONS À ENTREPRENDRE

Points d'ancrage.

		Points d'ancrage
1 ASPECT DOCUMENTAIRE		
1.1 Plan d'installation	Communiqué.	X
1.2 Certificat de conformité à la norme EN 795 2012.	Communiqué.	X
1.3 Note de calcul	Non concernée.	X
1.4 Notice d'utilisation.	Communiqué.	X
2 AFFICHAGE		
2.1 Identification	Par numérotation individuelle, à l'aide de scellés individuels suite à la vérification. (Du N°9341 au N°9357).	X
3 ANCRE		
3.1 Aspect général	-SATISFAISANT	X
3.2 État apparent de la fixation sur la structure	-SATISFAISANT	X
3.3 Vérification du couple de serrage	-SATISFAISANT	X
3.4 État apparent de la structure	-SATISFAISANT	X
4 ESSAI		
4.1 Essais de traction des ancrs structurelles installées	Essais de traction satisfaisants sur l'ensemble des ancrs structurelles des points d'ancrage. (Du N°9341 au N°9357). Le point d'ancrage identifié HS devra être supprimé.	X

CONCLUSION

Les examens ainsi que les essais de traction n'ont pas fait apparaître de défauts ou anomalies, les équipements peuvent être mis en exploitation du N°9341 au N°9357.

Le point d'ancrage identifié HS devra être supprimé.

Remarque : ces points d'ancrage sont prévus pour l'assujettissement de 3 personnes, hors l'utilisation actuelle est réservée aux cordistes, nous devons donc avoir un point d'ancrage par corde donc deux points d'ancrage par cordiste à minima. **SUPPRIMER LES SIGNALETIQUES 3 PERSONNES sur les points d'ancrage.**

NOTA : nous vous recommandons d'installer un affichage au débouché de l'accès afin de localiser les ancrages et mentionner les recommandations d'utilisation. (Exemple page 21).

Suivant le code du travail et la recommandation CNAM R430, nous vous recommandons d'effectuer tous les ans une vérification périodique des dispositifs de protection contre les chutes de hauteur.

POINTS D'ANCRAGE

ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES



Essais de traction des ancrs structurelles des points d'ancrage.



Essais de traction des ancrs structurelles des points d'ancrage.



Essais de traction des ancrs structurelles des points d'ancrage.



Essais de traction des ancrs structurelles des points d'ancrage.



Essais de traction des ancrs structurelles des points d'ancrage.



Point d'ancrage : Le repérage des points d'ancrage a été réalisé l'aide de scellés individuels suite à la vérification du N°9341 au N°9357



Le point d'ancrage identifié HS devra être supprimé.



Remarque : ces points d'ancrage sont prévus pour l'assujettissement de 3 personnes, hors l'utilisation actuelle est réservé aux cordistes, nous devons donc avoir un point d'ancrage par corde donc deux points d'ancrage par cordiste à minima. **SUPPRIMER LES SIGNALIQUES 3 PERSONNES sur les points d'ancrage.**

CARACTÉRISTIQUES

SOCIÉTÉ INSTALLATRICE : Non communiquée.

Bâtiment :

TOITURES : Accès 1 : Par les parties communes puis par une porte, ascension à l'aide d'une échelle deux brins.

31 crochets de sécurité de marque ETANCO, référence : DC SECURIT 2005- DROIT.

Numéros des plaquettes d'identification du fabricant : SANS OBJET.

Numéros d'identification de l'installateur : SANS OBJET.

Numéros des scellés ASSISTAS suite à vérification : SANS OBJET.

Mise en service : 2016.

Rapport de mise en service : [Non communiqué.](#)

Points d'ancrage :

Marque : ETANCO.

Référence : DC SECURIT 2005- DROIT.

Conformité à la norme NF EN 517A – 12/1995 : OUI

Témoin de chute : Non concerné.

Verrouillage du serrage : [Non précisé](#) et non visible sans démontage de la couverture.

Ancrages :

Diamètre x longueur : [Non précisé](#) et non visible sans démontage de la couverture.

Fixation mécanique directement sur la structure d'accueil, selon notice.

