



BERGEN KOMMUNE

## Haukeland skole kunstgressbane

### PROSJEKTBEKRIVELSE

Entreprise for anskaffelse av kunstgress.

### INNHALDSFORTEGNELSE

Kap.	Pkt.	Tekst	Side
<b>1.</b>		<b>Organisering av prosjektet</b>	
1.1.		Orientering om prosjektet	3
1.1.1		Eksisterende anlegg	3
1.1.2		Prosjektet omfatter	3
1.1.3		Adkomst	4
1.1.4		Rigg	4
1.1.5		Kunstgressentreprisen omfatter	4
<b>2.</b>		<b>Gjennomføring av prosjektet</b>	
2.1.		Organisering av prosjektet	5
2.2.		Gjennomføringsmodell	5
2.3.		Tiltakshaver	5
2.4.		Kunstgressentreprenør	5
2.5.		Tiltakshaver	5
2.6.		Krav til materiell	5
2.7.		Prosjekteringsfase	5

2.8.	Utførelsesfase	5
<b>3.</b>	<b>Kunstgressentreprisen</b>	
1.	Generelt	6
2.	Grensesnitt entrepris/kontrollprosedyrer	6
3.	Merking, banemål	6
<b>4.</b>	<b>Tekniske kravspesifikasjoner for kunstgressdekket</b>	
1.	Generelt	7
2.	Tekniske krav til støtdempingssjikt	7
3.	Tekniske krav til kunstgresset	7
4.	Tekniske krav til sand og granulat	7
5.	Tekniske krav til utførelsen	7
6.	Tekniske krav til oppmerking	7
7.	Funksjonskrav	8
<b>5.</b>	<b>Forvaltning, drift og vedlikehold</b>	
1.	FDV-instruks/FDV-dokumentasjon	8
2.	Systematisk vedlikehold	8
	Vedlegg A	9
	Vedlegg B	10

# 1 Organisering av prosjektet.

## 1. Orientering om prosjektet.

### 1.1 Eksisterende anlegg

#### **Haukeland skole grusbane**

Banen ligger ved Haukeland skole og skal en del av banen oppgraderes til kunstgress bane. Ny kunstgressflate vil være 42,2 m x 32 m  
Skolen vil være primærbruker på dagtid.

### 1.2. Prosjektet omfatter:

#### 1.2.1. Kunstgressentreprise

- a) Levering og legging av nytt kunstgress, kvalitet Nordic Standard.
- b) Levering av slodd, målbur og diverse utstyr ifølge prisskjema.

### 1.3. Adkomst.

Adkomsten til anlegget er fra offentlig vei.

### 1.4. Rigg

Entreprenør må ta med i sitt tilbud å holde rigg for seg selv og sine underentreprenører.

#### **MERK!**

**Kunstgresset som skal legges på denne banen skal være uten gummi innfyll. Det kan legges sand som stabiliserende innfyll, men dette skal ikke fungere som annet enn stabilisering.**

## 2. GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET.

### 2.1 Organisering av prosjektet

Prosjektet vil bli organisert med Bergen kommune som tiltakshaver/byggherre og kontraktspart.

### 2.2 Gjennomføringsmodell

Kunstgressentreprisen vil bli gjennomført som en byggherrestyrt entreprise

Kontraktformular NS 8406:2009 legges til grunn for inngåelse av avtale.

Konkurransen skal gjennomføres som åpen anbudskonkurranse og gjennomføres i flere faser:

- Tilbud
- Evaluering
- Kontrakt
- Utførelse

### 2.3 Tiltakshaver

Tiltakshaver er Bergen kommune ved Idrettsservice. Prosjektansvarlig i Bergen kommune er: Carl-Christian Stenrud.  
Prosjektleder vil være Ivan Todorovic.

### 2.4 Kunstgressentreprenør

Entreprenør er tiltakshavers kontraktspart i prosjektet og skal fremlegge sin organisasjonsplan med navngitt firma og deres funksjoner i prosjektet. Saksansvarlig skal oppgis ved kontraktstilslutning.

