

1 DE OPDRACHT

1.1 Gevraagde dienstverlening

Uw organisatie dient de betreffende dienstverlening te kunnen leveren conform de onderstaande vereisten. De werkzaamheden worden voor de periode van 15-3-2023 t/m 14-3-2025 met een mogelijkheid voor twee (2) keer een (1) jaar verlenging als volgt ingeschat:

Opdrachtgever verwacht dat er in 2022 en 2024 op diverse locaties behoefte aan nieuwe kunstgras valdempende ondergronden is. Globaal zal het hier om een omzet van € 320.000,- gaan. Het betreft hier het leveren en aanbrengen van kunstgras valdempende ondergronden en met zand ingeveegde kunstgras trapvelden met een sporttechnische eigenschappen. Daarnaast dient het jaarlijks onderhoud op de kunstgras locaties te worden uitgevoerd. Zie onderstaande opgave m.b.t. de omvang:

Dordrecht:

Dordrecht heeft 340 kunstgras elementen voor de inspectie.

Totaal ongeveer 280 locaties met kunstgras en een totaal van 38.000 m2.

Zwijndrecht:

- Jaarlijkse omzet (totaal aanleg en onderhoud): ca 50.000
-> ca 10-15k onderhoud, ca 35-40k aanleg
- Locaties onderhoud: 85
- M2 onderhoud: 9.000 m2
- 0 Cruyff Courts

Papendrecht:

Onderhoud op speelplekken:

60 locaties, 5.000 m2

Onderhoud op trapvelden:

2 locaties, 2.000 m2

Onderhoud Cruijffcourt"

1 locatie, 1.200 m2

Budget nieuwe aanleg kunstgras:

€ 60.000

Budget onderhoud:

€ 10.000

Technische minimale eisen aan product:

1. Technische specificaties

Minimaal moet het aangeboden product aan de gevraagde technische specificaties voldoen. Dit kan op eerste verzoek worden getoetst door Opdrachtgever. Uit het nader op te vragen bewijsmateriaal moet de conformiteit aan de eisen blijken uit de meegeleverde technische omschrijving van het product en het op verzoek te leveren productmonster van 40 x 40 cm van zowel het kunstgras als de voorgestelde valdempende ondermat.

2. Tijdsduur van levering aangeboden product

Daarnaast dient het door u nu aangeboden product gedurende de totale looptijd van het bestek ook daadwerkelijk door u geleverd te kunnen worden. Mocht dat onverhoopt niet meer het geval zijn dan is het aan de Opdrachtgever of het door u aangeboden vervangende product ook aan haar eisen voldoet. Zo niet, dan wordt het contract ontbonden.

3. Garantie

Op het door u geleverde en gelegd kunstgras incl. de onderplaten dient u minimaal 8 jaar garantie op de volgende punten te geven:

- Dat bij normaal gebruik de pool hoogte niet onder de 10 mm komt;
- Lijmnaden niet loslaten;
- Kunstgras zijn oorspronkelijke kleur behoudt;
- Kantopsluiting intact blijft;
- Geen loslatende polen;
- Er geen mankementen optreden waardoor het kunstgras niet meer voor het aanlegdoel geschikt is;
- Het kunstgras incl. onderplaten minimaal aan de door u opgegeven HIC waarde blijft voldoen.

1.2 Aanleg kunstgras

1.2.1 Door aannemer uit te voeren Voorbereidende werkzaamheden

Opdrachtgever zorgt er voor dat op de plaats waar het veiligheidsgras geïnstalleerd moet worden een zandcunet van ophoogzand met een minimale dikte van 0,20 m aanwezig is.

