



De toekomst van ...

grassportvelden

Jochem Knol
Landelijk coördinator Sport
bij Grontmij



Presentatie
Gemeente Oldenzaal
3 april 2003



Ontwikkelingen

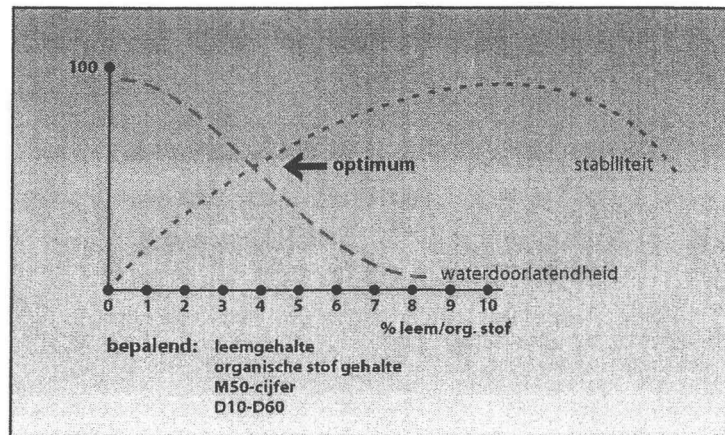
- **Sportparken naar de rand van de bebouwing**
- **Intensief ruimtegebruik**
- **Stijgende grondprijzen**
- **Hogere kwaliteitseisen**
- **Recreatief medegebruik**
- **Maatschappelijke aandacht**
- **Afnemende privatisering**

Gevolg: cultuurtechniek ==> civiele techniek

Kunstgras

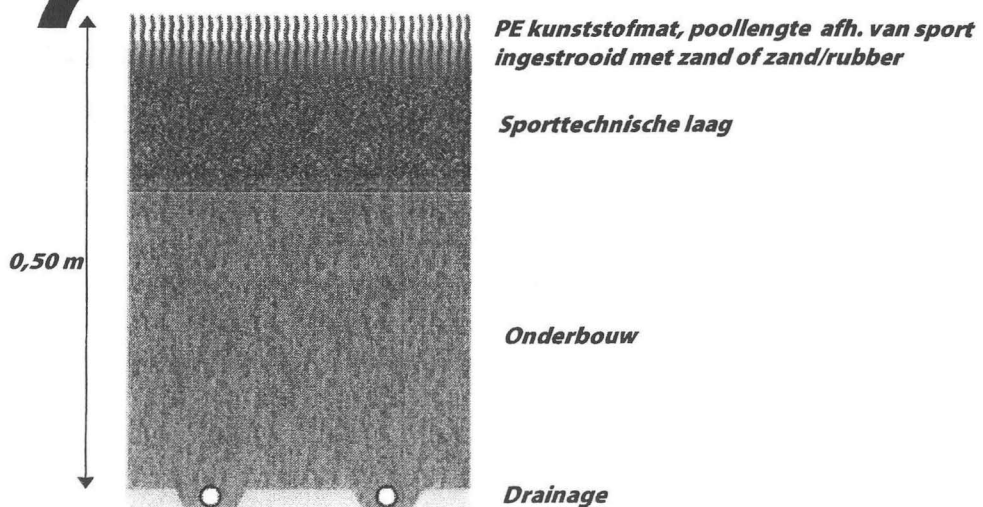


Stabiliteit versus ontwatering



Grontmij

Opbouw van de GM-Floor



Grontmij



GM-Floor voetbal

PE- mat 52 mm:

- Hoog poolgewicht
- Hoge UV-bestendigheid
- Backing - versterkt doek en latexlaag
- Hoogwaardig rubber
- DTEX 11.000 gram / 10.000 m garen
- Grote afdekking rubberlaag
- Lage onderhoudskosten



GM-Floor hockey

PE- mat 23 mm:

- Zeer stabiel oppervlak
- Hoog poolgewicht
- Hoge UV-bestendigheid
- Backing - versterkt doek en latexlaag
- 20 mm instrooilaag
- DTEX 8.800 gram / 10.000 m garen



GM-Floor

Sporttechnische laag:

- Schokabsorptie
- Waterberging
- Stabiliteit
- Milieuvriendelijk
- Energierestitutie

Zandonderbouw / drainage





Productontwikkeling

- **Slidinggevoeligheid**
- **Snelheid van de bal**
- **Grip op het veld**
- **Monofilamenten**
- **Sporttechnische laag**
- **Onderhoudscontract**



Onderhoudsmaatregelen

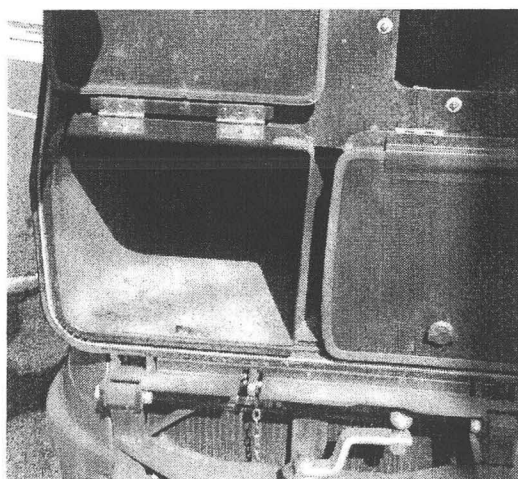
- **Schoonhouden**
- **Borstelen / slepen**
- **Onkruid- / algenbestrijding**
- **Aanvullen instrooizand / -rubber**
- **Herstelwerkzaamheden**
- **Reinigen**

Onderhoudsmachine (1)



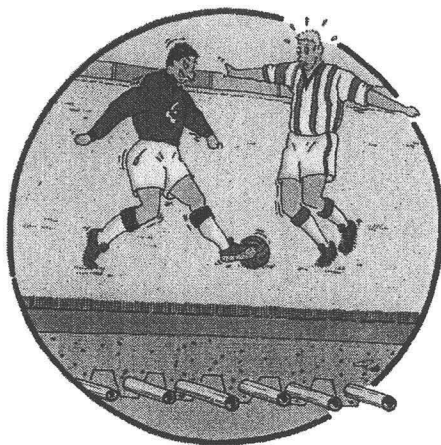
 Grontmij

Onderhoudsmachine (2)

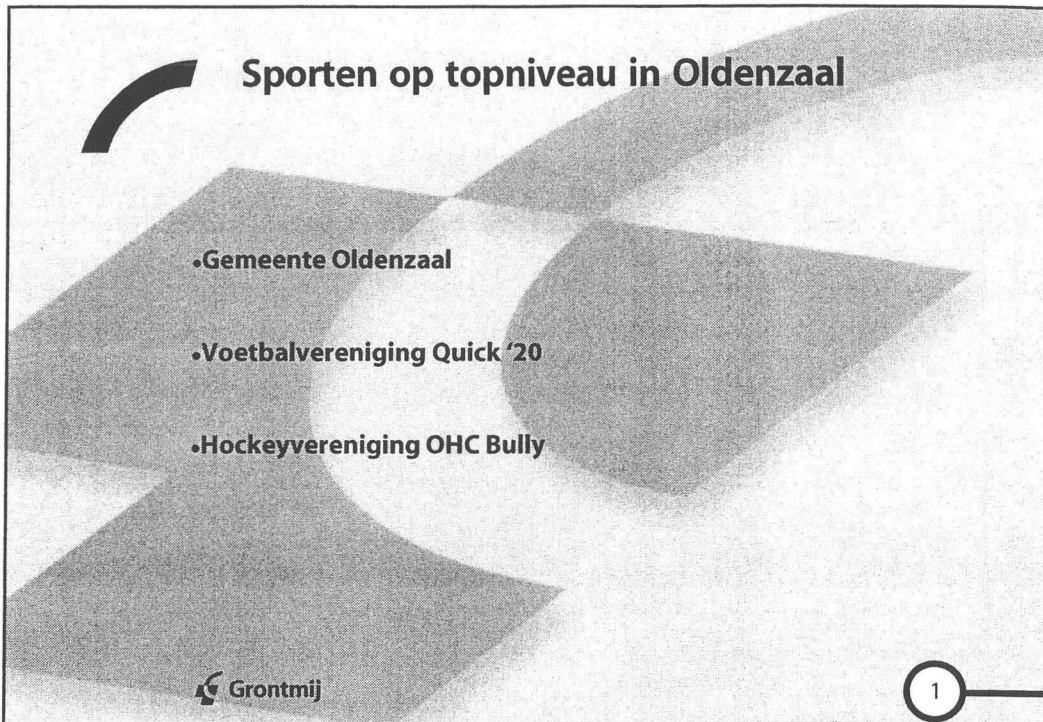


 Grontmij

Het *Einde* Kunstgras *Presentatie*



 **Grontmij**

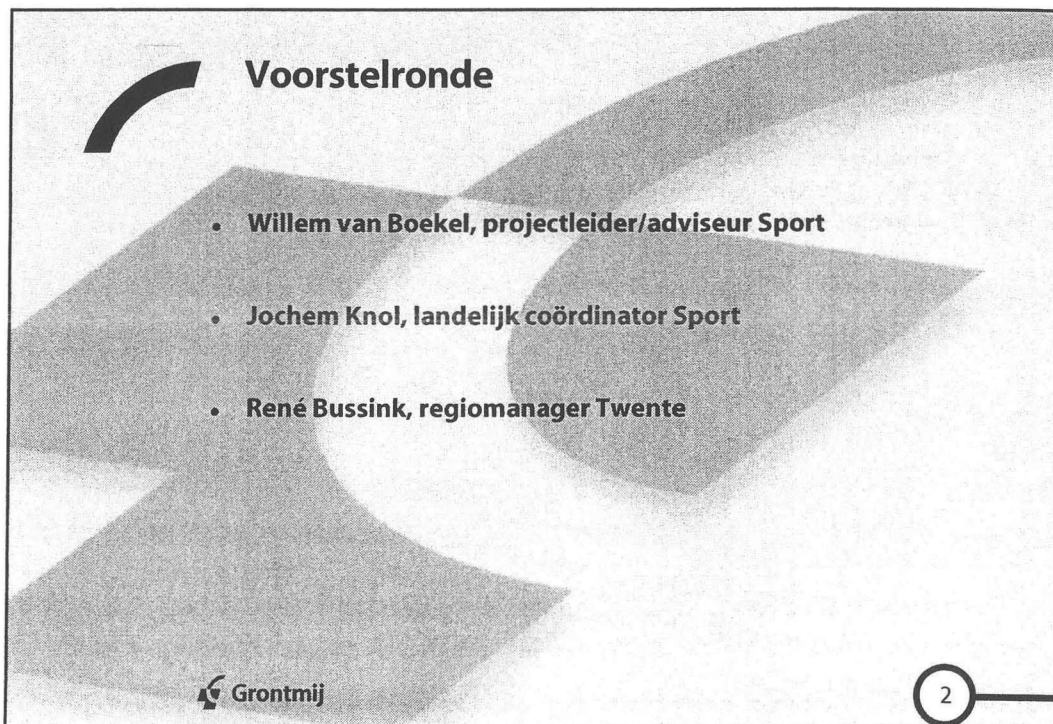


Sporten op topniveau in Oldenzaal

- Gemeente Oldenzaal
- Voetbalvereniging Quick '20
- Hockeyvereniging OHC Bully

 Grontmij

1



Voorstelronde

- Willem van Boekel, projectleider/adviseur Sport
- Jochem Knol, landelijk coördinator Sport
- René Bussink, regiomanager Twente

 Grontmij

2

Inhoud

- Grontmij & Sport (Willem van Boekel)
- Terugblik (Willem van Boekel)
- GM Floor (Jochem Knol)
- Vragen/discussie

Grontmij

- Wie zijn wij?
 - Beursgenoteerd ingenieurs- en adviesbureau
 - 4200 medewerkers
 - Kernactiviteiten: bouw, infrastructuur en milieu
 - Decentraal
 - Integraal, advies t/m realisatie
 - Missie: verbetering woon-, werk- en leefomgeving

Grontmij & Sport

- Sport van oudsher een kernactiviteit
- in 1950 ingeschakeld voor renovatie veld Olympisch stadion
- uitgangspunt speler centraal
- actieve productontwikkeling
- ISO 9001 en ISO 14001
- Alle producten ISA-gecertificeerd

Korte terugblik

- 2000 gesprek tussen [redacted] en Quick'20 over tekort aan velden
- 2000 presentatie door [redacted] bij Quick '20
- 2001 gesprek met [redacted] politiek vindt ook dat er wat moet gebeuren
- 2001 bezoek velden in Groningen
- 2002 accommodatieonderzoek Vondersweijde
- 2003 offerte realisatie



Gemeente Oldenzaal

Postbus 554
7570 AJ OLDENZAALPlaats
Zwolle, 6 mei 2003Briefnummer
11/99007395/GJK/BKKenmerk
143765

Betreft

prijsaanbieding voor de aanleg van kunstgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 en renovatie van een veld op sportpark De Esch

Geachte

Wij danken u voor het in ons uitgesproken vertrouwen. Grontmij zal, na opdrachtverlening door uw organisatie, zorgdragen voor de realisatie van de aanleg van twee kunstgrasvelden en een pupillenveld op het sportcomplex Quick '20 en de renovatie van een sportveld op het sportpark De Esch. Beide sportcomplexen zijn gelegen in Oldenzaal. Zoals u met de [redacted] heeft besproken treft u hierbij onze verder uitgesplitste offerte aan waarin de werkzaamheden worden benoemd.

Handelsregister
30129769

1 Uitgangspunten

De meeste uitgangspunten staan reeds vermeld in onze offerte die wij op 6 februari 2003 aan u hebben uitgebracht. Aanvullende uitgangspunten worden hieronder aangegeven.

- De bestaande verlichting op het terrein van Quick '20 wordt voor een deel hergebruikt. Hierover is ook met u overleg geweest. De beide wedstrijdelden, maar ook het pupillenveld, worden voorzien van verlichting. Eventuele maatregelen aan bestaande kabels en leidingen zijn niet bij de prijs inbegrepen.
- De grond die wordt gebruikt in aanvulling rondom de velden is schoon en kan als cultuurtechnisch geschikte grond worden verwerkt. Het verwerken van verontreinigde materialen is niet in de prijs begrepen, evenals hier aan gerelateerde keuringskosten. De benodigde grond wordt door de gemeente ter beschikking gesteld.
- De ballenvanger langs de rondweg wordt aangepast en verplaatst. De bossage die hierachter groeit wordt plaatselijk verwijderd.
- De nieuwe velden worden op de bestaande velden aangelegd.
- Rondom alle velden wordt een tegelpad aangebracht met een breedte van 0,90 m met een veldafscheiding en ballenvangers. Aan de binnenzijde van de afscheiding wordt eveneens een rij tegels aangebracht met een breedte van 0,40 m.
- Beide velden voldoen nu wat maatvoering betreft aan de eisen voor een wedstrijdveld.
- Het tegelpad naar de tunnel bij het pupillenveld moet worden verlegd.
- De houten bielzen langs het pad naar de kleedkamers worden verwijderd.

2 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van deze offerte voor dit project is uitgegaan dat Grontmij een kwaliteitsplan opstelt ten behoeve van de realisatie. In het kwaliteitsplan is aangegeven op welke onderdelen, wijze en momenten Grontmij keuringen uitvoert. Grontmij overlegt de resultaten aan de opdrachtgever.

Met deze wijze van werken kunnen toezichtkosten door de opdrachtgever tot een minimum beperkt worden, zonder dat dit afbreuk doet aan kwaliteit.

GM Floor is een door het Instituut voor Sportaccommodaties (ISA) goedgekeurd product. De aanleg van het kunstgrasveld wordt door het Instituut voor Sportaccommodaties begeleid en gekeurd. Tevens leveren we ons kunstgrasveld met het FIFA-certificaat. Dit betekent dat alle internationale wedstrijden op deze ondergrond mogen worden gespeeld.

Alle werkzaamheden zoals genoemd in deze aanbieding zullen binnen het door ons gehanteerde managementsysteem conform ISO 9001 en ISO 14001 worden uitgevoerd. In de relatie met de opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken volgens vaststaande procedures en het waar mogelijk en wenselijk aandragen van duurzame oplossingen. Indien van toepassing zijn aangedragen duurzame oplossingen expliciet in de aanbieding vermeld.

3 Aanbieding

Wij zijn bereid om de benodigde werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de kunstgrasmat (exclusief terreininrichting), zoals omschreven in de bijgevoegde gespecificeerde werkomschrijving, voor u uit te voeren voor de bedragen zoals deze hieronder worden gespecificeerd, alle genoemde bedragen zijn exclusief BTW.

4.1 Kunstgrasvelden voetbalvereniging Quick 20

Op dit sportcomplex worden de velden 3 en 4 vervangen door kunstgrasvelden. Daarnaast wordt op de oefenhoek een pupillenveld aangelegd. De velden 3 en 4 hebben wedstrijdafmetingen, te weten 108 x 72 m inclusief uitloopstroken van 4,00 m. Het pupillenveld heeft een afmeting van 59 x 39 m inclusief een uitloopstrook van 2 m rondom het veld.

Voor de verlichtingsmogelijkheden voor de genoemde velden is inmiddels met u overleg gevoerd door Aerolux Nederland, dit advies is in onze offerte meegenomen.

Doordat veld 4 nu ook wedstrijdafmetingen heeft hebben we ook voor dit veld een veldafscheiding meegenomen met een tegelpad. Zoals door u met de heer Van Boekel is besproken. Ook het pupillenveld is nu van een veldafscheiding voorzien met een tegelpad.

Het gehele werk bieden wij u aan voor het onderstaande bedrag:

Kunstgrasvelden PE 432 volgens werkomschrijving € 601.000,-

Wij kunnen u een minderprijs van € 10.000,- berekenen indien de glasvezelwapening komt te vervallen.

Bij de keuze voor de kunstgrasmat PE 416 geldt een meerprijs van € 18.000,-. Deze mat heeft een hoger poolgewicht waardoor de slijtage langzamer verloopt. Het instrooirubber blijft door de vezel beter op zijn plaats. De speeleigenschappen van deze mat zijn gelijk aan de mat PE 432.

Tot slot bestaat de mogelijkheid om te kiezen voor de kunstgrasmat PE 473. Deze mat heeft uitstekende speeleigenschappen, gecombineerd met een langere levensduur. Door deze langere levensduur kunnen wij een langere garantieperiode afgeven. Wij verwachten dat voor deze mat medio juli 2003 door ISA-sport een goedkeuring wordt afgegeven. De meerprijs voor deze mat bedraagt € 37.000,-.

Wij zijn in onze prijsvorming uitgegaan van een veel toegepaste veldafscheiding bestaande uit palen met een horizontale buis.

De mogelijkheid bestaat om een veldafscheiding aan te brengen die is voorzien van een hekwerk. De meerprijs voor deze optie bedraagt € 36.200,-.

4.2 Renovatie veld 2 sportpark De Esch te Oldenzaal

Voor de renovatie van dit veld zijn er twee mogelijkheden. In de eerste optie wordt er een geheel nieuwe toplaag aangebracht en wordt het veld opnieuw ingezaaid. Optie twee is een goedkopere oplossing waarbij de toplaag wordt bewerkt met een KORO dresser waarna de toplaag wordt doorgezaaid.

Renovatie veld 2 De Esch volgens optie 1	€	29.000,-
Renovatie veld 2 De Esch volgens optie 2	€	13.500,-

5 Gestanddoening

Wij doen deze aanbieding gestand tot 1 juli 2003. Bij opdracht na deze datum zullen eventueel opgetreden prijsstijgingen met u worden verrekend. Een en ander is het gevolg van het huidige prijspeil van het te leveren kunstgras welke ten grondslag ligt aan deze raming.

6 Betalingsregelingen

Bij eventuele opdrachtverlening stellen wij u de volgende betalingsregeling voor:

- 25 % bij opdracht;
- resterende bedrag in termijnen al naar gelang de vordering van de werkzaamheden.

Bij opdrachtverlening verzoeken wij u een betalingstermijn in acht te nemen van 30 dagen na factuurdatum.

7 Rechtsverhouding

Op de uitvoering van de werkzaamheden is de U.A.V.-1989 van toepassing, aangevuld met de technische bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen 2000.

8 Auteursrecht

In deze aanbieding zijn adviezen en werkomschrijvingen opgenomen. Wij wijzen u erop dat deze offerte niet door derden mag worden gebruikt ten behoeve van een prijsaanbieding voor dit project.

9 Garantieverklaring

Grontmij Advies & Techniek bv garandeert de kunstgrasmatten PE 432 en 416 gedurende een periode van 10 jaar. Voor de kunstgrasmat PE 473 kunnen wij een periode garanderen van 12 jaar. Uiteraard moet hiervoor wel aan de voorgeschreven onderhoudsbepalingen (en onderhoudsadviezen) worden voldaan, zie de bijlage.

De garantie dekt de verschijnselen:

- abnormale slijtage;
- abnormale veroudering;
- de bestendigheid van de mat tegen normale klimatologische invloeden;
- de bestendigheid van de mat tegen rotting in normale omstandigheden.

De garantie kan niet ingeroepen worden wanneer:

- het oppervlak gebruikt wordt voor andere doeleinden in het algemeen of met betrekking tot de sport dan deze waarvoor de mat is ontworpen;
- het oppervlak niet conform de gebruiksvoorschriften wordt aangewend (schoeisel, gebruik bij vorst, e.d.);
- het oppervlak onderhevig is aan vandalisme, chemische aantasting, brand, natuurlijke rampen, e.d.

De garantie heeft enkel betrekking tot de materiële schade aan de kunstgrasmat zelf, en houdt uitsluitend verband met eventuele herstelling en gedeeltelijke of volledige vervanging, naargelang het geval.

Mochten de bepalingen van deze garantieverklaring tot gedeeltelijke of volledige herstelling leiden, zal dit gebeuren overeenkomstig de bepalingen.

De garantiebepaling vervalt automatisch wanneer, zonder schriftelijke toestemming van Grontmij Advies & Techniek bv, ondeskundig onderhoud of herstellingen door derden worden uitgevoerd.

10 Onderhoudscontract

Een onderhoudscontract kan worden aangegaan voor een periode van 10 jaar aansluitend op de garantieperiode van de kunstgrasmat. Het contract gaat in op de datum van opdrachtverlening. In het kader van de pilot, zal Grontmij de kosten voor inspectie de eerste drie jaar voor haar rekening nemen. Na deze tijd zal er per inspectie € 250,- in rekening worden gebracht. Het onderhoud bestaat uit een eenmalige inspectie in het voorjaar gezamenlijk met de opdrachtgever. Tijdens deze inspectie komen de volgende zaken aan de orde:

- toestand van de velden;
- uitvoering van eigen onderhoud door de opdrachtgever/gebruiker;
- indien nodig worden verbeteringsvoorstellen gedaan inzake eigen onderhoud;
- eventueel een voorstel gedaan voor extra onderhoudswerkzaamheden door Grontmij.

Van de inspectie wordt een kort schriftelijk verslag uitgebracht.

