

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'APPLICATION DE LA POLICE NATIONALE (ENSAPN)

CREATION D'UNE SALLE DE MANIPULATION AUX ARMES THEORIQUES ET DE LOCAUX ANNEXES AU STAND DE TIR A TOULOUSE (31)

CCTP – Lot 11

Carrelage

Juin 2024

Indice	Etabli par	Date	Libellé de la modification
A	Jérémie TOURNAN	06/03/24	Création de document
B	Laurent LEMAIRE	26/04/24	Modification de document

SOMMAIRE

1. GENERALITES.....	3
1.1. Objet du marché.....	3
1.2. Spécifications techniques générales.....	3
1.2.1. Note préliminaire.....	3
1.2.2. Connaissance du dossier.....	3
1.2.3. Vérification des cotes.....	3
1.2.4. Consistance des travaux.....	4
1.2.5. Réception des supports.....	4
1.2.6. Prestations.....	4
1.2.7. Protection.....	4
1.2.8. Stockage des matériaux.....	4
1.2.9. Transport Manutention Stockage.....	4
1.2.10. Procès-verbaux.....	4
1.2.11. Auto-contrôle – Attestation de pose.....	4
1.2.12. Echantillons.....	5
1.2.13. Contenu des prix.....	5
1.2.14. Garantie.....	5
1.2.15. Nettoyage - Gravois.....	5
1.2.16. Choix des modèles.....	5
1.2.17. Présentation des offres.....	6
1.2.18. Sécurité et protection de la santé.....	6
2. TRAVAUX DE CARRELAGE.....	6
2.1. Spécifications techniques particulières.....	6
2.1.1. Consistance des travaux.....	6
2.1.2. Revêtement, échantillons et accessoires.....	6
2.1.3. Tolérance.....	7
2.1.4. Supports.....	7
2.1.5. Classification des mortiers-colles.....	7
2.2. Description des travaux de carrelage.....	7
2.2.1. Dépose de carrelage et plinthes.....	7
2.2.2. Sol en grès cérame U4 P3 U2 C2.....	7
2.2.3. Plinthes assorties.....	8
2.2.4. Plinthes à gorge assorties.....	8
2.2.5. Sol en grès cérame U4 P3 E2 C2 antidérapant dans les douches italiennes.....	8
2.2.6. Revêtement mural grès cérame.....	8
2.2.7. Etanchéité sous carrelage mural.....	8
2.2.8. Siphons de sol.....	8
2.2.9. Tapis brosse.....	9

1. GENERALITES

1.1. Objet du marché

Les travaux faisant l'objet du corps d'état concernent l'ensemble des ouvrages de carrelage, nécessaires à la réalisation du projet de création d'une salle de manipulation aux armes théoriques et de locaux annexes, juxtaposés au bâtiment existant accueillant le stand de tir, pour le compte de la SGAMI SUD.

1.2. Spécifications techniques générales

1.2.1. Note préliminaire

Tous les travaux seront réalisés et exécutés conformément aux Règles de l'Art, aux différents documents contractuels, aux Règles de la Construction, Lois, Décrets, Arrêtés et leurs circulaires d'application dont les textes seront en vigueur à la date d'établissement des prix. Il convient de signaler que les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif et que l'Entrepreneur doit, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserves, tous les travaux indispensables à la réalisation et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit.

1.2.2. Connaissance du dossier

Par le seul fait de remettre son offre, l'entreprise reconnaît qu'elle a une parfaite connaissance du projet (Prescriptions communes valables pour tous les corps d'état, des C.C.T.P. des autres corps d'état, de l'ensemble des pièces écrites et graphiques constituant le dossier). L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales, particulièrement des conditions relatives aux moyens de communication et de transport, au stockage des matériaux, aux disponibilités en main d'œuvre, en eau, en énergie électrique, aux circonstances atmosphériques et climatiques, aux caractéristiques de l'équipement et des installations nécessaires au début et pendant l'exécution des travaux et à tous autres éléments pour lesquels les informations peuvent être raisonnablement obtenues, et qui peuvent, en quelque manière, influencer sur les travaux et sur les prix de ceux-ci.

Sa proposition sera réputée tenir compte de ces diverses conditions, implicitement, si aucune mention particulière n'accompagne l'offre de l'Entreprise.

Par ailleurs, l'entreprise doit proposer en temps utile au Maître d'œuvre, par écrit, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble de l'ouvrage, sans augmentation du prix forfaitaire ni du délai d'exécution.

1.2.3. Vérification des cotes

L'entrepreneur devra soigneusement vérifier toutes les cotes portées aux plans et devra s'assurer de leurs concordances par rapport aux différentes pièces graphiques constitutive du présent Dossier de Consultation.