De opdrachtnemer mag bij zijn prijsstelling van het volgende uitgaan:

- Dat het aanwezige cunet voldoende groot is en de juiste vorm heeft zodat de opgeven bakmaten van het kunstgras gerealiseerd kunnen worden;
- Er minimaal 20 cm cunetzand aanwezig is;
- Dat het cunetzand globaal op hoogte en onder globaal profiel ligt;
- Cunetzand verdicht is;
- Dat er bij een gering te kort aan cunetzand dit binnen 2 uur door de opdrachtgever op de plek wordt aangevoerd;

- Dat een geringe hoeveelheid te veel aan cunetzand door de opdrachtnemer op 1 plek buiten het cunet mag worden achter gelaten.

Mocht bovenstaande niet in orde zijn dan mag de opdrachtnemer na schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever op nacalculatie basis de meerkosten bij de opdrachtgever doorberekenen.

Bestrating: Bij betontegels: 1e rij betontegels langs toekomstige rand kunstgras;
Tijdelijk opbreken;
In depot zetten;
Naderhand weer terug straten
Breuk afvoeren. benodigde nieuwe materialen
worden door de gemeente ter beschikking gesteld.

Profileren zandbed: Betreft door derden aangebracht ophoogzand.
Ophoogzand onder profiel brengen met een tonrondte (0,01 m/m1)
Ophoogzand op hoogte afwerken dusdanig dat bovenzijde kunstgras
aansluit op het omliggende maaiveld/verharding.
Grondsoort: ophoogzand door derden aangebracht.
Eventueel overtollig zand op 1 plek naast het cunet in tijdelijk depot
zetten.
Toegestane negatieve afwijking 0,01 m

Verdichten zandbed: Betreft door derden aangebracht ophoogzand
Totale oppervlakte verdichten
Rondom staanders/ obstakels van speeltoestellen handmatig
Extra verdichten.
Grondsoort: Ophoogzand door derden aangebracht
Verdichting in 1 gang – druk 0,02 tot 0,03 MPa

Kantopsluiting: Betreft: leveren en aanbrengen kantopsluiting veiligheidsgras Incl.
benodigd grondwerk
Materiaal: Kunststofbalken of gelijkwaardig
Afmetingen: 30 x 100 mm. Lengte materiaal minimaal 4 m1
Incl. grondankers : verzinkt metaal minimale lengte 30 cm.
plaatsen h.o.h 2 m1
Incl.: - pas maken kantopsluiting (Passtukken niet kleiner dan 2 m1)

- leveren en aanbrengen RVS of gegalvaniseerd bevestigingsmateriaal voor:
- In lengte richting koppelen van de kantopsluiting.
- In de hoeken koppelen van de kantopsluiting.

1.2.2 Leveren en aanbrengen veiligheidsgras

Aanbrengen veiligheidsgras t.b.v. valhoogte t/m 135 cm

Locatie:	Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
Betreft:	Veiligheidsgras ten behoeven van toestellen met een valhoogte tot 135 cm
Opp.	>10 m ²
Kleur:	Standaard kleuren groen, roodbruin, geel, blauw

Veiligheidsgras dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te voldoen aan de meest recente Euro-norm H.I.C. NEN 1177+C1.

Materiaal veiligheidsgras bestaande uit:

Ondermat:	1 laagsysteem Tweezijdig vlakke polyethyleen S-Foam mat. Thermisch gebonden niet geweven Minimale afmeting 225 x 90 cm en middels puzzelstuk profiel onderling koppelen Water doorlatendheid > 1800 mm/h. Massa per oppervlakte 2,7 kg/m ² Punctuur weerstand: 1680 N Porie grote maximaal 11 mm Aanbrengen op zand en matten onderling gekoppeld.
Kunstgras:	Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig, Poolhoogte minimaal 24 mm, 210 steken per meter, rijafstand 9 mm Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen. Kunstgras met 15 cm overlap over de balk afwerken. De afwerking/ vastzetten vind plaats dmv: Bevestigingsdoppen aan kunststof balk Afwerken onder de eerste rij tegels Afwerken onder grond / gras. Zowel onder matten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.
Invegen:	Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand. Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm. Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool Instrooigewicht: 25 kg / m ² Instrooihoogte: 22- 24 mm

Aanbrengen veiligheidsgras tbv valhoogte t/m 170 cm

Locatie: Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
Betreft: Veiligheidsgras ten behoeven van toestellen met een valhoogte tot 170 cm
Opp. >10 m²
Kleur: groen, roodbruin, geel, blauw

Veiligheidsgras dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te voldoen aan de meest recente Euro-norm H.I.C. NEN 1177+C1.