11 Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de
afdeling van ons kantoor te Zwolle,

Met vriendelijke groet,

Bijlagen:

- informatie GM-Floor kunstgrasmatten
- verlichtingsplannen voetbalveld
- veldafscheidingen voetbalveld

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN					
101	Vorbereidingen					
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	1.000,00	N	1,00	1.000,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	750,00	N	1,00	750,00
102	Opruimingen					
102010	Opnemen en in depot zetten tegels 300x300	m2	250,00	N	1,50	375,00
102020	Opnemen en afvoeren leuning rond veld 3	m2	360,00	N	5,00	1.800,00
102030	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	110,00	N	15,00	1.650,00
102040	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	6,00	N	115,00	690,00
102050	Opnemen en afvoeren dug-outs	st	2,00	N	40,00	80,00
102070	Opnemen en afvoeren gootje langs voetpad	m1	90,00	N	1,00	90,00
102080	Opnemen en afvoeren pompputje	st	1,00	N	50,00	50,00
102090	Verwijderen bossage	EUR	300,00	N	1,00	300,00
102100	Verwijderen bomen in strook langs rondweg	EUR	200,00	N	1,00	200,00
102110	Verwijderen asfaltverharding bij hoek pupillenveld	m2	2,00	N	50,00	100,00
102120	Opnemen en afvoeren bielzen als grondkering	EUR	250,00	N	1,00	250,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN					
201	Aanleg veld 3 afmetingen 108 x 72 m					
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N	50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasmat	m2	7.776,00	N	0,03	233,28
201030	Pulverfrezen grasveld	m2	7.776,00	N	0,06	466,56
201050	Grond verwerken in buitenterrein dwp 1	m3	145,00	N	1,00	145,00
201070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	2.286,00	N	11,45	26.174,70
201080	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	760,00	N	13,50	10.260,00
201090	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	2.200,00	N	1,50	3.300,00
201100	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	18,00	N	25,00	450,00
201120	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	7.597,00	N	0,10	759,70
201130	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	356,00	N	7,50	2.670,00
201140	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	453,00	N	17,50	7.927,50
201150	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	80,00	N	190,00	15.200,00
201160	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	642,60	N	4,40	2.827,44
201170	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	7.800,00	N	0,30	2.340,00
201180	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 432	m2	597,00	N	9,95	5.939,15
201190	Leveren instrooizand	ton	244,00	N	40,00	9.760,00
201200	Leveren instrooirubber	ton	45,00	N	220,00	9.900,00
201210	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N	3,30	25.070,10
201220	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N	5,00	1.880,00
201230	Aanbrengen tegels uit depot	m2	200,00	N	6,00	1.200,00
201240	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	193,00	N	14,00	2.702,00
201250	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N	16,00	2.864,00
201260	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N	4,00	1.440,00
3	AANLEG KUNSTGRASVELDEN					
301	Aanleg veld 4 afmetingen 108 x 72 m					
301010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N	50,00	50,00
301020	Doodspuiten grasveld	m2	7.416,00	N	0,03	222,48
301030	Pulverfrezen grasveld	m2	7.416,00	N	0,06	444,96
301050	Grond verwerken in buitenterrein dwp 1	m3	165,00	N	1,00	165,00
301070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	2.286,00	N	11,45	26.174,70
301080	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	760,00	N	13,50	10.260,00
301090	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	2.000,00	N	1,50	3.000,00
301100	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	18,00	N	25,00	450,00
301110	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	7.597,00	N	0,10	759,70
301120	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	356,00	N	7,50	2.670,00

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	veld				
301130	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	453,00	N 17,50	7.927,50
301140	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	80,00	N 190,00	15.200,00
301150	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	642,60	N 4,40	2.827,44
301160	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	7.800,00	N 0,30	2.340,00
301170	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 432	m2	7.597,00	N 9,95	75.590,15
301180	Leveren instrooizand	ton	250,00	N 40,00	10.000,00
301190	Leveren instrooirubber	ton	46,00	N 220,00	10.120,00
301200	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N 3,30	25.070,10
301210	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N 7,00	2.632,00
301220	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	328,00	N 14,00	4.592,00
301230	Herstraten tegels 300x300 bij kleedruimte	m2	45,00	N 7,50	337,50
301240	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N 16,00	2.864,00
301250	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N 4,00	1.440,00
301260	Herstellen en verlengen ballenvanger langs rondweg	m1	30,00	N 50,00	1.500,00
301270	Aanbrengen tegels uit depot op pad naar kleedkamers	m2	30,00	N 6,00	180,00
4	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
401	Aanleggen pupillenveld afmetingen 59 x 39 m				
401010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N 50,00	50,00
401020	Doodspuiten grasveld	m2	2.744,00	N 0,03	82,32
401030	Pulverfrozen grasveld	m2	2.744,00	N 0,06	164,64
401060	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	685,00	N 11,45	7.843,25
401070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	220,00	N 13,50	2.970,00
401080	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	700,00	N 1,50	1.050,00
401090	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	14,00	N 25,00	350,00
401100	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	2.204,00	N 0,10	220,40
401110	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	192,00	N 7,50	1.440,00
401120	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	134,00	N 17,50	2.345,00
401130	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	23,70	N 190,00	4.503,00
401140	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	187,20	N 4,40	823,68
401150	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	2.300,00	N 0,30	690,00
401160	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 432	m2	2.204,00	N 9,95	21.929,80
401170	Leveren instrooizand	ton	71,00	N 40,00	2.840,00
401180	Leveren instrooirubber	ton	13,00	N 220,00	2.860,00
401190	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	2.204,00	N 3,30	7.273,20
401200	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	140,00	N 7,00	980,00
401210	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	144,00	N 14,00	2.016,00
401220	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	97,00	N 16,00	1.552,00
401230	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	196,00	N 4,00	784,00
401240	Herstraten tegels naar Quick tunnel	m2	30,00	N 8,00	240,00
401250	Grond verwerken aan randen bij verhardingen, dik 0,50 m	m2	300,00	N 2,00	600,00
6	TERREINAFWERKINGEN				
601010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	1.500,00	N 1,00	1.500,00
	Subtotaal				482.470,25

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				482.470,25
9	STAARTKOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten en opruimen werktterrein	€	500,00		
910030	Keuring ISA voor 2 velden	€	9.289,00		
918880	Ter afronding	€	-391,51		
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN	€	9.397,49	EUR	9.397,49
929990	Uitvoeringskosten	EUR	34.458,15	N	34.458,15
939990	Algemene kosten	EUR	14.474,11	N	14.474,11
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				540.800,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				
991010	Verlichting velden 3, 4 en pupillen	EUR	33.700,00	N	33.700,00
991020	Veldafscheiding incl. ballenvanger en dugouts veld 3	EUR	20.200,00	N	20.200,00
991030	Doelen met grondkokers velden 3, 4 en pupillen	EUR	5.800,00	N	5.800,00
991040	Hoekvlaggen met potjes velden 3 en 4	EUR	500,00	N	500,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W.				601.000,00
	Gedaan te				
	De 6e Mei 2003				
	De inschrijver(s),				
	Grontmij Advies & Techniek b.v.				
	Vestiging Overijssel				
	Opgesteld door				
	Goedgekeurd door				
	Datum:				

MEMO

Datum: 8 mei 2003
Van:
Aan:
Betreft: aanleg kunstgrasvelden Bully en Quick '20

Vooraf de opmerking dat wij gelet op de geringe tijd die wij gekregen hebben om een dergelijk omvangrijk voorstel financieel te kunnen beoordelen, ons noodgedwongen moeten beperken tot voornamelijk de hoofdlijnen van de dekkingsproblematiek.

a. Ten aanzien van Bully

De dekking van de grondopbrengst van € 470.000,- (even los van de restant boekwaarde van het veld) ten gunste van Bully is tot stand gekomen op grond van onderhandelingen met het grondbedrijf. Deze bijdrage dient dus als een soort afkoopsom beschouwd te worden voor het mogelijk maken van de aanleg van kunstgrasfaciliteiten. Gelet op de mogelijke verwachtingen m.b.t. de grondopbrengst van de genoemde 4 kavels en gelet op de lagere onderhoudsbijdrage aan "Bully" kan deze investering als een lucratieve aangelegenheid worden gekenschets. Over de lagere onderhoudsbijdrage is overeenstemming met Bully bereikt.

b. Ten aanzien van Quick '20

Er blijkt dat in het onderwijshuisvestingsplan voor "de Bolster" inderdaad middelen beschikbaar zijn gesteld. Of en in hoeverre - na aftrek van de dekking van € 359.000,- nog voldoende middelen beschikbaar zijn kan op dit moment niet door ons beoordeeld worden. Wel kan worden geconstateerd dat de via de algemene uitkering in 2002 te verkrijgen middelen voor decentralisatie huisvesting aanzienlijk hoger (ruim € 600.000,-) uitvallen.

De huurvergoeding c.q. van Quick '20 van de lasten komt volgens onze berekening uit op € 8.250,- en dit dus als in advies opnemen. Hierover is met Quick '20 in beginsel overeenstemming bereikt. Bij de bepaling van de hogere huurvergoeding is rekening gehouden met mogelijkheden voor de vereniging om dit via eventuele inkomsten van derden etcetra te compenseren. Dit is echter dan een zaak van de vereniging zelf, vanzelfsprekend wel onder de als normaal geldenden voorwaarden van gemeentelijke zijde.

Het onderhoud van de velden gebeurt op dit moment door groenbouw en we gaan er derhalve vanuit dat e.e.a. niet zal leiden tot een hogere compensatie van de betreffende bijdrage.

Aanvullende dekking voor veld 4. Voor wat betreft de kapitaallasten voortvloeiende uit de dekking van veld 4 kunnen deze worden gedekt uit de meevallende onderhoudsbijdrage van zowel de accommodatie van Bully en Quick '20. Het gaat hier om een indicatieve berekening uitgaande van onderstaande globale onderverdeling.

Omschrijving:	Investering:	Afschrijvingstermijnen	2003	2004
Toplaag veld 4	117.000,00	10,00	11.700,00	16.965,00
Onderlaag e.d. veld 4	235.000,00	30,00	7.833,33	19.191,67
		Totaal kapitaallasten:	19.533,33	36.156,67
Lagere onderhoudsbijdrage			21.146,00	42.292,00

- c. Overigens merken wij nog op dat in de recente lijsten "nieuw beleid" 2004 - 2007 de genoemde investeringen nog staan opgenomen voor 2004. In die zin moeten de lijsten na besluit van B&W nog worden aangepast.

Advies van de welzijnsdienst (aardeling samenlevingszaken) inzake het aanleggen van kunstgrasvelden op het hockeycomplex van de hockeyvereniging Bully gelegen aan de Sportlaan en het sportpark Vondersweijde gelegen aan de Primulastraat ten behoeve van de voetbalvereniging Quick'20.

Besloten wordt de raad voor te stellen de benodigde kredieten beschikbaar te stellen en in de dekking te voorzien conform overgelegd voorstel.

Een en ander wordt ter bespreking voorgelegd aan de raadscommissie financiën en economische zaken en de raadscommissie maatschappelijke aangelegenheden.

Registratienummer : 01.3458
Dienst/afdeling : welzijnsdienst/samenlevingszaken
Naam ambtenaar :
Datum : 28 april 2003

ONDERWERP

Advies van de welzijnsdienst, afdeling samenlevingszaken, betreffende het aanleggen van kunstgrasvelden op het hockeycomplex van de hockey- vereniging Bully gelegen aan de Sportlaan en het sportpark Vondersweijde gelegen aan de Primulastraat ten behoeve van de voetbalvereniging Quick'20.

ADVIES

Besloten wordt de raad voor te stellen de benodigde kredieten beschikbaar te stellen en in de dekking te voorzien conform bijgevoegd voorstel.

TOELICHTING

Hockeyvereniging Bully.

De hockeyvereniging Bully maakt gebruik van het hockeycomplex gelegen aan de Sportlaan. Het beheer van deze accommodatie is geprivatiseerd en wordt volledig uitgevoerd door de vereniging zelf. Als tegenprestatie krijgt de vereniging hiervoor een financiële bijdrage van de gemeente Oldenzaal.

Hockey is bij uitstek een sport die op kunstgras wordt gespeeld. Kunstgras heeft in de hockey sport reeds een lange traditie. Zo is b.v. de toplaag van het hoofdveld van Bully een tweetal jaren geleden vervangen door een nieuwe toplaag nadat de oude mat al vijftien jaar dienst gedaan had.

In verband met vorenstaande heeft het bestuur van de vereniging uw college verzocht de mogelijkheden te onderzoeken om ook de overige velden op deze accommodatie van kunstgras te voorzien.

Over dit verzoek heeft intensief overleg plaatsgevonden met het bestuur van Bully. Hierbij zijn verschillende varianten aan de orde gekomen maar wel met als uitgangspunt dat deze "operatie" voor de gemeente budgettair neutraal moest verlopen. Uiteindelijk is in goed overleg met het bestuur voor de volgende variant gekozen.

Het bestuur van de hockeyvereniging Bully is bereid om een veld in te leveren. Dit betreft het veld dat gelegen is naast het hoofdveld en aansluit op de bebouwing gelegen aan de Sportlaan. Door de dienst S.P.B. is hiervoor een bestemmingsplan wijziging voorbereid dat inmiddels in procedure gebracht is. Op het terrein zijn vier kavels gesitueerd en daarnaast zijn op het voormalig terrein van Wolthuis, grenzend aan de andere zijde van het betreffende sportcomplex, ook nog een aantal kavels gesitueerd. De verwachting is gerechtvaardigd dat de betreffende bestemmingsplan procedure thans op korte termijn kan worden afgerond. In de exploitatie opzet behorende bij de vier kavels die op het in te leveren veld worden aangelegd is een bedrag opgenomen van € 470.000,-- voor de aanleg van kunstgras op de bestaande natuurgrasvelden van de vereniging. Daarnaast is in deze exploitatie opzet de restant boekwaarde van het in te leveren veld meegenomen.

In de afgelopen periode hebben wij een vijftal bedrijven uitgenodigd om een presentatie te verzorgen van het product kunstgras, waarbij ook vertegenwoordigers van de vereniging Bully aanwezig waren. Daarnaast zijn deze bedrijven verzocht een offerte in te dienen met daarin aangegeven de kosten van het aanleggen van kunstgras op de bestaande natuurgrasvelden van dit sportcomplex.

Dit heeft geleid tot het gegeven, dat de combinatie Arcadis/Edelgras met de beste aanbieder uit de bus kwam. In goed overleg met en met instemming van de vereniging is besloten in principe in zee te gaan met deze combinatie voor de verdere uitwerking van dit project. Wij kunnen uw college thans mededelen dat wij in principe overeenstemming hebben bereikt met bovengenoemde combinatie en de hockeyvereniging over het aanleggen van kunstgras op de natuurgrasvelden van het hockeycomplex onder gelijktijdige inlevering van een veld. Van het beschikbare budget ad € 470.000,-- kunnen wij ten behoeve van de hockeyvereniging Bully 1 1/4 kunstgrasveld aanleggen (betreft een normaal veld + een pupillenveld). In deze kosten zijn opgenomen de civiel technische kosten van de gehele onderbouw van kunstgras velden, de kosten van de kunstgrasmat zelf (toplaag) en alle kosten van bijkomende voorzieningen als tegelpaden, veldafscheiding, ballenvangers, drainage, verlichtingsinstallatie etc. Kortom alle kosten behorende bij de aanleg van 1 1/4 kunstgrasveld. Deze kosten kunnen dus ten laste gebracht worden van de exploitatie opzet die gemaakt is voor de verkaveling van het in te leveren veld.

Nu de toplaag van de velden wordt gewijzigd dient ook de onderhoudsbijdrage die de vereniging van de gemeente ontvangt te worden aangepast. Op dit moment krijgt de vereniging een vergoeding van € 30.474,-- op jaarbasis die als volgt is opgebouwd:

3 grasvelden ad € 8.669,42	= € 26.008,26
1 kunstgrasveld ad € 4.465,85	= € 4.465,85

Totaal	€ 30.474,11
	=====

In de nieuwe situatie waarbij een veld is ingeleverd en 1 1/4 veld van kunstgras wordt voorzien kan de onderhoudsbijdrage van de gemeente als volgt worden vastgesteld:

2 1/4 kunstgrasveld ad € 4.465,85 per veld	= € 10.048,16 (bestaand kunstgras hoofdveld + 1 1/4 nieuw kunstgrasveld)
1 natuurgrasveld ad € 8.669,42	= € 8.669,43 (bestaand natuurgrasveld)

Totaal	€ 18.717,59
	=====

Ten opzichte van de huidige situatie derhalve een structureel financieel voordeel voor de gemeente van € 11.756,52 op jaarbasis.

Vervolgens heeft de vereniging in het overleg aangegeven dat men in principe bereid is af te zien van de aanleg van het 1/4 veld (pupillenveld) en dat de vereniging uit eigen financiële middelen wel een financiële bijdrage wil leveren om ook de toplaag van veld 3 te wijzigen van natuurgras in kunstgras.

Wij hebben de vereniging laten weten hieraan in principe wel medewerking te willen verlenen maar dat de financiële bijdrage van de gemeente in elk geval nooit meer zal bedragen dan het bedrag van € 470.000,-- dat in totaliteit beschikbaar is voor het wijzigen van de toplagen van natuurgras in kunstgras.

Als het bestuur van Bully kiest voor de aanleg van twee zandingestrooide kunstgrasvelden dan zal de vereniging een eigen financiële bijdrage moeten leveren van € 87.465,-- (incl. btw). Kiest de vereniging voor een zandingestrooid kunstgrasveld en een semi water kunstgrasveld dan zal zij een eigen financiële bijdrage moeten leveren van € 157.700,-- (incl. btw).

Voor de onderhoudsbijdrage heeft de wijziging van de toplagen van de velden 2 en 3 van natuurgras in kunstgras de volgende consequenties.

Huidige situatie (zie boven)

3 grasvelden ad € 8.669,42 = € 26.008,26
1 kunstgrasveld ad € 4.465,85 = € 4.465,85

Totaal € 30.474,11
=====

Nieuwe situatie:

3 kunstgrasvelden ad € 4.465,85 = € 13.397,55.
=====

Ten opzichte van de huidige situatie derhalve een structureel financieel voordeel voor de gemeente van € 17.076,56 op jaarbasis.

Het bestuur van de vereniging zal de keuze voor het aantal velden dat van kunstgras wordt voorzien, inclusief de hierbij behorende eigen financiële bijdrage van de vereniging, ter goedkeuring voorleggen aan een buitengewone ledenvergadering.

Resumerend adviseren wij uw college de gemeenteraad voor te stellen maximaal een krediet van € 470.000,-- (€ 465.000,-- + € 5.000,-- onvoorzien) beschikbaar te stellen voor het aanleggen van kunstgras op het hockeycomplex van Bully onder de gelijktijdige inlevering van een veld en deze kosten ten laste te brengen van de exploitatie opzet van het in te leveren veld. De onderhoudsbijdrage van de gemeente aan te passen afhankelijk van de beslissing van het bestuur van de vereniging over het aantal kunstgrasvelden en de resterende boekwaarde van het in te leveren veld ten laste te brengen van bovengenoemde exploitatie-opzet.

Sportpark Vonderweijde.

Het bestuur van de voetbalvereniging Quick '20 heeft uw college verzocht om enige velden gelegen aan het sportpark Primulastraat te voorzien van kunstgras. Dit verzoek komt voort uit het gegeven dat er sprake is van een capaciteitsprobleem gelet op het grote aantal leden dat de vereniging telt en het aantal beschikbare velden. Wij hebben door een tweetal partijen een onderzoek laten instellen naar de reële capaciteit behoefte van de betreffende vereniging. Uit deze onderzoeken kwam naar voren dat er in theorie voldoende velden zijn maar dat er sprake is van een grote overbespeling van de bestaande velden, mede gelet op de grootte van de groepen die van deze velden gebruik maken, met alle gevolgen vandien voor de toestand van de velden. Regelmatig is het gras volledig weggespeeld. Dit is met name van toepassing op de trainingsvelden.

Om deze problematiek op te lossen heeft ook met het bestuur van deze vereniging in de afgelopen periode intensief overleg plaatsgevonden

Hierbij is o.a. geconstateerd dat op het betreffende sportpark geen verdere mogelijkheden zijn om nog een extra veld aan te leggen daar hier simpelweg geen ruimte meer voor aanwezig is. Vervolgens is geconstateerd dat de vervanging van een toplaag van een natuurgrasveld door een kunstgrasmat een oplossing zou kunnen betekenen voor de overbespeling van de huidige velden. De belastingsgraad van een kunstgrasmat ligt aanmerkelijk hoger dan de belastingsgraad van een natuurgrasveld.

Kunstgras heeft in het voetbal nog lang niet de traditie die kunstgras bij hockey heeft zoals wij eerder hebben vermeld. Bij voetbal wordt de wens om op kunstgras te spelen veel ingegeven door capaciteits- c.q. overbespelingsproblemen van de velden. Een bijkomend voordeel is dat onder bijna alle omstandigheden gebruik gemaakt kan worden van kunstgrasvelden.

Naast de huidige problematiek van de overbespeling van de velden heeft de gemeente momenteel problemen met het vinden van geschikte locaties voor de onderwijshuisvesting. Zo moet bijvoorbeeld voor de school voor praktijkonderwijs, onderdeel van de Carmelstichting, een nieuwbouw locatie worden gezocht. Nadat vele locaties aan de orde zijn geweest en om

diverse redenen afgefallen zijn, is uiteindelijk gekozen voor veld 5 van het sportpark gelegen aan de Primulastraat. Met zowel de Carmelstichting als het bestuur van de voetbalvereniging Quick '20 is overeenstemming bereikt over deze locatie. In het onderwijshuisvestingsoverzicht 2002 is reeds rekening gehouden met de financiële middelen voor de nieuwbouw van een school voor praktijkonderwijs.

Naast het feit, dat deze locatie voor de school voor praktijkonderwijs centraal gelegen is, kent deze locatie tevens nog als voordeel dat er een inhoudelijke samenwerking tussen de gemeente, de school en de voetbalvereniging Quick tot stand kan komen voor wat betreft de "afdeling groen" van de school en het onderhoud van het sportpark. Daarnaast kan de vereniging op buitenschoolse uren de gymnastiekaccommodaties van de school huren.

Met betrekking tot de realisatie van een school voor praktijkonderwijs op deze locatie zullen wij uw college in een afzonderlijk voorstel t.z.t. nader adviseren. Ook zal op de gebruikelijke wijze een bestemmingsplanprocedure worden voorbereid. Hiervoor is inmiddels een extern bureau ingeschakeld.

Door het inleveren van veld 5 zal de capaciteitsproblematiek van het sportpark aan de Primulastraat vanzelfsprekend alleen maar toenemen. Nader overleg met de vereniging heeft tot het volgende voorstel geleid.

De velden 3 en 4 en de oefenhoek worden voorzien van kunstgras en veld 5 wordt ingeleverd. Deze oplossing heeft als voordeel dat voor de school voor praktijkonderwijs eindelijk een locatie is gevonden, de capaciteits- c.q. overbespelingsproblematiek van het sportpark Primulastraat kan worden opgeheven en dat er een inhoudelijke samenwerking tot stand kan komen tussen de gemeente, de vereniging en de Carmelstichting.

Uitgangspunt hierbij was oorspronkelijk dat door veld 5 in te leveren voldoende financiële middelen beschikbaar zouden komen om deze operatie min of meer budgettair neutraal voor de gemeente Oldenzaal te laten uitkomen. Nu gekozen is voor scholenbouw op deze locatie in plaats van bijvoorbeeld woningbouw blijkt dit echter niet haalbaar te zijn.

Wij zijn echter van mening dat deze wijze van aanpak wel het meeste rendement oplevert en de vereniging Quick'20 voor een langere periode van haar capaciteits- en overbespelingsproblemen is verlost. Daarom is er toch nadrukkelijk voor gekozen om de velden 3, 4 en de oefenhoek van kunstgras te voorzien omdat deze velden een logisch geheel met elkaar vormen op het sportpark Vondersweijde (zie bijgevoegde tekening). Door dit onderdeel van het sportpark in zijn totaliteit van kunstgras te voorzien wordt ook voorkomen dat direct naast elkaar natuur- en kunstgrasvelden komen te liggen hetgeen belangrijk is voor het toekomstig onderhoud van de kunstgrasvelden.

In dit kader heeft het bestuur van de vereniging zich dan ook bereid verklaard een deel van de kosten van de aanleg van kunstgras voor eigen rekening te nemen. Dit heeft dan met name betrekking op het aanleggen van kunstgras op de oefenhoek.

Om een en ander verder uit te werken hebben wij net als bij de hockey het geval was een vijftal bedrijven uitgenodigd om een presentatie te geven over kunstgras specifiek bedoeld voor voetbal. Daarnaast hebben wij deze partijen gevraagd om een offerte in te dienen waarin de kosten zijn opgenomen voor het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek inclusief alle bijkomende kosten.

Dit heeft geleid tot het feit, dat de Grontmij met de beste aanbieding uit de bus kwam. In goed overleg met en met instemming van de vereniging is besloten in principe in te zee te gaan met de Grontmij voor de verdere uitwerking van dit project.

Wij kunnen uw college thans mededelen dat wij overstemming hebben bereikt met de Grontmij en de voetbalvereniging Quick'20 over het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek.

De kosten van het wijzigen van deze natuurgrasvelden in kunstgrasvelden bedragen € 799.000,--.

Als volgt te specificeren:

Kosten veld 3 € 359.000,--

Kosten veld 4 € 353.000,--

Kosten oefenhoek € 87.000,--

Totale kosten € 799.000,--

=====

In bovengenoemde kosten zijn meegenomen de civiel technische kosten van de onderbouw van deze kunstgrasmatten, de kunstgrasmatten zelf (de toplaag), en alle bijkomende voorzieningen als tegelpaden, veldafscheiding, ballenvangers, drainage, verlichtingsinstallaties etc. Kortom alle kosten behorende bij de aanleg van kunstgrasvelden.

Met betrekking tot de dekking van de kosten verbonden aan de realisatie van dit project kan het volgende worden opgemerkt.

De kosten van de investering van veld 3 ad € 359.000,-- kunnen ten laste worden gebracht van het bedrag dat in het huisvestingsoverzicht 2002 is opgenomen met betrekking tot de realisatie van een school voor praktijkonderwijs. Als voor deze school een andere locatie was gekozen hadden wij de betreffende grondkosten ten laste van dit krediet moeten brengen. Nu is dat niet het geval daar de grond reeds in het bezit is van de gemeente Oldenzaal.

De kapitaallasten van de investering van veld 4 ad € 353.000,-- kunnen worden gedekt uit de lagere onderhoudsbijdrage van zowel de hockey accommodatie als het sportpark Vondersweijde. De kapitaallasten uit deze investering bedragen namelijk € 36.156,67 terwijl met de lagere onderhoudskosten een bedrag van € 42.292,-- is gemoeid.

De kosten van de investering ten behoeve van de oefenhoek ad € 87.000,-- worden door de vereniging zelf opgebracht in de vorm van een hogere huurvergoeding voor het gebruik van de oefenhoek met een bedrag dat voldoende is om de kapitaallasten van dit deel van de investering te dekken. Rekening houdende met de hoogte van deze investering dient de huurvergoeding voor de oefenhoek te worden vastgesteld op een bedrag van € 8.250,-- op jaarbasis.

Ten aanzien van de kosten van onderhoud van het betreffende sportpark kan het volgende worden gemeld. Voor de totale onderhoudskosten van de zes natuurgrasvelden en de oefenhoek op het sportpark Primulastraat is in de begroting 2003 een bedrag opgenomen van € 85.449,--. Dit betekent dat voor het onderhoud van de velden 3 en 4 en de oefenhoek een bedrag van € 30.761,64 (€ 85.449,-- : 6,25) is opgenomen. Daarnaast is in de begroting nog een bedrag van € 4.500,-- geraamd als bijdrage in de onderhoudskosten van veld 5, welk onderhoud door de vereniging zelf wordt verricht. Als veld 5 wordt ingeleverd kan deze bijdrage ook vervallen. Totaal aan onderhoud in de begroting geraamd voor de velden 3, 4, 5 en de oefenhoek derhalve een bedrag van € 35.261,64

De kosten van onderhoud van de kunstgrasvelden 3 en 4 en de oefenhoek kunnen worden geraamd op een bedrag van € 10.046,25 (2 1/4 x € 4.465,--) op jaarbasis. Een structureel voordeel voor de gemeente derhalve van € 25.215,39 op jaarbasis.

Resumerend adviseren wij uw college de raad voor te stellen een krediet van € 799.000,-- beschikbaar te stellen voor het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek onder gelijktijdige inlevering van veld 5 en deze kosten voor een bedrag van € 359.000,-- ten laste te brengen van het onderwijshuisvestingsoverzicht 2002, voor een bedrag van € 353.000,-- ten laste te brengen van de lagere onderhoudskosten van de hockey accommodatie en het sportpark Vondersweijde en voor een bedrag van € 87.000,-- ten laste van de voetbalvereniging Quick'20 in de vorm van een hogere huurvergoeding ad € 8.250,-- voor de oefenhoek.

Bijlagen 2003
20 mei 2003
nr. 20/11
reg.nr. 03.3458

Agendanummer: P 1

Voorstel tot het beschikbaar stellen van kredieten ten behoeve van het aanleggen van kunstgrasvelden op het hockeycomplex Bully en sportpark Vondersweijde

Aan de gemeenteraad

Hockeycomplex Bully

De hockeyvereniging Bully maakt gebruik van het hockeycomplex gelegen aan de Sportlaan. Het beheer van deze accommodatie is geprivatiseerd en wordt volledig uitgevoerd door de vereniging zelf. Als tegenprestatie krijgt de vereniging hiervoor een financiële bijdrage van de gemeente Oldenzaal.

Hockey is bij uitstek een sport die op kunstgras wordt gespeeld. Kunstgras heeft in de hockey sport reeds een lange traditie. Zo is b.v. de toplaag van het hoofdveld van Bulley een tweetal jaren geleden vervangen door een nieuwe toplaag nadat de oude mat al vijftien jaar dienst had gedaan.

In verband met vorenstaande heeft het bestuur van de vereniging ons college verzocht de mogelijkheden te onderzoeken om ook de overige velden op deze accommodatie van kunstgras te voorzien.