Scellement : Non concerné.

Marque : Non concerné.

Type : Non concerné.

Support, type : [Non précisé](#) et non visible sans démontage de la couverture.

POINTS DE VÉRIFICATION ET ACTIONS À ENTREPRENDRE

Crochets de sécurité.

		Points d'ancrage
1 ASPECT DOCUMENTAIRE		
1.1 Plan d'installation.	<u>Non Communiqué.</u>	X
1.2 Certificat de conformité à la norme EN 517 1995.	Communiqué.	X
1.3 Note de calcul, structure d'accueil.	<u>Non Communiqué.</u>	X
1.4 Notice d'utilisation.	<u>Non Communiqué.</u>	X
2 AFFICHAGE		
2.1 Identification	<u>Aucune identification en place.</u>	X
3 ANCRE		
3.1 Aspect général	-SATISFAISANT	X
3.2 État apparent de la fixation sur la structure	<u>-INSATISFAISANT : nous avons constaté un jeu important dans la mise en œuvre de la fixation du crochet.</u>	X
3.3 Vérification du couple de serrage	<u>-Non vérifiable sans démontage de la couverture zinc.</u>	X
3.4 État apparent de la structure	<u>-Non vérifiable sans démontage de la couverture zinc.</u>	X
4 ESSAI		
4.1 Essais de traction des ancrs structurelles installées	Non réalisé, des essais selon les valeurs données selon la norme NF EN 795 engendreraient des détériorations des crochets, de la structure d'accueils et couverture zinc.	X

CONCLUSION

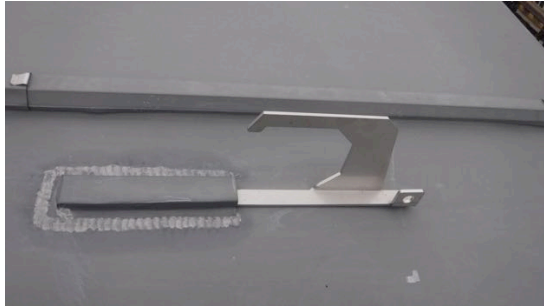
Les examens ont fait apparaître des défauts et anomalies, les équipements ne peuvent être maintenus en exploitation.

(Nota : Vidéo en pièce jointe du mail d'envoi du présent rapport).

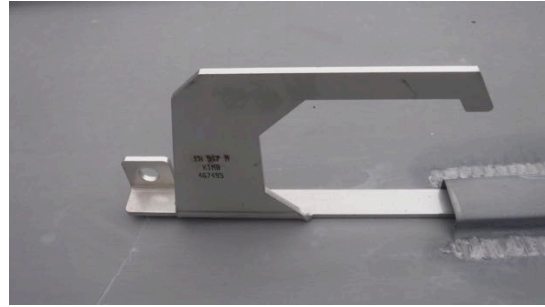
La présente norme européenne NF EN 517A s'applique aux crochets situés sur la surface des toits en pente et solidement fixés à la construction portante de toit. Ils sont destinés à l'accrochage des échelles de couvreurs, à la fixation des plates-formes de couvreurs et ils servent en tant que points d'ancrage pour les harnais de sécurité. La présente norme européenne définit les dimensions principales, les matériaux de construction à utiliser ainsi que les exigences concernant la limite de charge et l'étendue des essais. La présente norme européenne ne s'applique pas aux installations exclusivement utilisées comme point d'ancrage pour les harnais de sécurité selon NF EN 795. De plus ces crochets de sécurité ne sont pas conçus pour être sollicités par des efforts permanents, donc inadaptés et non conformes aux techniques d'accès sur cordes, la RECOMMANDATION CNAM R430 et le décret 2004 924, demandent des points d'ancrage conformes à la norme NF EN 795.

POINTS D'ANCRAGE

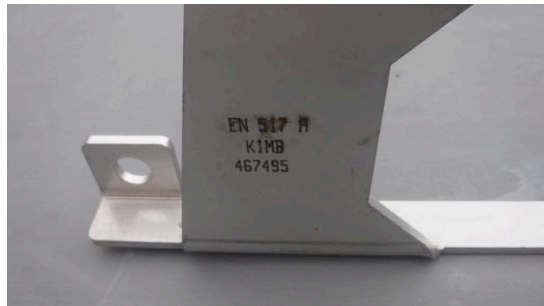
ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES



Crochet de sécurité.