Materiaal veiligheidsgras bestaande uit:

Ondermat; 1 laagsysteem
Tweezijdig vlakke polyethyleen S-Foam mat.
Thermisch gebonden niet geweven
Minimale afmeting 2250 x 90 cm en middels puzzelstuk profiel onderling koppelen
Waterdoorlatendheid > 1800 mm/h
Massa per oppervlakte 3,7 kg/m²

Massa per oppervlakte 2,7 kg/m²
Punctuur weerstand: 1680 N
Pore grote maximaal 11 mm
Aanbrengen op zand en maten onderling gekoppeld.

Kunstgras: Gefibreerd Decitex 8800 of gelijkwaardig,
Poolhoogte minimaal 24 mm,

210 steken per meter, rijafstand 9 mm
Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen.
Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken
De afwerking/ vastzetten vindt plaats d.m.v.:
Bevestigingsdoppen aan kunststof balk
Afwerken onder de eerste rij tegels
Afwerken onder grond / gras.
Zowel onder matten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.

Invegen: Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand.
Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm.
Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool
Instrooigewicht: 25 kg / m²
Instrooihoogte: 22- 24 mm

Aanbrengen veiligheidsgras tbv valhoogte t/m 210 cm

Locatie:	Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
Betreft:	Veiligheidsgras ten behoeven van toestellen met een valhoogte tot 210 cm
Opp.	>10 m ²
Kleur:	groen, roodbruin, geel, blauw

Veiligheidsgras dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te voldoen aan de meest recente Euro-norm H.I.C. NEN 1177+C1.

Materiaal veiligheidsgras bestaande uit:

Ondermat:	1 laagsysteem Tweezijdig vlakke polyethyleen S-Foam mat. Thermisch gebonden niet geweven Minimale afmeting 225 x 90 cm en middels puzzelstuk profiel onderling koppelen Waterdoorlatendheid > 1800 mm/h Massa per oppervlakte 4,7 kg/m ² Massa per oppervlakte 2,7 kg/m ² Punctuur weerstand: 1680 N Porie grote maximaal 11 mm Aanbrengen op zand en maten onderling gekoppeld.
Kunstgras:	Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig, Poolhoogte minimaal 24 mm, 210 steken per meter, rijafstand 9 mm Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen. Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken. De afwerking/ vastzetten vind plaats d.m.v.: Bevestigingsdoppen aan kunststof balk Afwerken onder de eerste rij tegels Afwerken onder grond / gras. Zowel onder maten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.
Invegen:	Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand. Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm. Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool Instrooigewicht: 25 kg / m ² Instrooihoogte: 22 - 24 mm

Aanbrengen veiligheidsgras tbv valhoogte t/m 270 cm

Locatie:	Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
Betreft:	Veiligheidsgras ten behoeven van toestellen met een valhoogte tot 270 cm
Opp.	>10 m ²
Kleur:	groen, roodbruin, geel, blauw

Veiligheidsgras dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te voldoen aan de meest recente Euro-norm H.I.C. NEN 1177+C1.

Materiaal veiligheidsgras bestaande uit:

Ondermat;	maximaal 2 laagstelsel Tweezijdig vlakke polyethyleen S-Foam mat. Thermisch gebonden niet geweven Minimale afmeting 225 x 90 cm en middels puzzelstuk profiel onderling koppelen Waterdoorlatendheid > 1800 mm/h Massa per oppervlakte 3,7 kg/m ² Punctuur weerstand: 1680 N Porie grote maximaal 11 mm Aanbrengen op zand en maten onderling gekoppeld.
Kunstgras:	Gefibreerd Decitex 8800 of gelijkwaardig, Poolhoogte minimaal 24 mm, 210 stekken per meter, rijafstand 9 mm Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen. Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken. De afwerking/ vastzetten vindt plaats dmv: Bevestigingsdoppen aan kunststof balk Afwerken onder de eerste rij tegels Afwerken onder grond / gras. Zowel ondermatten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.
Invegen:	Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand. Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm. Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool Instrooigewicht: 25 kg / m ² Instrooihoogte: 22- 24 mm