Over dit verzoek heeft intensief overleg plaatsgevonden met het bestuur van Bully. Hierbij zijn verschillende varianten aan de orde gekomen maar wel met als uitgangspunt dat deze "operatie" voor de gemeente budgettair neutraal moest verlopen. Uiteindelijk is in goed overleg met het bestuur voor de volgende variant gekozen.

Het bestuur van de hockeyvereniging Bully is bereid om een veld in te leveren. Dit betreft het veld dat gelegen is naast het hoofdveld en aansluit op de bebouwing gelegen aan de Sportlaan. Door de dienst SPB is hiervoor een wijziging van het bestemmingsplan voorbereid dat inmiddels in procedure gebracht is. Op het terrein zijn vier kavels gesitueerd en daarnaast zijn op het voormalig terrein van Wolthuis, grenzend aan de andere zijde van het betreffende sportcomplex, ook nog een aantal kavels gesitueerd. De verwachting is gerechtvaardigd dat de betreffende bestemmingsplan procedure thans op korte termijn kan worden afgerond. In de exploitatie-opzet behorende bij de vier kavels die op het in te leveren veld worden aangelegd is een bedrag opgenomen van € 470.000,00 voor de aanleg van kunstgras op de bestaande natuurgrasvelden van de vereniging. Daarnaast is in deze exploitatie-opzet de restant boekwaarde van het in te leveren veld meegenomen.

In de afgelopen periode hebben wij een vijftal bedrijven uitgenodigd om een presentatie te verzorgen van het product kunstgras, waarbij ook vertegenwoordigers van de vereniging Bully aanwezig waren, en hen daarnaast verzocht een offerte in te dienen met daarin aangegeven de kosten van het aanleggen van kunstgras op de bestaande natuurgrasvelden van dit sportcomplex.

Dit heeft geleid tot het feit, dat de combinatie Arcadis/Edelgras met de beste aanbieding uit de bus kwam. In goed overleg met en met instemming van de vereniging is besloten in principe in zee te gaan met deze combinatie voor de verdere uitwerking van dit project.

Wij kunnen uw raad thans mededelen dat wij in principe volledige overeenstemming hebben bereikt met bovengenoemde combinatie en de hockeyvereniging over het aanleggen van kunstgras op de natuurgrasvelden van het hockeycomplex onder gelijktijdige inleveren van een veld.

Van het beschikbare budget ad € 470.000,00 kunnen wij ten behoeve van de hockeyvereniging Bully 1 1/4 kunstgrasveld aanleggen (betreft een normaal veld + een pupillenveld). In deze kosten zijn opgenomen de civieltechnische kosten van de gehele onderbouw van kunstgrasvelden, de kosten van de kunstgrasmat zelf (toplaag) en alle kosten van bijkomende voorzieningen als tegelpaden, veldafscheiding, ballenvangers, drainage, verlichtingsinstallatie etc. Kortom alle kosten behorende bij de aanleg van 1 1/4 kunstgrasveld.

Deze kosten kunnen dus ten laste gebracht worden van de exploitatie-opzet die gemaakt is voor de verkaveling van het in te leveren veld.

Nu de toplaag van de velden wordt gewijzigd dient ook de onderhoudsbijdrage die de vereniging van de gemeente ontvangt te worden aangepast. Op dit moment krijgt de vereniging een vergoeding van € 30.474,00 op jaarbasis die als volgt is opgebouwd.

3 grasvelden ad € 8.669,42 is	€ 26.008,26
1 kunstgrasveld ad € 4.465,85 is	<u>€ 4.465,85</u>
Totaal	<u>€ 30.474,11</u>

In de nieuwe situatie waarbij een veld is ingeleverd en 1 1/4 veld van kunstgras wordt voorzien kan de onderhoudsbijdrage van de gemeente als volgt worden vastgesteld:

2 1/4 kunstgrasveld ad € 4.465,85 per veld	€ 10.048,16	(bestaand kunstgras hoofdveld + 1 1/4 nieuw kunstgrasveld)
1 natuurgrasveld ad € 8.669,42	<u>€ 8.669,43</u>	(bestaand natuurgrasveld)
Totaal	<u>€ 18.717,59</u>	

Ten opzichte van de huidige situatie derhalve een structureel financieel voordeel voor de gemeente van € 11.756,52 op jaarbasis.

Vervolgens heeft de vereniging in het overleg aangegeven dat men in principe bereid is af te zien van de aanleg van het 1/4 veld (pupillenveld) en dat de vereniging uit eigen financiële middelen wel een financiële bijdrage wil leveren om ook de toplaag van veld 3 te wijzigen van natuurgras in kunstgras.

Wij hebben de vereniging laten weten hieraan in principe wel medewerking te willen verlenen maar dat de financiële bijdrage van de gemeente in elk geval nooit meer zal bedragen dan het bedrag van € 470.000,00 dat in totaliteit beschikbaar is voor het wijzigen van de toplagen van natuurgras in kunstgras.

Als het bestuur van Bully kiest voor de aanleg van twee zandingestrooide kunstgrasvelden dan zal de vereniging een eigen financiële bijdrage moeten leveren van € 87.465,00 (incl. BTW). Kiest de vereniging voor een zandingestrooid kunstgrasveld en een semi- water- kunstgrasveld dan zal zij een eigen financiële bijdrage moeten leveren van € 157.700,00 (incl. BTW).

Voor de onderhoudsbijdrage heeft de wijziging van de toplagen van de velden 2 en 3 van natuurgras in kunstgras de volgende consequenties.

Huidige situatie (zie boven)

3 grasvelden ad € 8.669,42 is	€ 26.008,26
1 kunstgrasveld ad € 4.465,85 is	<u>€ 4.465,85</u>
Totaal	<u>€ 30.474,11</u>

Nieuwe situatie:

3 kunstgrasvelden ad € 4.465,85 is	<u>€ 13.397,55</u>
------------------------------------	--------------------

Ten opzichte van de huidige situatie derhalve een structureel financieel voordeel voor de gemeente van € 17.076,56 op jaarbasis.

Het bestuur van de vereniging zal de keuze voor het aantal velden dat van kunstgras wordt voorzien, inclusief de hierbij behorende eigen financiële bijdrage van de vereniging, ter goedkeuring voorleggen aan een buitengewone ledenvergadering.

Resumerend stellen wij u voor een krediet van € 470.000,00 (€ 465.000,00 + € 5.000,00 onvoorzien) beschikbaar te stellen voor het aanleggen van kunstgras op het hockeycomplex van Bully onder de gelijktijdige inlevering van een veld en deze kosten ten laste te brengen van de exploitatie-opzet van het in te leveren veld. De onderhoudsbijdrage van de gemeente aan te passen afhankelijk van de beslissing van het bestuur van de vereniging over het aantal kunstgrasvelden en de resterende boekwaarde van het in te leveren veld ten laste te brengen van bovengenoemde exploitatie-opzet.

Sportpark Vondersweijde

Het bestuur van de voetbalvereniging Quick '20 heeft verzocht om enige velden gelegen aan het sportpark Primulastraat te voorzien van kunstgras. Dit verzoek komt voort uit het gegeven dat er sprake is van een capaciteitsprobleem gelet op het grote aantal leden dat de vereniging telt en het aantal beschikbare velden. Wij hebben door een tweetal partijen een onderzoek laten instellen naar de reële capaciteit behoefte van de betreffende vereniging. Uit deze onderzoeken kwam naar voren dat er in theorie voldoende velden zijn maar dat er sprake is van een grote overbespeling van de bestaande velden, mede gelet op de grootte van de groepen die van deze velden gebruik maken, met alle gevolgen van dien voor de toestand van de velden. Regelmatig is het gras volledig weggespeeld. Dit is met name van toepassing op de trainingsvelden

Om deze problematiek op te lossen heeft ook met het bestuur van de vereniging in de afgelopen periode intensief overleg plaatsgevonden

Hierbij is o.a. geconstateerd dat op het betreffende sportpark geen verdere mogelijkheden zijn om nog een extra veld aan te leggen daar hier simpelweg geen ruimte meer voor aanwezig is. Vervolgens is geconstateerd dat de vervanging van een toplaag van een natuurgrasveld door een kunstgrasmat een oplossing zou kunnen betekenen voor het de overbespeling van de huidige velden. De belastingsgraad van een kunstgrasmat ligt aanmerkelijk hoger dan de belastingsgraad van een natuurgrasveld.

Kunstgras heeft in het voetbal nog lang niet de traditie die kunstgras bij hockey heeft zoals wij eerder hebben vermeld. Bij voetbal wordt de wens om op kunstgras te spelen veel in gegeven door capaciteits- c.q. overbespelingsproblemen van de velden. Een bijkomende voordeel is dat onder bijna alle omstandigheden gebruikt gemaakt kan worden van kunstgrasvelden.

Naast de huidige problematiek van de overbespeling van de velden heeft de gemeente momenteel problemen met het vinden van geschikte locaties voor de onderwijshuisvesting. Zo moet bijvoorbeeld voor de school voor praktijkonderwijs, onderdeel van de Carmelstichting, een nieuwbouwlocatie worden gezocht. Nadat vele locaties aan de orde zijn geweest en om diverse redenen afgefallen zijn is uiteindelijk gekozen voor veld 5 van het sportpark gelegen aan de Primulastraat. Met zowel de Carmelstichting als het bestuur van de voetbalvereniging Quick '20 is overeenstemming bereikt over deze locatie. In het onderwijshuisvestingsoverzicht 2002 is reeds rekening gehouden met de financiële middelen voor de nieuwbouw van een school voor praktijkonderwijs.

Naast het feit, dat deze locatie voor de school voor praktijk centraal gelegen is kent deze locatie tevens nog als voordeel dat er in een inhoudelijke samenwerking tussen de gemeente, de school en de voetbalvereniging Quick '20 tot stand kan komen voor wat betreft de "afdeling groen" van de school en het onderhoud van het sportpark. Daarnaast kan de vereniging op buitenschoolse uren de gymnastiekaccommodaties van de school huren.

Met betrekking tot de realisatie van een school voor praktijkonderwijs op deze locatie zullen wij uw raad te zijner tijd een afzonderlijk voorstel doen toekomen. Ook zal op de gebruikelijke wijze een bestemmingsplanprocedure worden voorbereid. Hiervoor is inmiddels een extern bureau ingeschakeld

Door het inleveren van veld 5 zal de capaciteitproblematiek van het sportpark aan de Primulastraat vanzelfsprekend alleen maar toenemen. Nader overleg met de vereniging heeft tot het volgende voorstel geleid.

De velden 3 en 4 en de oefenhoek worden voorzien van kunstgras en veld 5 wordt ingeleverd. Deze oplossing heeft als voordeel dat voor de school voor praktijkonderwijs eindelijk een locatie is gevonden, de capaciteits- c.q. overbespelingsproblematiek van het sportpark Primulastraat kan worden opgeheven en dat er een inhoudelijk samenwerking tot stand kan komen tussen de gemeente, de vereniging en de Carmelstichting.

Uitgangspunt hierbij was oorspronkelijk dat door veld 5 in te leveren voldoende financiële middelen beschikbaar zouden komen om deze operatie min of meer budgettair neutraal voor de gemeente Oldenzaal te laten uitkomen. Nu gekozen is voor scholenbouw op deze locatie in plaats van bijvoorbeeld woningbouw blijkt dit echter niet haalbaar te zijn.

Wij zijn echter van mening dat deze wijze van aanpak wel het meeste rendement oplevert en de vereniging Quick '20 voor een langere periode van haar capaciteits- en overbespelingsproblemen is verlost. Daarom is er toch nadrukkelijk gekozen om de velden 3, 4 en de oefenhoek van kunstgras te voorzien omdat deze velden een logisch geheel met elkaar vormen op het sportpark Vondersweijde. (zie bijgevoegde tekening). Door dit onderdeel van het sportpark in zijn totaliteit van kunstgras te voorzien wordt ook voorkomen dat direct naast elkaar natuur- en kunstgrasvelden komen te liggen hetgeen belangrijk is voor het toekomstig onderhoud van de kunstgrasvelden.

In dit kader heeft het bestuur van de vereniging zich dan ook bereid verklaard een deel van de kosten van het aanleg van kunstgras voor eigen rekening te nemen. Dit heeft dan met name betrekking op het aanleggen van kunstgras op de oefenhoek.

Om een en ander verder uit te werken hebben wij net als bij de hockey het geval was een vijftal bedrijven uitgenodigd om een presentatie te geven over kunstgras specifiek bedoeld voor voetbal. Daarnaast hebben wij deze partijen gevraagd een offerte in te dienen waarin de kosten zijn opgenomen voor het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek inclusief alle bijkomende kosten.

Dit heeft geleid tot het feit, dat de Grontmij met de beste aanbieding uit de bus kwam. In goed overleg met en met instemming van de vereniging is besloten in principe in te zee te gaan met de Grontmij voor de verdere uitwerking van dit project.

Wij kunnen u thans mededelen dat wij volledige overstemming hebben bereikt met de Grontmij en de voetbalvereniging Quick '20. over het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek.

De kosten van het wijzigen van deze natuurgrasvelden in kunstgrasvelden bedragen € 799.000,00, als volgt te specificeren

Kosten veld 3	€	359.000,00
Kosten veld 4	€	353.000,00
Kosten oefenhoek	€	<u>87.000,00</u>
Totale kosten	€	<u><u>799.000,00</u></u>

In bovengenoemde kosten zijn meegenomen de civieltechnische kosten van de onderbouw van deze kunstgrasmatten, de kunstgrasmatten zelf (de toplaag), en alle bijkomende voorzieningen als tegelpaden, veldafscheiding, ballenvangers, drainage, verlichtingsinstallaties etc. Kortom alle kosten behorende bij de aanleg van kunstgrasvelden.

Met betrekking tot de dekking van de kosten verbonden aan de realisatie van dit project kan het volgende worden opgemerkt.

De kosten van de investering van veld 3 ad € 359.000,00 kunnen ten laste worden gebracht van het bedrag dat in het huisvestingsoverzicht 2002 is opgenomen met betrekking tot de realisatie van een school voor praktijkonderwijs. Als voor deze school een andere locatie was gekozen hadden wij de betreffende grondkosten ten laste van dit krediet moeten brengen. Nu is dat niet het geval daar de grond reeds in het bezit is van de gemeente Oldenzaal.

De kapitaallasten van de investering van veld 4 ad € 353.000,00 kunnen worden gedekt uit de lagere onderhoudsbijdrage van zowel de hockey accommodatie als het sportpark Vondersweijde. De kapitaallasten uit deze investering bedragen namelijk € 36.156,67 terwijl de lagere onderhoudskosten een voordeel van € 42.292,00 oplevert.

De kosten van de investering ten behoeve van de oefenhoek ad € 87.000,00 worden door de vereniging zelf opgebracht in de vorm van een hogere huurvergoeding voor het gebruik van de oefenhoek met een bedrag dat voldoende is op de kapitaallasten van dit deel van de investering te dekken. Rekening houdende met de hoogte van deze investering dient de huurvergoeding voor de oefenhoek te worden vastgesteld op een bedrag van € 8.250, op jaarbasis.

Ten aanzien van de kosten van onderhoud van het betreffende sportpark kan het volgende worden gemeld. Voor de totale onderhoudskosten van de zes natuurgrasvelden en de oefenhoek op het sportpark Primulastraat is in de begroting 2003 een bedrag opgenomen van € 85.449,00. Dit betekent dat voor het onderhoud van de velden 3 en 4 en de oefenhoek een bedrag van € 30.761,64 (€ 85.449,00 : 6,25) is opgenomen. Daarnaast is in de begroting nog een bedrag van € 4.500,00 geraamd als bijdrage in de onderhoudskosten van veld 5, welk onderhoud door de vereniging zelf wordt verricht. Als veld 5 wordt ingeleverd kan deze bijdrage ook vervallen. Totaal is aan onderhoud in de begroting geraamd voor de velden 3, 4, 5 en de oefenhoek derhalve een bedrag van € 35.261,64

De kosten van onderhoud van de kunstgrasvelden 3 en 4 en de oefenhoek kunnen worden geraamd op een bedrag van € 10.046,25 ($2 \frac{1}{4} \times € 4.465,00$) op jaarbasis. Een structureel voordeel voor de gemeente derhalve van € 25.215,39 op jaarbasis.

Resumerend stellen wij u voor een krediet van € 799.000,00 beschikbaar te stellen voor het aanleggen van kunstgras op de velden 3 en 4 en de oefenhoek onder gelijktijdige inlevering van veld 5 en deze kosten voor een bedrag van € 359.000,00 ten laste te brengen van het onderwijshuisvestingsoverzicht 2002, voor een bedrag van € 353.000,00 ten laste te brengen van de lagere onderhoudskosten van de hockey accommodatie en het sportpark Vondersweijde en voor een bedrag van € 87.000,00 ten laste van de voetbalvereniging Quick '20 in de vorm van een hogere huurvergoeding ad € 8.250,00 voor de oefenhoek.

Het raadsbesluit is niet referendabel, gelet op het bepaalde in artikel 8, eerste en tweede lid van de Tijdelijke referendumwet.

De raadscommissie maatschappelijke aangelegenheden en financiën en economische zaken hebben in hun vergaderingen van respectievelijk 3 en 12 juni 2003 besloten uw raad te adviseren tot behandeling en besluitvorming over te gaan.

Oldenzaal, 19 juni 2003

Het college van burgemeester en wethouders,

Gemeenteraad d.d. 26 juni 2003
Dienovereenkomstig besloten
De griffier a.i.

VERZONDEN 29 SEP. 2003

(→ G.2) 48.44.44.44.44

03.1903
WSL
12 JUL 2003
22/4-64

4 Kunstgrasvelden voetbalvereniging Quick 20

Op dit sportcomplex worden de velden 3 en 4 vervangen door kunstgrasvelden. Daarnaast wordt op de oefenhoek een pupillenveld aangelegd. De velden 3 en 4 hebben wedstrijdafmetingen, te weten 108 x 72 m inclusief uitloopstroken van 4,00 m. Het pupillenveld heeft een afmeting van 59 x 39 m inclusief een uitloopstrook van 2 m rondom het veld.

Voor de verlichtingsmogelijkheden voor de genoemde velden is inmiddels met u overleg gevoerd door Aerolux Nederland, dit advies is in onze offerte meegenomen.

Doordat veld 4 nu ook wedstrijdafmetingen heeft hebben we ook voor dit veld een veldafscheiding meegenomen met een tegelpad. Zoals door u met de heer Van Boekel is besproken. Ook het pupillenveld is nu van een veldafscheiding voorzien met een tegelpad.

Het gehele werk bieden wij u aan voor het onderstaande bedrag. De werkzaamheden zijn gespecificeerd in bijgevoegde ramingen:

Aanleg kunstgrasveld PE 473 op veld 3, incl. terreininrichting	€	295.600,-	
Aanleg kunstgrasveld PE 473 op veld 4, incl. terreininrichting	€	289.800,-	
Aanleg kunstgrasveld PE 473 pupillenveld, incl. terreininrichting	€	72.600,-	
Aanlegkosten totaal project	€	658.000,-	✕

Wij verwachten dat voor de kunstgrasmat PE 473 medio juli 2003 door ISA-sport een goedkeuring wordt afgegeven.

4 Gestanddoening

Wij doen deze aanbieding gestand tot 1 juli 2003. Bij opdracht na deze datum zullen eventueel opgetreden prijsstijgingen met u worden verrekend. Een en ander is het gevolg van het huidige prijspeil van het te leveren kunstgras welke ten grondslag ligt aan deze raming.

5 Betalingsregelingen

Bij eventuele opdrachtverlening stellen wij u de volgende betalingsregeling voor:

- 25% bij opdracht;
- resterende bedrag in termijnen al naar gelang de vordering van de werkzaamheden.

Bij opdrachtverlening verzoeken wij u een betalingstermijn in acht te nemen van 30 dagen na factuurdatum.

6 Rechtsverhouding

Op de uitvoering van de werkzaamheden is de U.A.V.-1989 van toepassing, aangevuld met de technische bepalingen van de Standaard RAW Bepalingen 2000.

7 Auteursrecht

In deze aanbieding zijn adviezen en werkomschrijvingen opgenomen. Wij wijzen u erop dat deze offerte niet door derden mag worden gebruikt ten behoeve van een prijsaanbieding voor dit project.

8 Garantieverklaring

Grontmij Advies & Techniek bv garandeert de kunstgrasmat PE 473 voor een periode van 12 jaar. Uiteraard moet hiervoor wel aan de voorgeschreven onderhoudsbepalingen (en onderhoudsadviezen) worden voldaan, zie de bijlage.

De garantie dekt de verschijnselen:

- abnormale slijtage;
- abnormale veroudering;
- de bestendigheid van de mat tegen normale klimatologische invloeden;
- de bestendigheid van de mat tegen rotting in normale omstandigheden.

De garantie kan niet ingeroepen worden wanneer:

- het oppervlak gebruikt wordt voor andere doeleinden in het algemeen of met betrekking tot de sport dan deze waarvoor de mat is ontworpen;
- het oppervlak niet conform de gebruiksvoorschriften wordt aangewend (schoeisel, gebruik bij vorst, e.d.);
- het oppervlak onderhevig is aan vandalisme, chemische aantasting, brand, natuurlijke rampen, e.d.

De garantie heeft enkel betrekking tot de materiële schade aan de kunstgrasmat zelf, en houdt uitsluitend verband met eventuele herstelling en gedeeltelijke of volledige vervanging, naargelang het geval.

Mochten de bepalingen van deze garantieverklaring tot gedeeltelijke of volledige herstelling leiden, zal dit gebeuren overeenkomstig de bepalingen.

De garantiebepaling vervalt automatisch wanneer, zonder schriftelijke toestemming van Grontmij Advies & Techniek bv, ondeskundig onderhoud of herstellingen door derden worden uitgevoerd.

9 Onderhoudscontract

Om de kwaliteit en de speleeigenschappen van de GM Floor voetbal te behouden bieden wij u een onderhoudscontract aan (zie ook bijlage Onderhouds- en garantiecontract GM Floor voetbal PE 473). Dit contract wordt aangegaan voor een periode van 12 jaar en loopt gelijk met de garantieperiode van de mat. Het contract bestaat uit een jaarlijkse inspectie en een standaard onderhoud pakket. In het voorjaar zal gezamenlijk met de opdrachtgever de inspectie van de velden plaatsvinden. Tijdens deze inspectie komen de volgende zaken aan de orde:

- toestand van het veld;
- uitvoering van eigen onderhoud door de opdrachtgever/beheerder/gebruiker;
- indien nodig worden verbetervoorstellen gedaan inzake eigen onderhoud;
- controle interieur (hekwerk, ballenvangers, slagplanken, potten enzovoorts) van het veld;
- er worden afspraken gemaakt welke en wanneer de onderhoudswerkzaamheden door Grontmij zullen plaatsvinden;
- eventueel wordt er een voorstel gedaan voor aanvullende onderhoudswerkzaamheden door Grontmij.

Van de inspectie wordt een kort schriftelijk verslag uitgebracht.

Afhankelijk van de tijdens de inspectie geconstateerde afwijkingen voert Grontmij de volgende standaard onderhoudswerkzaamheden uit:

- aanvullen van instrooizand (maximaal 100 kg) en instrooirubber (maximaal 50 kg);
- kleine reparaties (bijvoorbeeld: loszittende naden);
- bestrijding alg en mosvorming;
- slepen/borstelen van de kunstgrasmat;

De kosten van de inspectie gecombineerd met de standaard onderhoudswerkzaamheden bedragen € 0, 20 (twintig eurocent) per vierkante meter, per jaar.

Naast de standaard onderhoudswerkzaamheden kan Grontmij ook het specialistisch onderhoud uitvoeren. Al naar gelang verontreiniging, klimatologische omstandigheden

en gebruik is het wenselijk deze onderhoudswerkzaamheden circa één keer per drie jaar te laten uitvoeren.

De specialistische onderhoudswerkzaamheden zijn:

- decompacteren van het instrooirubber;
- reinigen van het instrooirubber.

Deze specialistische onderhoudswerkzaamheden kunnen gelijktijdig met het standaard onderhoud worden uitgevoerd. De kosten voor het decompacteren zijn € 0,15 (zegge: vijftien eurocent) per vierkante meter, het reinigen van het instrooirubber kost € 0,35 (zegge: vijfendertig eurocent) per vierkante meter, per jaar.

Eventueel kosten voor aanvullende onderhoudswerkzaamheden worden apart opgegeven en verrekend.

Alle prijzen zijn exclusief BTW. De bedragen zijn gebaseerd op prijspeil mei 2003 en wordt jaarlijks geïndexeerd op basis van de stijging van de kosten van levensonderhoud, zoals door CBS wordt vastgesteld.

Het onderhoudcontract als hierboven uitgelegd gaat in op de datum van opdrachtverlening. Jaarlijkse onderhoudskosten zijn hieronder aangegeven:

- standaard onderhoudswerkzaamheden:
 $\text{€ } 0,20 / \text{m}^2 \times 17.495 \text{ m}^2 = \text{€ } 3.499,-$
- specialistische onderhoudswerkzaamheden:
 $\text{€ } 0,50 / \text{m}^2 \times 17.495 \text{ m}^2 = \text{€ } 8.747,50$

Handelsregister
30129769

Totale onderhoudskosten op basis van het huidige prijspeil is voor een periode van 12 jaar € 62.982,-

10 Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de de

telefoon

Bijlagen:

1. Gewijzigde uitgangspunten.
2. Werkomschrijving inzake de aanleg kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick '20 'veld 3'.
3. Werkomschrijving inzake de aanleg kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick '20 'veld 4'.
4. Werkomschrijving inzake de aanleg kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick '20 'pupillenveld'.
5. Onderhouds- en garantiecontract GM Floor voetbal PE 473
6. Informatie GM-Floor kunstgrasmatten.
7. Verlichtingsplannen voetbalveld.
8. Veldafscheidingen voetbalveld.

Technische omschrijving van de GM Floor Kunstgrasvoetbalvelden

In 2001 heeft Grontmij als eerste bedrijf de goedkeuring gekregen van ISA Sport voor de aanleg van rubber infill kunstgrasvelden: GM Floor voetbal. De eerste twee velden zijn aangelegd in Groningen. GM Floor voetbal bestaat uit een zandonderbouw, een zeer stabiele sporttechnische laag, een geovlies en de PE kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber. Inmiddels heeft Grontmij in den lande twaalf velden gerealiseerd.

1. Ontwikkelingen

Met behulp van onze ervaringen opgedaan tijdens de realisatie van deze kunstgrasvelden en met behulp van de monitoring (onderzoek naar de eigenschappen van de nieuwe generatie kunstgras en de beleving van de voetballers hierop), uitgevoerd in opdracht van de KNVB en belanghebbende bedrijven, heeft Grontmij de GM Floor voetbal verder ontwikkeld.

