

# CONSTRUCTION DE 50 LOGEMENTS - PALAIS LEMANIA



Rue du Monastère

74500 EVIAN-LES-BAINS

MAITRE D'OUVRAGE



SCCV PALAIS LEMANIA  
2, Avenue de Genève - l'Atrium  
74140 DOUVAINE  
Tél : 04.50.85.02.40  
Mail : [douvaine@sagec.fr](mailto:douvaine@sagec.fr)

Lot n°19

PORTES DE GARAGES

CCTP



**ARCHITECTE :**  
PHILIPPE CHEYSSON  
36, Avenue de Sénévulaz  
74200 THONON LES BAINS  
Tél : 04.50.26.67.69 Fax : 04.50.71.03.22  
Mail : [philippe.cheysson@daragon-cheysson.fr](mailto:philippe.cheysson@daragon-cheysson.fr)



**ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :**  
MAPELLI ORLANDO SARL  
32, Avenue Jules Ferry - Résidence Central  
Parc - Bâtiment A2  
74200 THONON-LES-BAINS  
Tél : 04.50.26.59.20  
Mail : [cabinet.orlando.mapelli@orange.fr](mailto:cabinet.orlando.mapelli@orange.fr)



**BE STRUCTURE :**  
ESBA  
17 Bis, Rue de l'Europe - Le Rubilis  
74200 THONON-LES-BAINS  
Tél : 04.50.26.37.30 Fax : 04.50.26.33.57  
Mail : [contact@esba.fr](mailto:contact@esba.fr)



**BE FLUIDES :**  
BOIS ET INGENIEURS ASSOCIES  
72, rue Georges de Mestral - Bâtiment  
ATHENA  
74160 ARCHAMPS  
Tél : 04.50.43.48.26 Fax : 04.50.43.47.13  
Mail : [engasser@bois-et-ingenieurs.com](mailto:engasser@bois-et-ingenieurs.com)

**BUREAU CONTROLE :**  
APAVE  
4, Rue Chantemerle  
74100 VILLE-LA-GRAND  
Tél : 04.50.74.39.00 Fax : 04.50.74.39.01  
Mail : [arnaud.panloup@apave.com](mailto:arnaud.panloup@apave.com)




Dossier	514
Date	Octobre 2019
Phase	DCE
Indice	

## Table des matières

<b>PORTES DE GARAGES .....</b>	<b>6</b>
PORTES BASCULANTES AUTOMATIQUES EXTERIEURES.....	6
PORTES BASCULANTES MANUELLES .....	6