Crochet de sécurité.



Crochet de sécurité.



Crochet de sécurité.

DOCUMENTATION FABRICANT :

	DECLARATION DE CONFORMITE	SERVICE TECHNIQUE LABORATOIRE ESSAIS MESURES CALCULS
---	--------------------------------------	--

Le fabricant :

LR ETANCO
Parc les Erables – Bât.1
66 Route de Sartrouville – BP 49
78231 LE PECQ Cedex - France

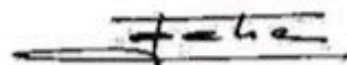
déclare que l'accessoire préfabriqué de couverture destiné à l'accrochage des échelles de couvreurs et à la sécurisation des personnes contre les chutes de hauteur décrit ci après :

<i>Réf.</i>	<i>Description</i>	<i>Norme</i>	<i>N° Rapport d'essai</i>
SECURIT 2005	Crochet de sécurité	NF EN 517 A De Décembre 1995	Lr.070331

est conforme à la norme nationale transposant la norme harmonisée citée ci dessus.

Fait à Aubergenville, le 15/06/2009

Marc JODRA
Responsable Technique





SECURITE INDIVIDUELLE

Ancrages individuels fixes

SECURIT 2005

Crochet d'ancrage de sécurité pour couverture

Dispositif d'ancrage permanent, renforcé pour une protection individuelle adaptée à vos besoins pour couverture Fibres-ciment, Bac acier, Tuiles et Ardoises.

SECURIT 2005

- existe en trois modèles :

DROIT (à former),

CHANTOURNE,

CAMBRE.



- existe en deux qualités de matière :

- **ACIER GALVANISE A CHAUD** Naturel ou Laqué (qualité bâtiment)

- **ACIER INOXYDABLE A4 (Aisi 316L)** Naturel ou Laqué (qualité bâtiment)

Spécial pour atmosphère hautement corrosive, bord de mer,...

Sur couvertures :



- Fibres-ciment



- Bac acier



- Tuiles
- Ardoises

LES PLUS PRODUITS :

- Les trous de fixation en quinconce respectent la réglementation existante sur charpente bois.
- Laquage qualité bâtiment cuit au four. (Nuancier, voir pages 50-51)
- SECURIT 2005 permet la pose sur le même crochet d'une échelle de circulation provisoire ou d'une longe avec mousqueton.
- Sa forme en "C" refermé, évite le décrochement accidentel de l'échelle.

CARACTÉRISTIQUES

4 LIGNES DE VIE

LDV1: plomb SECURLINE: N°09789B. Longueur : 22 mètres.

LDV2: plomb SECURLINE: N°09764B. Longueur : 4 mètres.

LDV3: plomb SECURLINE: N°09746B. Longueur : 9,5 mètres.

LDV4: Absence de plomb. Longueur : 26 mètres.

Accès 1 : Par les parties communes puis par une porte, ascension à l'aide d'une échelle deux brins.

Date de mise en service : 2016.

Concepteur / Fabricant : LMP/ type SECURLINE.

Installateur : FMI.

Plan d'installation, déclaration de conformité : [Non communiqués.](#)

Note de calcul du fabricant : [Non communiquée.](#)

Rapport de vérification initiale : [Non communiqué.](#) Présence d'un rapport d'intervention pour une ligne de vie, émetteur : ABD consultants en date du 01/08/2017. (Aucun renseignement précis du dispositif vérifié), voir doc en annexe.

Rapport de vérification périodique : [Non communiqué.](#)

Nombre d'Utilisateurs : [Non précisé.](#)

Flèche du câble selon NDC : [Non communiquée.](#)

Câble : diamètre 8 mm 7x19, Inox, équipé d'un absorbeur d'énergie, câble fixé aux deux extrémités par sertissage.

Fixation aux extrémités :

LDV1: 2 platines.

