Sécurisation Périmétrique de l'Aire de Jeux Communale

Commune de Neaufles-Saint-Martin

Étude préalable actualisée (relevé 360°), Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), Plan-Masse coté, Simulations ensoleillées et DPGF de consultation

Objet synthétique de la consultation :
Fourniture et pose d'une clôture de sécurité enfants (~51,3 ml neufs soit 46,4 ml de panneaux H = 1,20 m vert mousse RAL 6005 sans picots, raccordée aux ~10,3 ml existants au Sud), de **2 portillons PMR sécurisés (1,20 m)** sur paliers affleurants (façade Est côté allée enrobée et façade Ouest côté cour gravillonnée) et d'un **portail d'entretien double vantail (2,50 m) déplacé en façade Nord** côté pelouse (hors EPDM), tout en **maintenant libres à l'extérieur le portail vert existant Sud-Est, le puits en pierre, la table ronde blanche, le grand arbre et le banc vert**, et en **protégeant strictement le sol EPDM**.

Maître d'ouvrage (Collectivité)	**Commune de Neaufles-Saint-Martin** — Appel d'offres géré par la Mairie de Neaufles-Saint-Martin
Localisation de l'opération	Aire de jeux communale, au niveau de la Mairie — **19 rue Saint-Martin, 27830 Neaufles-Saint-Martin** (entre bâtiment communal/école et City-Stade)
Référent technique / Visite site	**Emeric Helluin** — Tél. : **06 08 32 46 02**
Procédure de consultation	Marché à Procédure Adaptée (MAPA) géré par la Mairie de Neaufles-Saint-Martin — Devis comparatifs
Visite préalable sur site	**OBLIGATOIRE** avant remise de l'offre (métré contradictoire sur place avec **Emeric Helluin — 06 08 32 46 02**)
Date limite de remise des offres	**9 janvier 2027** par courriel à **mairie.neaufles@yahoo.fr**

Sommaire du dossier

1. **Analyse approfondie & Diagnostic terrain (relevé 360°)** — Inventaire, 6 risques, flux et arbitrages
2. **Esquisse architecturale, Plan-Masse 2D coté & Coupes techniques** — Géométrie corrigée 51,3 ml
3. **Galerie comparative Avant / Après** — Simulations ensoleillées Base et Variante Barreaudage
4. **Cadre normatif, Comparatif qualitatif & Modalités de consultation** — Décret 96-1136, NF EN 1176, PMR, planning
5. **Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)** — Articles 1 à 10
6. **DPGF, Grille d'analyse des offres & Courriel d'invitation** — Pièces de consultation

Portail en ligne & pièces jointes : `https://www.aire-jeux.emeric-helluin.fr` (maquette 3D interactive & plans) • Tableurs DPGF : `04_DPGF_Consultation_Aire_de_Jeux.xlsx` & `03_DPGF_Consultation_Entreprises.csv`.

1. Analyse Approfondie du Sujet & Diagnostic du Site (Relevé 360°)

Élément du site	Constat terrain (relevé complet 12 vues)	Prescription de projet
Grande structure combinée	Tour toit vert, grand toboggan vert (Ouest), pont, escaliers bleus (SE), toboggan jaune moyen (NE).	Retraits ≥ 1,50 à 2,00 m au-delà des sorties et limites de chute.
Jeux à ressort (×2)	Tortue rouge/orange et voiture bleue sur EPDM au NO de la grande structure.	Décroché 10,2 + 3,0 ml entre la voiture bleue et le puits en pierre.
Petite structure	Escaliers bleus (SE), panneau vert (SO), panneau noir (E), petit toboggan jaune vers le **Nord**.	Réserve ~2,0 m de pelouse libre au Nord devant l'arrivée du toboggan.
Sol EPDM & 5 pastilles	Sol souple vert continu avec 5 pastilles bleues aux réceptions.	**Protection absolue :** aucun massif ni engin lourd non protégé sur l'EPDM.
Façade Sud existante	Petit abri à portes marron, passage clôturé, long bâtiment école, clôture verte existante avec **portail vert existant au Sud-Est**.	~10,3 ml intégrés + décroché 2,2 + 1,3 ml laissant le **portail Sud existant libre dehors**.
City-Stade & Allée en L	**Axe Ouest → Est** parallèle au bâtiment ; petit côté (~12 m, but + panier) face à l'allée enrobée en L + banc bois coin NO.	Entrée principale PMR sur allée Est ; **PSE 3** filet pare-ballons sur **12,0 ml** (petit côté).
Abords Ouest (gravier)	Table ronde blanche + 2 banquettes sur dalle, grand arbre, banc vert, garages et Mairie à clocheton.	Maintenus **100 % à l'extérieur** ; implantation d'un **2e portillon PMR 1,20 m** sur palier affleurant côté gravier/table blanche.
Puits décoratif en pierre	Maçonnerie pierre dure + toit bois/ardoise au NO.	**EXCLUSION IMPÉRATIVE HORS ENCEINTE** (marge ≥ 0,60 m pour tonte).