### 2.5 Krav til materiell

Tiltakshaver utarbeider og vedlegger følgende materiell:

- Situasjonsplan/baneplan
- Kravspesifikasjon vedr. kunstgress

**Kunstgressleverandøren** skal dokumentere at det produkt han leverer tilfredsstillende krav som er spesifisert både ved lab. test og kopi av felttest. Dersom produktet ikke er levert tidligere skal dette oppgis. Det skal leveres sluttdokumentasjon og FDV-manual.

**Kunstgressleverandøren** skal sjekke underlaget før legging og rette opp eventuelle setninger eller ujevnheter i banen.

### 2.6. Utførelsesfasen.

#### 2.6.1 Rigg og drift

**Kunstgressentreprenøren** skal utføre byggearbeidet iht. kontrakt og alle aktuelle lover og forskrifter og skal medta alle nødvendige kostnader for egen rigg, drift og nedrigging.

#### 2.6.2 Organisering på byggeplass

Kunstgressentreprenør skal ha en ansvarlig byggeplassleder på stedet under hele byggeperioden som koordinerer og leder utførelsen. Vedkommende skal ha de nødvendige fullmakter til å være tiltakshavers kontakt på stedet. Hvem dette er skal oppgis i tilbudet.

#### 2.6.3 Møter

Det avholdes oppstartmøte ved oppstart av utførelsen. Når Pad er ferdig lagt skal leverandør varsle byggherre som kaller inn til befaring. Videre innkalles det til byggemøte etter ca. 1 uke.

Prosjektleder innkaller til møtet, bruker og tiltakshaver deltar. HMS skal være et fast punkt på sakslisten på disse møtene.

#### 2.6.4 Fremdrift

Oppstart skal være 23. april 2019. Kunstgresset skal legges i april og august måned i 2019 som det fremgår av konkurransegrunnlaget. Dag bot belagt milepæl vil være 03.05.2019.

#### 2.6.5 Ferdigbefaringer, overlevering

Prosjektleder tar initiativet til å innkalle til ferdigbefaring og overleveringsforretning iht. kontrakt for kunstgress.

#### 2.6.6 Ferdigattest/brukstillatelse

Legging av kunstgress på eksisterende bane anses ikke som meldepliktige arbeider

### 3. Kunstgressentreprisen

#### 3.1 Generelt

Banen skal brukes av skolen på dagtid og idretten på kveldstid. Nytt kunstgressdekke skal legges på avrettet underlag av grus med støtdempende sjikt (PAD). Overflaten på ferdig bane skal ha ensidig fall med maksimalt 1,3 % fall ut mot banens ytterbegrensningen (utside sikkerhetssoner).

#### 3.2 Grensesnitt entreprise/kontrollprosedyre.

Grensesnittet for denne entreprisen er komplett ferdig, finavrettet og komprimert overbygging klart for utlegging av kunstgressdekke inklusive kantavslutning som fysisk avgrensner baneområdet.

Toleransekrav for finavrettet overbygging er tilsvarende det som kreves for ferdig lagt kunstgress.

Kunstgressleverandør skal før legging av kunstgressdekket starter, foreta en besiktigelse av avrettet topplag, drens-system og kantavslutninger. Dersom det kan påvises feil eller mangler skal kunstgressleverandør gi melding til oppdragsgiver før utbedring.

#### 3.3. Merking, spilleflater

Fotballbanen skal merkes med spilleflate 38,2x25,3 meter. Kunstgressflaten for banen, inkludert sikkerhetssoner, er 42,2 meter x 29,3 meter. Total kunstgressflate er 1.236,46 m<sup>2</sup>.

Oppmerking av banen skal utføres ved innfelling av kunstgressstriper av samme kvalitet som kunstgresset for øvrig. Limte skjøter kan benyttes.

Oppmerking skal følge NFF sine spesifikasjoner. se Spillereglene.

Hoved spilleflate skal merkes med hvite linjer. Markering for mindre baner på samme spilleflate utføres i andre farger. Straffemerke skal ikke markeres, med mindre annet er avtalt.