Aanbrengen veiligheidsgras tbv valhoogte 300 cm

Locatie:	Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
Betreft:	Veiligheidsgras ten behoeven van toestellen met een valhoogte tot 300 cm
Opp.	>10 m ²
Kleur:	groen, roodbruin, geel, blauw

Veiligheidsgras dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te voldoen aan de meest recente Euro-norm H.I.C. NEN 1177+C1

Materiaal veiligheidsgras bestaande uit:

Ondermat;	maximaal 2 laagstelsel Tweezijdig vlakke polyethyleen S-Foam mat. Thermisch gebonden niet geweven Minimale afmeting 2250 x 90 cm en middels puzzelstuk profiel onderling koppelen Waterdoorlatendheid > 1800 mm/h Massa per oppervlakte 4,7 kg/m ² Punctuur weerstand: 1680 N Porie grote 90 – 0,11 mm Aanbrengen op zand en maten onderling gekoppeld.
-----------	--

Kunstgras:	Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig, Poolhoogte minimaal 24 mm, 210 steken per meter, rijafstand 9 mm Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen. Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken. De afwerking/ vastzetten vindt plaats d.m.v.: Bevestigingsdoppen aan kunststof balk Afwerken onder de eerste rij tegels Afwerken onder grond / gras. Zowel ondermatten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.
------------	---

Invegen:	Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand. Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm. Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool Instrooigewicht: 25 kg / m ² Instrooihoogte: 22 - 24 mm
----------	--

1.2.3 Opsluiting veiligheidsgras

Locatie:	Op diverse door de directie aan te wijzen speelplekken
----------	--

Programma van Eisen behorende bij aanbesteding 210124REG Raamovereenkomst voor het leveren, aanbrengen en onderhouden van kunstgras valdempende ondergronden en informele met zand ingeveegde kunstgras trapvelden'

Betreft: Opsluiting veiligheidsgras d.m.v. kunststof balken

Materiaal opsluiting bestaande uit:

Balken: Kunststof, kopmaat 30 x 100 mm, lente minimaal 4,00 m

Incl. pasmaken (minimale lengte 2,00 m) en aan elkaar bevestigen d.m.v.:

- Schroeven RVS 5*35 mm met RVS ringen diameter. 20 mm
- Koppelanker RVS 200 mm voor koppeling in lengterichting
- Hoekijzer RVS 90 x 90 mm voor koppeling in de hoeken

Verankering: Balken verankeren met een verzinkt metalen grondanker met een minimale lengte van 30,0 cm

1.2.4 Afwerking

- Bij betontegels: Terug leggen van 1e rij betontegels
Eventueel door breuk te kort komende tegels leveren, betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339), oude en nieuwe tegels niet door elkaar verwerken.
- Gras: Randen rond het kunstgras aanvullen, aandrukken en glad afwerken. Direct na het bijzaaien licht aandrukken met bijvoorbeeld een rol. Graszaadmengsel voor recreatief gazon toepassen.

1.2.5 Rapportage/Certificaat

Melden werkzaamheden en rapportage

Vooraf en na afronding werkzaamheden melden bij de toezichthouder van de Opdrachtgever. Na aanleg dient de Opdrachtnemer een opleverbon met de exacte maatvoering van het kunstgras/ trapveld en foto van opgeleverde veld aan te leveren. Opleverbon laten ondertekenen en bijvoegen bij factuur.

Certificaat

Elke veiligheidsgras ondergrond dient gecertificeerd te zijn.

Certificaat dient digitaal te worden aangeleverd.