Code	Désignation
19.1	<b>CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>
19.1.1	<b>GENERALITES</b> <p>Le présent descriptif a pour objet la description des travaux du <b>lot PORTES DE GARAGES</b> qui font partie d'un ensemble homogène constitué de plusieurs lots.</p> <p>Ce CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif</p> <p>Chaque Entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans leur totalité et ne pourra se prévaloir d'une non connaissance des travaux confiés aux autres corps d'état et plus particulièrement du CTP du présent devis descriptif.</p> <p>En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le pris porté sur l'acte d'engagement, chaque entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.</p> <p>Le projet est soumis à la <b>réglementation thermique RT2012</b>.</p> <p>L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>L'Arrêté du 22 mai 2006</b> relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destiné à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.</li><li>- <b>L'Arrêté du 11 avril 1972</b> relatif à la limitation du niveau sonore de bruits aériens par le ou les moteurs à explosion ou à combustion interne de certains engins de chantier.</li><li>- Aux éventuels <b>Arrêtés municipaux ou préfectoraux</b>.</li></ul> <p>L'entreprise du présent lot est tenu de fournir, avant travaux:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les <b>Attestations de conformité</b> des matériels et engins bruyants.</li><li>- Les <b>Certificats ACERMI</b> de chaque produit utilisé.</li><li>- Les <b>Fiches de données de sécurité</b> permettant de faire face aux situations d'urgence.</li></ul>
19.1.2	<b>DIPOSITION CONSTRUCTIVE GENERAL - RT 2012 - NF HABITAT</b> <p>Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Code de la Construction et de l'Habitation.</li><li>- Code de l'Urbanisme.</li><li>- DTU/ATEC ou ATEX et avis technique européens.</li><li>- Règles professionnelles.</li><li>- Normes françaises et européennes en vigueur.</li></ul> <p><b><u>1/ EXIGENCES DU LABEL RT 2012 ET DE LA CERTIFICATION NF LOGEMENTS - REFERENCE 9.0 LABEL RT 2012.</u></b></p> <p>Tous les bâtiments devront obtenir le label correspondant.</p> <p>Nous attirons l'attention des Entreprises à une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de ce label et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité. Pour plus de sécurité, il sera réalisé plusieurs tests d'étanchéité à l'air en cours de chantier (après la pose de menuiseries extérieures, après la réalisation de l'enveloppe intérieure des logements et avant la réception des logements).</p> <p>En cas de défaut d'étanchéité, le ou les Entreprise défailtantes devront effectuer la reprise de leurs ouvrages, à leur frais et dans un délai très court. Elles seront obligées de fournir à la Maîtrise d'Oeuvre un nouveau test valide et cela toujours à leur frais.</p> <p>La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire pour obtenir le label RT 2012</p> <p>Il est indispensable que les Entreprises signalent à la Maîtrise d'Oeuvre (dès l'appel d'offre) tous les points qui leurs paraissent non adaptés à l'obtention du label (prestation manquantes, défaut dans la mise en oeuvre préconisée, etc.).</p> <p><b><u>2/ EXIGENCES RT 2012 - PERMEABILITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE.</u></b></p> <p>La construction devra respecter les prescriptions de la RT 2012 suivant les arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatifs aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment.</p> <p><b>L'arrêté du 26 octobre 2012 précise dans son article 17 (chapitre II) que la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa Q4pa-surf est inférieure ou égale à 1.00 m3/h de parois déperditives hors plancher bas.</b></p> <p>C'est pourquoi, l'attention des entreprises est attirée pour une parfaite réalisation des ouvrages, une très grande rigueur lors de la mise en oeuvre et une qualité des matériaux afin de répondre aux exigences de la Certification RT 2012 et notamment de garantir la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments.</p> <p>Toutes les entreprises devront prendre leurs dispositions pour garantir cette étanchéité.</p> <p>Pour éviter les fuites d'air, chaque corps d'état doit connaître les limites exactes de son intervention et les points singuliers à traiter. Le respect de la qualité d'exécution devra être contrôlé au fur et à mesure du chantier.</p> <p>L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque métier doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.</p> <p>Soigner les détails de la mise en oeuvre, c'est répondre à l'objectif fixé, valoriser le savoir-faire professionnel et gagner du temps. La mesure de la perméabilité permet de bien savoir où on se trouve vis-à-vis de la qualité de mise en oeuvre. Faire une mesure d'étanchéité à l'air avant la fin du chantier permet de corriger les défauts sans démonter ce qui a été fait. La mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire dans le cadre de</p>
	MAPELLI ORLANDO Sarl - THONON-LES-BAINS