Grontmij heeft een nieuwe sporttechnische laag ontwikkeld en twee nieuwe kunstgrasmatten. De nieuwe funderingslaag is zodanig aangepast dat het balstuitgedrag en de schokabsorptie nog beter voldoen aan de wensen van de spelers. Deze hoogwaardige funderingslaag is reeds door ISA Sport goedgekeurd.

Door de nieuwe ontwikkelingen kan Grontmij momenteel drie kunstgrasmatten aanbieden. In onderstaande tabel staan de kunstgrasmatten genoemd en zijn de belangrijkste eigenschappen aangegeven. De drie verschillende matten worden hieronder kort beschreven:

- GM Floor voetbal PE 232

Deze kunstgrasmat heeft een gefibrilleerde PE vezel. Voordeel van deze vezel is dat door het splijten van deze vezel het instrooirubber voldoende afgedekt wordt. De relatief open mat en het toepassen van garen met een dtex van 11.000 vergroot de mogelijkheden van de speler goed onder de bal te komen. De open structuur vergroot echter de noodzaak regelmatig te slepen.

- GM Floor PE 432

Deze kunstgrasmat bevat hetzelfde garen als de genoemde GM Floor voetbal PE 232. Echter deze mat heeft een glasvlies in de backing, waardoor je een stijvere backing krijgt. Voordeel hiervan is dat er een stabiele mat ontstaat in alle dimensies. Door de extra hoge dimensionale stabiliteit worden de naden tussen de banen in een veld minder belast. Hierdoor is de kans op scheuren van de naden aanzienlijk verkleind.

- GM Floor voetbal PE 416 (reeds goedgekeurd in 2001 en ondermeer toegepast bij v.v. Helpman en Be Quick) te Groningen

De GM Floor voetbal PE 416 heeft een gefibrilleerde PE vezel in combinatie met een zeer hoog poolgewicht. Voordeel hiervan is dat door het splijten van deze vezel het instrooirubber volledig afgedekt wordt. Hierdoor blijft het rubber beter liggen en spat het minder op. Het veld blijft langer vlak en de voetballers ondervinden minder last van rubber op de bal. Het dagelijkse onderhoud blijft tot een minimum beperkt en door het zeer hoge poolgewicht (veel kunstgras per m2) is sprake van een zeer slijtvaste mat.

- GM Floor voetbal PE 473

In samenwerking met de producent van de kunstgrasmat is Grontmij erin geslaagd een mat te ontwikkelen, waarin de goede eigenschappen van het monofilament polypropyleen (PP) garen te combineren met die van de gefibrilleerde polyethyleen (PE) garen. Kern van de vernieuwing is het ontwikkelen van een monofilament PE-garen, waaraan door een speciale twijntechniek een gefibrilleerd PE-garen is toegevoegd. Het nieuwe garen heeft een dtex van maar liefst 15.000 en is door de grote dikte zeer UV-bestendig. In de GM Floor voetbal PE 473 is deze nieuwe combi-vezel PE-vezel toegepast.

PE verdient in kunstgrasmatten de voorkeur vanwege de goede warmtegeleidende eigenschappen, waardoor de kans op brandwonden bij het uitvoeren van een sliding minder is. Polypropyleen werd wel toegepast, omdat het wat stugger is en beter terugveert. Hierdoor is het balrolgedrag prettiger en kunnen de spelers beter met de voet onder de bal komen. Het grote nadeel van PP is de slechte warmtegeleiding.

Door het toepassen van de speciale gepatenteerde PE combi-vezel worden de goede natuurlijke speeltechnische eigenschappen van een monofilament PE vezel en de uitstekende afdekking van de gefibrilleerde vezel in een veld gerealiseerd. Monofilament PE garen is dik en splijt niet, dit garen veert goed terug waardoor de balsnelheid meer overeenkomt met dat van natuurgras. Het gefibrilleerde deel van het garen zorgt voor een goede afdekking van de rubber instrooilaaag waardoor het rubber nauwelijks "opspat" en de onderhoudskosten worden beperkt. De GM Floor voetbal PE 473 is momenteel de absolute top in kunstgrasmatten voor voetbal.

	GM Floor voetbal PE 232	GM Floor voetbal PE 416	GM Floor voetbal PE 473
Technische specificaties			
Materiaal	Gefibrilleerd PE garen	Gefibrilleerd PE garen	Monofilament / gefibrilleerd PEgaren
Extra versterkte backing	Optioneel	Glasvlies 130 gr/m2	Glasvlies 130 gr/m2
Dtex 1)	11000 dtex	8800 dtex	15000 dtex
Poolgewicht	1095 gr/m2	1450 gr/m2	1170 gr/m2
Dikte garen	80 micron	100 micron	120 micron
Onderlinge (sport)technische verschillen die merkbaar zijn voor de spelers en beheerder			
Balstuitgedrag	++	++	++
Schokabsorptie	++	++	++
Balrolgedrag	+	+	++
“Voet onder de bal”	+	+	++
Slijtvastheid	+	++	+++
“Opspattend” rubber	+	++	++
UV-bestendigheid	Conform norm ISA- Sport	Conform norm ISA- Sport	2 keer de norm!!
Slepen	1 maal per 14 dagen	maandelijks	maandelijks
Garantie	10 jaar	10 jaar	12 jaar

- 1) dtex geeft het gewicht in grammen aan van 10.000 m van het garen. In combinatie met het poolgewicht (de hoeveelheid kunstgras die per m2 wordt verwerkt) kan hiermee de ‘zwaarte’ van de mat worden gekarakteriseerd.

Alle door Grontmij aangeboden kunstgrasmatten bevinden zich in de topsegment van de markt en voldoen minimaal aan de eisen van ISA Sport.

2. Toelichting op de onderdelen van de constructie

Ten opzichte van andere kunstgrasconstructies weet de GM Floor voetbal zich op de onderstaande punten uitstekend te onderscheiden.

- **Garen:**
Grontmij maakt bij de productie (het tuften) van het tapijt alleen gebruik van het hoogwaardige Polyetheen (PE-)garen. Dit heeft de beste eigenschappen ten aanzien van warmtegeleiding, waardoor slidings op het veld uitgevoerd kunnen worden, zonder gevaar voor brand- of schaafwonden. Uit praktijkervaringen in onder meer de gemeenten Groningen, Amsterdam, Schiedam, Elburg, Waalwijk en Tilburg blijkt dat het PE-garen door de gebruikers als prettiger wordt ervaren dan het goedkopere Polypropreen (PP-)garen.
- **Tuftdeck of backing:**
Bij het tuften van het tapijt maakt Grontmij als één van de weinige bedrijven gebruik van een zeer hoogwaardig tuftdeck en een zware latexering. De krimp- en rekeigenschappen van de mat worden hierdoor aanzienlijk beperkt, waardoor de kans op het ontstaan van naden aan de rand van het veld en de spanning op de naden in de mat aanzienlijk vermindert. Het toepassen van een extra bouclédraad voor de stabilisatie van de mat is hierdoor overbodig, waardoor het onderhoud (reinigen van de instrooilaag) eenvoudiger uitgevoerd kan worden.
- **Rubber:**
De kunstgrasmat voor de voetbalvelden heeft in alle drie types een poollente van 52 mm en wordt ingestrooid met 20/25 mm zand en 10 mm rubber. De samenstelling van de rubberlaag is voor een groot deel bepalend voor de speleeigenschappen. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de eisen vanuit de milieuwetgeving (uitlooggedrag). Grontmij maakt gebruik van de meest hoogwaardige recyclingrubber, die geproduceerd is uit speciaal geselecteerde vrachtautobanden. Dit rubber bevat een hoog percentage natuurrubber en is daardoor meer slijtvast en goed bestand tegen ultraviolet licht. Het uitlooggedrag van zware metalen en PAK's valt binnen de wettelijke normen. De ‘korrelgrootteverdeling’ van het rubber is zodanig dat het opspringen van het rubber tot een minimum wordt beperkt. Inmiddels verzamelde reacties van voetballers, waar het uiteindelijk omgaat, blijkt dat ze onder de indruk zijn van de door Grontmij gebouwde ondergrond.
- **Poolgewicht:**

De kunstgrasmatten van Grontmij hebben een hoog poolgewicht per m². Dit heeft als grote voordelen dat het materiaal slijtvast en duurzaam is. Tevens heeft dit een positief effect op de ingestrooide rubber. De rubber springt bij contact met de bal nauwelijks op en er vindt vrijwel geen verplaatsing van het ingestrooid materiaal plaats. Hierdoor blijven de jaarlijkse onderhoudskosten lager.

- In de fundering van GM Floor past Grontmij een speciale sporttechnische laag met een dikte van 0,07 m toe. De eigenschappen met betrekking tot waterberging, waterdoorlatendheid, stabiliteit en duurzaamheid zijn bij toepassing van dit materiaal optimaal, daarnaast zijn risico's ten aanzien van het milieu uitgesloten

Bijlagen bij offerte voor de aanleg van kunstgrasvelden op het sportcomplex Quick '20

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestiging Overijssel

Zwolle, 9 mei 2003

BIJLAGE 1:

Verklaring meer- en minderwerk in de offerte 10 februari en 6 mei;
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

Verklaring meer- en minderwerk in de offerte 10 februari en 6 mei
Sportcomplex Quick 20 te Oldenzaal
Projectnummer 143765

nummer	omschrijving		meer/minder
1	Constructie kunstgras		minder
2	Opnemen en in depot zetten tegels bij tunnel		meer
3	Opnemen en aanpassen ballenvanger bij rondweg		meer
4	Verwijderen bossage en bomen bij rondweg		meer
5	Opnemen en afvoeren bielzen als grondkering		meer
6	Extra grond verwerken in buitenterrein		meer
7	Aanbrengen tegelrand aan binnenzijde hekwerk		meer
8	Aanbrengen BSS onder veldafscheiding		meer
9	Herstellen pad naar kleedkamers		meer
10	Veldafscheiding bij pupillenveld		meer
11	Uitvoerings- en voorbereidingskosten		meer
12	Veldafscheiding als staafhekwerk		meer
13	Kunstgras type PE 473		meer

BIJLAGE 2:

Kostenraming inzake de aanleg van kustgrasvelden op het sportcomplex van Quick '20 'veld 3';
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

Ramingnr. 143765/002a;

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	Voorbereidingen				
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	400,00	N 1,00	400,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	250,00	N 1,00	250,00
102	Opruiming				
102010	Opnemen en in depot zetten tegels 300x300	m2	250,00	N 1,50	375,00
102020	Opnemen en afvoeren leuning rond veld 3	m2	360,00	N 5,00	1.800,00
102030	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	50,00	N 15,00	750,00
102040	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	2,00	N 115,00	230,00
102050	Opnemen en afvoeren dug-outs	st	2,00	N 40,00	80,00
102070	Opnemen en afvoeren gootje langs voetpad	m1	90,00	N 1,00	90,00
102080	Opnemen en afvoeren pompputje	st	1,00	N 50,00	50,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
201	Aanleg veld 3 afmetingen 108 x 72 m				
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N 50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasmat	m2	7.776,00	N 0,03	233,28
201050	Pulverfrezen grasveld	m2	7.776,00	N 0,06	466,56
201070	Grond verwerken in buitenterrein dwp 1	m3	145,00	N 1,00	145,00
201080	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	2.286,00	N 11,45	26.174,70
201090	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	760,00	N 13,50	10.260,00
201100	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	2.200,00	N 1,50	3.300,00
201110	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	18,00	N 25,00	450,00
201120	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	7.597,00	N 0,10	759,70
201130	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	356,00	N 7,50	2.670,00
201140	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	453,00	N 17,50	7.927,50
201150	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	80,00	N 190,00	15.200,00
201160	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	642,60	N 4,40	2.827,44
201170	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	7.800,00	N 0,30	2.340,00
201180	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 473	m2	7.597,00	N 12,25	93.063,25

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201190	Leveren instrooizand	ton	244,00	N 40,00	9.760,00
201200	Leveren instrooirubber	ton	45,00	N 220,00	9.900,00
201210	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N 3,30	25.070,10
201220	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N 5,00	1.880,00
201230	Aanbrengen tegels uit depot	m2	200,00	N 6,00	1.200,00
201.	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	193,00	N 14,00	2.702,00
201250	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N 16,00	2.864,00
201260	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N 4,00	1.440,00
3	TERREINAFWERKINGEN				
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	600,00	N 1,00	600,00
	Subtotaal				225.308,53

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				225.308,53
9	STAARTKOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten en opruimen werkkerrein € 250,00				
910030	Keuring ISA voor 2 velden € 4.645,00				
916	Ter afronding € -234,39				
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN € 4.660,61	EUR	4.660,61	N 1,00	4.660,61
929990	Uitvoeringskosten	EUR	15.771,60	N 1,00	15.771,60
939990	Algemene kosten	EUR	6.759,26	N 1,00	6.759,26
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				252.500,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				
991010	Verlichting velden 3	EUR	19.350,00	N 1,00	19.350,00
991020	Veldafscheiding incl. ballenvanger en dugouts veld 3	EUR	21.500,00	N 1,00	21.500,00
991	Doelen met grondkokers velden 3	EUR	2.000,00	N 1,00	2.000,00
991040	Hoekvlaggen met potjes velden 3	EUR	250,00	N 1,00	250,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W. Gedaan te De 6e Mei 2003 De inschrijver(s), Grontmij Advies & Techniek b.v. Vestiging Overijssel				295.600,00
	Opgesteld door: 				
	Goedgekeurd door: 				
	Datum: Paraaf:				

BIJLAGE 3:

Kostenraming inzake de aanleg van kustgrasvelden op het sportcomplex van Quick '20 'veld 4';
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

Ramingnr. 143765/002b;

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	Voorbereidingen				
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	400,00	N 1,00	400,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	250,00	N 1,00	250,00
102	Opruimingen				
102010	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	30,00	N 15,00	450,00
102020	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	2,00	N 115,00	230,00
102030	Verwijderen bossage	EUR	300,00	N 1,00	300,00
102040	Verwijderen bomen in strook langs rondweg	EUR	200,00	N 1,00	200,00
102050	Opnemen en afvoeren bielzen als grondkering	EUR	250,00	N 1,00	250,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
201	Aanleg veld 4 afmetingen 108 x 72 m				
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N 50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasveld	m2	7.416,00	N 0,03	222,48
201030	Pulverfrezen grasveld	m2	7.416,00	N 0,06	444,96
201050	Grond verwerken in buitenterrein dwp 1	m3	165,00	N 1,00	165,00
201080	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	2.286,00	N 11,45	26.174,70
201090	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	760,00	N 13,50	10.260,00
201100	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	2.000,00	N 1,50	3.000,00
201110	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	18,00	N 25,00	450,00
201120	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	7.597,00	N 0,10	759,70
201130	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	356,00	N 7,50	2.670,00
201140	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	453,00	N 17,50	7.927,50
201150	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	80,00	N 190,00	15.200,00
201160	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	642,60	N 4,40	2.827,44
201170	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	7.800,00	N 0,30	2.340,00
201180	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 473	m2	7.597,00	N 12,25	93.063,25
201190	Leveren instrooizand	ton	250,00	N 40,00	10.000,00
201200	Leveren instrooirubber	ton	46,00	N 220,00	10.120,00

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201200	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N 3,30	25.070,10
201210	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N 7,00	2.632,00
201220	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	328,00	N 14,00	4.592,00
201230	Herstraten tegels 300x300 bij kleedruimte	m2	45,00	N 7,50	337,50
201240	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N 16,00	2.864,00
201	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N 4,00	1.440,00
201260	Herstellen en verlengen ballenvanger langs rondweg	m1	30,00	N 50,00	1.500,00
201270	Aanbrengen tegels uit depot op pad naar kleedkamers	m2	30,00	N 6,00	180,00
3	TERREINAFWERKINGEN				
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	600,00	N 1,00	600,00
	Subtotaal				226.970,63

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				226.970,63
9	STAARTKOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten en opruimen werkterrein € 250,00				
910030	Keuring ISA voor 2 velden € 4.644,00				
918	Ter afronding € -61,69				
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN € 4.832,31	EUR	4.832,31	N 1,00	4.832,31
929990	Uitvoeringskosten	EUR	15.887,94	N 1,00	15.887,94
939990	Algemene kosten	EUR	6.809,12	N 1,00	6.809,12
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				254.500,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				
991010	Verlichting velden 4	EUR	14.350,00	N 1,00	14.350,00
991020	Veldafscheiding incl. ballenvanger	EUR	18.700,00	N 1,00	18.700,00
991	Doelen met grondkokers velden 4	EUR	2.000,00	N 1,00	2.000,00
991040	Hoekvlaggen met potjes velden 4	EUR	250,00	N 1,00	250,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W.				289.800,00
	Gedaan te De 6e Mei 2003 De inschrijver(s), Grontmij Advies & Techniek b.v. Vestiging Overijssel				
	Opgesteld door:				
	Goedgekeurd door:				
	Datum: Paraaf:				

BIJLAGE 4:

Kostenraming inzake de aanleg van kustgrasvelden op het sportcomplex van Quick '20 'pupillenveld';
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

Ramingnr. 143765/002c;

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	Voorbereidingen				
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	200,00	N 1,00	200,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	250,00	N 1,00	250,00
102	Opruiming				
102010	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	30,00	N 15,00	450,00
102020	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	2,00	N 115,00	230,00
102030	Verwijderen asfaltverharding bij hoek pupillenveld	m2	2,00	N 50,00	100,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
201	Aanleg pupillenveld afmetingen 59 x 39 m				
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N 50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasveld	m2	2.744,00	N 0,03	82,32
201030	Pulverfrezen grasveld	m2	2.744,00	N 0,06	164,64
201060	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	685,00	N 11,45	7.843,25
201070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	220,00	N 13,50	2.970,00
201080	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	700,00	N 1,50	1.050,00
201090	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	14,00	N 25,00	350,00
201100	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	2.204,00	N 0,10	220,40
201110	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	192,00	N 7,50	1.440,00
201120	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	134,00	N 17,50	2.345,00
201130	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	23,70	N 190,00	4.503,00
201140	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	187,20	N 4,40	823,68
201150	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	2.300,00	N 0,30	690,00
201160	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 473	m2	2.204,00	N 12,25	26.999,00
201170	Leveren instrooizand	ton	71,00	N 40,00	2.840,00
201180	Leveren instrooirubber	ton	13,00	N 220,00	2.860,00
201190	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	2.204,00	N 3,30	7.273,20
201200	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	140,00	N 7,00	980,00

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201210	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	144,00	N	14,00	2.016,00
201220	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	97,00	N	16,00	1.552,00
201230	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	196,00	N	4,00	784,00
201240	Herstraten tegels naar Quick tunnel	m2	30,00	N	8,00	240,00
201250	Grond verwerken aan randen bij verhardingen, dik 0,50 m	m2	300,00	N	2,00	600,00
3	TERREINAFWERKINGEN					
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	300,00	N	1,00	300,00
	Subtotaal					70.206,49

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				70.206,49
9	STAARTKOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
918880	Ter afronding € -6.427,13				
919900	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN € -6.427,13	EUR	-6.427,13	N 1,00	-6.427,13
929990	Uitvoeringskosten	EUR	4.914,45	N 1,00	4.914,45
939990	Algemene kosten	EUR	2.106,19	N 1,00	2.106,19
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				70.800,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				
991030	Doelen met grondkokers pupillen	EUR	1.800,00	N 1,00	1.800,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W. Gedaan te De 6e Mei 2003 De inschrijver(s), Grontmij Advies & Techniek b.v. Vestiging Overijssel Opgesteld door: Goedgekeurd door: Datum: Paraaf:				72.600,00

1 Inleiding

De GM Floor voetbal van Grontmij is een nieuwe generatie kunstgrasvoetbalvelden dat in 2001 als eerste constructie voldeed aan de normen opgesteld door ISA Sport (NOC*NSF) in opdracht van de KNVB. De grootste voordelen van deze nieuwe generatie kunstgrasvoetbalvelden zijn: de hoge bespelingscapaciteit, de natuurlijke eigenschappen, de vlakheid en de stabiliteit van het veld. Daarnaast is de kans op blessures en schaafwonden aanzienlijk afgenomen.

Net als bij alle andere natuurlijke- en kunstgrasvelden is goed gebruik en tijdig onderhoud een vereiste voor het behoud van de specifieke eigenschappen en de kwaliteit van de velden. In dit rapport staan voor opdrachtgevers, beheerders en gebruikers van kunstgrasvoetbalvelden voorschriften ten behoeve van het spelen op en het behoud van de velden. Naast gebruiksvoorschriften wordt ingegaan op normaal-, periodiek- en specialistisch onderhoud.

Tevens is bij dit rapport een onderhoudskalender toegevoegd, waarin alle onderhoudsactiviteiten beschreven staan. Hierop staat ook aangegeven door wie en wanneer deze werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. Als laatste worden de garantie en de garantievoorwaarden van de GM Floor voetbal besproken.

2 Gebruiksvoorschriften voor de GM Floor voetbal

Hieronder staan gebruiksvoorschriften voor de gebruikers, bezoekers en beheerders aangegeven voor het spelen op en het behoud van het kunstgrasveld.

De stelregel voor het behoud en onderhoud van kunstgrasvoetbalvelden is: *"Houdt het kunstgras altijd zo schoon mogelijk".*

- Bespeel het veld nooit ten tijde van opdooi. Dit kan ernstige schade aan de onderbouw, de fundering of de mat ten gevolge hebben. Daarnaast is door het plaatselijk gladde veld, de kans van het oplopen op blessures veel groter.
- Geadviseerd wordt om langs het veld een afscheiding te plaatsen. Het veld dient via een poort betreden te worden. Bij deze poort dient (bij voorkeur) een inlooprooster te liggen, of anders een schoonloopmat/borstelmat, waarop de (voetbal)schoenen schoongeveegd kunnen worden.
- Sluit het gebruik van kauwgom op en om de mat uit. Kauwgomresten kunnen zich met het kunstgras verbinden.
- Voorkom vuur (sigaretten enzovoort) op en om het veld door het instellen van een rookverbod. Dit voorkomt het smelten van de vezels van de kunstgrasmat. Ervaring leert dat er altijd mensen zijn die dit rookverbod negeren. Plaats daarom om het veld prullenbakken of zandasbakken, zodat zo weinig mogelijk (smeulende) peuken op de mat terechtkomen.
- Het gebruik van voetbalschoenen met "gewone" kunststof noppen wordt aangeraden. Het gebruik van voetbalschoenen met zes (schroef) noppen en voetbalschoenen met vlakke zolen wordt afgeraden. Gebruik in geen geval schoenen met metalen noppen of schoenen met spikes.
- Maak bij trainingen gebruik van beide doelen en beide helften van het veld. Dit voorkomt, vooral in het doelgebied, ongelijke en overmatige slijtage;
- Sluit na gebruik de poorten van het veld om zo ongewenste gasten (bijvoorbeeld dieren) buiten het veld te houden.

3 Onderhoud van de GM Floor voetbal

Net als natuurlijke en andere kunstgrasvelden heeft de GM Floor voetbal onderhoud nodig voor het behoud van de kwaliteit en de specifieke eigenschappen van het veld. Grontmij splitst het onderhoud in drie verschillende vormen namelijk: normaal, periodiek en specialistisch onderhoud. Normaal en periodiek onderhoud van de kunstgrasvoetbalvelden worden in de meeste gevallen uitgevoerd door een beheerder of de gebruikers. Het specialistisch onderhoud dient door Grontmij uitgevoerd te worden.

Hieronder staat aangegeven wat er wordt verstaan onder normaal, periodiek en specialistisch onderhoud en hoe vaak de bijbehorende werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. In de toegevoegde onderhoudskalender staat aangegeven door wie en wanneer deze onderhoudsactiviteiten uitgevoerd dienen te worden.

De stelregel voor het behoud en onderhoud van kunstgrasvoetbalvelden is: *"Houdt het kunstgras altijd zo schoon mogelijk".*

3.1 Normaal onderhoud (beheerder/gebruiker)

1. Verwijderen zwerfafval, kauwgom en verontreinigingen

Zwerfafval om en op het veld dient elke week verwijderd te worden. Ingetrapte kauwgomresten, de meeste kauwgomsoorten hechten niet aan de kunstgrasmat, kunnen het beste verwijderd worden met "Gumremover". Bij oplevering van het veld zal Grontmij hiervan aan de opdrachtgever een busje overhandigen.

Gebruik voor het verwijderen van verontreinigingen nooit oplosmiddelen zoals tri, aceton of alcohol bevattende middelen. Door de geringe hechtcracht van het vuil aan de kunstgrasvezels is schoon water meestal voldoende.

2. Verwijderen bladeren en takken

Bladeren en takken op de mat dienen regelmatig verwijderd te worden, hoe vaak, wanneer en waar is mede afhankelijk van weersomstandigheden en locale omstandigheden. Het uitvoeren hiervan varieert van eenmaal in de twee weken tot meerdere keren per week. Met name in het najaar kunnen er van bomen en struiken blad- en naaldafval op het kunstgras terecht komen. Als dit niet tijdig verwijderd wordt kan alg- en mosvorming optreden, waardoor de waterdoorlatendheid van de mat afneemt. Grontmij adviseert het verwijderen van bladeren en takken met een mechanisch aangestuurde roterende borstel (bladveger) met opvangbak. Het verwijderen door middel van een zuig- en/of blaasmachine is ook mogelijk. Nadeel van deze machines is dat het ook instrooirubber kan verplaatsen. Voor de randen of moeilijk bereikbare plaatsen dient alsnog een bladveger gebruikt te worden. Grontmij adviseert het verwijderen van bladeren en takken indien mogelijk onder droge omstandigheden uit te voeren.

3.2 Periodiek onderhoud (beheerder / gebruiker / Grontmij)

3. Aanvullen instrooizand en instrooirubber

Door bespeling is het mogelijk dat op bepaalde plekken op het kunstgras de laagdikte van het instrooizand en/of -rubber afneemt. Voornamelijk bij de penaltystip, maar ook bij de doelgebieden, middenstipgebied en bij de cornergebied wordt het zand en het rubber uit de mat gespeeld. Geadviseerd wordt de laagdikte van het zand en het rubber regelmatig te controleren en indien waar nodig aan te vullen. De laagdikte van het instrooizand dient circa 25 mm te zijn en van het instrooirubber dient het circa 10 mm dik te zijn. Indien nodig dient een mix van zand en rubber aangebracht te worden en daar waar nodige aangebracht te worden. Het zand zal automatisch wegzakken waardoor beide laagdikten weer worden teruggebracht.