#### 3.5 Garantier.

Leverandøren forplikter seg til å gi minimum 5 års 100 % garanti. I denne perioden skal fiberen beholde form og profil, ikke løsne fra backing og tilfredsstillende funksjonskravene i nordisk test.

Skjøter skal ikke løsne.

Banen skal tåle vinterdrift.

### 4. TEKNISKE KRAVSPESIFIKASJONER FOR KUNSTGRESSET.

#### 4.1. Generelt

##### Nye kunstgressdekker

Kjøkkelvik skole kunstgressbane skal brukes som trenings- og kamparena for aldersbestemt fotball. Det er meget høy bruk av banen.

Det primære kravet til kvalitet på kunstgresset på banen er derfor knyttet til slitestyrke og mange brukstimer pr. år. Tilbudt system skal tilfredsstillende Nordic Standard.

Kunstgressdekket som system skal tilfredsstillende kravene til Nordic Standard. Det forutsettes gjennomført felttester av FIFA godkjente test lab.

#### 4.2. Tekniske krav til støtdempingssjikt PAD

Det skal leveres PAD, prefabrikkert, som støtdempingssjikt. Tykkelse maks 20 mm. Minimum 12 mm.

Det skal leveres produktdatablad på PAD.

#### 4.3. Tekniske krav til kunstgresset.

Kunstgressdekket skal tilfredsstillende kravene til Nordic standard.

Dersom kunstgresset tilfredsstillende krav til FIFA quality skal det vedlegges tester som viser dette. Dokumentasjon: Godkjent lab test og felttest i forhold til FIFA/ nordic krav utført av FIFA godkjent test lab.

Kunstgresset skal være av typen uten innfyll. Stråene skal stå godt med støtte fra kortere strå i bunn av gresset. Det skal legges kvarts sand som stabiliserende innfyll. Sanden skal kun ha funksjon som stabiliserende innfyll.

#### Kvalitetskrav kunstgress

Kunstgress med «pad», uten støtdempende granulat som er godkjent i henhold til nordiske krav (FIFA\*).

Kunstgresset skal bestå av enten oppreist monofiber og splittfiber/teksturert fiber, eller kun oppreist monofiber. Oppreist monofiber skal ha tykkelse  $\geq 360\mu\text{m}$ .(deklarerert verdi i FIFA lab rapport).

1. Det skal leveres komplett utfylte FIFA/IMS testrapporter fra et FIFA akkreditert laboratorium. Disse skal være for det nøyaktig samme kunstgresssystem som blir tilbudt/levert.

2. Det skal i tillegg leveres et datablad/dokumentasjon for systemet som viser:

- At kunstgresssystemet er godkjent i henhold til nordiske krav (FIFA\*)
- Fibervekt per kvadratmeter.
- fibertykkelse ( $\mu\text{m}$ ) skal oppgis i henhold til FIFA Method 25, oktober 2015.

#### 4.4. Tekniske krav til sand

##### Kvartssand

Kvartssanden skal ha korngradering i området 0,125mm-2,0mm. Det skal stilles følgende krav til korngradering:

Minimum innhold kvartssand 90 %.

- maksimum 5 % i området 1,0-2,0mm.
- maksimum 5 % i området 0,125-0,250 mm.
- sandfraksjoner større enn 2,0mm eller mindre enn 0,125mm tillates ikke.

Rundhetsfaktoren på sanden skal være minimum 50.

Sikteprøve skal leveres med anbudet.

Dokumentasjon på at levert sand samsvarer med krav skal leveres.

#### **4.5. Tekniske krav til utførelsen.**

Toleransekravet for komplett ferdig utlagt kunstgressdekke er:

Overflatejevnhet: maksimum 10mm. avvik på 3 m. rettholt.

Høydeavvik: +/- 10 mm. i forhold til teoretisk profil.

Alle skjøter og avslutninger skal være kontinuerlig limt, tette og uten sårbare angrepspunkt.