LDV2: 2 platines.

LDV3: 2 platines.

LDV4: 2 platines.

→ X platines : La platine SECURLINE d'une dimension de 425mm x 495mm, fixée à l'aide de quatre chevilles à bascule de diamètre 10mm.

Mise en œuvre de la fixation : Les chevilles traversent le complexe zinc et volige, la bascule se déploie à l'horizontal sous la volige.

Verrouillage des serrages : Non réalisé.

Support, type : [Non précisé](#) et non visible sans démontage de la couverture.

Fixation aux intermédiaires :

LDV1: 1 platine.

LDV2: Sans objet.

LDV3: Sans objet.

LDV4: 2 platines.

→ X platines : La platine SECURLINE d'une dimension de 425mm x 495mm, fixée à l'aide de quatre chevilles à bascule de diamètre 10mm.

Mise en œuvre de la fixation : Les chevilles traversent le complexe zinc et volige, la bascule se déploie à l'horizontal sous la volige.

Verrouillage des serrages : Non réalisé.

Support, type : [Non précisé](#) et non visible sans démontage de la couverture.

POINTS DE VÉRIFICATION ET ACTIONS À ENTREPRENDRE

		LDV1	LDV2	LDV3	LDV4
1 ASPECT DOCUMENTAIRE					
1.1 Plan d'installation.	Non Communiqué.	X	X	X	X
1.2 Note de calcul ligne de vie.	Non Communiquée.	X	X	X	X
1.3 Certificat de conformité à la norme NF EN 795.	Non Communiqué.	X	X	X	X
1.4 Notice d'utilisation.	Non Communiquée.	X	X	X	X
2 AFFICHAGE					
2.1 Identification	Présence d'un panneau de l'installateur, non renseigné. Ce panneau doit être installé à l'accès de manière à renseigner l'intervenant des conditions d'accès en toiture. Absence des plaquettes signalétiques du fabricant.	X	X	X	X
3 ANCRE					
3.1 Aspect général.	- INSATISFAISANT : fixation défectueuse d'une cheville à bascule identifiée d'une croix. - SATISFAISANT.	X	X	X	X
3.2 État apparent de la fixation sur la structure.	-Non vérifiable sans démontage de la couverture zinc.	X	X	X	X
3.4 État apparent de la structure.	-Non vérifiable sans démontage de la couverture zinc.	X	X	X	X
4 LIGNE DE VIE					
4.1 État du chariot mobile.	- SANS OBJET	X	X	X	X
4.2 État du câble.	- SATISFAISANT.	X	X	X	X
4.3 État de fixation du câble.	- INSATISFAISANT : le nombre de sertissage ne respecte pas les préconisations de la notice du fabricant.	X	X	X	X
4.4 État de l'absorbeur d'énergie.	- SATISFAISANT.	X	X	X	X
4.5 État du dispositif de tension du câble.	- INSATISFAISANT : la tension du câble ne respecte pas les préconisations du fabricant.	X	X	X	X
4.6 Distance entre interfaces < à 15m.	- SATISFAISANT.	X	X	X	X
5 ESSAI					
5.1 Essais de traction des ancrages structurels installés.	- Non réalisable sur ce type de ligne de vie.	X	X	X	X
5.2 Vérification des serrages des éléments accessibles.	- SATISFAISANT, pour les parties accessibles	X	X	X	X

CONCLUSION :

Les examens ont fait apparaître des défauts et anomalies, les équipements ne peuvent être maintenus en exploitation. Un dossier technique devra être réalisé selon les dispositifs installés.

Suivant le code du travail et la recommandation CNAM R430, nous vous recommandons d'effectuer tous les ans une vérification périodique des dispositifs de protection contre les chutes de hauteur.