Certificaat geeft aan dat het noodzakelijk valdemping wordt gegarandeerd en dat het veiligheidsgras aan de opgegeven HIC waarde voldoet.

Planning.

Na opdracht dient binnen 8 werkdagen met de uitvoering van de werkzaamheden te worden gestart.

1.3 Aanleg trapvelden

Betreft met zand ingeveegde kunstgras trapvelden met meerdere sporttechnische eigenschappen.

Grondwerk:

- KLIC melding uitvoeren.
- Grond ontgraven t.b.v. noodzakelijke cunet
Betreft: het graven van het cunet tot 0,40 m onder toekomstig maaiveld
Grondsoort niet gescheiden ontgraven
Ontgravingsdiepte gemiddeld 0,40 m
Ontgravingsbreedte zie tekening
- Grond ontgraven t.b.v. sleuf
Betreft: graven sleuf t..b.v drainage
Onderlinge afstand drainage sleuf h.o.h 7 m1
Grondsoort niet gescheiden ontgraven
Ontgravings diepte tot 0,08 m1 onder onderkant cunetbodem Ontgravingsbreedte op de sleufbodem ten minste 0,25 m
- Grond vervoeren
Betreft vrijkomende grond bij het ontgraven van het cunet en de sleuf voor drainage.
Grondsoort: klei
Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van omvang
Vervoer naar nader te bepalen depot.
De opdrachtgever verzorgt de bemonstering van de grond en de transportvergunning.
Transportafstand max. 5 km
- Leveren en leggen samengesteld horizontaal drainage systeem
Betreft: aanbrengen drainage systeem in drainage sleuf
Pvc buizen geribbeld en geperforeerd
Zuigdrains uitwendige diameter 80 mm
Hoofddrain uitwendige diameter 100 mm
Omhuld met polypropeenvezels met 090 450um
- Aanbrengen put van kunststof
Betreft: het aanbrengen van controleputten
Hoogte: 0.60 tot maaiveld
Incl. vervaardigen puttenstaat
Incl. bijbehorend grondwerk
Put, nominale middellijn 315 mm
Diameter aansluitende leidingen 80 en 100 mm

Programma van Eisen behorende bij aanbesteding 210124REG Raamovereenkomst voor het leveren, aanbrengen en onderhouden van kunstgras valdempende ondergronden en informele met zand ingeveegde kunstgras trapvelden'

Voorzien van kunststof deksel met rubberring

- Hoofddrain in overleg met directie aansluiten op het openbare riool of waterpartij.

- Aanvullen sleuf

Betreft: aanvullen drainage met M3C drainage zand

Aanvullen tot cunet bodem (gemiddeld 0,10 m)

- Aanvullen cunet

Betreft Aanvullen van het cunet met M3C drainagezand

Breedte groter dan 6 m1, laagdikte na verdichting **25 cm**

Op grond

- Profileren van oppervlakte

Onder profiel met een tonrondte (1 cm/m1) op hoogte afwerken hoogte afwerking zodanig dat bovenzijde kunstgras aansluit op omliggende maaiveld/verharding.

Grondsoort: drainagezand

Oppervlakte: Variabel van 10 m2 tot 1500 m2 met een tonrondte 1 cm/m1

Tonrondte 0,0005 m

Breedte variabel

Toegestane positieve en negatieve afwijkingen 0,02 m

- Verdichten grond

Betreft: verdichten drainagezand

Grondsoort: Drainagezand

Verdichting in 1 gang – druk 0,02 tot 0,03 MPa

- Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.