Synthèse des 6 risques & Tracé retenu (~51,3 ml neufs)

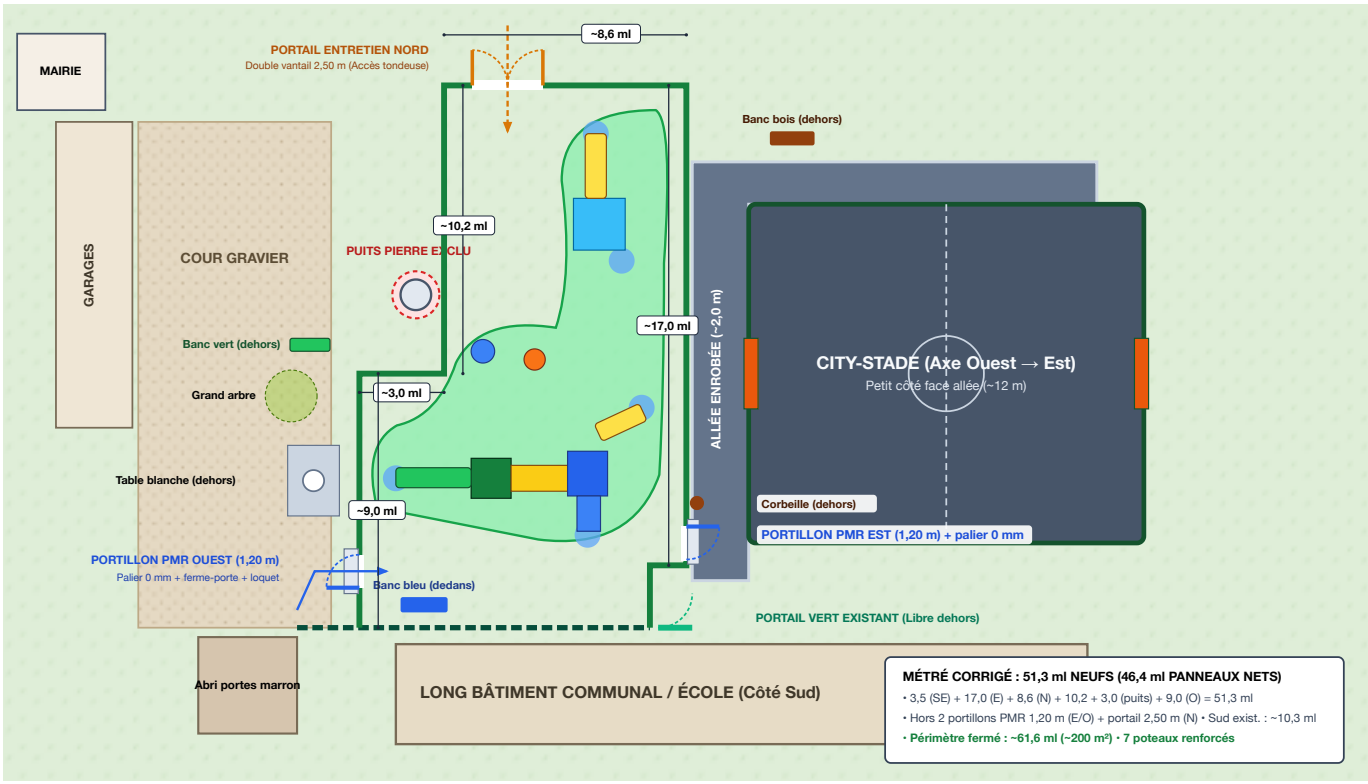
- **Fugue / Voirie :** Sas sécurisés par **2 portillons PMR (Est allée + Ouest gravier)** à ferme-porte amorti et loquet double action à 1,15 m empêchant la sortie non contrôlée.
- **City-Stade :** Coupure physique le long de l'allée face au petit côté du terrain multisports (complétée en option par filet PSE 3).
- **Puits en pierre :** Exclu hors clôture pour supprimer tout danger de choc ou d'escalade sur maçonnerie dure.
- **Hygiène / Chiens :** Garde au sol ≤ 89 mm protégeant la porosité de l'EPDM.
- **Sécurité propre à la clôture :** Zéro picot défensif (lisse U continue), zéro barre médiane, vides ≤ 89 mm.
- **Exploitation :** Portail d'entretien 2,50 m déplacé **façade Nord (côté pelouse)** permettant l'entrée des tondeuses hors EPDM, et maintien du portail vert existant Sud-Est 100 % libre à l'extérieur.