Grontmij zorgt ervoor dat bij de oplevering van het veld minimaal 100 kg instrooizand en 50 kg instrooirubber voor onderhoud aanwezig is. Met behulp hiervan kan weggespeeld materiaal aangevuld worden.

4. Borstelen/ slepen instrooirubber

Door bespeling compacteert het instrooirubber en kunnen (kleine) oneffenheden op het veld ontstaan. Deze oneffenheden kunnen door te borstelen/slepen van het instrooirubber verwijderd worden. Daarnaast zorgt het borstelen/slepen ervoor dat de weer losser op de mat komt te liggen. Het borstelen/slepen dient met een sleepraam uitgevoerd te worden en dit dient altijd met de vezelrichting mee in de breedterichting van het veld te gebeuren. Alleen de uitlopen aan de lange zijde dienen in de lengterichting gesleept te worden. Gebruik voor het borstelen/slepen in ieder geval geen A-borstel. Deze borstel die wel goed bruikbaar is voor het slepen van zandingestrooide kunstgrasvelden, neemt teveel rubber mee tijdens het slepen, waardoor de laagdikte van het rubber afneemt en oneffenheden toenemen. Het borstelen/slepen dient alleen onder droge omstandigheden uitgevoerd te worden. Bij natte weersomstandigheden compacteren de zand- en rubberdeeltjes.

5. Bestrijding onkruid, alg- en mosvorming

Ondanks goed onderhoud kan alsnog onkruid en of alg- en mosvorming optreden. Dit komt vooral voor op de minder intensief bespeelde of op natte en schaduwrijke plaatsen. Het gebruik van chemische middelen tegen onkruid of alg- en mosvorming is meestal toegestaan. Raadpleeg voor aanbrengen eerst de regelgeving en lees het voorschrift op de verpakking of neem contact op met uw contactpersoon van de Grontmij. Grontmij adviseert momenteel om hiervoor "Glyfosaat" te gebruiken.

6. Controleren mat en naden

Controleer de mat en de naden regelmatig op beschadigingen of op loszitten. Indien de mat beschadigd is, of de naden laten los, neem dan direct contact op met de beheerder of de Grontmij.

7. Controleren drainagesysteem

Bij aanwezigheid van drainage dient dit systeem gecontroleerd te worden. Verzekert u ervan dat de draineerbuizen tijdens of direct na een flinke regenbui werken.

8. Doorspuiten drainage

Afhankelijk van het ijzergehalte in de grond en de bodemsoort ter plaatse dient de drainage één keer per jaar tot één keer in de vijf jaar doorgespoet te worden. IJzerafzetting en slibdeeltjes verminderen de waterafvoer van de drainage, waardoor wateroverlast (plasvorming) kan optreden.

3.3 Specialistisch onderhoud (Grontmij)

9. Decompacteren instrooilaag

Door bespeling en weersomstandigheden compacteert de instrooilaag, waardoor de dempende werking hiervan afneemt. Om deze dempende werking te behouden, dient de instrooilaag opgewoeld (gedecompecteerd) te worden. De kunstgrasmat heeft na bewerking door een speciaal ontwikkelde machine weer een vergelijkbare dempende werking als een nieuw ingestrooide mat. Tevens wordt door het opwoelen van de instrooilaag alg- en mosvorming tegengegaan.

10. Reinigen instrooirubber

Ondanks goed en tijdig onderhoud kan de laag instrooirubber door gebruik van het veld, zwerfafval, bladeren en takken vervuild raken.

Grontmij heeft hiervoor een speciale machine die de instrooilaag kan reinigen. Afhankelijk van de mate van vervuiling wordt de reinigingsdiepte bepaald en het vuil wordt gezamenlijk met het instrooirubber opgezogen en gezeefd. Bij het zeven valt het gereinigde rubber weer terug in de mat en blijft het vuil op de zeef achter.

3.4 Onderhoudscontract

Om de kwaliteit en de speeleigenschappen van de GM Floor voetbal te behouden biedt Grontmij haar opdrachtgevers een onderhoudscontract aan. Dit contract wordt aangegaan voor een periode van 12 jaar en loopt gelijk met de garantieperiode van de mat (voor uitleg zie hoofdstuk 4). Het contract bestaat uit een jaarlijkse inspectie en een standaard onderhoud pakket. In het voorjaar zal gezamenlijk met de opdrachtgever de inspectie van de velden plaatsvinden. Tijdens deze inspectie komen de volgende zaken aan de orde:

- toestand van het veld;
- uitvoering van eigen onderhoud door de opdrachtgever/beheerder/gebruiker;
- indien nodig worden verbetervoorstellen gedaan inzake eigen onderhoud;
- controle interieur (hekwerk, ballenvangers, slagplanken, potten enzovoorts) van het veld;
- er worden afspraken gemaakt welke en wanneer de onderhoudswerkzaamheden door Grontmij zullen plaatsvinden;
- eventueel wordt er een voorstel gedaan voor aanvullende onderhoudswerkzaamheden door Grontmij.

Van de inspectie wordt een kort schriftelijk verslag uitgebracht.

Afhankelijk van de tijdens de inspectie geconstateerde afwijkingen voert Grontmij de volgende standaard onderhoudswerkzaamheden uit:

- aanvullen van instrooizand (maximaal 100 kg) en instrooirubber (maximaal 50 kg);
- kleine reparaties (bijvoorbeeld: loszittende naden);
- bestrijding alg en mosvorming;
- slepen/borstelen van de kunstgrasmat;

De kosten van de inspectie gecombineerd met de standaard onderhoudswerkzaamheden bedragen € 0,20 (zegge: twintig eurocent) per vierkante meter.

Naast de standaard onderhoudswerkzaamheden kan Grontmij ook het specialistisch onderhoud uitvoeren. Al naar gelang verontreiniging, klimatologische omstandigheden en gebruik is het wenselijk deze onderhoudswerkzaamheden circa één keer per drie jaar te laten uitvoeren.

De specialistische onderhoudswerkzaamheden zijn:

- decompacteren van het instrooirubber;
- reinigen van het instrooirubber.

Deze specialistische onderhoudswerkzaamheden kunnen gelijktijdig met het standaard onderhoud worden uitgevoerd. De kosten voor het decompacteren zijn € 0,15 (zegge: vijftien eurocent) per vierkante meter, het reinigen van het instrooirubber kost € 0,35 (zegge: vijfendertig eurocent) per vierkante meter. Eventueel kosten voor aanvullende onderhoudswerkzaamheden worden apart opgegeven en verrekend.

Alle prijzen zijn exclusief BTW. De bedragen zijn gebaseerd op prijspeil juni 2003 en wordt jaarlijks geïndexeerd op basis van de stijging van de kosten van levensonderhoud, zoals door CBS wordt vastgesteld.

Indien door vernieling of een andere oorzaak schade aan de mat veroorzaakt is, kan Grontmij door middel van haar reparatieservice binnen 48 uur de schade herstellen. Deze bezoeken worden op basis van uurtarief en eventueel gebruikt materiaal verrekend. Verrekening vindt plaats direct na het uitvoeren van de werkzaamheden.

Dit onderhoudscontract moet als één geheel gezien worden met de garantie-bepaling en het onderhoudsadvies. Het tijdig en correct uitvoeren van het normaal en periodiek onderhoud door de beheerder/gebruiker is van grote waarde voor het behoud van de kwaliteit van de specifieke eigenschappen van het kunstgrasveld.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met:

de heer:

kantoor:

telefoon:

4 Garantie GM Floor 473 voetbal

Grontmij Advies & Techniek bv garandeert de kunstgrasmat GM Floor voetbal PE 473 gedurende een periode van 12 jaar voor zover aan de voorgescreven onderhoudsbepalingen (en onderhoudsadviezen) wordt voldaan.

De garantie dekt de volgende verschijnselen:

- abnormale slijtage van de mat;
- abnormale veroudering van de mat;
- de bestendigheid van de mat tegen normale klimatologische invloeden;
- de bestendigheid van de mat tegen rotting in normale omstandigheden.

De garantie kan niet ingeroepen worden wanneer:

- het oppervlak gebruikt wordt voor andere doeleinden in het algemeen of met betrekking tot de sport dan deze waarvoor de mat is ontworpen;
- het oppervlak niet conform de gebruiksvoorschriften wordt aangewend (schoeisel, gebruik bij vorst, en dergelijk);
- het oppervlak onderhevig is aan vandalisme, chemische aantasting, brand, natuurlijke rampen, en dergelijk;
- oneffenheden als gevolg van zettingen in de ondergrond indien voor de realisatie onvoldoende informatie gegeven is over de zettingsgevoeligheid van de ondergrond;
- het onderhoud niet overeenkomst het bijgesloten gedeelte over onderhoud is uitgevoerd;
- de bespeling van het veld onvoldoende wordt verdeeld. De GM Floor voetbal is berekend op een bespeling van 1500 uur per jaar gebaseerd op een gelijkmatige verdeling. Indien training slechts op één helft of goal plaatsvindt

De garantie heeft enkel betrekking tot de materiële schade aan de kunstgrasmat zelf en houdt uitsluitend verband met eventuele herstelling en gedeeltelijke of volledige vervanging, naar gelang het geval.

Mochten de bepalingen van deze garantieverklaring tot gedeeltelijke of volledige herstelling leiden, zal dit gebeuren overeenkomstig tabel 1:

Tabel 1: overzicht garantietermijnen en percentages van de prijs voor herstelwerk voor GM Floor voetbal.

Binnen jaren na oplevering	Garantie GM Floor voetbal 10 jaar
1 ^e	100%
2 ^e	85%
3 ^e	70%
4 ^e	55%
5 ^e	40%
6 ^e	25%
7 ^e	15%
8 ^e	7%

9 ^e	5%
10 ^e	3%
11	3%
12	3%

De garantiebepaling vervalt automatisch wanneer, zonder schriftelijke toestemming van Grontmij Advies & Techniek bv, ondeskundig onderhoud of herstellingen door derden worden uitgevoerd.

Bijlage 1

Onderhoudskalender

Onderhoudskalender GM Floor-voetbal

Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	19	20	21	22	23	24	25	26
Actie																										
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X				X				X					X				X				X				
3									X																	
4	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5																										
6									X																	
7									X																	
8																										
9																										
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X			
3									X																	
4	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5									X																	
6									X																	
7									X																	
8																										
9									X																	
10									X																	

Klein onderhoud

1. Verwijderen zwerfafval, kaugom en verontreinigingen
2. Verwijderen bladeren en takken

X = Beheerder / Gebruiker

X = Grontmij

Periodiek onderhoud

3. Aanvullen instrooizand en instrooirubber
4. Slep en instrooirubber
5. Bestrijding onkruid, alg- en mosvorming
6. Controleren mat en naden
7. Controleren drainagesysteem
8. Doorspuiten drainagesysteem

Specialistisch onderhoud

9. Decompacteren instrooilaag
10. Reinigen instrooirubber

Tijdens de inspectie zal nagegaan worden of andere specialistische onderhoudswerkzaamheden verricht dienen te worden

Indien er schade aan de mat is ontstaan of u heeft vragen over kunstgras of andere vragen neem dan contact op met uw contactpersoon van Grontmij

Tel: 0592 33 88 99 / www.grontmij.nl

BIJLAGE 6:

Informatie GM-Floor kunstgrasmatten;
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

Technische omschrijving van de GM Floor Kunstgrasvoetbalvelden

In 2001 heeft Grontmij als eerste bedrijf de goedkeuring gekregen van ISA Sport voor de aanleg van rubber infill kunstgrasvelden: GM Floor voetbal. De eerste twee velden zijn aangelegd in Groningen. GM Floor voetbal bestaat uit een zandonderbouw, een zeer stabiele sporttechnische laag, een geovlies en de PE kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber. Inmiddels heeft Grontmij in den lande twaalf velden gerealiseerd.

1. Ontwikkelingen

Met behulp van onze ervaringen opgedaan tijdens de realisatie van deze kunstgrasvelden en met behulp van de monitoring (onderzoek naar de eigenschappen van de nieuwe generatie kunstgras en de beleving van de voetballers hierop), uitgevoerd in opdracht van de KNVB en belanghebbende bedrijven, heeft Grontmij de GM Floor voetbal verder ontwikkeld.

Grontmij heeft een nieuwe sporttechnische laag ontwikkeld en twee nieuwe kunstgrasmatten. De nieuwe funderingslaag is zodanig aangepast dat het balstuitgedrag en de schokabsorptie nog beter voldoen aan de wensen van de spelers. Deze hoogwaardige funderingslaag is reeds door ISA Sport goedgekeurd.

Door de nieuwe ontwikkelingen kan Grontmij momenteel drie kunstgrasmatten aanbieden. In onderstaande tabel staan de kunstgrasmatten genoemd en zijn de belangrijkste eigenschappen aangegeven. De drie verschillende matten worden hieronder kort beschreven:

- **GM Floor voetbal PE 232**

Deze kunstgrasmat heeft een gefibrilleerde PE vezel. Voordeel van deze vezel is dat door het splijten van deze vezel het instrooirubber voldoende afgedekt wordt. De relatief open mat en het toepassen van garen met een dtex van 11.000 vergroot de mogelijkheden van de speler goed onder de bal te komen. De open structuur vergroot echter de noodzaak regelmatig te slepen.

- **GM Floor voetbal PE 416 (reeds goedgekeurd in 2001 en ondermeer toegepast bij v.v. Helpman en Be Quick) te Groningen**

De GM Floor voetbal PE 416 heeft een gefibrilleerde PE vezel in combinatie met een zeer hoog poolgewicht. Voordeel hiervan is dat door het splijten van deze vezel het instrooirubber volledig afgedekt wordt. Hierdoor blijft het rubber beter liggen en spat het minder op. Het veld blijft langer vlak en de voetballers ondervinden minder last van rubber op de bal. Het dagelijkse onderhoud blijft tot een minimum beperkt en door het zeer hoge poolgewicht (veel kunstgras per m²) is sprake van een zeer slijtvaste mat.

- **GM Floor voetbal PE 473**

In samenwerking met de producent van de kunstgrasmat is Grontmij erin geslaagd een mat te ontwikkelen, waarin de goede eigenschappen van het monofilament polypropyleen (PP) garen te combineren met die van het gefibrilleerde polyethyleen (PE) garen. Kern van de vernieuwing is het ontwikkelen van een monofilament PE-garen, waaraan door een speciale twijnteknik een gefibrilleerd PE-garen is toegevoegd. Het nieuwe garen heeft een dtex van maar liefst 15.000 en is door de grote dikte zeer UV-bestendig. In de GM Floor voetbal PE 473 is deze nieuwe combi-vezel PE-vezel toegepast.

PE verdient in kunstgrasmatten de voorkeur vanwege de goede warmtegeleidende eigenschappen, waardoor de kans op brandwonden bij het uitvoeren van een sliding minder is. Polypropyleen werd wel toegepast, omdat het wat stugger is en beter terugveert. Hierdoor is het balrolgedrag prettiger en kunnen de spelers beter met de voet onder de bal komen. Het grote nadeel van PP is de slechte warmtegeleiding.

Door het toepassen van de speciale gepatenteerde PE combi-vezel worden de goede natuurlijke speeltechnische eigenschappen van een monofilament PE vezel en de uitstekende afdekking van de gefibrilleerde vezel in een veld gerealiseerd. Monofilament PE garen is dik en splijt niet, dit garen veert goed terug waardoor de balsnelheid meer overeenkomt met dat van natuurgras. Het gefibrilleerde deel van het garen zorgt voor een goede afdekking van de rubber instrooilaag waardoor het rubber nauwelijks “opspat” en de onderhoudskosten worden beperkt. De GM Floor voetbal PE 473 is momenteel de absolute top in kunstgrasmatten voor voetbal.

	GM Floor voetbal PE 232	GM Floor voetbal PE 416	GM Floor voetbal PE 473
Technische specificaties			
Materiaal	Gefibrilleerd PE garen	Gefibrilleerd PE garen	Monofilament/ gefibrilleerd PE garen
Extra versterkte backing	Optioneel	Glasvlies 130 gr/m ²	Glasvlies 130 gr/m ²
Dtex 1)	11000 dtex	8800 dtex	15000 dtex
Poolgewicht	1095 gr/m ²	1450 gr/m ²	1170 gr/m ²
Dikte garen	80 micron	100 micron	120 micron
Onderlinge (sport)technische verschillen die merkbaar zijn voor de spelers en beheer			
Balstuitgedrag	++	++	++
Schokabsorptie	++	++	++
Balrolgedrag	+	+	++
“Voet onder de bal”	+	+	++
Slijtvastheid	+	++	+++
“Opspattend” rubber	+	++	++
UV-bestendigheid	Conform norm ISA-Sport	Conform norm ISA-Sport	2 keer de norm!!
Slepen	1 maal per 14 dagen	maandelijks	maandelijks
Garantie	10 jaar	10 jaar	12 jaar

- 1) dtex geeft het gewicht in grammen aan van 10.000 m van het garen. In combinatie met het poolgewicht (de hoeveelheid kunstgras die per m² wordt verwerkt) kan hiermee de ‘zwaarte’ van de mat worden gekarakteriseerd.

Alle door Grontmij aangeboden kunstgrasmatten bevinden zich in de topsegment van de markt en voldoen minimaal aan de eisen van ISA Sport.

2. Toelichting op de onderdelen van de constructie

Ten opzichte van andere kunstgrasconstructies weet de GM Floor voetbal zich op de onderstaande punten uitstekend te onderscheiden.

- **Garen:**
Grontmij maakt bij de productie (het tuften) van het tapijt alleen gebruik van het hoogwaardige Polyetheen (PE-)garen. Dit heeft de beste eigenschappen ten aanzien van warmtegeleiding, waardoor slidings op het veld uitgevoerd kunnen worden, zonder gevaar voor brand- of schaafwonden. Uit praktijkervaringen in onder meer de gemeenten Groningen, Amsterdam, Schiedam, Elburg, Waalwijk en Tilburg blijkt dat het PE-garen door de gebruikers als prettiger wordt ervaren dan het goedkopere Polypropreen (PP-)garen.
- **Tuftdoek of backing:**
Bij het tuften van het tapijt maakt Grontmij als één van de weinige bedrijven gebruik van een zeer hoogwaardig tuftdoek en een zware latexering. De krimp- en rekeigenschappen van de mat worden hierdoor aanzienlijk beperkt, waardoor de kans op het ontstaan van naden aan de rand van het veld en de spanning op de naden in de mat aanzienlijk vermindert.

Het toepassen van een extra bouclédraad voor de stabilisatie van de mat is hierdoor overbodig, waardoor het onderhoud (reinigen van de instrooilaag) eenvoudiger uitgevoerd kan worden.

- Rubber:

De kunstgrasmat voor de voetbalvelden heeft in alle drie types een poollente van 52 mm en wordt ingestrooid met 20/25 mm zand en 10 mm rubber. De samenstelling van de rubberlaag is voor een groot deel bepalend voor de speeleigenschappen. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de eisen vanuit de milieuwetgeving (uitlooggedrag).

Grontmij maakt gebruik van de meest hoogwaardige recyclingrubber, die geproduceerd is uit speciaal geselecteerde vrachtautobanden. Dit rubber bevat een hoog percentage natuurrubber en is daardoor meer slijtvast en goed bestand tegen ultraviolet licht. Het uitoefeningsgedrag van zware metalen en PAK's valt binnen de wettelijke normen. De 'korrelgrootteverdeling' van het rubber is zodanig dat het opspringen van het rubber tot een minimum wordt beperkt. Inmiddels verzamelde reacties van voetballers, waar het uiteindelijk omgaat, blijkt dat ze onder de indruk zijn van de door Grontmij gebouwde ondergrond.

- **Poolgewicht:**
De kunstgrasmatten van Grontmij hebben een hoog poolgewicht per m². Dit heeft als grote voordelen dat het materiaal slijtvast en duurzaam is. Tevens heeft dit een positief effect op de ingestrooide rubber. De rubber springt bij contact met de bal nauwelijks op en er vindt vrijwel geen verplaatsing van het ingestrooid materiaal plaats. Hierdoor blijven de jaarlijkse onderhoudskosten lager.
- In de fundering van GM Floor past Grontmij een speciale sporttechnische laag met een dikte van 0,07 m toe. De eigenschappen met betrekking tot waterberging, waterdoorlatendheid, stabiliteit en duurzaamheid zijn bij toepassing van dit materiaal optimaal, daarnaast zijn risico's ten aanzien van het milieu uitgesloten

3. Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van deze offerte voor dit project is uitgegaan dat Grontmij een kwaliteitsplan opstelt ten behoeve van de realisatie. In het kwaliteitsplan is aangegeven op welke onderdelen, wijze en momenten Grontmij keuringen uitvoert. Grontmij overlegt de resultaten aan de opdrachtgever. Met deze wijze van werken kunnen toezichtkosten door de opdrachtgever tot een minimum beperkt worden, zonder dat dit afbreuk doet aan kwaliteit.

GM Floor is een door het Instituut voor Sportaccommodaties (ISA) goedgekeurd product. De aanleg van het kunstgrasveld wordt door het Instituut voor Sportaccommodaties begeleid en gekeurd. Indien gewenst leveren we ons kunstgrasveld met het FIFA-certificaat. Dit betekent dat internationale wedstrijden op deze ondergrond mogen worden gespeeld. De kosten voor de aanvullende keuringen kunnen u separaat in rekening worden gebracht.

Alle werkzaamheden zoals genoemd in deze aanbieding zullen binnen het door ons gehanteerde managementsysteem conform ISO 9001 en ISO 14001 worden uitgevoerd. In de relatie met de opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken volgens vaststaande procedures en het waar mogelijk en wenselijk aandragen van duurzame oplossingen. Indien van toepassing zijn aangedragen duurzame oplossingen expliciet in de aanbieding vermeld.

In het ISO 14001 systeem is geregeld dat Grontmij steeds zoekt naar milieuvriendelijke en duurzame oplossingen. Grontmij is momenteel het enige advies- en ingenieurbureau die dit milieuzorgsysteem heeft ingevoerd. Bij het ontwikkelen van GM-Floor voetbal heeft duurzaamheid en milieu een belangrijke rol gespeeld. De toegepaste materialen zijn van een hoogwaardige kwaliteit en voor een groot deel opnieuw te gebruiken. Dit manifesteert zich onder meer in het toepassen van de hoogste kwaliteit recycling rubber en het gebruik van het hoogwaardige producten in de onderbouw. Het gebruik van glasvezel in de kunststofmat verlengt de levensduur van de mat aanzienlijk.

Een overzicht met referentieprojecten, informatie over onze GM Floor voetbal kunstgrasmatten en het bijbehorende ISA-certificaat treft u als bijlage aan.

4. Garantieverklaring

Grontmij Advies & Techniek bv garandeert de kunstgrasmat PE afhankelijk van het type gedurende een periode van 10 of 12 jaar, voor zoverre aan de voorgeschreven onderhoudsbepalen (en onderhoudsadviezen) wordt voldaan, zie bijlage.

De garantie dekt de verschijnselen:

- abnormale slijtage;
- abnormale veroudering;
- de bestendigheid van de mat tegen normale klimatologische invloeden;
- de bestendigheid van de mat tegen rotting in normale omstandigheden.

De garantie kan niet ingeroepen worden wanneer:

- het oppervlak gebruikt wordt voor andere doeleinden in het algemeen of met betrekking tot de sport dan deze waarvoor de mat is ontworpen;
- het oppervlak niet conform de gebruiksvoorschriften wordt aangewend (schoeisel, gebruik bij vorst, e.d.);
- het oppervlak onderhevig is aan vandalisme, chemische aantasting, brand, natuurlijke rampen, e.d.

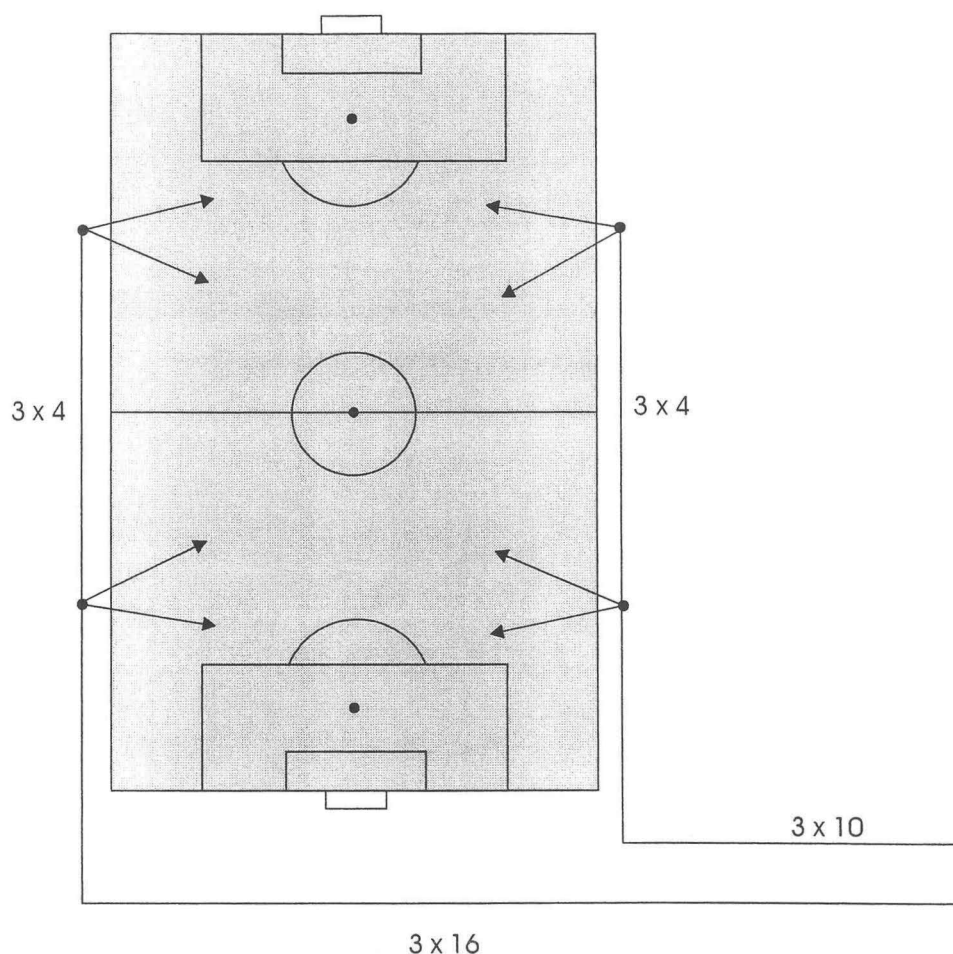
De garantie heeft enkel betrekking tot de materiële schade aan de kunstgrasmat zelf, en houdt uitsluitend verband met eventuele herstelling en gedeeltelijke of volledige vervanging, naargelang het geval.

