

Descriptif des prestations

pour la livraison et la pose de garages ZAPF Sàrl, 1 rue des Arquebusiers, 67000 Strasbourg

ZAPF
DIE GARAGE

Date 05/2020

ZAPF
DIE GARAGE

Date 05/2020

Préambule :

Le présent document contient un descriptif de nos prestations. En raison des spécificités des garages préfabriqués en béton armé, certaines normes et réglementations ne peuvent être appliquées dans leur totalité. Dans certains cas individuels, la fabrication de nos garages ZAPF peut déroger aux normes DIN ou de ce que l'on désigne généralement comme « les règles de l'art », afin de mettre en œuvre des solutions innovantes d'un bon rapport qualité-prix. Ces solutions spécifiques ont été soigneusement développées et testées par ZAPF, et résultent de notre longue expérience dans la production de garages préfabriqués en béton. Vous trouverez un détail de ces dérogations éventuelles dans le descriptif des prestations et dans la documentation annexe. Nos conditions de livraison comprennent évidemment la garantie de bon fonctionnement et d'aptitude à l'usage de nos solutions dérogatoires.

1. GROS-ŒUVRE

Construit en béton armé, un matériau composite performant. Les murs sont en béton lisse de décoffrage avec les cordons usuels au niveau des raccords entre les plaques de coffrage en acier. Ils présentent les tolérances usuelles dans le bâtiment ainsi que d'éventuelles bulles d'air (pores et retassures). En raison des contraintes de production, les faces internes des murs sont légèrement coniques et s'évasent de bas en haut. Dans certains cas liés à des dispositifs de coffrages particuliers, les murs ne sont pas coniques. La prise de mesures et la réalisation sont conformes à la norme DIN 13978-1 et prennent en compte toutes les normes afférentes. Pour des garages doubles ou en série, les joints de montage verticaux sont recouverts d'un profilé en plastique. La couverture des joints de toiture n'est réalisée que pour les garages doubles avec réservations latérales. Les jonctions entre dallage et murs latéraux sont réalisées de manière durable et selon les exigences.

2.ISOLATION DES TOITURES ET EVACUATION DES EAUX PLOUVIALES

Inspiré de la solide expérience des fabricants de garages, le complexe d'étanchéité de toiture retenu s'écarte des parties B et C de la réglementation allemande VOB, de la norme DIN 18531 et des directives relatives à la construction de toitures plates (dans leur version respectivement en vigueur), mais répond aux exigences en matière d'iso-lation des toitures de garages préfabriqués et à la norme DIN EN 13978-1. Le garage a une toiture plate avec une pente d'environ 1 % et un acrotère périphérique en béton. Il est recouvert d'une membrane en résine liquide selon la norme DIN EN 13978-1. En raison de la faible hauteur de l'acrotère, l'installation d'un écoulement de secours n'est ni possible ni nécessaire. La norme DIN EN 13978-1 admet la formation de flaques sur la surface de toiture.

Un recouvrement métallique de l'acrotère peut être réalisé sur demande. Le tuyau d'évacuation des eaux pluviales est posé à l'intérieur du garage, dans l'angle arrière droit (vu de l'entrée). Une vis de fixation relie le tuyau et le revêtement du sol. La toiture du garage est conçue pour résister aux charges de neige définies pour le lieu de montage. Elle est accessible pour des travaux de nettoyage, mais ne peut être utilisée comme toiture terrasse ou végétalisée, et n'est pas accessible aux voitures (toiture renforcée nécessaire et disponible à la commande). Toutes toitures généralement destinées à être accessibles à pied (comme les toitures terrasses) et surplombant un vide de plus de 50 cm doivent obligatoirement être munies d'une rambarde ou d'un parapet suffisamment haut et solide, dont la pose est à la charge du client. Les toits exploités à acrotère surélevé requièrent une étanchéité spéciale et un revêtement de protection (à réaliser par le client ou option spéciale à la commande). En cas de récupération des eaux plu-viales du toit dans une citerne pour une utilisation comme eau sanitaire, il est recommandé pour les toits à membrane en résine liquide de laisser s'écouler les 2-3 premières charges d'eau sans les utiliser. En cas de trappe d'accès intégrée (sur demande), merci de respecter les règles de prévention d'accidents (garde-corps). Nous n'installons pas de revêtement d'étanchéité s'il est prévu d'installer un toit à pignon. La surface du toit doit être totalement dégagée (aucune construction en superstructure), pour pouvoir sécher sans entrave. En cas de modifications ultérieures, le niveau de résistance du dispositif d'étanchéité doit éventuellement être adapté en fonction de l'équipement à installer.