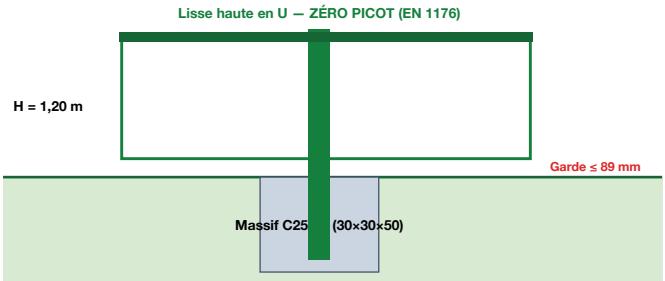
Métré actualisé (à valider lors de la visite obligatoire) : 3,5 ml (décroché SE portail existant) + 17,0 ml (façade Est incl. portillon PMR Est 1,20 m) + 8,6 ml (façade Nord incl. portail service 2,50 m) + 10,2 ml & 3,0 ml (décroché puits) + 9,0 ml (façade Ouest incl. 2e portillon PMR Ouest 1,20 m) = **51,3 ml neufs** (soit **46,4 ml nets de clôture** + 7 poteaux renforcés) + **10,3 ml Sud existants** = **~61,6 ml clos** (~200 m²).

2. Esquisse Architecturale, Plan-Masse 2D Coté & Coupes Techniques

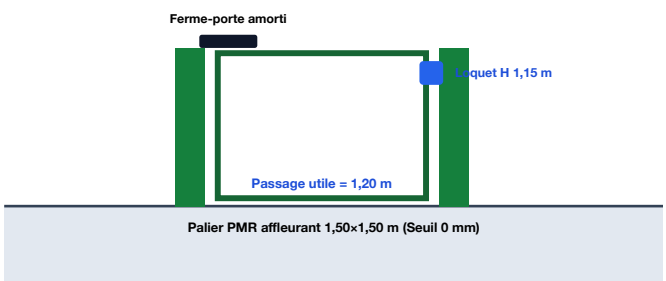


Figure 1 — Esquisse axonométrique d'avant-projet : abri portes marron + bâtiment Sud, City-Stade Ouest→Est à droite, puits/banc vert/arbre/table blanche/Mairie dehors à gauche *(complétée sur le Plan-Masse 2D par un 2e portillon PMR Ouest et le report du portail 2,50 m en façade Nord)*.