Code	Désignation
	<p>la RT 2012.</p> <p>Pour plus de sécurité, il sera réalisé plusieurs tests d'étanchéité à l'air en cours de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Le premier sur les menuiseries posées</li> <li>. Le deuxième après la pose des cloisons/faux-plafonds (enveloppe du logement finie)</li> <li>. Le troisième avant réception avec les entreprises.</li> </ul> <p>Les différents tests permettront un contrôle avant la pose des parements intérieurs en vue de corrections. Selon le stade d'avancement, les rectifications seront réalisables plus ou moins facilement.</p> <p>Le test permettra de détecter précisément les fuites d'air afin de réaliser la correction des défauts d'étanchéité.</p> <p>Le chantier doit être terminé pour le dernier test (avant réception), soit : prises et caches prises posés, portes et trappes installées et réglées, aucun trou non rebouché, bouches d'extraction et entrées d'air posées ainsi que l'appareillage (sanitaire, chauffage...).</p> <p>En cas de défauts d'étanchéité, le ou les entreprises défaillantes devront effectuer la reprise de leurs ouvrages, à leurs frais et dans un délai très court. Elles seront obligées de fournir à la Maîtrise d'Oeuvre un nouveau test valide et cela toujours à leur frais (autant de tests que nécessaire).</p> <p>Les points sensible à traiter dès la conception sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Jonction murs/sols/plafonds.</li> <li>. Menuiseries extérieures.</li> <li>. Appareillages électriques.</li> <li>. Trappes et traversées...</li> </ul> <p>Liste non exhaustive.</p> <p>L'entreprise se doit de valider la mise en oeuvre préconisée et l'efficacité du traitement des défauts.</p> <p>Les essais de perméabilité à l'air seront commandés et payés par le Maître d'Ouvrage.</p> <p><b><u>CERTIFICATION</u></b></p> <p><b><u>NF LOGEMENT :</u></b></p> <p><b>Tableau des critères NF Logement.</b></p> <p>1 - Confort acoustique - CLASSE C 2 - Confort Thermique et Ventilation - CLASSE A 3 - Sécurité vis-à-vis du problème d'intrusion - CLASSE C 4 - Accessibilité et adaptation de l'habitat et vieillissement - CLASSE C 5 - Durabilité de l'ouvrage - CLASSE C 6 - Aménagement des cuisines - CLASSE C</p> <p>Dans le cadre, le titulaire de chaque lot devra respecter l'ensemble des contraintes et prestations permettant de garantir l'obtention des certifications. Il devra pour cela se référer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Référentiel technique NF logement, version 9.0.</li> </ul> <p>Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire : Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité[1] établi dans l'Espace Économique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), <a href="http://www.afocert.fr">www.afocert.fr</a>, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France. Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir <a href="http://evaluation.cstb.fr/">http://evaluation.cstb.fr/</a>). A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes. La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée sur la liste des produits certifiés/évalués mise à disposition du public par l'organisme concerné).</p> <p><b><u>THERMIQUE</u></b></p> <p>Dans le cadre de la démarche NF Logement, le label énergétique RT 2012. (Décret n°2006-592 du 24 Mai 2006 et Arrêté du 24 Mai 2006 ) est recherché pour cette opération. Afin d'obtenir ce niveau de performance, les préconisations de l'étude thermique devront être scrupuleusement suivies. Chaque modification apportée sur les préconisations de cette étude devra être validée par le Bureau d'Études Thermiques.</p> <p>Les déperditions ont été calculées pièce par pièce, conformément aux DTU règles Th-U suivant la Réglementation Thermique 2012 en tenant compte de la constitution des parois et selon les normes NF EN 12831 et NF P52-612CN.</p> <p>Le dimensionnement des émetteurs de chaleur devra être effectué sur la base de ces déperditions et selon les dispositions de la norme NF EN 12828.</p> <p>L'entreprise soumissionnaire pourra se procurer auprès du tireur de plans de l'opération les documents de l'Étude Thermique RT 2012 déposés par le bureau d'étude Fluides.</p> <p><b><u>ACOUSTIQUE</u></b></p> <p>Dans le cadre de la démarche NF Logement, une attention particulière sera portée sur l'isolation acoustique des façades et l'isolation intérieure. Respect de la réglementation : Arrêtés du 30 juin 1999 ( Confort acoustique entre logement et autres locaux du bâtiment ), Arrêté du 30 Mai 1996 et décret du 22 septembre 1997 ( Confort acoustique entre les pièces principales et l'extérieur ).</p> <p><b><u>CHOIX DES PRODUITS ET MATÉRIAUX</u></b></p>



