

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

PROSJEKTBEKRIVELSE

1. Orientering om prosjektet.

1.1 Eksisterende anlegg

Bønes kunstgressbane

Eksisterende grusbane på Bønes ombygges til kunstgress. Ny bane blir 55x100 m ink. sikkerhetssoner.

1.2. Prosjektet omfatter:

1.2.1. Kunstgressentreprise

- a) Levering og legging av nytt kunstgress FIFA quality og nordic standard.
- b) Levering av act slådd.

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!

Bergen kommunes bystyre har vedtatt at det ikke skal brukes granulat av oppmalte bildekk (SBR) kommunale kunstgressbaner.

Anbudet skal derfor prises med ny TPE (helstøpte enheter). Tilbud med annet granulat vil ikke bli vurdert.

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

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

Konkurransen skal gjennomføres som åpen tilbudskonkurranse 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.

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 tilfredsstiller de krav som er spesifisert både ved lab. test og kopi av felttest fra FIFA akkreditert lab.

Dersom produktet ikke er levert tidligere skal dette oppgis. Det skal leveres sluttdokumentasjon og FDV-manual.

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.

Entreprenør anbefales å komme på befaring for å kartlegge forholdene på stedet. I forkant av igangsettelse skal entreprenøren levere en riggplan. I Planen må det fremkomme hvor entreprenør har tenkt å lagre nytt kunstgress og andre materialer nødvendig for utførelse. I tillegg må planen vise plan for ferdsel innenfor byggeplass under utførelse, inngjerding, skilting osv. Riggplan må være i samsvar med SHA plan sine bestemmelser (se konkurranse).

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

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. Entreprenør skal kalle inn til befaring ved følgende milepæler:

Når pad er ferdig lagt.

Når kunstgress er ferdig lagt, før det legges sand.

Når sand er ferdig lagt, før det legges granulat.

Ferdigbefaring.

HMS skal være et fast punkt på sakslisten på disse møtene.

2.6.4 Fremdrift

Oppstart skal være 02.09.2019. Kunstgresset skal legges i september måned i 2019 som det fremgår av konkurransegrunnlaget. For at brukerne av banen skal bli minst mulig påvirket er det viktig at anleggsperioden er så kort som mulig. Dag bot belagt milepæl vil være 19.09.2019.

2.6.5 Ferdigbefaringer, overlevering

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

3. Kunstgressentreprisen

3.1 Generelt

Nytt kunstgressdekke skal legges på eksisterende flate med støtdempende sjikt (PAD). Overflaten på ferdig bane skal ha takprofil med minimum 0,8 % - 1 % fall ut mot banens ytterbegrensninger (utside sikkerhetssoner) eller hvis dette ikke er i henhold til eksisterende fall, må eksisterende fall følges.

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 avgrenser baneområdet.

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

Kunstgressleverandør skal før legging av kunstgressdekket starter, foreta en kontroll 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

Banen skal merkes med spilleflate 47x90 meter. Kunstgressflaten for banen, inkludert sikkerhetssoner, er 55x 100 meter. Total kunstgressflate er 5.500 m².

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

Byggherren tar forbehold om banes størrelser. Leverandøren forplikter seg å gjennomføre innmålinger av banen sitt område hvor kunstgress skal legges for å kartlegge det nøyaktige arealet. Ved eventuelt avvik fra det som fremgår av konkurransegrunnlaget, skal byggherren varsles.

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.

3.4 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 FIFA quality test/Nordic Standard. Det skal gis 10 års garanti på skjøter. Skjøter skal ikke løsne.

Banen skal tåle vinterdrift.

4. TEKNISKE KRAVSPESIFIKASJONER FOR KUNSTGRESSET.

4.1. Generelt

Nye kunstgressdekker

Bønes brukes i dag som trenings- og kamparena for bredde fotball og vil ha samme funksjon etter ombygging.

Kravet til kvalitet på kunstgresset på banen er derfor knyttet til slitestyrke og mange brukstimer pr. år. Tilbudt system skal tilfredsstillende **FIFA quality og Nordic standard**

Komplett levert og montert kunstgressdekke skal oppfylle de spesifiserte funksjonskrav/egenskaper som er definert i FIFA quality og Nordic standard programmet.

Det forutsettes gjennomført labtest og felttester av FIFA godkjente test lab.

Dokumentasjon på tester skal vedlegges anbudet.

Tilbud på FIFA quality pro vil ikke bli vurdert med mindre det kan dokumenteres at det også tilfredsstiller kravene til FIFA quality. Dokumentasjon: Godkjent lab test og felttest i forhold til FIFA krav utført av FIFA godkjent test lab.

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

4.2. Tekniske krav til kunstgresset.

Kunstgressdekket skal tilfredsstille kravene til FIFA quality og Nordic standard.

Type kunstgress-system som tilbys, skal fremgå av kunstgressprodusentens produktdeklarasjon som skal vedlegges tilbudet.