3. DALLAGE

Dallage monobloc en béton lissé à la main, avec, selon le type de garage, une légère pente en direction de la porte ou un sol horizontal. En raison des contraintes de fabrica-tion, un joint de dilatation est visible à la jonction du mur du garage et du dallage. Ce joint n'a aucune incidence sur l'aptitude du garage à l'usage, et ne donne lieu à aucune réclamation. Au cours du temps et sous l'effet du gel et de dépôts de sel de dégivrage provenant de l'eau qui s'égoutte des véhicules garés dans le garage, la surface de la dalle - même si elle est fabriquée dans les règles de l'art, peut être amenée à s'écailler par endroits. Cet éventuel décollement de petites parties de béton a été pris en compte lors de la fabrication, par la pose d'une surépaisseur de béton pour protéger les armatures du dallage. Les rugosités liées à l'écaillage et les éclats en surface de la dalle sont inévitables, mais n'entravent pas sa fonctionnalité et ne donnent pas de droits à garantie.

3.1 Charge admissible de la dalle

Pour tous les types de garages, la charge admissible est de 3,5 kN/m² (350 kg/m²), équivalant à une voiture particulière d'un poids total de 2,5 t maximum ou présentant une charge par essieu maximum de 1,6 t. En cas de charges ponctuelles de maximum 8 kN ou 800 kg (cric, étagères, etc.), prévoir une répartition des charges. Sur de-mande, toutes les dalles sont disponibles avec des charges admissibles plus grandes (voir liste de prix). Pour les véhicules tels que les chariots-élévateurs, machines-outils ou autres charges plus lourdes, le dallage et les fondations seront produits aux caractéristiques adaptées en fonction du calcul statique à fournir.

3.2 Épaisseur de la dalle

Voir plan des fondations et fiches techniques des produits spéciaux.

4. PEINTURE INTERIEURE – CREPI

4.1 Peinture mouchetée lavable sur les murs intérieurs. Crépi à dispersion résistant aux intempéries dans nos teintes standard blanc ou beige sur les murs extérieurs. Seuls les murs visibles des garages accolés sont traités. Les garages sans enduit intérieur ou extérieur peuvent présenter de variations de coloration et de texture à la surface. Le rayonnement solaire direct peut entraîner la formation de fines fissures sur les murs extérieurs foncés ou sans revêtement. Celles-ci sont sans danger d'un point de vue technique, mais une protection contre l'humidité doit être prévue par le client sur la zone exposée. D'autres teintes et types de crépi (structurés ou enduits) sont disponibles contre supplément.

4.2 Revêtements muraux

En option et moyennant un supplément de prix, les murs extérieurs visibles peuvent être bardés de bandes synthétiques.