Pour l'exécution des travaux, aucune côte ne devra être prise à l'échelle sur les plans, l'entreprise devra s'assurer sur place avant mise en œuvre de la possibilité de suivre les côtes et indications diverses. Dans le cas de doute, elle en référera au Maître d'œuvre.

L'entrepreneur ne pourra modifier lui-même quoi que ce soit au projet, sans en informer l'équipe de Maîtrise d'œuvre. En conséquence, il devra signaler tous les changements qu'il croit utiles d'y apporter et provoquera tous les renseignements complémentaires sur ce qui leur semble douteux ou incomplet.

Les travaux du présent lot sont exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché. Ils ne sont donc pas rappelés dans le présent C.C.T.P. Lorsque des références y figurent, elles ne sont destinées qu'à attirer l'attention de l'entrepreneur.

Pour l'étude d'exécution du marché, les entreprises devront prendre en compte l'ensemble des stipulations, lois, décrets, circulaires, normes françaises de l'AFNOR, Documents Techniques Unifiés, Avis Techniques Spéciaux à chaque ouvrage, etc. applicables aux travaux décrits au présent document, et en vigueur à la date de remise des offres, ainsi qu'aux règles professionnelles.

Si, toutefois, pendant la durée des interventions, de nouveaux textes et documents entraient en vigueur, l'entreprise titulaire aurait obligation d'avertir le Maître d'Œuvre afin d'établir un avenant correspondant aux modifications de manière à livrer à la mise en service, des installations conformes aux nouvelles dispositions.

L'entreprise adjudicataire ne pourra en aucun cas, se prévaloir de la méconnaissance des textes entrant dans l'élaboration du programme.

Les références aux documents réglementaires énoncés ci-dessous, ne constituent pas une liste exhaustive. Cette liste n'est

qu'un rappel des textes réglementaires principaux applicables à la construction d'un bâtiment courant.

C'est pourquoi, l'entreprise adjudicataire prendra en considération l'ensemble des clauses, conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables de par la nature des prestations de son lot pendant l'exécution des travaux de son marché.

1.2.4. Consistance des travaux

Les travaux comprennent la fourniture, l'usinage et façonnage en atelier ou sur chantier, le transport à pied d'œuvre, l'assemblage, le levage, le réglage et les fixations de tous les éléments et accessoires.

Pour tous les détails particuliers d'exécution, les entreprises devront prévoir dans leur prestation, tous les ouvrages et pièces nécessaires à leur parfaite réalisation, même s'ils ne sont pas clairement définis au CCTP ou notifié sur les documents graphiques. En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli à ce sujet.

Toutes les ossatures, supports nécessaires sont à prévoir sans restriction (supports, encadrements, trémies, perçages éventuels, etc.).

1.2.5. Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra réceptionner, avant d'entreprendre ses travaux, les supports au près des lots concernés le cas échéant, et devra le nettoyage complémentaire soigné des surfaces, ainsi que l'ensemble des travaux nécessaires à la bonne tenue de ses ouvrages sans exception, ni réserve.

Dans le cas contraire, il sera ensuite responsable des faux aplombs, des niveaux et devra effectuer à ses frais les calages complémentaires éventuellement nécessaires.

Le fait d'intervenir sur les supports exécutés implique que l'entrepreneur du présent lot ait réceptionné ceux-ci sans réserve.

L'acceptation ou les observations de l'entrepreneur du présent lot seront consignées sur le procès-verbal de réunion hebdomadaire de chantier.

La formulation ultérieure de réserves, mêmes justifiées, ne pourra dégager la responsabilité de l'entrepreneur.

1.2.6. Prestations

Seront compris dans l'offre, outre les travaux ci-après précisés, les raccords après passage des autres corps d'état, ceci avant les travaux de finition (faïences, revêtements muraux et peinture).

Aucune plus-value ne sera accordée pour petites surfaces et sujétions de raccords divers.

1.2.7. Protection

L'entrepreneur devra la protection des sols, le nettoyage des ouvrages bois grattés de toutes surcharges de plâtre, le nettoyage en cours et en fin de chantier ainsi que l'enlèvement des gravats aux décharges.

1.2.8. Stockage des matériaux

L'ensemble des matériaux seront stockés dans un local à l'abri de l'humidité.

1.2.9. Transport Manutention Stockage

Le transport, la manutention et le stockage sur le chantier, de tous les éléments de l'ossature métallique, sont à exécuter avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les détériorations de toute nature.