Code	Désignation
	<p><b>QUALITÉ ET ORIGINE DES PRODUITS</b> : Utilisation systématique de produits certifiés dans les catégories de produits en disposant aujourd'hui ou, à défaut, justifiant de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 Octobre 1999. Sur le principe la justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné, à la demande. Les produits et matériaux sont étiquetés A au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.</p>
19.1.3	<p><b>MATERIAUX</b></p> <p>Les divers matériaux utilisés pour l'exécution des travaux de serrurerie doivent, en ce qui concerne les dimensions et la qualité, répondre aux spécifications des normes françaises et, à défaut, aux dispositions de la Documentation Technique pour la Construction Immobilière (R.E.E.F.).</p> <p>Toutes les serrureries sont exécutées soit en fers, profilés normaux et profilés spéciaux, soit en tôle, soit en tube, selon les spécifications indiquées dans la description des ouvrages.</p> <p>L'emploi d'acier revêtu d'une poussière de rouille est toléré, à l'exclusion de tout acier piqué.</p> <p>Tous les aciers et accessoires utilisés pour les travaux de serrurerie doivent être, sauf spécifications particulières du descriptif en "acier doux du commerce".</p> <p>Ils doivent être de dimensions courantes, commerciales, correspondant aux normes A.F.N.O.R. de la classe A "métallurgie".</p>
19.1.4	<p><b>MISE EN OEUVRE</b></p> <p>Tous les ouvrages de serrurerie sont exécutés avec le plus grand soin, conformément aux plans remis et aux prototypes acceptés. Les assemblages sont parfaitement ajustés, les fers sont bien dressés, sans jarret ni cassure.</p> <p>Les tôles sont parfaitement planées, de préférence à la machine à rouleaux.</p> <p>Le pliage et la courbure des tôles s'effectuent à froid au moyen d'un équipement mécanique convenable, c'est à dire d'un seul coup sur la longueur entière de la tôle.</p> <p>Les profils ne peuvent être différents de ceux demandés au présent devis, qu'après accord avec le Maître d'Oeuvre.</p> <p>Les garde-corps sont réalisés en respectant les NF P 01.012 et NF 06.001 et les règlements de sécurité en vigueur. Leurs assemblages sont réalisés de telle sorte qu'ils résistent sans déformation ni amorce de rupture aux efforts qui leur sont imposés.</p>
19.1.5	<p><b>MESURES</b></p> <p>L'Entrepreneur relève exactement les mesures de chacun des ouvrages, suivant son emplacement et exécute en conséquence avec repérage. Si ces précautions n'étaient pas observées, l'Entrepreneur se verrait refuser les ouvrages qui ne seraient pas exécutés rigoureusement aux mesures de leur emplacement et ne pourrait élever aucune réclamation sous prétexte qu'il pouvait escompter une exécution d'ouvrage en série.</p>