5. PORTE DE GARAGE

Porte basculante à ressorts en acier, tôle nervurée en acier galvanisé avec peinture de fond blanche (similaire à RAL 9016) sur la face extérieure et apprêt neutre sur la face intérieure. Autres types de porte, voir point 8.6. Les détails des portes sont réalisés conformément aux indications des fabricants respectifs. Le revêtement de la porte est de qualité supérieure et ne peut être repeint dans une autre teinte sans précaution particulière (demandez la fiche technique correspondante). Sur demande et contre supplé-ment, d'autres modèles de portes ou de portes sectionnelles avec d'autres teintes de peinture sont disponibles, mais pas pour tous les types de garage. Les coloris (intérieur et extérieur) des portes peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Certaines portes spéciales ne peuvent être livrées qu'avec un châssis galvanisé ou revêtu d'une couche d'apprêt. L'exposition à la chaleur d'un seul côté de la porte peut entraîner une déformation des lamelles, ce qui peut entraver la fonctionnalité du système de la porte. Les couleurs foncées sont particulièrement déconseillées sur les portes orientées vers le soleil. Les défauts résultant de ce type de configuration ne peuvent faire jouer la garantie.

5.1 Les portes sectionnelles sont posées avec un tube profilé de butée au sol, celui-ci ne sert pas d'élément d'étanchéité entre la porte et le sol du garage, mais uniquement d'amortisseur de chocs. Un éventuel jeu à cet endroit est sans incidence et ne nuit pas à l'usage prévu du garage. Les portes basculantes présentent systématiquement un jeu entre le bord inférieur du tablier et le sol du garage.

5.2 Les travaux de maintenance et d'entretien doivent être exécutés conformément aux indications du manuel d'utilisation du garage.

6. VENTILATION

La ventilation se fait par la sous-face de la porte de garage ou par des grilles d'aération dans la porte. Des grilles de ventilation fonctionnelles ne sont prévues dans le mur arrière du garage que si celui-ci n'est ni accolé ni remblayé. Masquer ou boucher des grilles d'aération empêche une régulation contrôlée de l'humidité dans le garage. D'éven-tuels dégâts en décollant ne peuvent faire l'objet de réclamations auprès du fabricant. L'intégration d'une porte et d'une fenêtre dans le mur arrière rend inutile la pose de telles grilles.

Remarque

Pour assurer une aération traversante du garage, nous recommandons néanmoins la pose de grilles ovales, rondes ou allongées dans le mur arrière du garage (à condition qu'il soit ni accolé ni remblayé) ou l'installation sur demande (contre supplément) d'un chapeau de ventilation ou d'un extracteur éolien écologique dans la dalle haute pour compléter les ouvertures d'aération au niveau de la porte. Même avec une bonne ventilation, par certaines températures et conditions climatiques, une condensation ne peut être physiquement évitée, ce phénomène ne pouvant constituer de motif de réclamation. Pour les doubles garages et les garages utilisés comme pièces de sous-sol, voir les descriptifs de prestations complémentaires !

7. EQUIPEMENT INTERIEUR

Des baguettes de protection pour la butée des portières sont livrées, à monter soi-même sur l'un des murs, ainsi qu'un panneau et la notice du produit, conformément à la réglementation sur les garages.

8. OPTIONS (CONTRE SUPPLEMENT)

Dans la mesure où certains types de garages requièrent un calcul statique spécifique, les frais éventuels de calcul ou de contrôle sont à la charge du client.

8.1 Portes de service

Porte de service en tôle nervurée en acier galvanisé à peinture de fond teintée à l'extérieur, butée tirant droit ou tirant gauche, ouverture vers l'extérieur. Coloris blanc (simi-laire à RAL 9016) et apprêt neutre à l'intérieur (d'autres coloris RAL sont disponibles contre supplément), dimensions environ 1,04 x 2,01 m (cotes brutes). Les coloris des portes (faces intérieure et extérieure) peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Versions spéciales voir point 8.6. Les détails de la porte sont réalisés conformément aux indications des fabricants respectifs. Le revêtement de la porte ne peut être repeint dans une autre teinte sans précaution particulière (demandez la fiche d'information correspondante). Se référer à la fiche technique des portes pour voir les différentes implantations possibles.

8.2 Fenêtres

Fenêtre polyvalente oscillo-battante à vitrage isolant, dimensions environ 1,04 x 0,85 m (cotes brutes), coloris blanc (similaire à RAL 9016). Par défaut, le joint monté dans la fenêtre est déjà précalibré pour équilibrer les niveaux de pression.