Dans le cas de détériorations accidentelles de certains éléments au cours de ces différentes opérations, l'entreprise aura à sa charge d'effectuer les réparations qui s'imposent avant montage. Ces interventions en atelier ou sur chantier ne doivent en aucun cas modifier les capacités initiales de résistance des éléments considérés.

L'entreprise est tenue de régler avec le Maître d'Ouvrage ou le mandataire commun, les problèmes des aires de stockage sur chantier, d'utilisation des engins de levage et du programme de montage dans le cadre du planning d'ensemble.

1.2.10. Procès-verbaux

Les justifications de classement, de réaction ou de résistance au feu, ainsi que celles d'isolation phonique qui pourraient être demandées au présent CCTP, seront obligatoirement fournis. Les ouvrages seront livrés avec les procès-verbaux d'essais, réalisés en laboratoire officiel pour les performances demandées.

1.2.11. Auto-contrôle – Attestation de pose

L'entrepreneur doit assurer l'autocontrôle de ses travaux et pouvoir certifier la conformité de son exécution aux différentes

pièces écrites et plans.

Elle fournira une attestation de pose pour les matériels possédant un PV et devant justifier d'un certain comportement au feu.

1.2.12. Echantillons

Des échantillons de tous les matériaux mis en œuvre seront présentés au Maître d'Œuvre, avant mise en fabrication, qui se réserve le droit de refuser tel ou tel échantillon dont l'aspect ne semblerait pas satisfaisant.

1.2.13. Contenu des prix

Les prix remis par l'entrepreneur sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des travaux et, notamment les coûts des prestations ou ouvrages suivants :

- Les études, dessins et détails d'exécution et d'atelier ainsi que le calepinage de tous les composants ;
- Les moyens de manutention et de levage nécessaires à la mise en œuvre des matériaux ;
- La fourniture la mise en œuvre et la maintenance lors des travaux en hauteur des systèmes de protection individuelle et collective.
- Le remplacement ou la remise en état des pièces détériorées.
- La protection provisoire efficace contre les salissures des ouvrages du présent lot et des ouvrages des autres Corps d'État risquant d'être détériorés par l'intervention de l'Entreprise.
- L'enlèvement quotidien des gravats, déchets, emballages vides.
- Le nettoyage du chantier lié à l'exécution des travaux du présent lot.
- Vérification des cotes d'implantation après travaux gros œuvre le cas échéant.
- Participation aux réunions de chantier hebdomadaires.

Sont également compris dans le prix forfaitaire non seulement tous les ouvrages indiqués dans les pièces du marché mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction.

Avant la signature du marché, l'entrepreneur doit faire, par écrit ses suggestions ou observations sur la reconnaissance des lieux et conditions de travail, mais aussi sur les éventuelles erreurs ou omissions, ou imprécisions qui auraient pu se glisser dans les pièces écrites et graphiques du présent dossier d'appel d'offres.

Passé ce délai et sans observation de sa part, il est considéré que l'entrepreneur reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails ou omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier et s'engage à réaliser les travaux quantités qui pourraient être conformément à son offre et suivant les règles de l'art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles de sa profession.

Il est également entendu que l'entrepreneur doit réaliser à cette fin, toutes opérations qui pourraient lui être demandées par l'équipe de Maîtrise d'Œuvre et le Bureau de Contrôle.

1.2.14. Garantie

L'entreprise assurera une garantie totale pendant une année à compter de la date de réception.

Au cours de cette période, l'entrepreneur devra assurer le remplacement ou la réparation à ses frais de tous les éléments défectueux et prendra à sa charge tous les frais de reprise entraînés par la défaillance des ouvrages.

La période garantie sera étendue à la durée de garantie des constructeurs pour les matériels dont la couverture est supérieure à un an. Les garanties biennales et décennales seront également assurées par les entreprises.

Les garanties ne s'appliqueront pas aux conséquences d'une mauvaise utilisation ou d'un manque d'entretien.

1.2.15. Nettoyage - Gravois

Les locaux et leurs abords devront être maintenus en parfait état de propreté, les gravois sortis chaque soir. L'entrepreneur doit, en ce qui concerne le balayage, le nettoyage et l'évacuation de ses gravois à la décharge publique. Au cas où l'entreprise n'effectuerait pas les nettoyages qui lui incombent, ceux-ci seraient exécutés par une entreprise désignée par les Maîtres d'Œuvres et facturés à l'entrepreneur défaillant.

1.2.16. Choix des modèles

Dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), il est précisé certaines références de matériaux à mettre en œuvre et se rapportant à des marques ou des catalogues connus.

Ces marques ont pour but de faire connaître les caractéristiques dimensionnelles, qualitatives et techniques auxquelles doivent répondre les matériaux, appareils et appareillages et n'ont aucunement pour objet d'imposer ces fabrications ou ces marques.