19.1.6	<p><b>PROTECTIONS</b></p> <p>Tous les ouvrages de serrurerie en métaux ferreux reçoivent par le présent lot avant pose sur toutes leurs faces, une impression de peinture au minium de plomb pur, ou peinture au chromate de zinc, ou anti-rouille du commerce.</p> <p>Cette impression est appliquée à la brosse, après brossage énergique, décalaminage soigné et dégraissage éventuel.</p> <p>Tous les ouvrages inaccessibles après pose, reçoivent en supplément une seconde couche de peinture de protection d° appliquée par le présent lot.</p> <p>Toutes les pièces, ferrures, etc... sauf celles d'aspect fini sont dégraissées et traitées comme les faces sur lesquelles elles ont été fixées.</p> <p>Si la qualité et l'exécution de cette impression s'avèrent défectueuses, tous les travaux supplémentaires que l'Entrepreneur de peinture est obligé d'exécuter pour parfaire au résultat souhaité sont facturés à l'Entrepreneur du présent lot.</p> <p>Après pose, il est dû les raccords d'impression sur toutes les parties où la peinture a disparu.</p> <p>La visserie et la boulonnerie reçoivent un traitement anti-corrosif (carnage ou autre).</p>
19.1.7	<p><b>FIXATION DES OUVRAGES METALLIQUES</b></p> <p>L'Entreprise chargée de la pose de la serrurerie a la charge de la fourniture et de la pose de toutes les pattes à scellement nécessaires, à la fixation dans la maçonnerie et des chevilles et dispositifs spéciaux avec vis nécessaires à la fixation dans les ouvrages en béton apparent, c'est à dire non enduit et sur ouvrages préfabriqués revêtus ou non.</p> <p>Les accessoires de fixation tels que douilles, rails ou autres dont la mise en place doit être réalisée lors de la confection des ouvrages supports ou des ouvrages préfabriqués sont fournis par le présent lot au lot gros oeuvre pour mise en place avec toutes instructions écrites et figurées nécessaires et l'assistance d'un technicien du présent lot.</p> <p>Les ouvrages sont protégés contre la corrosion par cadmiage intégral.</p> <p>Les points de fixation sont répartis afin d'assurer une parfaite rigidité des ouvrages.</p> <p>Les travaux de scellement sont exécutés au mortier ciment et non pas au plâtre qui doit être proscrire.</p> <p>Les raccords d'enduit sont exécutés au mortier de ciment, soit au plâtre, suivant nature de l'enduit du support.</p> <p>Pour des raisons techniques et de maintien, les fixations sont exécutées immédiatement par l'Entrepreneur du présent lot. Il est tenu compte pour l'exécution des fixations des dilatations linéaires des métaux.</p>
19.1.8	<p><b>QUINCAILLERIE</b></p> <p>Tous les objets de quincaillerie sont estampillés NF, SNFQ ou SNFQI ou doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité.</p> <p>Les marques spécifiées au présent devis ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'Oeuvre.</p> <p>Tous les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin.</p> <p>Les rivets ou vis sont bien ajustés et ne dépassent jamais le niveau des fers. Les vis sont toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles sont destinées à fixer.</p> <p>Les pièces de quincaillerie ou ferrures en métaux ferreux sont imprimés comme décrit dans le CCTP sur toutes les faces avant d'être posées ainsi que les entailles destinées à les recevoir.</p> <p>Les ouvrages qui ne sont pas jugés recevables, soit comme fourniture soit comme pose, sont immédiatement déposés et remplacés.</p>
<div>  <div> MAPELLI ORLANDO Sarl - THONON-LES-BAINS </div> </div>	