8.3 Réservations

Des réservations peuvent être réalisées en fonction des types de garage et des conditions statiques. Les dimensions et l'emplacement ressortent des documents de la com-mande. Les dimensions en longueur et en largeur des garages avec réservations dans les murs varient selon les dimensions de la réservation et le type de garage. En cas de garages accolés, les joints intérieurs reliant les deux réservations sont masqués par notre profilé standard en plastique.

8.4 Installation électrique

Équipement standard avec lampe en plastique, interrupteur et prise de courant conformes aux normes de la Fédération allemande de l'électrotechnique (VDE) et à la norme IP44. D'autres variantes sont possibles. Le système est entièrement câblé et installé à partir de la prise de raccordement. Il est situé sur le mur latéral, le mur arrière ou le plafond. Avant le montage, il incombe au client de poser le fourreau électrique et de le connecter en l'insérant dans la gaine existante une fois le montage terminé. La con-nexion doit être réalisée par un professionnel le cas échéant, en tout cas en suivant les directives de la compagnie d'électricité respective et dans le respect des normes VDE.

8.5 Murs et plafonds renforcés

Les garages peuvent être remblayés sans renfort des murs sur une hauteur maximale de 50 cm, conformément à nos conditions techniques pour le montage enterré. Pour tout remblai supérieur à 50 cm, garage enterré ou charges supplémentaires dues au passage ou au stationnement de véhicules au niveau de la zone du remblai, la structure des garages doit être renforcée selon les besoins de la statique. Tout renfort de garage fait légèrement varier les dimensions extérieures (la largeur en particulier) en fonction du type de garage et des besoins de renforcement. Nous précisons que toutes les parties en contact avec la terre requièrent un dispositif d'étanchéité tel que défini par la directive étanchéité du Comité béton allemand (blanc) ou par la norme DIN 18195 (noir). Membranes d'étanchéité noires ou blanches contre supplément. Se référer à notre fiche spéciale pour les conditions techniques de garages remblayés ou enterrés.

8.6 Portes

Les portes et portillons de garage sont disponibles avec un cadre métallique en différents coloris RAL (contre supplément) en vue d'un doublage bois sur site par le client. En cas de revêtement bois installé sur site, le contrôle du bon fonctionnement et le réglage des portes doit être effectué par une société spécialisée. Le châssis est en tôle mince d'acier galvanisé en continu en coloris blanc (similaire RAL 9016). Pour les garages avec réservation dans le mur arrière, une porte supplémentaire de dimension inférieure peut être installée. Porte basculante en acier, porte à battants en acier, avec renforts verticaux en aluminium, non laqués en teinte RAL 9006 ou aluminium nature. Pour plus d'informations sur l'entretien ou le réglage, se référer aux indications du constructeur.

8.7 Portes automatiques

Nous pouvons réaliser les travaux de fondations pour le client ou les confier à un sous-traitant. Les prix mentionnés dans notre offre concernent des longrines de fondation en profondeur hors gel de 1,0 m maximum (pression du sol 200 kN/m² minimum, catégorie géotechnique GK1 zones homogènes B1 – B... correspondant à la catégorie de sol 3-5 selon la norme DIN 1830 ou groupe de sol selon la norme DIN 18196). Les déblais sont stockés sur le chantier ou évacués contre facturation. Les travaux supplémentaires tels que rehaussement ou abaissement (plus de 1,0 m), excavation ou aplatissement du terrain sous le garage, ainsi que tous autres travaux de fondation liés aux propriétés du terrain peuvent être exécutés par nos soins contre facturation. La réalisation des fondations par le client ou une société tierce doit se faire conformément aux plans de fondation remis par ZAPF. Les vérifications de nos services en vue de la validation du chantier pour pose ne portent que sur les dimensions visibles des fondations, et non sur

8.8 Couvertine

La couvertine est un recouvrement de la bordure du toit. Elle permet une mise en valeur esthétique du garage et protège l'acrotère. Possibilité de dimensions hors norme DIN 18531 ou dérogeant aux directives relatives aux toitures plates. Réalisée en tôle d'acier galvanisé non traitée ou laquée en coloris spéciaux.