Mochten de bepalingen van deze garantieverklaring tot gedeeltelijke of volledige herstelling leiden, zal dit gebeuren overeenkomstig de bepalingen.

De garantiebepaling vervalt automatisch wanneer, zonder schriftelijke toestemming van Grontmij Advies & Techniek bv, ondeskundig onderhoud of herstellingen door derden worden uitgevoerd.

BIJLAGE 7:

Verlichtingsplannen voetbalveld;
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".



Lichtinstallatie trainingsveld Quick'20 Oldenzaal

Trainingsveldverlichting,
bestaande uit:

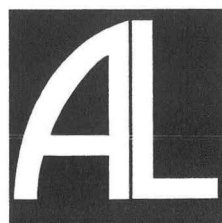
- 4 Masten lph. 16m
 - 8 Schijnwerpers type AER2000
 - 8 Lampen 2000W/N
- Opgenomen vermogen: 18,4kVA

Projectnr.
89.756

Schaal:
1: 1000

Get. DN

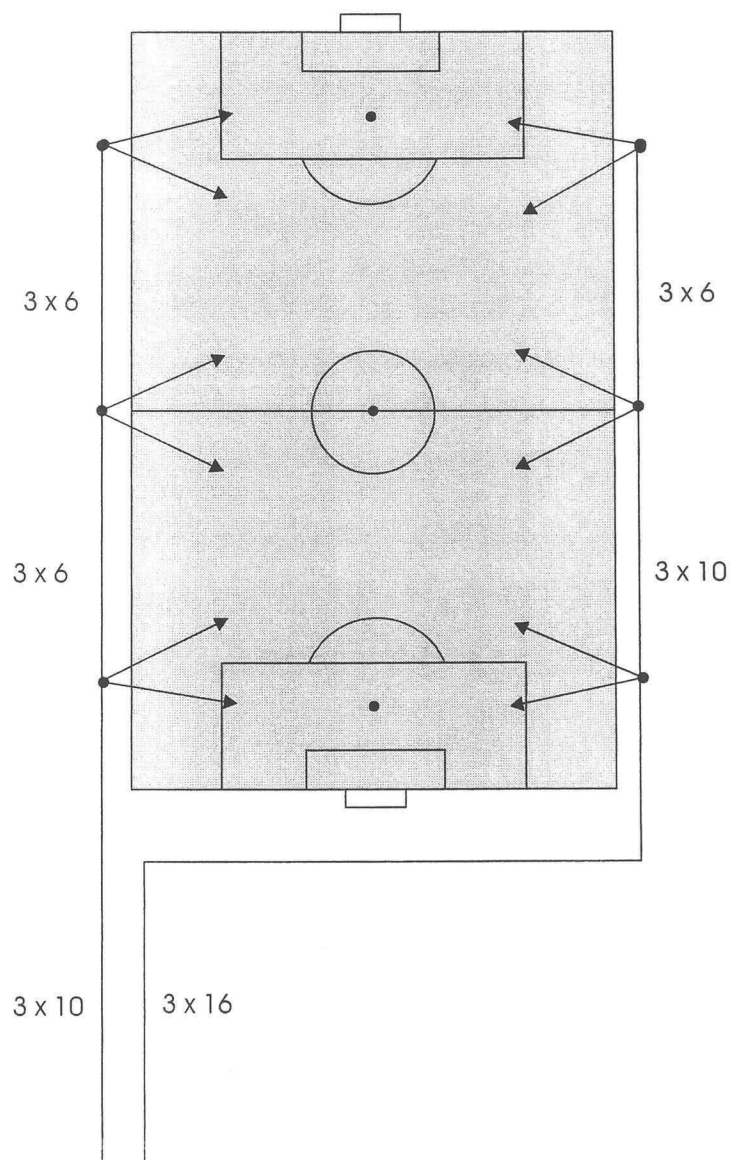
04-02-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK



Lichtinstallatie wedstrijdveld Quick'20 Oldenzaal

Trainingsveldverlichting,
bestaande uit:

- 6 Masten lph. 16m
- 12 Schijnwerpers type Ecolux
- 12 Lampen 2000W/N

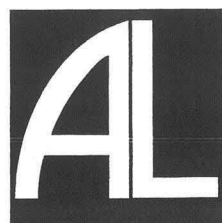
Opgenomen vermogen: 27,6kVA

Projectnr.
89.756

Schaal:
1: 1000

Get. DN

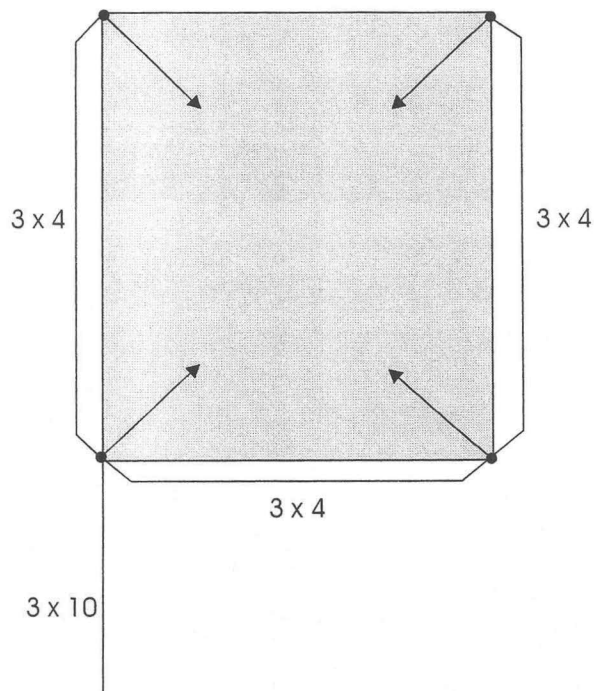
04-02-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK



Lichtinstallatie Quick'20 Oldenzaal veld 52x59

Trainingsveldverlichting,
bestaande uit:

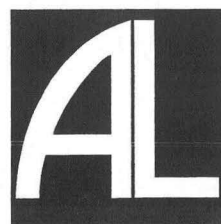
- 4 Masten lph. 16m
 - 4 Schijnwerpers type AER2000
 - 4 Lampen 2000W/N
- Opgenomen vermogen: 9,2kVA

Projectnr.
89.756

Schaal:
1: 1000

Get. DN

04-02-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK

BIJLAGE 8:

Veldafscheidings voetbalveld;
"Aanleg kustgrasvelden op het sportcomplex Quick '20 te Olderzaal".

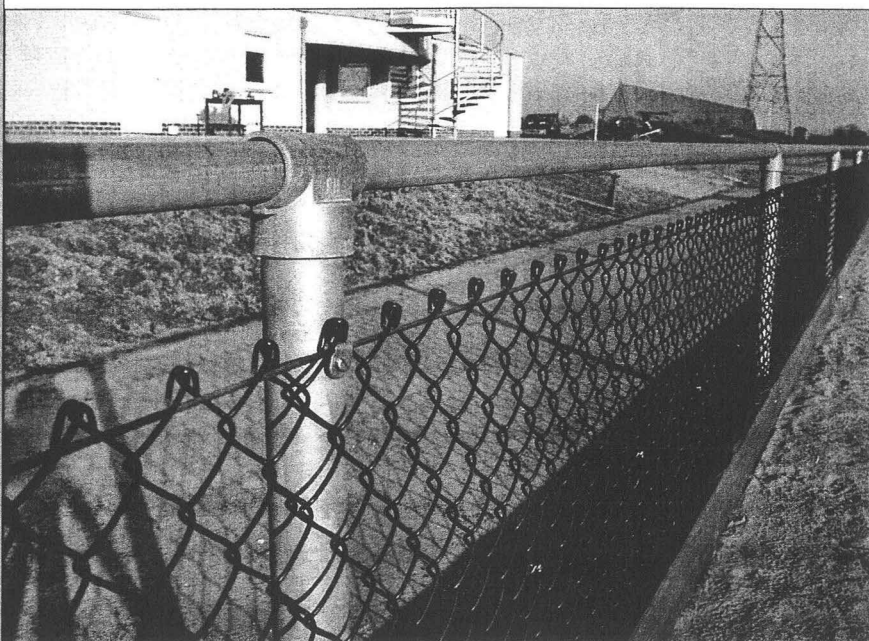
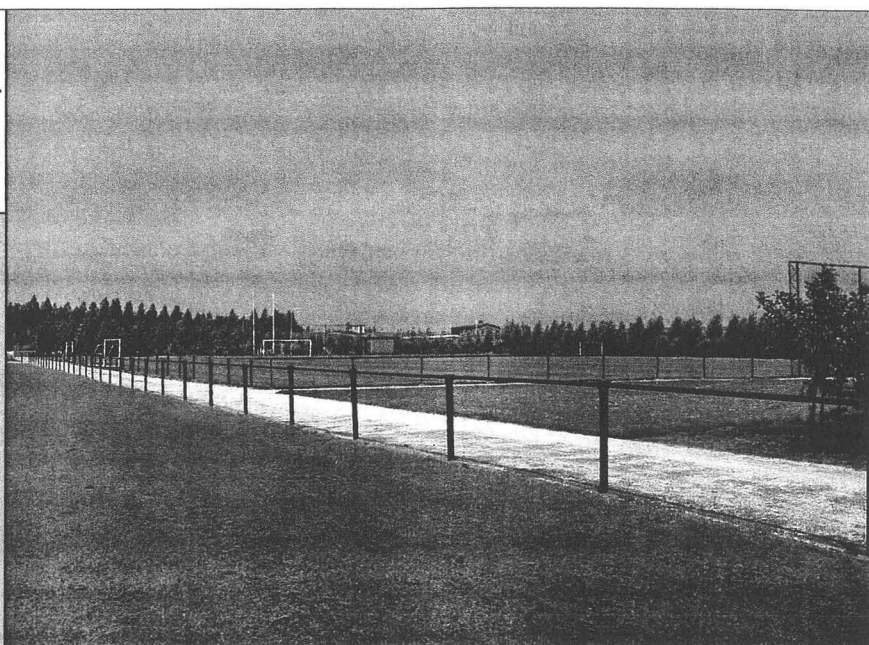
Ruigrok maakt extra stevige speelveldafscheidingen, die bestand zijn tegen leunen, zitten, hangen, overheen-klauteren, etc.

Kortom: doordachte hekken, ideaal voor spelers en toeschouwers.

VA Speelveldafscheiding met leunbuis

VG Speelveldafscheiding met leunbuis en gaasbespanning

VGH Hockeyveldafscheiding met leunbuis, gaasbespanning en slagplank



RUIGROK HEKWERK



Ruigrok Hekwerk bv

Lageweg 34
Postbus 3000
2220 CA Katwijk (ZH)
Telefoon 071 - 405 77 77
Telefax 071 - 403 15 31
info@ruigrokhekwerk.nl
www.ruigrokhekwerk.nl

Type VA		Hoogte: 90 cm.
Staander	Ronde, stalen buis Ø 60.3 mm, wanddikte 1.75 mm. Voorzien van speciaal gevormde aluminium kop voor doorvoer van de leunbuis. De kop wordt vast op de staander gemonteerd d.m.v. een bajonetsluiting. Grondverankering pneumatisch ca. 70 cm diep in de ongeroerde grond. Op maaiveld-hoogte voorzien van een verzinkte stalen maaiplaat met naar beneden omgezette hoeken, waarboven een stelring wordt gemonteerd. Een optimale grondverankering die eventueel verzakken tot een minimum beperkt. Plaatsing op h.o.h.-afstanden van ca. 300 cm. (Optie: 250 of 200 cm h.o.h.-maat.)	
Leunbuis	Ronde, stalen buis Ø 41.5 mm, wanddikte 2 mm. De leunbuis wordt aan de onderzijde met twee RVS-imbusbouten geborgd in de doorvoerkop om draaien en schuiven te voorkomen.	
Hoek- / eindpalen	Door middel van extra staanders Ø 60.3 x 1.75 mm, waaraan de bovenbuis met speciale bevestigingsmiddelen wordt afgemonteerd..	
Conservering	Alle stalen onderdelen zijn verzinkt volgens NEN 1275. Bevestigingsmiddelen verzinkt of van roestvast staal (RVS). Voor een dubbele conservering kan het hek ook nog voorzien worden van een poedercoating volgens het duplex systeem. Standaardkleur: groen RAL 6020. Dit garandeert een optimale duurzaamheid en een milieuvriendelijk aanzicht. Bij deze uitvoering wordt aan het typenummer de letter C toegevoegd.	
Type VG		Hoogte: 100 cm.
Staander, leunbuis, en conservering	Als boven.	
Bespanning	Vanaf 90 cm hoogte een gaasbespanning tot maaiveld. Aan de bovenzijde een dikke RVS-spangkabel, welke door de bovenste maas van de gaasmat wordt geweven. Midden en onder een stalen, verzinkte en geplastificeerde spandraad, Ø 4 mm. Besspannen met harmonicagaas van staal draad Ø 3 mm, verzinkt en daarna geplastificeerd. Maaswijdte 40 x 40 mm. Treksterkte gaasmat 65-85 kg/mm². Kleur groen. Bevestiging van de bespanning op solide wijze met speciale clips, waardoor geen scherpe delen uitsteken.	
Hoek- / eindpalen	Door middel van extra staanders Ø 60.3 x 2.5 mm, waaraan de bovenbuis met speciale bevestigingsmiddelen wordt afgemonteerd. Op hoek- en eindpunten worden gaasmat en spandraden afgespannen met RVS-klembanden. Voor het afspannen van de gaasmat bij een eindpaal wordt een verzinkte en geplastificeerde spanstaaf gebruikt.	
Type VGH		Hoogte: 100 cm.
Staander, leunbuis, hoek- / eindpalen, bespanning en conservering	Als VG.	
Slagplank	Door toepassing op hockeyvelden wordt op maaiveld-hoogte tegen de gaasmat een hardhouten Bangkirai-slagplank aangebracht van 145 mm hoog en 28 mm dik.	
Aluminium	Bij dit type hekwerk worden de staanders in RUAL-uitvoering, aluminium kwaliteit 51 ST, geleverd. Aan het typenummer wordt bij deze uitvoering dan de letters RA toegevoegd.	
Doorgangen	Openingen zijn af te sluiten met een ketting, of (bij VG, VGH) met poorten in gaas-uitvoering. Zie typeblad 15.	

BESTEK

Staanders

Materiaal: staal, thermisch verzinkt NEN 1275.

Maten: Ø 60.3 mm, wanddikte 1.75 mm,
h.o.h.-staanders: ca. 300 cm (standaard)
of 250, 200 cm (optie).

Aluminium kop: met bajonetsluiting voor doorvoer
en borging leunbuis.

Hoogte: 90 cm (VA) of 100 cm (VG en VGH).

Hoek- /eindpalen

Materiaal: staal, thermisch verzinkt NEN 1275.

VA: door middel van extra staanders Ø 60.3 x 1.75 mm.

VG/VGH: staanders Ø 60.3 x 2.5 mm.

Leunbuis

Materiaal: staal, thermisch verzinkt NEN 1275.

Maten: Ø 41.5 mm, wanddikte 2 mm.

Borging: met imbusbouten.

Grondverankering

Diepte: ca. 70 cm in ongeroerde grond met stelling
en verzinkt stalen maaiplaat met omgezette
hoeken.

Bespanning VG en VGH

Spankabel: RVS-kabel boven.

Spandraden: verzinkt, geplastificeerd staal midden
en onder, Ø 3.8 mm, kleur groen.

Harmonicagaas: verzinkt, geplastificeerd staal,
Ø 3 mm, maaswijdte 40 x 40 mm,
treksterkte 65-85 kg/mm², kleur groen.

Slagplanken VGH

Hout: Bangkirai hardhout.

Maten: 145 mm hoog x 28 mm dik.

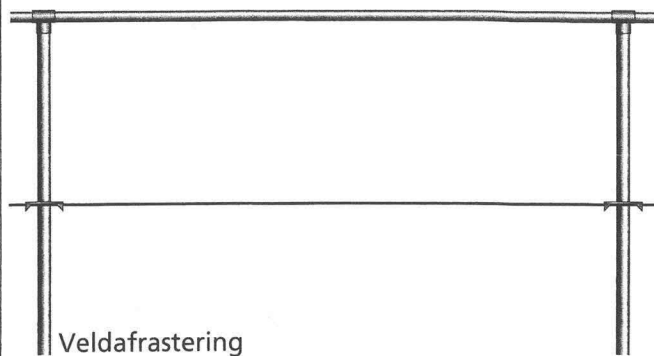
Bevestiging: met speciale beugels aan staanders.

Extra oppervlaktebehandeling

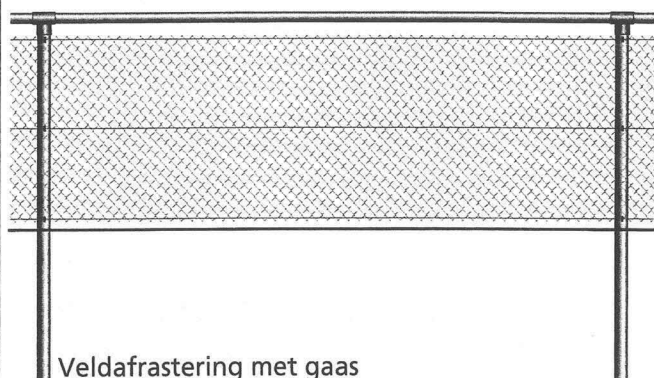
Duplex poedercoating in standaard kleur
groen RAL 6020.

Bij coating wordt de letter C achter het
typenummer toegevoegd.

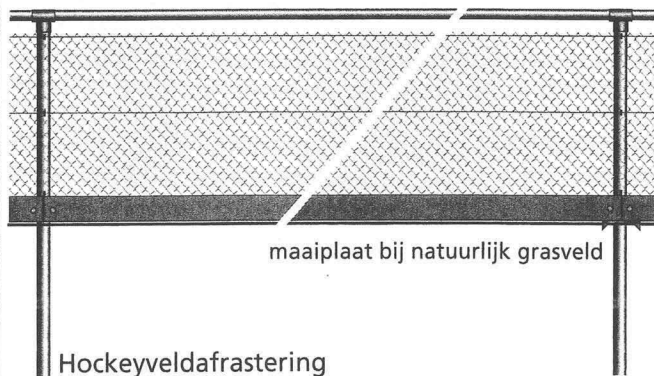
TEKENINGEN



Veldafastering

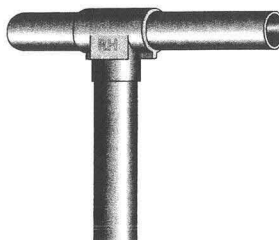


Veldafastering met gaas

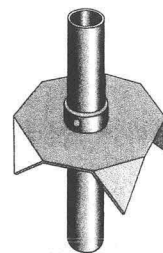


maaiplaat bij natuurlijk grasveld

Hockeyveldafrastering



Kop met
bajonetsluiting

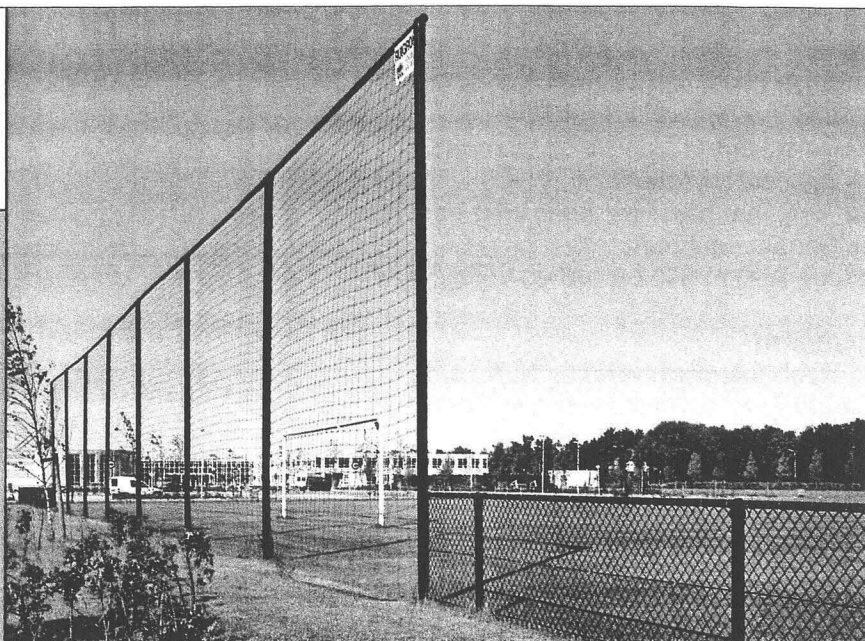


Maaiplaat met
stelling

Balsporten in allerlei vormen zijn populair. Zolang de bal echter rond is en met soms grote snelheid het speelveld dreigt te verlaten richting onbekend doel, blijven sterke ballenvangers noodzakelijk.

- BVG** Ballenvanger met gaasmat-bespanning
- BVN** Idem met PE-netbespanning
- BVNG** Idem met gekombineerde bespanning van gaas en PE-net
- BVDS** Idem in dubbelstaafmat-uitvoering
- BVH** Hockey-ballenvanger met hardhouten slagplanken.

Golfballenvangers en backstops voor honk- en softbal worden op maat gemaakt en afgestemd op de lokatie.



RUIGROK HEKWERK



Ruigrok Hekwerk bv

Lageweg 34
Postbus 3000
2220 CA Katwijk (ZH)
Telefoon 071 - 405 77 77
Telefax 071 - 403 15 31
info@ruigrokhekwerk.nl
www.ruigrokhekwerk.nl

Ballenvangers	Hoogten: 500 cm (BVG, BVN, BVNG). 300 - 400 cm bij uitvoering voor hockey (BVH). Lengten: 1800 - 2400 - 3000 cm, of veelvouden van 3 meter (BVG). 1500 - 2000 - 2500 - 3000 cm, of veelvouden van 5 meter (BVN en BVNG). 1500 - 2100 cm, of veelvouden van 3 meter (BVH).
Staander	Ronde, stalen buis Ø 88.9 mm, wanddikte 2.5 mm. Voorzien van aluminium T-vormige kop voor doorvoer bovenbuis. Grondverankering door montage op 180 cm-lange stalen, vleugelvormige doorn die pneumatisch ruim 100 cm diep in de ongeroerde grond wordt gedreven voor maximale stabiliteit. Plaatsing op h.o.h.-afstanden van 300 cm (BVG) of 500 cm (BVN en BVNG).
Bespanning BVG	Ronde, stalen bovenbuis Ø 60.3 mm, wanddikte 1.75 mm, geborgd in de T-kop. Over de totale hoogte 6 stalen spandraden, verzinkt en daarna geplastificeerd. Diameter uitwendig Ø 3.8 mm. Bespannen met harmonica-gaas van staaldraad, verzinkt en daarna geplastificeerd. Maaswijdte 50 x 50 mm, draaddiameter Ø 3.7 mm uitwendig. Treksterkte gaasmat 65-85 kg/mm². Standaardkleur: groen. Bevestiging van de bespanning op solide wijze met binddraad.
Bespanning BVN	Ronde, stalen bovenbuis Ø 60.3 mm, wanddikte 1.75 mm, geborgd in T-kop. Geknoopt poly-ethyleen net Ø 2.5 mm dik, maaswijdte 130 x 130 mm, omzoomd van koord Ø 6 mm. Aan eindstaanders en bovenbuis met nylon koord bevestigd Ø 2.5 mm.
Bespanning BVNG	Onderzijde bespannen met gaas (tot 200 cm hoogte), daarboven poly-ethyleen net (tussen 200 en 500 cm hoog). Voorzien van extra tussenstaanders (Ø 60.3 x 1.75 mm) met buisligger (Ø 41.5 x 2 mm) t.b.v. de gaasbespanning.
Hockeyballenvanger BVH	Staanders van Ø 60.3 x 2.5 mm, welke ca. 1 meter in de grond worden geheid, voorzien van aluminium doorvoerkop t.b.v. de bovenbuis. Bespanning naar keuze: • Harmonica-gaas Ø 3 mm, maaswijdte 40 x 40 mm. (G aan aanduiding toevoegen.) • PE-net Ø 2.5 mm, maaswijdte 45 x 45 mm. (N aan aanduiding toevoegen.) Slagschot: 3 hardhouten Bangkirai-slagplanken 145 x 28 mm, totale hoogte van het slagschot bedraagt 435 mm. Slagplanken worden met speciale beugels aan de staanders bevestigd.
Hoek- /eindstaanders	BVG: Langs de gaasmat geschoord met twee horizontale drukschoren van ronde buis Ø 41.5 x 2 mm, bevestigd met RVS-klembeugels en RVS-bouten en moeren. Extra stabiliteit door twee dubbel-gewartelde diagonale staaldraden Ø 3.8 mm. Voor het afspannen van de gaasmat bij de eindpaal wordt een verzinkte en geplastificeerde spanstaaf gebruikt. BVN/BVNG: Als BVG, echter zonder schoren en afspanmateriaal. PE-net wordt omzoomd met koord, Ø 2.5 mm dik. BVH: Staanders Ø 60 x 2.5 mm, bij gaas voorzien van extra schoren. Het PE-net is omzoomd met koord.

Ballenvangers

Hoogten: 300 - 400 cm.
Lengten: 1500 - 2000 - 2500 - 3000 cm.

Staander

Hoogte 3 meter: Stalen kokerprofiel 60 x 60 mm, wanddikte 2 mm.
Hoogte 4 meter: Stalen kokerprofiel 80 x 80 mm, wanddikte 3 mm.
Grondverankering 3 meter door 85 kg-zware betonvoeten, 4 meter door 150 kg-zware betonvoeten, waterdicht behandeld.
Plaatsing op h.o.h.-afstanden van 252 cm.

Dubbelstaafmatten

Stalen matten samengesteld uit enkele verticale en dubbele horizontale staven.
Maaswijdte in onderste 2 meter-hoge deel 50 x 200 mm, bovenste deel 100 x 200 mm, draaddiameter horizontaal 2x Ø 8 mm en vertikaal Ø 6 mm.
2 matten boven elkaar gemonteerd.
Bevestiging van de matten met speciale blokken met RVS-bouten.
Optie: uitvoering met veiligheidsringen die losdraaien voorkomen.

Hoek- /eindstaanders

Door middel van extra staanders. Hoeken verbonden met speciale beugels.