RESTRICTIONS D'EMPLOI / PRÉCONISATIONS :

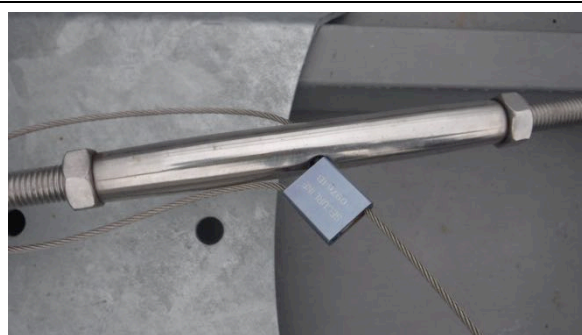
Les accès aux lignes de vie, sont strictement réservés aux personnes habilitées aux travaux en hauteur.
Les câbles des lignes de vie ne peuvent pas être utilisés pour le travail en suspension

ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES

Support d'assurage flexible :



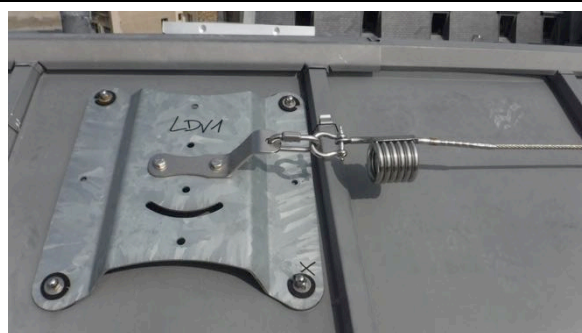
Présence d'un panneau de l'installateur, non renseigné. Ce panneau doit être installé à l'accès de manière à renseigner l'intervenant des conditions d'accès en toiture. Absence des plaquettes signalétiques du fabricant.



Ridoir SL09.



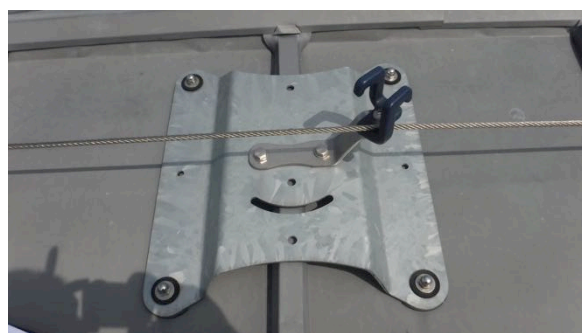
Plomb du fabricant suite à l'installation.



Platine d'extrémité.



Platine intermédiaire à renvoi d'angle.



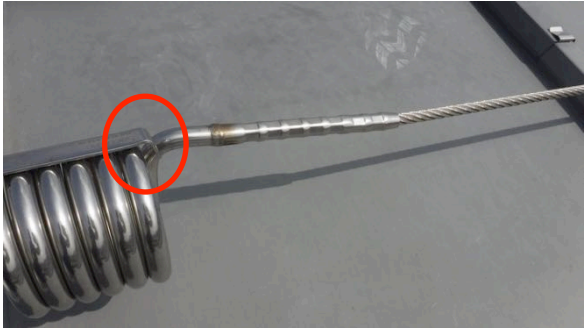
Platine intermédiaire.



- INSATISFAISANT : le nombre de sertissage ne respecte pas les préconisations de la notice du fabricant.



- INSATISFAISANT : fixation défectueuse d'une cheville à bascule identifiée d'une croix.