8.9 Système de collecte des eaux pluviales

Cuve synthétique pour eaux pluviales d'une capacité de 210 l. L'eau collectée n'est pas potable. Montage complet dans l'angle arrière droit du garage, ou à monter soi-même. Avant la période de gel, procéder à la vidange hivernale de la cuve (robinet inférieur gauche) et positionner la vanne supérieure en mode hiver.

8.10 Fondations

Nous pouvons réaliser les travaux de fondations pour le client ou les confier à un sous-traitant. Les prix mentionnés dans notre offre concernent des longrines de fondation en profondeur hors gel de 1,0 m maximum (pression du sol 200 kN/m² minimum, catégorie géotechnique GK1 zones homogènes B1 – B... correspondant à la catégorie de sol 3-5 selon la norme DIN 1830 ou groupe de sol selon la norme DIN 18196). Les déblais sont stockés sur le chantier ou évacués contre facturation. Les travaux supplémentaires tels que rehaussement ou abaissement (plus de 1,0 m), excavation ou aplatissement du terrain sous le garage, ainsi que tous autres travaux de fondation liés aux propriétés du terrain peuvent être exécutés par nos soins contre facturation. La réalisation des fondations par le client ou une société tierce doit se faire conformément aux plans de fondation remis par ZAPF. Les vérifications de nos services en vue de la validation du chantier pour pose ne portent que sur les dimensions visibles des fondations, et non sur

les matériaux utilisés ou la portance du terrain. Pour la réalisation de travaux d'étanchéité, de drainage ainsi que le remblaiement, il est impératif de respecter nos indications techniques.

9. TRAVAUX A LA CHARGE DU CLIENT

9.1 Evacuation des eaux pluviales

La pose des conduites et raccordements d'évacuation des eaux pluviales sont à la charge du client. Nous pouvons réaliser, dans le cadre des travaux de fondations et contre facturation, la pose du réseau EP sous les garages, y compris une attente dépassant d'environ 1 m l'emprise des garages.

9.2 Autres travaux préparatoires

Le chantier doit être accessible à des véhicules de 53 t (ou 12 t par essieu) et l'accès d'une largeur suffisante pour permettre le passage du garage (solution spéciale éventuellement nécessaire). La voie d'accès doit être cailloutée et bien compactée jusqu'aux fondations avant du garage. Pour les garages situés devant un autre bâtiment, l'accès doit être garanti jusqu'à 2 mètres devant les fondations arrière du garage.

9.3 Raccordement à des bâtiments existants

Le raccordement d'un mur ou du toit à un bâtiment existant doit être réalisé par le client après le montage. Un joint de dilatation doit être prévu entre bâtiments attenants.

10. DESCRIPTIFS COMPLEMENTAIRES

Garages à grande largeur, biplaces, Hydria, pièces de sous-sol, carports, CLOU 2.0, Carafant, toiture végétalisée, toits à pignon, toitures-terrasses et places de stationnement, réservations, implantations de montage pour porte et fenêtre, installations électriques, évacuation des eaux pluviales, garages remblayés ou enterrés : se reporter aux descriptifs des prestations et aux fiches techniques respectives.

11. MONTAGE

Les garages sont déposés à l'aide de camions poseurs spéciaux ou à l'aide de grues (voir confirmation de commande). Les garages sont posés sur des plaquettes superposables en PVC conçues par ZAPF qui permettent le rattrapage des niveaux et que le sol soit autoportant. La pose de joints entre les garages livrés et les bâtiments adjacents n'est pas prévue dans la livraison!

12. SERVICE APRÈS-VENTE

Le service après-vente ZAPF est à votre disposition pour toutes nos prestations. Le chiffrage des travaux commandés dans ce cadre se fait conformément à nos tarifs en vigueur.