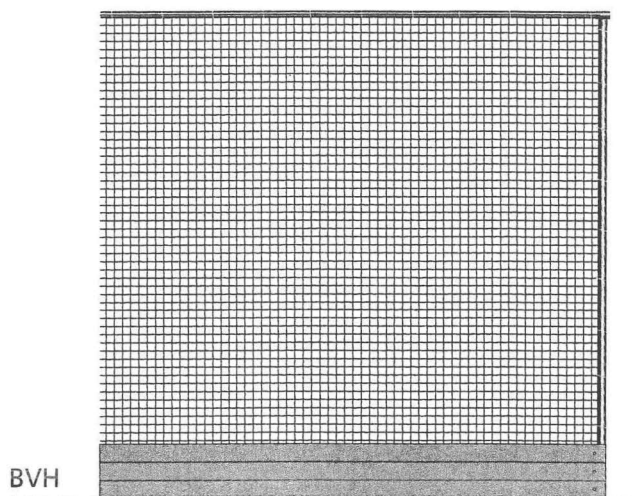
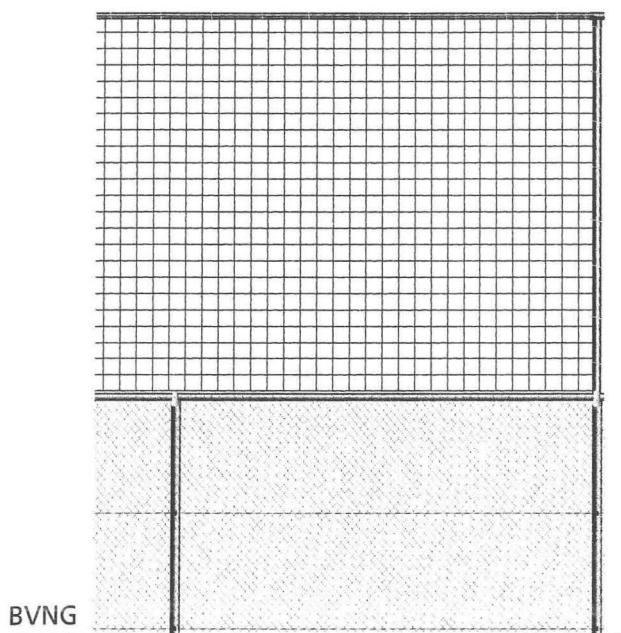
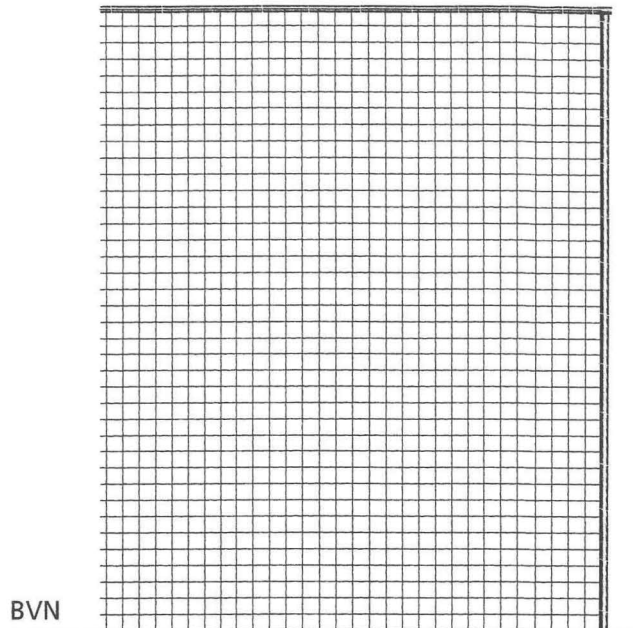
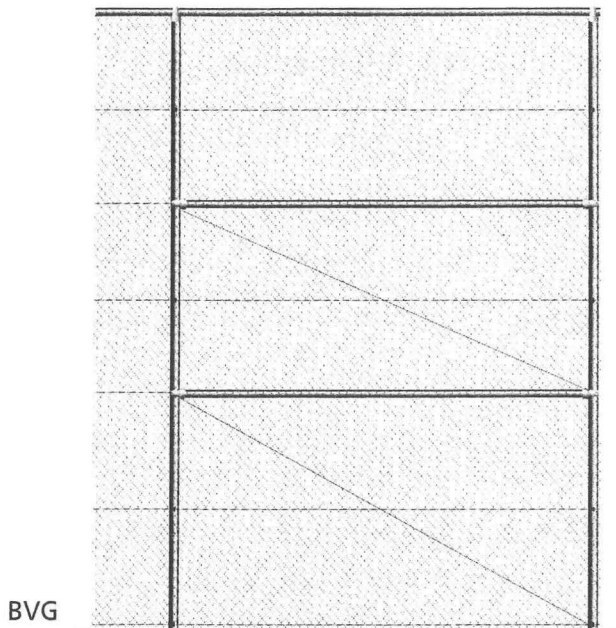
Conservering

Alle stalen onderdelen zijn verzinkt volgens NEN 1275. Bevestigingsmiddelen verzinkt of van roestvast staal (RVS). Voor een dubbele conservering kunnen alle niet-geplastificeerde onderdelen ook nog voorzien worden van een poedercoating volgens het duplex systeem. Standaardkleur: groen RAL 6020.
Bij deze uitvoering wordt aan het typenummer de letter C toegevoegd.

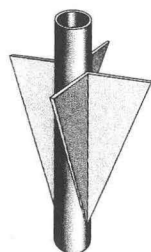
Backstops/golfballenvangers

Uiteraard levert Ruigrok Hekwerk ook backstops en golfballenvangers.
De konstruktie hiervan is afhankelijk van de gewenste hoogte en van de grondgesteldheid op de lokatie.
E.e.a. op aanvraag.

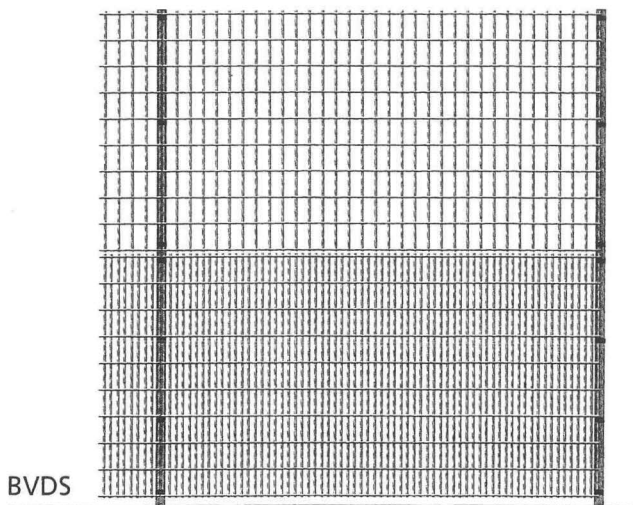
TEKENINGEN



Doorvoer
bovenbuis



Vin-fundering



Onderhouds en garantiecontract GM-Floor korfbal/hockey

Definitief

1 Inleiding

Net als bij alle andere natuur- en kunstgrasvelden is goed gebruik en tijdig onderhoud bij de GM-Floor korfbal/hockey een vereiste voor het behoud van de specifieke eigenschappen en de kwaliteit van de velden. In dit rapport staan voorschriften ten behoeve van het spelen op en het behoud van de GM-Floor korfbal/hockey. Naast gebruiksvoorschriften wordt ingegaan op normaal-, periodiek- en specialitisch onderhoud. Tevens is bij dit rapport een onderhoudskalender toegevoegd, waarin alle onderhoudsactiviteiten beschreven staan. Hierop staat ook aangegeven door wie en wanneer deze werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. Als laatste wordt de garantie en de garantievoorwaarden van de GM-Floor-korfbal/hockey besproken.

2 Gebruiksvoorschriften voor de GM-Floor korfbal/hockey

Hieronder staan gebruiksvoorschriften voor de gebruikers, bezoekers en beheerders aangegeven voor het spelen op en het behoud van het kunstgrasveld:

Een algemene stelregel voor het behoud en onderhoud van kunstgrasvoetbalvelden is: "*Houdt het kunstgras altijd zo schoon mogelijk*".

- Bespeel het veld nooit ten tijde van opdooi. Dit kan ernstige schade aan de onderbouw, de fundering of de mat ten gevolge hebben. Daarnaast neemt, door het (plaatselijk) gladde veld, de kans op blessures toe.
- Voordat het veld betreden wordt dienen de schoenen geveegd te worden. Geadviseerd wordt om langs het veld een afscheiding met poort te plaatsen, zodat het veld alleen via een poort betreden kan worden. Bij deze poort dient in inlooprooster of borstelmat gelegd te worden, zodat daar de sportschoenen schoongeveegd kunnen worden.
- Sluit het gebruik van kauwgom op en om de mat uit. Kauwgomresten kunnen zich met het kunstgras verbinden.
- Voorkom vuur (sigaretten enzovoort) op en om het veld door het instellen van een rookverbod. Dit voorkomt het smelten van de vezels van de kunstgrasmat. Ervaring leert dat er altijd mensen zijn die dit rookverbod negeren. Plaats daarom om het veld prullenbakken of zandasbakken, zodat zo weinig mogelijk (smeulende) peuken op de mat terecht komen.
- Het gebruik van "kunstgras" schoenen wordt aangeraden. Het gebruik van voetbalschoenen wordt afgeraden. Gebruik in geen geval schoenen met metalen noppen of schoenen met spikes.
- Sluit de poorten van het veld om zo ongewenste gasten (b.v. dieren) buiten het veld te houden.

3 Onderhoud van de GM-Floor korfbal/hockey

Net als natuurlijke en andere kunstgrasvelden heeft de GM-Floor korfbal/hockey onderhoud nodig voor het behoud van de kwaliteit en de specifieke eigenschappen van het veld. Grontmij splitst het onderhoud in drie verschillende vormen namelijk: normaal, periodiek en specialistisch onderhoud. Normaal en periodiek onderhoud van de kunstgrasvelden worden in de meeste gevallen uitgevoerd door een beheerder of de gebruikers. Het specialistisch onderhoud dient door Grontmij uitgevoerd te worden.

Hieronder staat aangegeven wat er wordt verstaan onder normaal, periodiek en specialistisch onderhoud en hoe deze uitgevoerd dienen te worden. In de toegevoegde onderhoudskalender staat aangegeven door wie, hoe vaak en wanneer deze onderhoudsactiviteiten uitgevoerd dienen te worden.

Een algemene stelregel voor het behoud en onderhoud van kunstgrasvoetbalvelden is: *"Houdt het kunstgras altijd zo schoon mogelijk"*.

3.1 Normaal onderhoud

1. Verwijderen zwerfafval, kauwgom en verontreinigingen (**beheerder**);
Zwerfafval om en op het veld dient elke week verwijderd te worden. Ingetrapte kauwgomresten, de meeste kauwgomsoorten hechten niet aan de kunstgrasmat, kunnen het beste verwijderd worden met "Gumremover, Spotfree naturally". Bij oplevering van het veld zal Grontmij aan de opdrachtgever een busje hiervan overhandigen.
Gebruik voor het verwijderen van verontreinigingen nooit oplosmiddelen zoals tri, aceton of alcohol bevattende middelen. Door de geringe hechtcracht van het vuil aan de kunstgrasvezels is schoon water meestal voldoende.
2. Verwijderen bladeren en takken (**beheerder**);
Bladeren en takken op de mat dienen regelmatig verwijderd te worden, hoe vaak, wanneer en waar is afhankelijk van weers- en locale omstandigheden. Uitgangspunt is het maandelijks verwijderen maar in het najaar dient dit één à twee keer in de week te gebeuren.
Als bladeren en takken niet tijdig verwijderd wordt kan alg- en mosvorming optreden, waardoor de waterdoorlatendheid van de mat afneemt. Grontmij adviseert het verwijderen van bladeren en takken uit te voeren met behulp van een bladblazer of hark. Voor het verwijderen ter plaatse van randen of moeilijk bereikbare plaatsen dient in ieder geval een bladveger gebruikt te worden. Het verwijderen van bladeren en takken dient, indien mogelijk, onder droge omstandigheden uitgevoerd te worden.

3.2 Periodiek onderhoud

3. Aanvullen instrooizand (**beheerder / Grontmij**);

Door bespeling is het mogelijk dat op bepaalde plekken op het kunstgras (doelgebied, cornerlijn, strafworp- en middenstip) de laagdikte van het zand afneemt. Geadviseerd wordt de laagdikte van het zand regelmatig te controleren en indien nodig aan te vullen. Indien te weinig zand op de mat aanwezig is, neemt de slijtage van de kunstgrasvezel toe. De laagdikte van het instrooizand dient minimaal drie millimeter onder de top van de kunstgrasvezel te zijn. Grontmij zorgt ervoor dat bij de oplevering van het veld minimaal 50 kg instrooizand voor onderhoud aanwezig is.

Indien tijdens de inspectie geconstateerd wordt dat er onvoldoende zand op het veld aanwezig is vult Grontmij dit aan tot een maximum van 50 kg. Indien meer zand aangebracht dient te worden dient dit met de opdrachtgever verrekend te worden

4. Slepen instrooizand (**beheerder / Grontmij**);

Door bespeling is het mogelijk dat er kleine oneffenheden op de intensief bespeelde plekken van het veld ontstaan. Geadviseerd wordt op deze plekken minimaal één keer per maand te slepen, zodat de oneffenheden verwijderd worden. Er dient gesleept te worden met een A-borstel en altijd in de breedterichting van het veld. Het slepen dient alleen onder droge omstandigheden uitgevoerd te worden. Bij natte weersomstandigheden compacteerd het instrooizand.

Het slepen van het gehele veld is onderdeel van de werkzaamheden die Grontmij ten behoeve van het onderhoud uitvoert. Het slepen vindt na het borstelen plaats en na deze behandeling heeft het veld weer een optimale vlakheid.

5. Bestrijding onkruid, alg- en mosvorming (**beheerder / Grontmij**);

Ondanks preventiemaatregelen kan er alsnog onkruid of alg- en mosvorming optreden. Dit kan vooral voorkomen op minder intensief belopen plaatsen, of op natte en op schaduwrijke plekken. Het gebruik van chemische middelen tegen onkruid of alg- en mosvorming is meestal toegestaan. Raadpleeg voor aanbrengen eerst de regelgeving en lees het voorschrift op de verpakking of neem contact op met uw contactpersoon van de Grontmij. Grontmij adviseert momenteel voor het bestrijding "Glyfosaat" te gebruiken.

6. Controleren mat en naden (**beheerder / Grontmij**);

Controleer de mat en de naden regelmatig op beschadigingen of op loszitten. Indien de mat beschadigd is, of de naden laten los, neem dan direct contact op met uw contactpersoon van de Grontmij.

7. Controleren drainagesysteem

Bij aanwezigheid van drainage dient dit systeem gecontroleerd te worden. Verzekert u ervan dat de draineerbuisen tijdens of direct na een flinke regenbui werken.

3.3 Specialistisch onderhoud

8. Borstelen instrooizand en kunstgrasmat (**Grontmij**)

Ter voorkoming van alg- en mosvorming dient de kunstgrasmat onder droge omstandigheden minimaal één maal per jaar goed geborsteld te worden. Tevens zorgt het borstelen ervoor dat de waterdoorlatend toe neemt. Nadat geborsteld is dient er gesleept te worden zodat het veld weer vlak wordt opgeleverd.

9. Doorspuiten drainage (**Grontmij**);
Afhankelijk van het ijzergehalte in de grond en de bodemsoort ter plaatse dient de drainage één keer per jaar tot één keer in de vijf jaar doorgespo-
ten te worden. Ijzerafzetting en slibdeeltjes verminderen de waterafvoer
van de drainage, waardoor wateroverlast (plasvorming) kan optreden.
10. Vervangen doelmonden, cirkels enz. (**Grontmij**)
Door gebruik slijt het garen, gemiddeld wordt uitgegaan van 1,0 mm per
jaar, van de kunstgrasmat. Op intensief gebruikte plekken zal de slijtage
groter zijn dan op minder intensieve gebruikte plekken. Indien de slijtage
zodanig is toegenomen dat de mat niet meer voldoet aan de eisen dient
(een deel van) de mat vervangen te worden. Na onderzoek kan Grontmij
bepalen welk deel kunstgras vervangen dient te worden en welk type
kunstgras het meest geschikt is om dat deel te vervangen.

3.4 Onderhoudscontract

Om de specifieke kwaliteit en speeleigenschappen van de GM-Floor korf-
bal/hockey te behouden biedt Grontmij haar opdrachtgevers een onder-
houdscontract aan. Dit contract wordt aangegaan voor een periode gelijk aan
de garantieperiode van de mat (zie hoofdstuk 4).

Het onderhoud dat Grontmij uitvoert bestaat uit een jaarlijkse inspectie en
het daaraan gekoppelde werkzaamheden.

Inspectie

In het voorjaar zal gezamenlijk met de opdrachtgever de inspectie van de vel-
den plaatsvinden. Tijdens deze inspectie komen de volgende zaken aan de
orde:

- toestand van het veld;
- uitvoering van eigen onderhoud door de opdrachtgever / beheerder / ge-
bruiker;
- indien nodig worden verbeteringsvoorstellen gedaan inzake eigen
onderhoud;
- controle interieur (hekwerk, ballenvangers, slagplanken, potten enz.) van
het veld;
- er worden afspraken gemaakt welke en wanneer de onderhoudswerk-
zaamheden door Grontmij zullen plaatsvinden;
- eventueel wordt er een voorstel gedaan voor aanvullende onderhouds-
werkzaamheden door Grontmij.

Van de inspectie wordt een kort schriftelijk verslag uitgebracht.

Onderhoudswerkzaamheden Grontmij

Afhankelijk van de tijdens de inspectie geconstateerde afwijkingen aan het
veld voert Grontmij één keer per jaar de volgende onderhoudswerkzaamhe-
den uit:

- aanvullen van instrooizand (max. 50 kg, meer dient verrekend te worden);
- borstelen van de mat;
- slepen van de mat;
- repareren van loszittende naden (grote reparaties dienen apart verrekend
te worden);
- bestrijding onkruid, alg- en mosvorming.

4 Garantie GM-Floor korfbal/hockey

Grontmij Advies & Techniek bv garandeert de kunstgrasmat GM-Floor korfbal/hockey overeenkomstig tabel 2 voor zover aan de voorgeschreven gebruiksvoorschriften en onderhoudscontract wordt voldaan.

De garantie dekt de volgende verschijnselen:

- abnormale slijtage van de mat;
- abnormale veroudering van de mat;
- de bestendigheid van de mat tegen normale klimatologische invloeden;
- de bestendigheid van de mat tegen rotting in normale omstandigheden.

De garantie kan niet ingeroepen worden wanneer:

- het oppervlak gebruikt wordt voor andere doeleinden in het algemeen of met betrekking tot de sport dan deze waarvoor de mat is ontworpen;
- het oppervlak niet conform de gebruiksvoorschriften wordt aangewend (schoeisel, gebruik bij vorst, en dergelijk);
- het oppervlak onderhevig is aan vandalisme, chemische aantasting, brand, natuurlijke rampen, en dergelijk;
- oneffenheden als gevolg van zettingen in de ondergrond indien voor de realisatie onvoldoende informatie gegeven is over de zettingsgevoeligheid van de ondergrond;
- het onderhoud niet overeenkomstig het bijgesloten gedeelte over onderhoud is uitgevoerd.

De garantie heeft enkel betrekking tot de materiële schade aan de kunstgrasmat zelf en houdt uitsluitend verband met eventuele herstelling en gedeeltelijke of volledige vervanging, naar gelang het geval.

Mochten de bepalingen van deze garantieverklaring tot gedeeltelijke of volledige herstelling leiden, zal dit gebeuren overeenkomstig tabel 1:

Tabel 1: Overzicht garantietermijnen en percentages van de prijs voor herstelwerk voor GM-Floor korfbal/hockey

Binnen jaren na oplevering	GM-Floor korfbal/hockey PP	GM-Floor korfbal/hockey LSR
1 ^e	100%	100%
2 ^e	80%	85%
3 ^e	60%	70%
4 ^e	40%	55%
5 ^e	20%	40%
6 ^e	n.v.t.	25%
7 ^e	n.v.t.	10%

De garantiebepaling vervalt automatisch wanneer, zonder schriftelijke toestemming van Grontmij Advies & Techniek bv, ondeskundig onderhoud of herstellingen door derden worden uitgevoerd.

De kosten van de inspectie gecombineerd met de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden. Uitgangspunt van de kosten zijn circa € 0,50 / m² (zegge: vijftig eurocent) per vierkante meter, exclusief BTW. Dit bedrag gebaseerd op prijspeil juli 2002 wordt jaarlijks geïndexeerd op basis van de stijging van de kosten van levensonderhoud, zoals door CBS wordt vastgesteld. Indien tijdens de inspectie aanvullende onderhoudswerkzaamheden geconstateerd worden, wordt voor de uitvoering van de werkzaamheden afspraken gemaakt over de verrekening ervan.

Indien door vandalisme of andere oorzaken schade aan de mat veroorzaakt is die niet gedekt wordt door de garantie dan kan Grontmij door middel van haar reparatieservice binnen 48 uur de schade herstellen. Deze herstelwerkzaamheden worden op basis van uurtarief en eventueel gebruikt materiaal verrekend. De verrekening van de werkzaamheden zal direct na de uitvoering ervan plaatsvinden.

Dit onderhoudscontract moet als één geheel gezien worden met de gebruiksvoorschriften en onderhoudswerkzaamheden, zoals beschreven in dit rapport.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met:



(gegevens contactpersoon betreffende vesting)

Onderhoudskalender GM-Floor korfbal/hockey

Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Actie																										
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X				X				X					X				X				X				
3									X													X				
4	X				X				X					X				X				X				
5																										
6									X																	
7									X																	
8																										
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3									X													X				
4	X				X				X					X				X				X				
5									X																	
6									X																	
7									X																	
8									X																	

X Onderhoud beheerder
X Onderhoud Grontmij

Normaal onderhoud

1. Verwijderen zwerfafval, kaugom en verontreinigingen
2. Verwijderen bladeren en takken

Periodiek onderhoud

3. Aanvullen instrooizand
4. Slepen instrooizand
5. Bestrijden onkruid of alg- en mosvorming
6. Controleren en eventueel repareren mat en naden
7. Controleren drainagesysteem

Specialistische onderhoud

8. Borstelen kunstgrasmat

Tijdens de inspectie zal nagegaan worden of andere specialistische onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.

Heeft u schade aan uw kunstgrasmat of vragen over de GM-Floor korfbal/hockey of andere sportconstructie van de Grontmij neem dan contact op met uw contactpersoon van de Grontmij tel: (0592 33 88 99).



Project:
Omschrijving:

Kunstgrasvoetbalveld TAC / Zouavia te Tilburg

Door een fusie tussen de voetbalverenigingen TAC en Zouavia ontstond er een tekort aan bespelingscapaciteit. Dit probleem is opgelost door naast de drie bestaande velden een nieuw kunstgrasvoetbalveld aan te leggen. In verband met vergunningstrajecten is in 2001 een veld van 108 * 50 aangelegd. In 2002 zullen de resterende meters aangelegd worden. Tevens heeft Grontmij de inrichting van het terrein verzorgd.

Opdrachtgever:
Adres:
Jaar:
ISA Sport keur:
Contactpersoon:

Gemeente Tilburg
Stadhuisplein 130, 5038 TC Tilburg
2001 / 2002
Ja

Project:
Omschrijving:

Kunstgrasvoetbalvelden sportpark Esserberg te Haren

Realiseren van twee kunstgrasvoetbalvelden, met de afmetingen van 108 * 72 m, voor de voetbalverenigingen Helpman en Be Quick.