Betreft: funderingslaag van lava aangebracht op drainagezand

Breedte groter dan 6 m1, laagdikte na verdichting 0,15 m

Lava

Sorting 0/16 mm

Op het zandbed met drainagezand

- Opsluiting

Aanbrengen opsluitbanden van beton

Betreft: opsluitbanden rondom kunstgras trapveld 1 cm onder toekomstige kunstgras hoogte Op zandbed

Profiel 100 x 200 mm

- Leveren rechte opsluitbanden van beton

Profiel 11 x 200

Programma van Eisen behorende bij aanbesteding 210124REG Raamovereenkomst voor het leveren, aanbrengen en onderhouden van kunstgras valdempende ondergronden en informele met zand ingeveegde kunstgras trapvelden'

Werkende lengte 1 m

Levering op plaats van verwerking

- Leveren hulpstukken – opsluitband van beton

Hoekstukken 90 graden

Behorende bij profiel 100 x 200 mm

Leveren op plaats van verwerking

- Pasmaken van betonbanden

Betreft: het pas maken van opsluitbanden

D.m.v. zagen

Opsluitbanden 100 x 200 mm

Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben

Aanbrengen kunstgras

Aanbrengen veiligheidsgras trapveld

Betreft: trapvelden met meerdere sport technische eigenschappen

Kleur groen

Kunstgras met meerdere sport technische eigenschappen Materiaal

kunstgras bestaande uit:

Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig:

pool hoogte minimaal 24 mm,

210 steken per meter,

rijafstand 9 mm

Water doorlatendheid 7,2 l/m², thermisch gebonden niet geweven Kunstgras
middels lijmbanden naadloos verlijmen.

Kunstgras afwerken over de betonband in de grond/gras. Lengte
overlapping minimaal 20 cm over de betonband

Incl. het aanvullen en aandrukken van de rand rondom het veiligheidsgras.

Inwassen met kwartszand (gewassen en gedroogd) Korrelgrootte >mm en <1,0
mm.

Instrooihoogte: tot 1 mm onder bovenzijde pool

Aanbrengen belijning trapveld (rechte lijn)

Betreft belijning op het trapveld met meerdere sport technische eigenschappen

Belijning aanbrengen nadat kunstgras is aangebracht

Kleur wit

Kunstgras met meerdere sport technische eigenschappen Materiaal

kunstgras bestaande uit:

Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig:

pool hoogte minimaal 24 mm,

210 steken per meter,

rijafstand 9 mm

Programma van Eisen behorende bij aanbesteding 210124REG Raamovereenkomst voor het leveren,
aanbrengen en onderhouden van kunstgras valdempende ondergronden en informele met zand ingeveegde
kunstgras trapvelden'

Water doorlatendheid 7,2 l/m², thermisch gebonden niet geweven
Breedte 0,075 m 0,10 m
Incl daar waar nodig snijden kunstgras
Inwassen met kwartszand (gewassen en gedroogd) Korrelgrootte
>mm en <1,0 mm.
Instrooihoogte: tot 1 mm onder bovenzijde pool

Aanbrengen belijning trapvelden (bochten)
Betreft belijning op het trapveld met meerdere sport technische eigenschappen
Belijning aanbrengen nadat kunstgras is aangebracht
Kleur wit
Kunstgras met meerdere sport technische eigenschappen Materiaal
kunstgras bestaande uit:

Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig:
pool hoogte minimaal 24 mm,
210 steken per meter,
rijafstand 9 mm

Water doorlatendheid 7,2 l/m², thermisch gebonden niet geweven
Breedte 0, 10 m
Incl daar waar nodig snijden kunstgras
Inwassen met kwartszand (gewassen en gedroogd) Korrelgrootte
>mm en <1,0 mm.
Instrooihoogte: tot 1 mm onder bovenzijde pool

Kantopsluiting
Kantopsluiting kunstgras aanbrengen conform paragraaf 7.2.3

1.4 Uitvoeren HIC-metingen

Uitvoeren HIC-waardemeting
Betreft het door een onafhankelijk/gecertificeerd bureau uit te voeren HIC-waardemeting
(steekproefsgewijs) op de volgens dit bestekaangelegde veiligheidsgras ondergronden en eventueel
andere soorten valondergronden (gietvloer, gras, rubbertegels e.d.).
Gerekend met 7 locaties per jaar
De meting wordt uitgevoerd op de in dit bestek aangelegde locaties door de directie aangewezen al
dan niet in aanwezigheid van de directie.