Détail A — Coupe scellement béton & lisse anti-picots



Détail B — Élévation Portillon sécurisé PMR

3. Simulations Photoréalistes Avant / Après (Prises de Vues Ensoleillées)

3.1 Entrée principale PMR & Préservation du portail existant Sud-Est



AVANT — Allée enrobée à droite et portail vert existant à gauche



APRÈS (Base) — Portillon PMR 1,20 m, palier 0 mm, corbeille dehors, et portail existant laissé libre dehors à gauche

3.2 Comparatif direct Base vs Variante 1 Barreaudage (City-Stade & Puits exclu)



AVANT — City-Stade Ouest→Est à gauche, allée ouverte, puits à droite



APRÈS (Base) — Treillis double-fil sans picots RAL 6005, puits exclu



APRÈS (Variante 1) — Barreaudage vertical EN 1176 assorti au City-Stade

4. Cadre Normatif, Comparatif Technique & Modalités de Consultation

Critère	Valeur exigée	Objectif réglementaire / sécurité
Hauteur clôture	1,20 m (mini 1,00 m)	Contenir les jeunes enfants tout en gardant la vue dégagée.
Partie supérieure	**Zéro picot défensif**	Lisse coiffante en U ou lisse tubulaire plane anti-embrochement.
Vides & mailles	≤ 89 mm (ou 200×50 mm)	Prévention coincement tête/cou (NF EN 1176-1).
Interstices doigts	< 8 mm ou > 25 mm	Interdiction des fentes entre 8 et 25 mm (gonds, raccords).
Garde au sol	≤ 89 mm	Empêche le passage d'un jeune enfant sous le panneau.
Non-escaladabilité	Aucune lisse médiane	Zéro prise de pied entre +0,10 m et +0,90 m (NF P01-012).
Portillon PMR	Passage 1,20 m • Seuil 0 mm • Effort ≤ 50 N	Arrêté 15/01/2007 IOP ; ferme-porte amorti + loquet double action H = 1,10–1,15 m.

Comparatif qualitatif des typologies consultées

Critère	Base : Treillis double-fil sans picots	Variante 1 : Barreaudage collectivité EN 1176	Variante 2 : Barreaudage ludique PEHD
Esthétique & intégration	Sobre, accordée à la clôture Sud existante	**Harmonie directe avec le City-Stade voisin**	Thématique colorée « Petite Enfance »
Conformité EN 1176	Conforme avec lisse coiffante haute en U	**Excellence normative native**	Très bonne conformité
Durabilité & entretien	Élevée (fil 8/6/8 mm galvanisé + RAL 6005)	**Maximale (acier soudé 25–30 ans)**	Bonne (sensibilité aux rayures / UV)

Modalités pratiques de remise des offres & planning

Gestion de la consultation	**Mairie de Neaufles-Saint-Martin** — 19 rue Saint-Martin, 27830 Neaufles-Saint-Martin (Tél. : 02 32 55 00 04)
Visite obligatoire sur site	Prendre rendez-vous avec **Emeric Helluin** au **06 08 32 46 02** (site au niveau de la Mairie)
Date limite de retour des offres	**9 janvier 2027** (transmission électronique à **mairie.neaufles@yahoo.fr**)
Planning prévisionnel	Retour offres le 9 janvier 2027 → Analyse Mairie & commande → DT/DICT & fabrication (4–6 sem.) → Pose sous 3 à 5 jours ouvrés → Contrôle initial organisme agréé & réouverture.

5. Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Article 1 — Objet : Fourniture et pose complète d'une clôture périmétrique de sécurité autour de l'aire de jeux communale : Base (treillis double-fil sans picots RAL 6005, H 1,20 m), Variante 1 (barreaudage vertical EN 1176 RAL 6005), **2 portillons PMR (1,20 m Est & Ouest)**, portail double vantail d'entretien (2,50 m façade Nord), **2 paliers PMR affleurants**, repose corbeille, panneau réglementaire et options PSE 1 à 4.

Article 2 — Visite obligatoire & Métré contradictoire : Les linéaires (~51,3 ml neufs soit 46,4 ml nets et 7 poteaux renforcés) sont indicatifs. La visite préalable sur site auprès d'**Emeric Helluin (06 08 32 46 02)** est **obligatoire** pour relevé contradictoire des cotes, décroché devant le portail Sud existant et exclusion du puits, de la table blanche, de l'arbre et du banc vert.