Code	Désignation
19.2	<b>PORTES DE GARAGES</b>
19.2.1	<p><b>PORTES BASCULANTES AUTOMATIQUES EXTERIEURES</b></p> <p>Fourniture et pose de <b>PORTES BASCULANTES AUTOMATIQUES METALIQUES</b> à refoulement intérieur et commandée par émetteur réception radio, conforme aux dispositions de la loi du 23 Juin 1989 et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Opérateur de type " convoyeur"comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Logique électronique incorporée.</li> <li>. Éclairage LED incorporé au bloc de commande, avec allumage et extinction automatiques</li> <li>. Sécurité sur obstacle</li> <li>. Débrayage manuel en cas de coupure de courant</li> <li>. Protection thermique du moteur</li> </ul> </li> <li>- Cadre de la porte en tube à ailette 50/30 soudé.</li> <li>- Raidisseurs intermédiaires.</li> </ul> <p>Prévoir une motorisation en rapport avec le poids total de l'ensemble.</p> <p>Finition du cadre laquée d'usine <b>de teinte RAL au choix de l'Architecte.</b></p> <p><b>- Parement extérieur de teinte RAL au choix de l'Architecte y compris toutes suggestions de pose.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compensation par ressorts.</li> <li>- Couvre-joints.</li> <li>- Couche d'impression grise sur les parties non galvanisées.</li> <li>- Sans débord extérieur en position ouverte.</li> <li>- Tous accessoires de pose (visserie, pattes galvanisées coudées, ect...)</li> <li>- Fermeture automatique par relais temporisateurs réglables dans l'armoire de contrôle et de sécurité.</li> <li>- Protection par double barrage cellule photo-électrique.</li> <li>- Barrage simple sur partie supérieure.</li> <li>- Barre palpeuse sous la porte contre l'écrasement à la fermeture.</li> <li>- Feux orange (1 extérieur, 1 intérieur) pour visualisation de la porte en mouvement.</li> <li>- Ouverture par émetteurs <b>FOURNIS PAR LE PRESENT LOT à raison de 1 par garage, 2 par garage double, 1 par parking et 2 pour le syndic</b></li> <li>- Traçage intérieur et extérieur selon réglementation.</li> <li>- Armoire électrique renfermant l'ensemble des organes de commande. L'amenée électrique en triphasé est à la charge du lot ÉLECTRICITÉ.</li> </ul> <p>Tous les raccordements entre l'armoire et les différents organes électriques sont à la charge du présent lot.</p> <p>- L'affaiblissement acoustique devra être de <b>30 dB (A) minimum.</b></p> <p>- Mise en œuvre d'une grille formant ventilation haute (V.H.), en partie haute de la porte, <b>de section 100 x 100 cm minimum</b> suivant norme en vigueur pour la porte d'accès au garage du rez de chaussée.</p> <p>L'ensemble rendu posé en ordre de marche et conforme aux normes NF 25-362 d'octobre 1992 et P 25-363 d'août 1994 et réglementations en vigueur.</p> <p>Prévoir le raccordement électrique de la porte depuis attente laissée par l'électricien.</p> <p>Prévoir contact sur la porte de garage pour pilotage des éclairages parkings.</p> <p>Toutes sujétions de mise en œuvre comprises.</p> <p>Dimension selon la D.P.G.F.</p> <p><b>5 ème classe, pour 250 cycles par jour.</b></p> <p>Porte conforme à la norme <b>NF EN 13241-1.</b></p> <p><b>La copie de déclaration CE de conformité de la porte automatique ainsi que la notice d'installation devront être fournis par l'entreprise au bureau de contrôle.</b></p> <p><b>Dimensions selon DPGF.</b></p> <p><b>Localisation :</b>  <i>. Portes extérieures: Porte automatique d'accès aux garages au SOUS-SOL.</i></p>
19.2.2	<p><b>PORTES BASCULANTES MANUELLES</b></p> <p>Fourniture et pose de <b>portes de garages basculantes manuelles</b> métalliques comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Un encadrement en profil tubulaire soudé par onglets aux angles.</li> <li>. Tablier en tôle galvanisée nervurée de 65/100 ème d'épaisseur.</li> <li>. Traverses de renforts sur la face intérieure.</li> <li>. Système d'équilibrage par ressorts compensateurs logés dans les écoinçons ou poteaux métalliques.</li> <li>. Condamnation depuis l'extérieur par poignée.</li> <li>. Déverrouillage intérieur.</li> <li>. Serrure à canon européen avec deux clés plates. <b>Attention, la poignée de manœuvre sera indépendante de la serrure.</b></li> <li>. Refoulement total à l'intérieur du garage en position d'ouverture.</li> <li>. Peinture antirouille sur parties métalliques non galvanisées.</li> <li>. Tablier, encadrement, renforts en tôle galvanisée revêtue d'une couche de peinture <b>laquée d'usine RAL 9010 sut tablier avec dormants galvanisés.</b></li> </ul> <p>Toutes sujétions de mises en œuvre comprises.</p> <p>Dimensions suivant la D.P.G.F.</p> <p><b>Localisation :</b>  <i>. Pour garages intérieurs du SOUS-SOL.</i></p>