Incl. aanleveren 1 analoog 1 digitale rapportage. Rapporten bestaat uit:

- Foto van de meting;
- Locatie gegevens;
- Speelpleknr.;
- HIC-waarde;
- Metingen

Programma van Eisen behorende bij aanbesteding 210124REG Raamovereenkomst voor het leveren,
aanbrengen en onderhouden van kunstgras valdempende ondergronden en informele met zand ingeveegde
kunstgras trapvelden'

1.5 Onderhoud nieuw gelegd en bestaand kunstgras

Betreft het standaard jaarlijkse onderhoud van de kunstgras ondergronden

Visuele inspectie kunstgras

Betreft: het inspecteren en controleren van de kunstgras valdempende ondergronden en uitvoeren van kleine onderhoudswerkzaamheden.

Aantal locaties: zie opgave in par. 1.1.

Totale oppervlakte: zie opgave in par. 1.1.

Oppervlakte per locatie: variabel >10 m²

Leeftijd kunstgras: variabel,

Gerekend met 1 inspectiebeurt per jaar

De volgende punten moeten worden geïnspecteerd en vastgelegd in een rapportage voor de directie:

- Veiligheidsgras controleren op losse naden
- Veiligheidsgras controleren op slijtage van de toplaag (bij 10 mm of korter dit direct melden bij directie)
- Controle op hoogte zandvulling

Tijdens de controle en inspectie moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Maken van foto's voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden; deze digitaal ter beschikking stellen aan de directie en opnemen in de genoemde rapportage.
- Maken van foto's van schades en slijtage.
- Maken van foto's na aanvang van de onderhoud- en herstelwerkzaamheden; deze digitaal ter beschikking stellen aan de directie en opnemen in de genoemde rapportage.
- Losse naden en stukken vastlijmen.

Aanleveren rapportage: 1 digitaal exemplaar.

- Aangeven in rapportage welke plekken binnen 1, 2 en 3 jaar aan vervanging toe zijn.
- Aangeven in rapportage welk type onderhoud gepleegd is.
- Aangeven in rapportage welke staat het kunstgras zich verkeerd. i.v.m. met vervangingstermijnen,

Licht onderhoud kunstgras

Betreft: voor alle speelplekken het uitvoeren van licht onderhoud van het veiligheidsgras. Aantal locaties: ca. 446 st.

Totale oppervlakte: ca. 58.402 m². Oppervlakte per locatie: variabel >10 m²

Leeftijd kunstgras: variabel,

Gerekend met 1 onderhoudsbeurt per jaar Licht

onderhoud omvat de volgende werkzaamheden:

- Verwijderen van zichtbare vervuiling.
- 3-4 mm zand opborstelen, zand zeven en terug aanbrengen tot 1 mm onder bovenkant pool. Eventueel tekortkomend zand bijleveren.

- Vrijgekomen materiaal bij het zeven zoals papier, bladeren, takjes en microslipsel afvoeren naar een erkende verwerker, vervoer- en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

Afsteken graskanten

Betreft graskanten rondom kunstgras, jaarlijks 1 onderhoudsbeurt

Vrijgekomen materiaal afvoeren naar een erkende verwerker, vervoer- en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

Onkruid-, alg en mos vrij maken van kunstgras

Betreft: onkruid-, alg en mos vrij maken van kunstgras

Aantal locaties: ca. 446 st.

Totale oppervlakte: ca. 58.402 m².

Oppervlakte per locatie: variabel >10 m²

Leeftijd kunstgras: variabel,

Onkruid dat in het kunstgras groeit verwijderen, daarbij ook de wortels verwijderen. Vrijgekomen materiaal afvoeren naar een erkende verwerker, vervoer- en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

Repareren kunstgras (slijtageplekken) binnen garantie termijn

Betreft: onder garantie repareren van slijtageplekken in kunstgras en loslatende lijmnaden

Daar waar door slijtage binnen de garantie termijn depoolhoogte van het kunstgras

< dan 10 mm wordt dient op deze plek het kunstgras te worden vervangen .