#### **4.6. Tekniske krav til oppmerking.**

Oppmerking av fotballbane (hovedbane) skal utføres ved inntufting av hvite kunstgressfibre av samme kvalitet som kunstgresset forøvrig. Limte skjøter skal benyttes. Straffemerket skal ikke limes inn. Oppmerking følger Norges Fotballforbunds spesifikasjoner.

Følgende linjer skal leveres:

- Komplet oppmerking av hovedbane for 7'er fotball, 100mm hvit heltrukket
- To 5-er baner. Linjene må være i samme kvalitet som kunstgresset for øvrig. 50mm pkt merket.

#### **4.7. Funksjonskrav. Testing/prøving – toleranser**

Komplett ferdig utført kunstgressdekke, som system, skal tilfredsstill definerte funksjonskrav fastsatt av Kulturdepartementet og av Norges Fotballforbund (NFF). Dokumentasjon skjer ved en standard felttest 4-10 mnd. etter at kunstgresset er ferdig lagt. Testen skal foretas av et FIFA akkreditert testlaboratorium. Testresultatene sendes Kulturdepartementet, Norges Fotballforbund og byggherre.

## **5 FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD.**

### **5.1. FDV-instruks/FDV-dokumentasjon**

FDV-instruks/-dokumentasjon for tilbudt kunstgress skal, i foreløpig utgave, leveres med tilbudet.

Kunstgressentreprenøren skal levere komplett FDV-instruks med FDV-dokumentasjon, i 2 eks. til byggherren minimum 1 uke før overtagelsesbefaring av det ferdig utlagte kunstgressdekket. FDV-instruks/FDV-dokumentasjon skal leveres digitalt med tydelig merking. FDV instruksen må ta høyde for helårsbruk og vinterdrift.

*Byggherren forbeholder seg retten til å nekte overtagelse, samt å forskyve tidspunkt for besiktigelsen*

*dersom FDV-instruks/-dokumentasjon blir levert for seint.*

FDV-dokumentasjonen skal inneholde teknisk dokumentasjon og datablad på alle leverte produkter med adresseliste til alle leverandører/produsenter.

FDV-instruksen skal omfatte alle tiltak som anses nødvendig for at kunstgresset skal opprettholde de definerte funksjonsegenskaper i den aktuelle leverandørs tilbudte garantitid (uten begrensninger i antall brukstimer). FDV-instruksen må ta høyde for helårsbruk.

I tilbudsskjemaet er det en egen post for utarbeidelse og levering.

**5.2. Systematisk vedlikehold.**

På grunn av byggherrens mange baner med ulike kunstgresssystemer, godtas ikke krav til dokumentert vedlikehold fra byggherrens side på andre måter enn oppgitt under.

Papir dokumentasjon.



**VEDLEGG B****Tekniske spesifikasjoner for tilbudt kunstgress**

Kunstgressentreprenøren skal i sitt tilbud oppgi tekniske spesifikasjoner for tilbudt kunstgress – ”komplett system” – ved å fylle ut nedenfor stående tabell.

<b>1</b>	<b>Generelle opplysninger</b>	Skal utfylles av Kunstgressentreprenøren
1.01	Merkebetegnelse	
1.02	Ansvarlig produsent for systemet	
<b>2</b>	<b>Beskrivelse av kunstgresset</b>	
2.01	Gressets basismaterialer (%- andeler oppgis)	
2.02	Fibertype (mono, splitt, evt. %-andeler ved blanding)	
2.03	Gressvekt	g/m <sup>2</sup>
2.04	Fibervekt	dtex
2.05	Fibertykkelse i mm	

2.06	Stråtetthet	stk pr m2
2.07	Stråhøyde	mm
<b>3</b>	<b>Beskrivelse av støtdempingssjikt, PAD</b>	
3.01	Basismaterialer (%-andeler oppgis)\	
<b>4</b>	<b>Innfillingsmaterialet</b>	
4.01	Kvartssand (type, leverandør, mengde i mm og kg/m2)	
4.02		