Opdrachtgever:
Adres:
Jaar:
ISA Sport keur:
Contactpersoon:

Gemeente Groningen
Trompsingel 29, 9724 DA Groningen
Augustus 2001
Ja



Instituut voor
Sportaccommodaties

Certificaat

uitgereikt aan

**Grontmij Advies & Techniek B.V.
Assen**

betreffende : alle sportvloeren van
Grontmij Advies & Techniek B.V.

inhoudende : dat Grontmij Advies & Techniek B.V. alle
sportvloeren conform de overeenkomst d.d.
1 juli 2002 onder keur van ISA Sport realiseert
volgens de daartoe geldende normen

contractdatum : 1 juli 2002

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

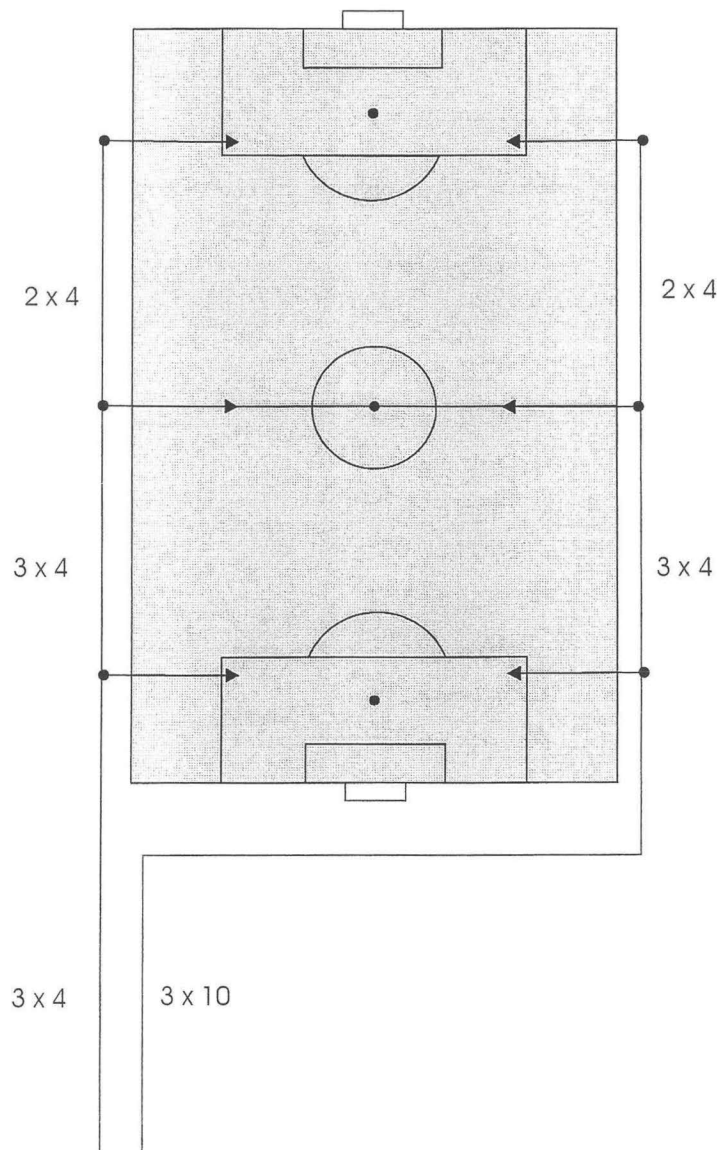
Contractcode: S.V.O.-K-117/02/03



Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

NOC*NSF

Papendallaan 31 · Postbus 302 · 6800 AH Arnhem · Telefoon (026) 483 46 37 · Telefax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com



Lichtinstallatie Quick'20 Oldenzaal

Trainingsveldverlichting,
bestaande uit:

- 6 Masten lph. 15m
- 6 Schijnwerpers type Ecolux
- 6 Lampen 2000W/N

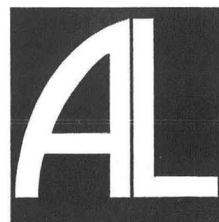
Opgenomen vermogen: 13,8kVA

Projectnr.
89.756

Schaal:
1: 1000

Get. DN

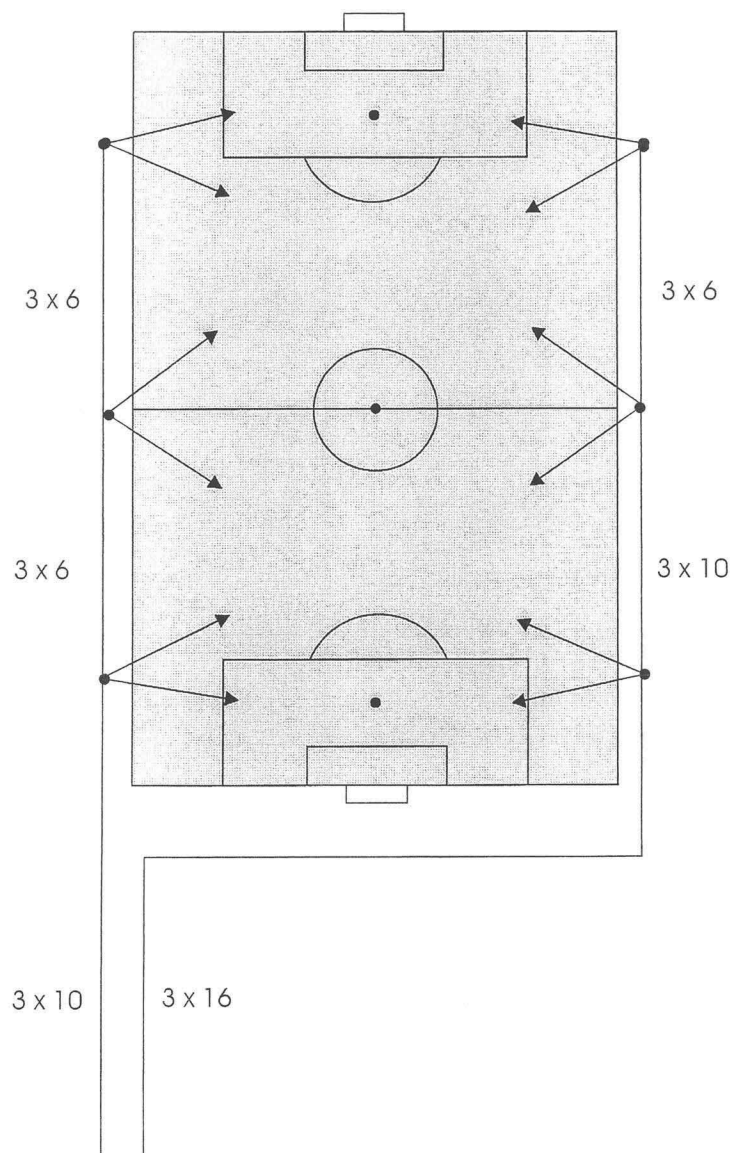
27-01-2003



OLDENZAAL

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK

Aerolux
voor
beter licht



Lichtinstallatie Quick'20 Oldenzaal

Wedstrijdveldverlichting,
bestaande uit:

-6 Masten lph. 16m

-12 Schijnwerpers type Ecolux

-12 Lampen 2000W/N

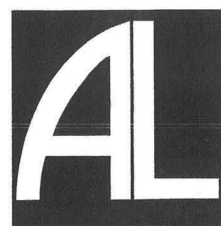
Opgenomen vermogen: 27,6kVA

Projectnr.
89.756

Schaal:
1: 1000

Get. DN

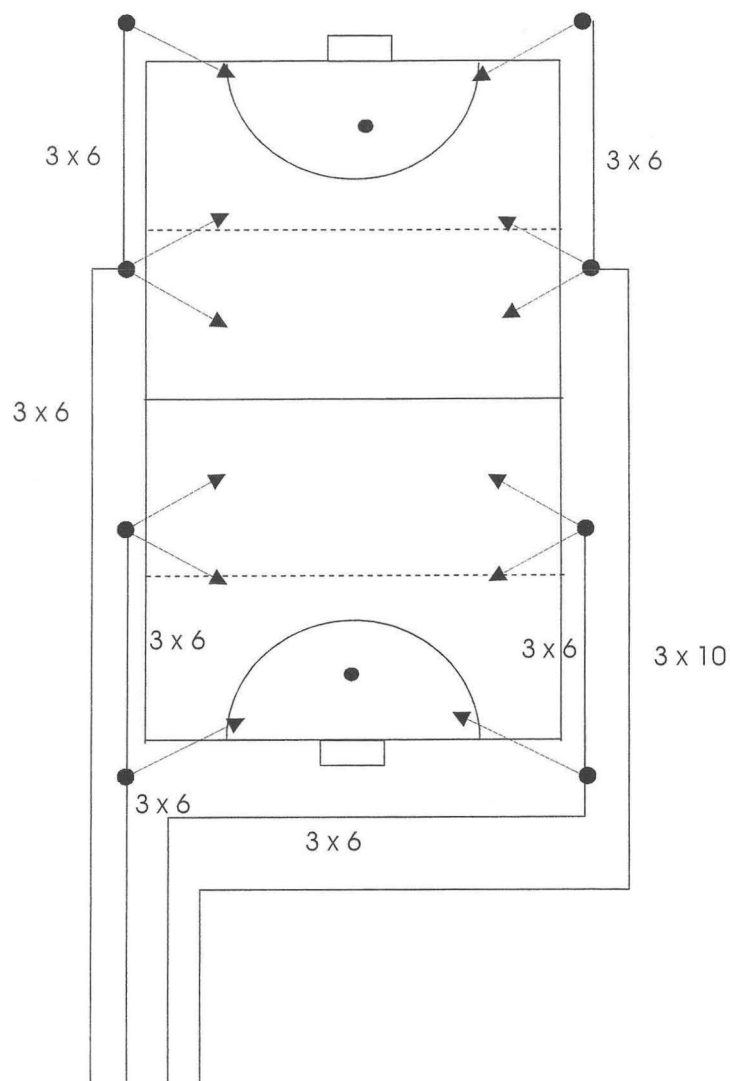
27-01-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK



Lichtinstallatie OHC Bully Oldenzaal

Trainingsveldverlichting,
bestaande uit:

- 8 Masten lph. 16m
- 12 Schijnwerpers type Ecolux
- 12 Lampen 2000W/N

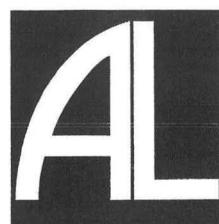
Opgenomen vermogen: 27,6kVA

Projectnr.
85.106

Schaal:
1: 1000

Get. DN

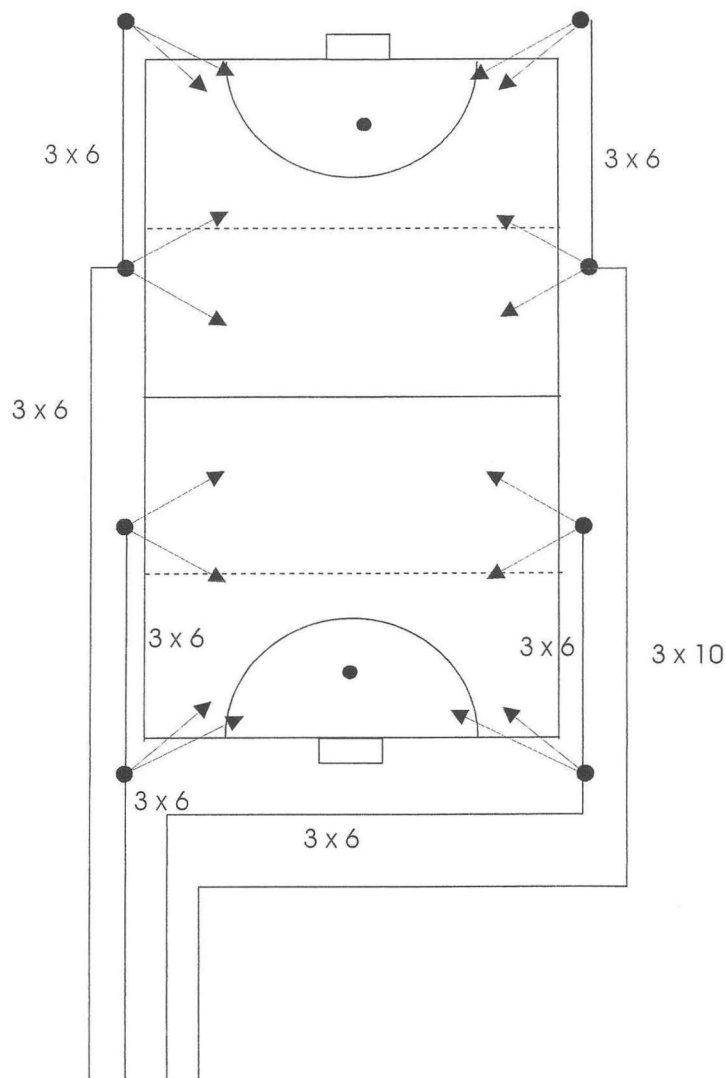
27-01-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK



Lichtinstallatie OHC Bully Oldenzaal

Wedstrijdveldverlichting,
bestaande uit:

- 8 Masten lph. 16m
- 16 Schijnwerpers type Ecolux
- 16 Lampen 2000W/N

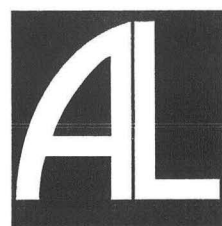
Opgenomen vermogen: 36,8kVA

Projectnr.
85.106

Schaal:
1: 1000

Get. DN

27-01-2003



OLDENZAAL

Aerolux
voor
beter licht

Tel. 0541-585050 - Fax 585058 - Postbus 413, 7570 AK

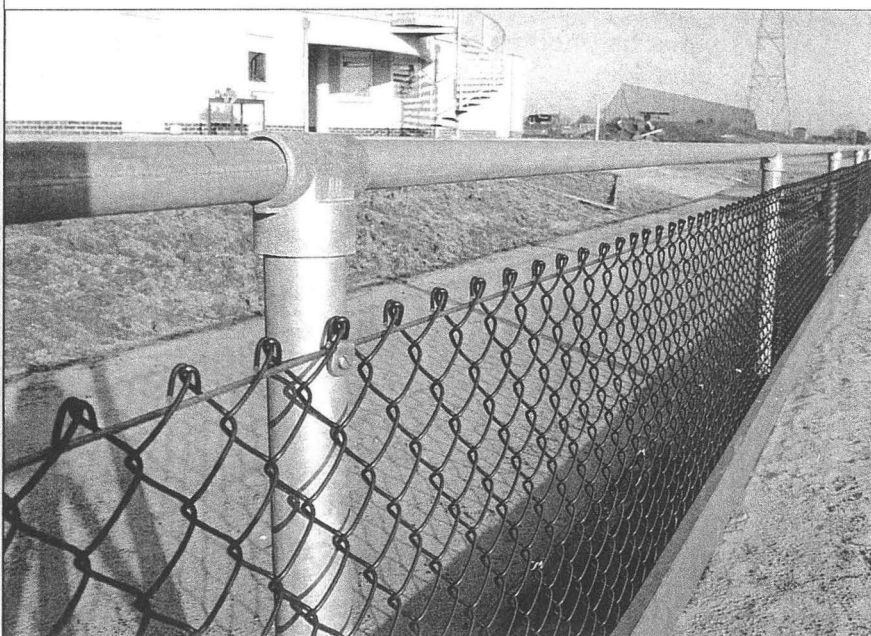
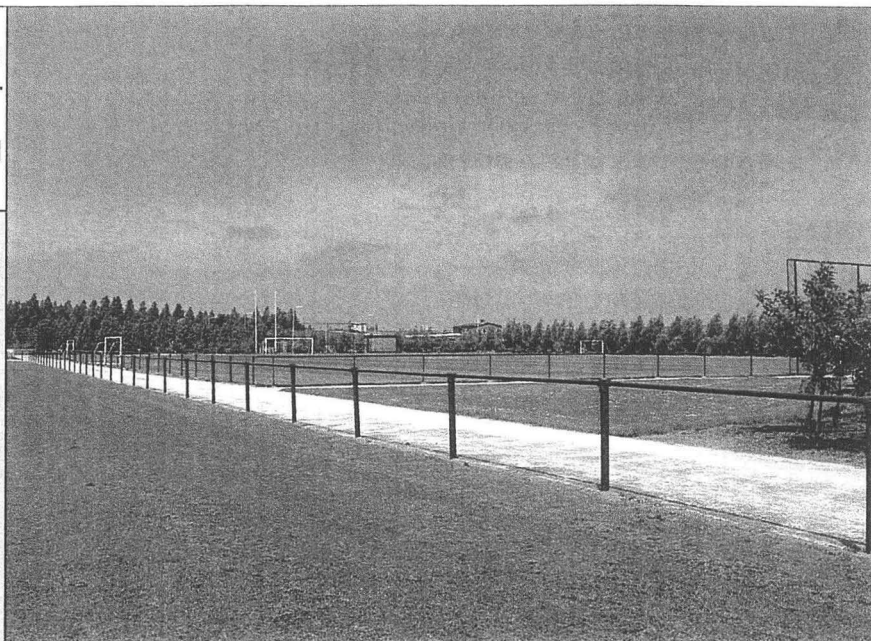
Ruigrok maakt extra stevige speelveldafscheidingsen, die bestand zijn tegen leunen, zitten, hangen, overheen-klauteren, etc.

Kortom: doordachte hekken, ideaal voor spelers en toeschouwers.

VA Speelveldafscheiding met leunbuis

VG Speelveldafscheiding met leunbuis en gaasbespanning

VGH Hockeyveldafscheiding met leunbuis, gaasbespanning en slagplank



RUIGROK HEKWERK



Ruigrok Hekwerk bv

Lageweg 34
Postbus 3000
2220 CA Katwijk (ZH)
Telefoon 071 - 405 77 77
Telefax 071 - 403 15 31
info@ruigrokhekwerk.nl
www.ruigrokhekwerk.nl

Balsporten in allerlei vormen zijn populair. Zolang de bal echter rond is en met soms grote snelheid het speelveld dreigt te verlaten richting onbekend doel, blijven sterke ballenvangers noodzakelijk.

BVG Ballenvanger met gaasmatt-bespanning

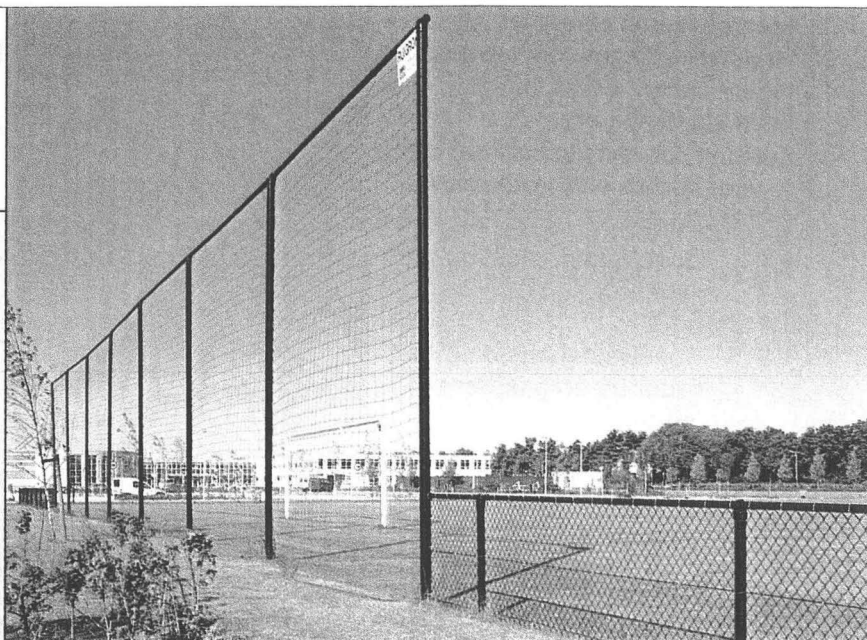
BVN Idem met PE-netbespanning

BVNG Idem met gekombineerde bespanning van gaas en PE-net

BVDS Idem in dubbelstaafmat-uitvoering

BVH Hockey-ballenvanger met hardhouten slagplanken.

Golfballenvangers en backstops voor honk- en softbal worden op maat gemaakt en afgestemd op de lokatie.



RUIGROK HEKWERK



Ruigrok Hekwerk bv

Lageweg 34
Postbus 3000
2220 CA Katwijk (ZH)
Telefoon 071 - 405 77 77
Telefax 071 - 403 15 31
info@ruigrokhekwark.nl
www.ruigrokhekwark.nl



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal

Ramingnr. 143765/002b

Bladnr: 2

Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.

PN 143765

Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'veld 4'

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201200	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N 3,30	25.070,10
201210	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N 7,00	2.632,00
201220	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	328,00	N 14,00	4.592,00
201230	Herstraten tegels 300x300 bij kleedruimte	m2	45,00	N 7,50	337,50
201240	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N 16,00	2.864,00
201250	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N 4,00	1.440,00
201260	Herstellen en verlengen ballenvanger langs rondweg	m1	30,00	N 50,00	1.500,00
201270	Aanbrengen tegels uit depot op pad naar kleedkamers	m2	30,00	N 6,00	180,00
3	TERREINAFWERKINGEN				
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	600,00	N 1,00	600,00
	Subtotaal				209.497,53
					227.887,53
					228.487,53



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal

Ramingnr. 143765/002b

Bladnr: 3

Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.

PN 143765

Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'veld 4'

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				209.497,53
9	STAARTKOSTEN				228.497,53
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten en opruimen werkterrein € 250,00				
910030	Keuring ISA voor 2 velden € 4.644,00				
918880	Ter afronding € 316,13				
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN € 5.210,13	EUR	5.210,13	N 1,00	5.210,13
929990	Uitvoeringskosten	EUR	15.007,41	N 1,00	15.007,41
939990	Algemene kosten	EUR	6.284,93	N 1,00	6.284,93
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				236.000,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				254.999,47
991010	Verlichting velden 4	EUR	10.000,00	N 4350 1,00	10.000,00
991020	Veldafscheiding incl. ballenvanger	EUR	6.800,00	N 10.000 1,00	6.800,00
991030	Doelen met grondkokers velden 4	EUR	2.000,00	N 1,00	2.000,00
991040	Hoekvlaggen met potjes velden 4	EUR	250,00	N 1,00	250,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W. Gedaan te De 6e Mei 2003 De inschrijver(s), Grontmij Advies & Techniek b.v. Vestiging Overijssel				255.050,00
	Opgesteld door:				278.870,-
	Goedgekeurd door:				288.399,47
	Datum: Paraaf:				343.195,76
					8.894,93
					352.090,69



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal

Ramingnr. 143765/002a

Bladnr: 1

Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.

PN 143765

Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'veld 3'

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	Vorbereidingen				
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	400,00 N	1,00	400,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	250,00 N	1,00	250,00
102	Opruimingen				
102010	Opnemen en in depot zetten tegels 300x300	m2	250,00 N	1,50	375,00
102020	Opnemen en afvoeren leuning rond veld 3	m2	360,00 N	5,00	1.800,00
102030	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	50,00 N	15,00	750,00
102040	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	2,00 N	115,00	230,00
102050	Opnemen en afvoeren dug-outs	st	2,00 N	40,00	80,00
102070	Opnemen en afvoeren gootje langs voetpad	m1	90,00 N	1,00	90,00
102080	Opnemen en afvoeren pompputje	st	1,00 N	50,00	50,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
201	Aanleg veld 3 afmetingen 108 x 72 m				
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00 N	50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasmatt	m2	7.776,00 N	0,03	233,28
201030	Pulverfrozen grasveld	m2	7.776,00 N	0,06	466,56
201050	Grond verwerken in buitenterrein dwp 1	m3	145,00 N	1,00	145,00
201070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	2.286,00 N	11,45	26.174,70
201080	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	760,00 N	13,50	10.260,00
201090	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	2.200,00 N	1,50	3.300,00
201100	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	18,00 N	25,00	450,00
201120	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	7.597,00 N	0,10	759,70
201130	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	356,00 N	7,50	2.670,00
201140	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	453,00 N	17,50	7.927,50
201150	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	80,00 N	190,00	15.200,00
201160	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	642,60 N	4,40	2.827,44
201170	Leveren en aanbrengen geotextiel	m2	7.800,00 N	0,30	2.340,00
201180	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 432	m2	7.597,00 N	9,95	75.590,15

PE

473

18.500



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal

Ramingnr. 143765/002a

Bladnr: 2

Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.

PN 143765

Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'veld 3'

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201190	Leveren instrooizand	ton	244,00	N 40,00	9.760,00
201200	Leveren instrooirubber	ton	45,00	N 220,00	9.900,00
201210	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	7.597,00	N 3,30	25.070,10
201220	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	376,00	N 5,00	1.880,00
201230	Aanbrengen tegels uit depot	m2	200,00	N 6,00	1.200,00
201240	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	193,00	N 14,00	2.702,00
201250	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	179,00	N 16,00	2.864,00
201260	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	360,00	N 4,00	1.440,00
3	TERREINAFWERKINGEN				
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	600,00	N 1,00	600,00
	Subtotaal				207.835,43
					226.375,41



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal
 Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.
 Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'pupillenveld'

Ramingnr. 143765/002c
 PN 143765

Bladnr: 1

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	Vorbereidingen				
101010	Uitzetwerkzaamheden	EUR	200,00	N 1,00	200,00
101020	Maken tijdelijke doorgang naar de velden	EUR	250,00	N 1,00	250,00
102	Opruimingen				
102010	Opnemen en afvoeren ballenvangers	m1	30,00	N 15,00	450,00
102020	Opnemen en afvoeren voetbaldoelen	st	2,00	N 115,00	230,00
102030	Verwijderen asfaltverharding bij hoek pupillenveld	m2	2,00	N 50,00	100,00
2	AANLEG KUNSTGRASVELDEN				
201	Aanleggen pupillenveld afmetingen 59 x 39 m				
201010	Afsluiten beregeningssteem	st	1,00	N 50,00	50,00
201020	Doodspuiten grasveld	m2	2.744,00	N 0,03	82,32
201030	Pulverfrozen grasveld	m2	2.744,00	N 0,06	164,64
201060	Leveren en aanbrengen cunetzand M3C; dik 0.29m onder veld en tegelpad	m3	685,00	N 11,45	7.843,25
201070	Leveren en aanbrengen cunetzand M3D; dik 0.1m	m3	220,00	N 13,50	2.970,00
201080	Leveren en aanbrengen drainage 60mm met omhulling pp450	m1	700,00	N 1,50	1.050,00
201090	Drainage aansluiten op bestaande putten	st	14,00	N 25,00	350,00
201100	Egaliseren en verdichten van de onderbouw	m2	2.204,00	N 0,10	220,40
201110	Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200 rondom het veld	m1	192,00	N 7,50	1.440,00
201120	Leveren sporttechnische onderlaag	ton	134,00	N 17,50	2.345,00
201130	Leveren rubber tbv sporttechnische laag	ton	23,70	N 190,00	4.503,00
201140	Mengen constructie sporttechnische onderlaag	ton	187,20	N 4,40	823,68
201150	Leveren en aanbrengen geciextiel	m2	2.300,00	N 0,30	690,00
201160	Leveren kunststof mat GM-Floor PE 432	m2	2.204,00	N 9,95	21.929,80
201170	Leveren instrooizand	ton	71,00	N 40,00	2.840,00
201180	Leveren instrooirubber	ton	13,00	N 220,00	2.860,00
201190	Verleggen kunststofmat incl. instrooien en verrubberen	m2	2.204,00	N 3,30	7.273,20
201200	Leveren en aanbrengen opsluitband 60x200 achter voetpad	m1	140,00	N 7,00	980,00



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal

Ramingnr. 143765/002c

Bladnr: 2

Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.

PN 143765

Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'pupillenveld'

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201210	Leveren en aanbrengen tegels 300x300x45	m2	144,00	N 14,00	2.016,00
201220	Leveren en aanbrengen tegels 400x600	m2	97,00	N 16,00	1.552,00
201230	Leveren en aanbrengen BKK onder veldafscheiding	m1	196,00	N 4,00	784,00
201240	Herstraten tegels naar Quick tunnel	m2	30,00	N 8,00	240,00
201250	Grond verwerken aan randen bij verhardingen, dik 0,50 m	m2	300,00	N 2,00	600,00
3	TERREINAFWERKINGEN				
301010	Afwerken terrein in omgeving	EUR	300,00	N 1,00	300,00
	Subtotaal				65.137,29



GCW992102

Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal
Opdrachtnemer: Grontmij Advies & Techniek b.v.
Raming inzake de aanleg van kunstgrasvoetbalvelden op het sportcomplex van Quick'20 'pupillenveld'

Ramingnr. 143765/002c
PN 143765

Bladnr: 3

Alle bedragen zijn in Euro (EUR)

BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				65.137,29
9	STAARTKOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
918880	Ter afronding € -851,02				
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN € -851,02	EUR	-851,02	N 1,00	-851,02
929990	Uitvoeringskosten	EUR	4.559,61	N 1,00	4.559,61
939990	Algemene kosten	EUR	1.954,12	N 1,00	1.954,12
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				70.800,00
99	BIJKOMENDE KOSTEN				
991010	Verlichting velden pupillen	EUR	8.700,00	N 1,00	8.700,00
991020	Veldafscheiding incl. ballenvanger	EUR	3.800,00	N 1,00	3.800,00
991030	Doelen met grondkokers pupillen	EUR	1.800,00	N 1,00	1.800,00
	TOTALE BEGROTING EXCL. B.T.W.				85.100,00
	Gedaan te De 6e Mei 2003 De inschrijver(s), Grontmij Advies & Techniek b.v. Vestiging Overijssel				
	Opgesteld door:				
	Goedgekeurd door:				
	Datum: Paraaf:				

Handwritten notes:
 1 de 1,00
 1 de 1,00
 1 de 1,00
 72600,-
 85.100,00
 7.340,-
 93.440,-
 86394,-
 1201
 640