Article 3 — Normes et certifications : Décret n° 96-1136, NF EN 1176-1/7, NF P01-012, Arrêté 15/01/2007 (PMR), ISO 1461 (ou Z275 renforcé), Qualicoat / Qualisteelcoat classe 2 teinte **Vert Mousse RAL 6005**. Certificats joints à l'offre.

Article 4 — Clôture (commun, Base & Variante) : Hauteur **1,20 m**, garde ≤ 89 mm, retrait ≥ 1,50–2,00 m des toboggans ; **puits en pierre, table blanche, arbre, banc vert et portail Sud existant laissés hors enceinte** ; massifs béton C25/30 (30×30×P 50 cm) hors EPDM après DICT à la charge du titulaire.
• **Base :** Treillis soudé **double fil 8/6/8 mm** (mini 6/5/6 mm), maille 200×50 mm, picots éventuels en bas ET **lisse coiffante haute continue en U RAL 6005** rivetée de poteau à poteau.
• **Variante 1 :** Barreaudage vertical soudé EN 1176, vide libre ≤ 89 mm, lisses haute et basse planes sans picots ni barre médiane d'escalade.

Article 5 — Portillons PMR × 2 (Façades Est & Ouest) : Deux unités identiques (allée Est et cour gravier Ouest), passage libre **1,20 m** chacun, H 1,20 m, poteaux 80×80×3, ouverture extérieure 110°, **ferme-porte hydraulique amorti** (type Locinox Mammoth/Tiger, effort ≤ 50 N), **loquet double action haute sécurité enfant à H = 1,10–1,15 m** (type Locinox Kidloc), gonds anti-pince-doigts (< 8 mm ou > 25 mm), et **2 paliers béton/stabilisé 1,50×1,50 m affleurants (seuil 0 mm, pente ≤ 2 %)** raccordés sans ressaut à l'enrobé (Est) et au gravier (Ouest).

Article 6 — Portail d'entretien (Façade Nord) : Double vantail **2,50 m** implanté **façade Nord côté grande pelouse** (accès direct tondeuses sur bande enherbée hors EPDM), H 1,20 m, poteaux 100×100×3, serrure inox double commande (canon européen 3 clés + carré/triangle pompier 14 mm), verrou de sol et 2 sabots d'arrêt verrouillables en ouverture extérieure vers le Nord.

Article 7 — Interfaces, mobilier & signalétique : Raccordements étanches (vide ≤ 89 mm) sur clôture Sud (en amont du portail existant SE) ; repose corbeille hors enceinte à droite du portillon ; panneau dibond Décret 96-1136 (400×600 mm) antivandalisme avec coordonnées de la **Mairie de Neaufles-Saint-Martin — 02 32 55 00 04 / mairie.neaufles@yahoo.fr**.

Article 8 — Protection EPDM & Chantier : Plaques de répartition obligatoires ; barriérage Heras continu jusqu'à séchage des massifs.

Article 9 — Contrôle, DOE & Garanties : Accompagnement contrôle initial ; DOE complet. Garanties : **1 an** parfait achèvement (réglage +6 mois), **10 ans** anticorrosion/thermolaquage, **3–5 ans** quincaillerie.

Article 10 — Contenu & remise de l'offre : DPGF + devis + attestation de visite + fiches techniques/EN 1176 + assurances + délai garanti — **retour des offres au plus tard le 9 janvier 2027 à mairie.neaufles@yahoo.fr**.

MODÈLE D'ATTESTATION DE VISITE OBLIGATOIRE (À JOINDRE À L'OFFRE)
Je soussigné(e) ……, représentant l'entreprise ……, atteste avoir effectué la visite sur site (aire de jeux au niveau de la Mairie, 19 rue Saint-Martin, 27830 Neaufles-Saint-Martin) le ……/……/202… en présence d'**Emeric Helluin (06 08 32 46 02)** pour la **Commune de Neaufles-Saint-Martin**, pris connaissance des exclusions (puits, portail Sud existant, table blanche, arbre, banc vert) et de la protection de l'EPDM.
Cachet & Signature du Candidat : _____ *Visa du Référent (Emeric Helluin) :* _____