	<p>CLIENT : GD COUVERTURE SITE : RUE PORTALIS LDV :</p> <p style="text-align: right;">SecurLine</p> <p style="text-align: center;">NDC SECURLINE v6.3</p> <p>Document de référence: BS EN 795-C:2012 et TS 16415 : 2013 Dispositifs d'ancrage DMS ND0291-173-98: Lignes de vie-Spécifications-Essais</p> <p>Huonhâss Les masses des différents composants sont réglables par rapport à la masse du travailleur Le câble de la ligne de vie se déforme élastiquement et est caractérisé par la constante k. Une travée correspond à une partie de la ligne de vie comprise entre deux extrémités ou une extrémité et un angle.</p> <p>Données</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de travée</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>Longueur</td> <td>Distance maximale entre 2 points intermédiaires dans la travée</td> <td>Angle</td> </tr> <tr> <td>Travée 1</td> <td>12,5</td> <td>12,5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Pivoter le graph</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Longueur totale LDV</td> <td>12,5</td> <td>mètres</td> </tr> <tr> <td>Type d'absorbeurs</td> <td colspan="2">absorbeur SECURLINE</td> </tr> <tr> <td>Facteur de chute</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>Nbre d'absorbeurs</td> <td colspan="2">1 en entrée</td> </tr> <tr> <td>Nbre de personnes</td> <td colspan="2">3</td> </tr> <tr> <td>Type d'interface</td> <td colspan="2">Rigide</td> </tr> <tr> <td>Type d'angle</td> <td colspan="2">Angle SLO6</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="3">EFFORTS</th> </tr> <tr> <td>Départ</td> <td>688</td> <td>par sens du câble</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td>895</td> <td>par sens du câble</td> </tr> <tr> <td>INTER</td> <td>600</td> <td>par sens de la chute</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">FLECHE</th> </tr> <tr> <td>FLECHE MAX</td> <td>1,44 m</td> </tr> </table>	Nombre de travée	1		Longueur	Distance maximale entre 2 points intermédiaires dans la travée	Angle	Travée 1	12,5	12,5	Pivoter le graph			Longueur totale LDV	12,5	mètres	Type d'absorbeurs	absorbeur SECURLINE		Facteur de chute	1		Nbre d'absorbeurs	1 en entrée		Nbre de personnes	3		Type d'interface	Rigide		Type d'angle	Angle SLO6		EFFORTS			Départ	688	par sens du câble	Fin	895	par sens du câble	INTER	600	par sens de la chute	FLECHE		FLECHE MAX	1,44 m
	Nombre de travée	1																																																
Longueur	Distance maximale entre 2 points intermédiaires dans la travée	Angle																																																
Travée 1	12,5	12,5																																																
Pivoter le graph																																																		
Longueur totale LDV	12,5	mètres																																																
Type d'absorbeurs	absorbeur SECURLINE																																																	
Facteur de chute	1																																																	
Nbre d'absorbeurs	1 en entrée																																																	
Nbre de personnes	3																																																	
Type d'interface	Rigide																																																	
Type d'angle	Angle SLO6																																																	
EFFORTS																																																		
Départ	688	par sens du câble																																																
Fin	895	par sens du câble																																																
INTER	600	par sens de la chute																																																
FLECHE																																																		
FLECHE MAX	1,44 m																																																	
<p>- INSATISFAISANT : la tension du câble ne respecte pas les préconisations du fabricant.</p>	<p>Note de calcul du fabricant : non communiquée. Absence de dossier technique.</p>																																																	

Selon notice du fabricant

<p>Tendre la ligne de vie jusqu'à ce que la dernière spire touche le pli du plat situé sur le dessus :</p>  <p>Les spires s'écartent alors de 1.2mm. La tension est alors comprise entre 60 et 80daN.</p>	 <p>Ajustez la longueur du câble en ayant pris soin de scotcher le câble au niveau de la coupe afin d'avoir une finition propre.</p>
<p>Montage du câble avec sertissage Sertir l'absorbeur (5 sertissages écartés de 3mm). :</p> 	



38, rue Dunois
75647 PARIS CEDEX 13

RAPPORT D'INTERVENTION

Chantier : FMI - 1 LDV - 215 217 rue Faubourg saint honore
Mission : T6a – Equipements de protection
Référence : 177500190

Monsieur Matty FITOUSSI

FMI
10, rue de la Digue
94210 LA VARENNE ST HILAIRE CEDEX

Votre correspondant : Sylvain DUPRE
sylvain.dupre@abd-consultants.fr
06 28 04 95 72

Le 03/08/2017 à Paris

ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ :

TYPE : Équipements de Protection Individuelle (EPI) classe C (NF EN 795).
1 ligne de vie de type SECURLINE installée par FMI destinée à la protection contre le risque de chute de hauteur des intervenants lors des opérations de maintenance ultérieures.