En conséquence, l'entreprise pourra proposer des appareils, appareillages et matériaux de marques différentes mais de caractéristiques au moins techniquement équivalentes.

Avant toute commande définitive, l'entreprise sera tenue de soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre, les différents échantillons ou modèles qu'elle propose.

Le Maître d'Œuvre se réserve, quant aux modèles ou échantillons qui ne lui donneraient pas satisfaction du point de vue de l'aspect, de la fiabilité, des caractéristiques techniques et de la facilité d'emploi ou d'entretien, la possibilité de demander d'autres échantillons.

1.2.17. Présentation des offres

L'offre de l'entreprise doit comporter obligatoirement le devis estimatif détaillé ou Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire, ainsi que le modèle d'acte d'engagement dûment complété.

1.2.18. Sécurité et protection de la santé

Les dépenses d'intérêt commun (équipements, sécurité, santé,) sont définies et réparties dans le C.C.A.P établi par le Maître d'œuvre.

Chaque entreprise se référera obligatoirement à ces documents afin de déterminer l'affectation et la répartition des dépenses communes.

Les prestations affectées à chaque entreprise seront chiffrées et incluses dans l'offre de prix et réputées rémunérées par le prix du marché.

2. TRAVAUX DE CARRELAGE

2.1. Spécifications techniques particulières

2.1.1. Consistance des travaux

Les travaux à la charge du présent lot concernent tous les travaux de Carrelage.

Ils comprennent notamment :

- La réalisation de plan de calepinage à valider par le Maître d'Œuvre
- La réception du support
- Tous les travaux préparatoires sur supports livrés par le lot gros œuvre
- La protection de leurs ouvrages pendant les travaux (compris dépose des dites protections en fin de chantier)
- La fixation de leurs ouvrages
- Les plots béton au droit des tuyauteries (traversées de dalles)
- Tous les accessoires de finitions et points singuliers
- L'évacuation des gravois
- Le nettoyage régulier et en fin d'intervention
- Durant la période de chantier les siphons seront condamnés par tous moyens adaptés pour éviter les détériorations dues aux chutes de gravats et bouchement de canalisations, etc.

Tous les travaux décrits et ceux non décrits, mais nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages précités font partie des prestations de l'Entrepreneur du présent lot.

2.1.2. Revêtement, échantillons et accessoires

Les échantillons des matériaux carrelages, plinthes et faïences seront soumis à l'agrément de l'Architecte et du maître d'ouvrage pour approbation.

Les prix unitaires comprendront notamment :

- Les joints de fractionnement en profils d'aluminium en ambiance sèche, acier inoxydable en ambiance humide
- Les arrêts de carrelages constitués de cornières en aluminium ou acier inoxydable qui seront placées au droit des arrêts de carrelages. Les travaux comprennent toutes les sujétions de fixation.
- L'étanchéité par cordon silicone contre les appareils sanitaires et spécialement dans les angles rentrants.

Les plinthes et revêtements muraux seront posés en saillie égale à leur propre épaisseur par rapport aux enduits finis.

Les joints de carrelage et de faïence ou grès mural seront alignés suivant calepinage à faire valider par le maître d'œuvre.

Toutes les colles devront faire l'objet d'un classement EMICODE EC1.

2.1.3. Tolérance

- SOL : une règle de deux mètres posée en tous sens ne doit pas accuser d'écart supérieur à + ou – 3 mm
- MURS : une règle de deux mètres posée en tous sens ne doit pas accuser d'écart supérieur à + ou - 2 mm
- ALIGNEMENT DES JOINTS : sur la longueur d'une règle de deux mètres, ils ne devront pas accuser d'écart supérieur à 2 mm
- JOINT DE CARRELAGE : la largeur des joints ne devra pas dépasser 6 mm

Nota : les joints de revêtements de sols/plinthes et de revêtements muraux seront calepinés de manière à être alignés dans leurs continuités ; aucun décalage entre les joints de sols et des murs ne sera toléré.

2.1.4. Supports

Les supports verticaux et horizontaux seront vérifiés par le titulaire du présent lot avant tout commencement des travaux.

Les supports verticaux et horizontaux seront livrés débarrassés de tous grattons, gravois ou déchets, mais il appartiendra au carreleur de procéder au nettoyage définitif avant la mise en œuvre.

L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge toutes les façons de pente, la fourniture et la pose de siphons de sol et leur raccordement au réseau d'évacuation.

2.1.5. Classification des mortiers-colles

Les mortiers-colles et adhésifs doivent répondre à la classification du 1er janvier 2001.