Kvalitetskrav kunstgress (40mm monofiber og tpe -innfyll):

- Fiberlengde 40mm
- Innfyllsdybde sand (ved overtakelse, jf. pkt. 4.3) = 10mm
- Fri stråhøyde (ved overtakelse, jf. pkt. 4.3) $\leq 15\text{mm}$
- Fibervekt (40mm) $\geq 1250\text{g/m}^2$
- Fibertykkelse $\geq 380\mu\text{m}$
- DTex per fiber $\geq 2500\text{g}/10000\text{m}$

4.3. Tekniske krav til sand og gummigranulat.

Kvartssand

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

- Minimum innhold kvartssand, 98 %.
- Maksimum 5 % i området 1,0 – 2,0 mm.
- Maksimum 5 % i området 0,125 – 0,250 mm.
- Sandfraksjoner større enn 2,0 mm eller mindre enn 0,125 mm tillates ikke.
- Sanden skal ha en ruhetsfaktor på minimum 50.
- Det skal leveres produktdatablad og siktekurve på kvartssand for den aktuelle leveranse som ikke er mer enn 2 måneder gammel.

Granulat

Det skal leveres produktdatablad (inkl. siktekurve) og miljødeklarasjon for produktet.

Leveransen skal dokumenteres med fraktbrev med angivelse av leverandør, mengde og vekt. Kornstørrelsen skal være mellom 0,8mm og 3mm.

4.4. Tekniske krav til utførelsen.

4.4.1 Toleransekrav for støtdempingssjikt

Prefabrikkert pad tilfredsstille følgende krav i henhold til Kunstgressboka utgitt av Kulturdepartementet:

- Overflatejevnhet: maksimum 10mm. avvik på 3 m.
- Vanngjennomslippelighet 180mm på en time.

4.4.2 Toleransekrav for kunstgressdekke

Toleransekravet for komplett ferdig utlagt kunstgressdekke er:

Overflatejevnhet: maksimum 10mm. avvik på 3 m.

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

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

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

Felttest kan tidligst utføres etter 3 måneder. Ved utførelse av felttest skal alle krav til systemet som er stilt i konkurransen dokumenteres godkjent.

4.5. 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:

- Komplette oppmerking av hovedbane for 11'er fotball, 100mm hvit heltrukket.

4.6. Funksjonskrav. Testing/prøving – toleranser

Komplett ferdig utført kunstgressdekke, som system, skal tilfredsstillende definerte funksjonskrav fastsatt av Kulturdepartementet og av Norges Fotballforbund (NFF), samt FIFA. Dokumentasjon skjer ved en standard felttest tidligst 3 måneder etter legging, etter at kunstgresset er ferdig lagt. Testen skal foretas av et FIFA akkreditert testlaboratorium. Testresultatene føres inn i Norsk Test Sertifikat, Fifa og 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 instruksjonen 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-instruksjonen 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-instruksjonen 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

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

dokumentert vedlikehold fra byggherrens side på andre måter enn under.

Papir dokumentasjon.

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

VEDLEGG A-Tester og resultatkrav

Test metoder og resultatkrav er beskrevet i FIFA Quality program for football turf - Handbook of requirements. I tillegg det bør leveres sertifikater for Nordic Standard.

Kommentarer til tabell testing, prøving. Toleranser.

Generelt

Generelt aksepteres ingen middelveier over eller under minimums- eller maksimumsverdiene.

Funksjonsegenskaper – felt- og laboratoriemålinger

Alle tester skal utføres i godkjent laboratorium. I tillegg skal det utføres felttester på ferdig bane, 3 – 10 måneder etter at banen er tatt i bruk.

For funksjonsegenskap – Vanngjennomslippelighet skal det utføres prøver på minimum 5 steder på banen. Dersom ett eller begge punkter viser seg ikke å holde kravet, skal kontrolløren utføre ytterligere 2 ekstra prøver på andre områder av banen.

Skjøter. Løse eller åpne skjøter skal ikke forekomme. Skjøter skal ikke være synlige. Test foretas ved visuell inspeksjon. Ved behov kan eventuelt et prøvestykke skjæres ut tvers over en skjøt for laboratorietest.

For funksjonsegenskapene til fyllmaterialet skal tykkelse på fyllmaterialet måles. Dersom ifyllingen består av flere lag, skal tykkelsen på hvert lag måles. Korngradering, type fyllmateriale og produsent registreres fra merket emballasje og/eller forsendelsesdokumenter. Ved tvil kan det tas prøver for sikting i godkjent laboratorium.

Dersom det ved testing og prøving av de ovenfor definerte egenskaper avdekkes avvik i prøveresultatet som er større enn tillatt, skal det utføres flere prøver for å fastslå hvilke deler av banen som ikke oppfyller kravene. Kunstgressentreprenøren skal deretter iverksette utbedringstiltak.

Alle etterfølgende prøver skal utføres på de samme punktene på banen og under tilsvarende klimatiske forhold.

En representant for byggherren skal gis anledning til å være til stede under felttesting.

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

VEDLEGG B-Tekniske spesifikasjoner for tilbudtkunstgress

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.

1	Generelle opplysninger	Skal utfylles av Kunstgressentreprenøren
1.01	Merkebetegnelse	
1.02	Ansvarlig produsent for systemet	
2	Beskrivelse av kunstgresset	
2.01	Gressets basismaterialer	
2.02	Fibertype	
2.03	Dtex pr fiber	g/m2
2.04	Fibervekt	g/m2
2.05	Fibertykkelse i µm	µm

Prosjektbeskrivelse- Bilag 1

2.06	Stråtetthet	stk pr m2
2.07	Stråhøyde	mm
3	Beskrivelse av støtdempingssjikt, PAD	
3.01	Basismaterialer	
4	Innfillingsmaterialet	
4.01	Kvartssand (produsent, mengde i mm og kg/m2)	
4.02	Granulat (type, leverandør, mengde i mm og kg/m2)	