INTERVENTION :

SITE : 215-217 rue Faubourg saint honoré 75008 paris Intervention le 01/08/2017

Documents de référence : Norme NF EN795
Réalisée par : Sylvain DUPRE – ABD Consultants
Accompagnateurs : M. KANE - FMI

RÉSULTATS SUR LE MATÉRIEL :

- Contrôle initial du montage et de l'état de conservation de la ligne de vie installée par FMI : **Résultats satisfaisants.**
- Il conviendra de respecter les dispositions définies dans les documents du constructeur de la ligne de vie lors de son utilisation et entretien..
- Conclusion : **Favorable.**

Sylvain DUPRE
sylvain.dupre@abd-consultants.fr
06 28 04 95 72



CONCLUSION GENERALE :

Nous vous recommandons de lever les réserves inhérentes aux dispositifs en place.

Remarques importantes HORS MISSION : les accès en toiture présentent des carences, les risques de chute sont importants, **à priori aucune étude spécifique n'a été faite sur ce sujet.**

Les lignes de vie ne permettent pas de cheminer en toute sécurité sur l'ensemble des toitures de l'ambassade, **à priori aucune étude spécifique n'a été faite sur ce sujet.**















Choix des dispositifs et mode de fixation inadaptés suite à une rénovation de ce type.


Les crochets de sécurité sont inadaptés de plus inatteignables pour certains, il en résulte des risques de chute, **à priori aucune étude spécifique n'a été faite sur ce sujet.**


Choix des dispositifs et mode de fixation inadaptés suite à une rénovation de ce type.


Nous vous recommandons de réaliser un audit et préconisations sur les conditions d'accès et cheminement en toitures, ce qui permettra de mettre en évidence les carences nombreuses et pouvant porter atteinte à la sécurité des intervenants.

AFFICHAGE EXEMPLE:


<p>ADRESSE DU SITE :  HERMÈS 12 RUE AUGER – 93500 PANTIN</p>		<p align="center">EQUIPEMENTS DESTINES AUX TRAVAUX SUR CORDES Schéma d'implantation HERMES PANTIN</p>											
<p align="center">  PORT D'UN HARNAIS DE SECURITE OBLIGATOIRE </p> <p><u>Caractéristiques des systèmes installés.</u> Marque : ANTEC référence: 100 94 83, diam : 12mm x 130mm Charge de rupture : 35kN. Système conforme à la norme NF EN 795 09/1996 - dispositif de classe A1. Nombre d'utilisateurs maximum : </p> <p>Installateur / Date de réception : / 18 septembre 2017</p> <table border="1"> <tr> <th>Verification périodique / année</th> <th>Société</th> </tr> <tr> <td>18 septembre 2017</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p><i>Interdiction d'utilisation aux opérations de levage de charge.</i></p>		Verification périodique / année	Société	18 septembre 2017						 <p>Bâtiment : - Terrasse technique de l'établissement. Accès par les communes puis par un local technique donnant accès directement à la terrasse. Numéros des plaquettes d'identification du fabricant : N°20746024/044, 032, 025, 024, 036.  48/14/N°52 - 48/14/N°29 - 48/14/N°47 - 45/14/N°91 - 48/14/N°54. Numéros des scellés ASSISTAS après vérification : N°7191 et N°7200.</p> <p>Bâtiment : - Terrasse R+5 EST de l'établissement. Accès par les communes puis par une salle de réunion donnant accès directement à la terrasse. Numéros des plaquettes d'identification du fabricant : 13/15/N°245.  Numéros des scellés ASSISTAS après vérification : N°7491.</p>			
Verification périodique / année	Société												
18 septembre 2017													
<p>Points d'ancrage : Utilisation : TRAVAUX SUR CORDES</p>  <p>1 point d'ancrage par corde.</p> <p>ASSISTAS 2017</p>	<p>DESCENDEUR EN 341 Et CORDES EN 1891</p> 	<p>ANTICHUTE MOBILE SUR CORDE EN 353-2</p> 	<p>UTILISATION</p> 	<p>Harnais EN 361-EN 358 et EN 813</p> 	<p>Casque EN 397</p> 								