Pour les mortiers-colles il s'agit des classes :

- C1 normal
- C2 amélioré
- C2S amélioré déformable

Avec éventuellement des caractéristiques optionnelles :

- E temps ouvert allongé
- F durcissement rapide
- G fluide
- T résistance au glissement

Pour les adhésifs, il s'agit des classes :

- D1 normal
- D2 amélioré

Avec éventuellement des caractéristiques optionnelles :

- E temps ouvert allongé
- T résistance au glissement

L'entrepreneur doit utiliser les produits adaptés au présent dossier, suivant la nouvelle réglementation.

2.2. Description des travaux de carrelage

2.2.1. Dépose de carrelage et plinthes

- Dépose de carrelage dans le rangement n°1 correspondant à la circulation n°1 qui va être créée (5 m²).
- Dépose des plinthes correspondantes au carrelage déposé.
- Dépose des plinthes dans le hall de la salle de tir.

2.2.2. Sol en grès cérame U4 P3 U2 C2

- Carreaux de grès cérame pleine masse format 40x40 cm.
- Classement de glissance suivant nature et destination du local.
- Revêtement à pose sur chape.
- Le carrelage devra être certifié NF.
- Préparations du support livré par le lot démolition.
- Coupes soignées au droit des huisseries.
- Exécution de joints par coulis de remplissage à la colle (dosage suivant prescriptions fabricant) / - Jointoiement au mortier pour joints souples.
- Nettoyage.

- Protection en fin de travaux, compris enlèvement avant réception.

2.2.3. Plinthes assorties

En grès cérame U4 P3 E2 C2

Voir plan de repérage.

2.2.4. Plinthes à gorge assorties

En grès cérame U4 P3 E2 C2

Voir plan de repérage.

2.2.5. Sol en grès cérame U4 P3 E2 C2 antidérapant dans les douches italiennes

- Carreaux de grès cérame pleine masse format 40x40 cm.
- Revêtement à pose sur chape.
- Le carrelage devra être certifié NF.
- Coupes soignées au droit des huisseries.

2.2.6. Revêtement mural grès cérame

Toute hauteur dans les douches et 60 cm pour les crédences

Fourniture et mise en place de revêtement en carreaux de grès cérame identiques aux carreaux de sol.

Travaux comprenant notamment :

- Pose à la colle spéciale recommandée par le fabricant, et ayant reçu un avis du CSTB.
- Coupes, entailles, pièces de raccord.
- Jointoiement à l'époxy.
- Garnissage en périphérie des faïences.
- Joints souples de couleur claire au pourtour des appareils sanitaires.
- Protection et nettoyage en fin de chantier.
- Nettoyage, enlèvement et transport des gravois aux décharges publiques.
- Cornière à encastrer pour protection des angles sortant en acier inoxydable comprenant scellement dans l'épaisseur du mortier colle lors de l'avancement de la pose du parement mural en céramique.
- Compris tous détails et toutes sujétions de réalisation.

2.2.7. Etanchéité sous carrelage mural

Réalisation d'une sous couche d'étanchéité, à base de résines synthétiques et de charges minérales fines, comprenant notamment :

- Préparation des supports suivant prescriptions du fabricant.
- Ragréage pour égalisation si nécessaire.
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au support.
- Renfort des points singuliers (angles, micro-fissures...) par application d'une couche d'étanchéité et mise en place des bandes de renfort soigneusement marouflées et lissées à la truelle.
- Application au rouleau en deux couches croisées du produit d'étanchéité de manière à obtenir un film sec d'environ 1 mm d'épaisseur.

Consommation moyenne minimale : 1.20 à 1.40 kg/m².

Compris remontées, toutes sujétions au droit des portes, réservations, tous détails et toutes sujétions de réalisation suivants prescriptions du fabricant.

Support : Plaques

Modèle de référence : Type weber.sys protec des Ets WEBER et BROUTIN ou produit équivalent avec avis technique.

2.2.8. Siphons de sol

Les siphons sont fournis par le lot carrelage

Scellement de la parties inférieurs par le lot GO, parties supérieures par le lot carrelage.

2.2.8.1. Siphons pour douche italienne 12 x 12 cm carré

Finition inox

Nombre 3.

2.2.8.2. Siphons de nettoyage dans les vestiaires 20 x 20 cm

Avec forme de pente calepiné avec le carrelage.

Finition inox

Nombre 4.

2.2.9. Tapis brosse

Hall de la salle de manipulation

1,65 x 1,20 m

Type TUFTIGUARD avec encadrement chromé satiné.

Bande essuie-pied en caoutchouc, profil gratte pied en aluminium