6. Cadre DPGF, Grille d'Analyse & Modèle de Consultation

Poste	Catégorie	Désignation des ouvrages	U	Qté*	P.U. HT	Total HT
1.1	Préparation	Chantier, DT/DICT, implantation (puits/table/portail Sud exclus), prot. EPDM	Fft	1		
1.2	Préparation	Création de **2 paliers PMR** affleurants 1,50×1,50 m (seuil 0 mm) allée Est & gravier Ouest	U	2		
2.1	Clôture Base	Treillis rigide double fil sans picots (lisse U), RAL 6005, H 1,20 m	ml	46,4		
2.2	Clôture Base	Poteaux angles (5) + raccords clôture Sud (2) + bouchons inviolables	U	7		
3.1	Accès PMR	**Portillons PMR 1,20 m (Est & Ouest)**, ferme-porte amorti, loquet H 1,15 m, anti-pince	U	2		
3.2	Accès Service	Portail entretien double 2,50 m **(façade Nord pelouse)**, clé triangle + canon + sabots	U	1		
4.1	Équipements	Panneau réglementaire dibond Décret 96-1136 posé à l'entrée	U	1		
4.2	Équipements	Repose corbeille existante hors enceinte + repli et remise en état	Fft	1		
5.1	Conformité	DOE, PV/certificats EN 1176 et accompagnement contrôle initial	Fft	1		
TOTAL SOLUTION DE BASE HT (TVA 20 % en sus à compléter au tableur)						
V1.1	Variante 1	Clôture barreaudage vertical EN 1176 RAL 6005 H 1,20 m (rempl. 2.1)	ml	46,4		
V1.2	Variante 1	Plus-value **2 portillons PMR 1,20 m** et portail 2,50 m barreaudage vertical	Fft	1		
PSE 1	Option	Lisse anti-picots sur clôture Sud existante intégrée + bouchons	ml	10,3		
PSE 2	Option	Soubassement béton H 20 cm protection débroussailleuse	ml	46,4		
PSE 3	Option	Filet pare-ballons H 4,00 m petit côté Ouest City-Stade face à l'aire	ml	12,0		
PSE 4	Option	Vérification périodique réglementaire 1re année	An	1		

*Quantités estimatives à vérifier lors de la visite obligatoire sur site. Tableurs fournis : `04_DPGF_Consultation_Aire_de_Jeux.xlsx` / CSV.

Grille de jugement (100 pts) & Courriel d'invitation

- **Prix (50 pts) :** 50 × (Moins-disante / Analysée) • **Technique & Sécurité (35 pts) • Délais & Garanties (15 pts)**

Objet : Consultation MAPA — Mairie de Neaufles-Saint-Martin — Sécurisation périmétrique de l'aire de jeux communale
Madame, Monsieur,
La Mairie de Neaufles-Saint-Martin consulte pour la sécurisation de son aire de jeux située au niveau de la Mairie (19 rue Saint-Martin, 27830 Neaufles-Saint-Martin) : ~51,3 ml d'ouvrages neufs (46,4 ml nets de clôture H 1,20 m vert RAL 6005 sans picots, 2 portillons PMR 1,20 m avec ferme-porte et loquet haut sur paliers affleurants Est & Ouest, portail double 2,50 m en façade Nord côté pelouse), préservant libres dehors le portail vert existant Sud-Est, le puits en pierre, la table blanche, l'arbre et le banc vert, avec protection stricte de l'EPDM.
Toutes les pièces et la maquette 3D sont accessibles sur https://www.aire-jeux.emeric-helluin.fr (CCTP, plan-masse coté, rendus et DPGF Excel .xlsx / CSV à chiffrer en Base, Variante 1 barreaudage EN 1176 et PSE).
Visite obligatoire sur site : contacter Emeric Helluin au 06 08 32 46 02.
Date limite de remise des offres : le 9 janvier 2027 par courriel à mairie.neaufles@yahoo.fr.
Pour la Commune de Neaufles-Saint-Martin, la Mairie (19 rue Saint-Martin — Tél. 02 32 55 00 04).