HILTI		Calibration certificate			
Calibration Form					
Product:	HAT 28				
Serial no.:	HT 14171E				
Customer Name:	ASSISTAS				
Notification no:	26526915				
Tester gauge Ref:	87979-4-15				
Results obtained at calibration stage are as follows:					
MASTER	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0
READING OBTAINED	5.04	10.10	15.10	20.10	25.10
Certificate					
We hereby certify that the product described has been tested before shipment and complied with the specifications as stated above.					
The test equipment used is traceable to national standards or has been derived from accepted values of natural physical constants or has been derived by the ratio type of self calibrating techniques. This is established by our Quality Management System in accordance to ISO 9001.					
Next calibration is required in 12 months.					
For recalibration send the product to your local Hilti Repair Center.					
Recalibration due date:	20/09/2018				
Inspection date:	20/09/2017				
Repair Center:	MO FRANCE				
Calibrator's name:	Mr ADJOUADI				
Signature:					





CALIBRATION SERVICE



Hilti. Outperform. Oublier.



**CERTIFICAT D'ETALONNAGE
N°7626-01**

Dossier N° 7626
Appareil N° 3093
Délivré à : ASSISTAS

INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Extractomètre

Type : MT-1600

E.M. : 16 kN

MOYEN D'ETALONNAGE

N° étalon de transfert : 12-001

N° de raccordement : CE n° 09160343

Température : 19 °C

INDICATIONS DE L'APPAREIL	INDICATIONS DE L'ETALON DE TRANSFERT				ERREUR MOYENNE
	1	2	3	Moyenne	
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00%
2	2.032	2.030	2.016	2.026	-0.16%
4	4.057	4.043	4.059	4.053	-0.33%
6	6.048	6.034	6.033	6.038	-0.24%
8	8.042	8.029	8.024	8.032	-0.20%
10	10.030	10.003	10.020	10.018	-0.11%
12	11.925	11.918	11.924	11.922	0.49%
14	13.942	13.958	13.984	13.961	0.24%
16	15.927	15.900	15.868	15.898	0.64%

Observations :

Etalonné le : lundi 9 octobre 2017

Validité : 2 ans

Par : L. BOUTIN

130 rue de Charlebourg, 75008 Paris 8^e
Projet de Charlebourg - Coudanville

PLAN DE TOITURE

INDEX	DATE	MODIFICATIONS	REDIGÉ	VERIFIÉ	APPROUVÉ
0	27.04.2016	1 ^{er} tiré d'échelle	Joffrey, S.	Eric, D.	-
A	18.05.2016	Requête / Mise à jour des données	Joffrey, S.	Eric, D.	-
B	04.12.2017	1 ^{er} tiré d'échelle / Mise à jour des données	Joffrey, S.	Eric, D.	-

PLAN CONFORME A L'EXECUTION

LEGENDA DES ELEMENTS REPETES SUR LE PLAN

- Chimée** (CCT-CM)
- Poignées de type de vie à l'école de vie** (VCF-FT-2007)
- Point d'eau** (VCF-FT-2003)
- Point d'eau** (VCF-FT-2003)
- Joint de dilataion / Joint de pont** (JLD-CM-CM)
- Point d'eau** (VCF-FT-2008)

VISA OBS REF HM

Maitre d'ouvrage	130 rue de Charlebourg, 75008 Paris 8 ^e
Architecte	130 rue de Charlebourg, 75008 Paris 8 ^e
Bureau de construction	130 rue de Charlebourg, 75008 Paris 8 ^e

PRADEAU MORIN

Figure: Documents de référence:

Index	Date	Modifications	Rédigé	Verifié	Approuvé
0	27.04.2016	1 ^{er} tiré d'échelle	Joffrey, S.	Eric, D.	-
A	18.05.2016	Requête / Mise à jour des données	Joffrey, S.	Eric, D.	-
B	04.12.2017	1 ^{er} tiré d'échelle / Mise à jour des données	Joffrey, S.	Eric, D.	-

PLAN CONFORME A L'EXECUTION

130 rue de Charlebourg Saint-Honoré - Paris VIII
Projet de Charlebourg Coudanville

VISA EMIS PAR :
(L'impact des modifications)

VSO	Obs
HM	REF

130 rue de Charlebourg, 75008 Paris 8^e