Minimaal grootte reparatie 1 m² ongeacht of slijtage plek kleiner is.

Oppervlak: variërend

Kleur: groen, roodbruin, geel, blauw

Kunstgras: Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig,

Poolhoogte minimaal 24 mm,

210 steken per meter, rijafstand 9 mm

Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen.

Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken.

De afwerking/ vastzetten vindt plaats d.m.v.:

Bevestigingsdoppen aan kunststof balk Afwerken onder de eerste rij tegels

Afwerken onder grond / gras.

Zowel onder matten als het kunstgras strak, met een maximale ruimte van 5 mm, rond obstakels laten aansluiten.

Invegen: Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand.

Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm.

Instrooihoogte tot 1 mm onder bovenkant pool

Instrooigewicht: 25 kg / m²

Instrooihoogte: 23 mm

Middelzwaar onderhoud kunstgras (Tegen extra opgegeven verreken prijs)

Betreft: Na goedkeuring door directie uitvoeren van pleksgewijs middelzwaar onderhoud

Aantal locaties: variabel

Oppervlakte per locatie: variabel >10 m²

Leeftijd kunstgras: variabel,

Gerekend met 1 onderhoudsbeurt per jaar

Middelzwaar onderhoud omvat de volgende werkzaamheden:

- Verwijderen van zichtbare vervuiling.
- 7 mm zand opborstelen, zand zeven en terug aanbrengen tot 1 mm onder bovenkant pool. Eventueel tekortkomend zand bijleveren.
- Vrijgekomen materiaal bij het zeven zoals papier, bladeren, takjes en microslijpsel afvoeren naar een erkende verwerker, vervoers- en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

Zwaar onderhoud kunstgras (Tegen extra opgegeven verreken prijs)

Betreft: Na goedkeuring door directie uitvoeren van pleksgewijs zwaar onderhoud

Aantal locaties: variabel

Oppervlak per locatie: variabel >10 m² Leeftijd kunstgras: variabel

Gerekend met 1 onderhoudsbeurt per jaar

Zwaar onderhoud omvat de volgende werkzaamheden:

- Verwijderen van zichtbare vervuiling.
- Al het zand opborstelen, zand zeven en terug aanbrengen tot 1 mm onder bovenkant pool. Eventueel tekortkomend zand bijleveren.
- Vrijgekomen materiaal bij het zeven zoals papier, bladeren, takjes en microslijpsel afvoeren naar een erkende verwerker, vervoers- en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.

Repareren kunstgras (calamiteiten)

Betreft het na goedkeuring door directie uitvoeren van noodzakelijke reparatie werkzaamheden betreft het herstellen van moedwillig aangebrachte beschadigingen, losse lijmnaden, herstellen van brandschades en vervangen van slijtage plekken.

Na melding dienen de noodzakelijke reparaties binnen maximaal 5 werkdagen te zijn uitgevoerd. Per calamiteit gerekend met 1 keer herstellen, ophalen en/of vervangen.

Oppervlak: variërend

Kleur: groen, roodbruin, geel, blauw

Kunstgras: Gefibrilleerd Decitex 8800 of gelijkwaardig,

Poolhoogte minimaal 24 mm, 210 steken per meter, rijafstand 9 mm

Kunstgras middels lijmbanden naadloos verlijmen.

Kunstgras met 15 cm overlapping over de balk afwerken.

De afwerking/ vastzetten vindt plaats d.m.v.:

Bevestigingsdoppen aan kunststof balk
Afwerken onder de eerste rij tegels Afwerken
onder grond / gras.

Invegen: Invegen met gewassen en gedroogd kwartszand.

Korrelgrootte > 0,2 mm en < 1,0 mm.

Instrooihoogte tot **1 mm** onder bovenkant pool

Instrooigewicht: 25 kg / m²

Instrooihoogte: 23 mm