

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

PROSJEKTBEKRIVELSE

1. Orientering om prosjektet.

1.1 Eksisterende anlegg

Smørås Idrettspark

Kunstgresset ved Smørås Idrettspark ble lagt i 2006 og banen har en spilleflate 64x100 meter. Kunstgressflaten for banen, inkludert sikkerhetssoner, er 72 x 110 meter. Total kunstgressflate er 7920 m². Banen har ikke pad og er lagt rett på gammel grusbane. Banen brukes i dag til både breddefotball og senioraktivitet.

1.2. Prosjektet omfatter:

1.2.1. Totalentreprise

Kunstgressdekket skal byttes ut, og

- a) Fjerning av eksisterende gress og levering av dette til resirkulering.
- b) Legging av ny prefab pad.
- c) Levering og legging av nytt kunstgress FIFA quality og nordic standard.
- d) Asfaltering
- e) Levering av atc slodd.
- f) Prosjektering og levering av granulatoppsamlingskummer i innkjøringsport til banen og ved alle utganger fra banen.
- g) Levering og montering av spillerstasjoner for granulatoppsamling/skobørster.
- h) Levering og montering av flettverksgjerde og ballgjerder med netting.
- i) Levering og montering av granulatbarriere av metall på flettverksgjerder.

1.3. Adkomst.

Tilkomst til anlegget fra offentlig vei.

1.4. Rigg

Entreprenør skal holde og administrere rigg for seg selv og sine underentreprenører.

Rehabilitering av Smøråsbanen Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

2. GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET.

2.1 Organisering av prosjektet

Prosjektet vil bli organisert med Bergen kommune som byggherre og kontraktspart. Prosjektansvarlig i Bergen kommune ved etat for idrett er: Sondre Haugland.

2.2 Gjennomføringsmodell

Kunstgressentreprisen vil bli gjennomført som en utførelsesentreprise

Kontraktformular NS 8406:2009

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

- Tilbud
- Evaluering
- Kontraktingåelse
- Utførelse

2.3 Hovedentreprenør

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

2.4 Krav til materiell

Byggherren utarbeider og vedlegger følgende materiell:

- Situasjonsplan/baneplan
- Kravspesifikasjon vedr. kunstgress

Leverandøren skal dokumentere at det produkt han leverer tilfredsstillende 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.

2.5. Utførelsesfasen.

2.5.1 Rigg og drift

Entreprenøren 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 riggplanen 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 vedlegg – SHA-plan).

2.5.2 Organisering på byggeplass

Entreprenør skal ha en ansvarlig byggeplassleder på stedet under hele byggeperioden som koordinerer og leder utførelsen. Vedkommende skal ha de

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

nødvendige fullmakter til å være byggherrens kontakt på stedet. Hvem dette er skal oppgis i tilbudet.

2.5.3 Møter

Det avholdes oppstartmøte ved oppstart av utførelsen. Når gress er fjernet skal leverandøren innkalle til en befaring av underlaget med byggherre. Videre skal det innkalles til befaring ved følgende milepæler:

- Ferdig reparert pad/ferdiglagt ny pad.
- Ferdig lagt gress, før sand legges i.
- Ferdig lagt gress med sand, før granulat legges.
- Overtakelsesbefaring.

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

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

2.5.4 Fremdrift

Oppstart skal være 4.august 2021. Kunstgresset skal legges i august/september måned i 2021 som det fremgår av konkurransegrunnlaget. Dagbotbelagt milepæl vil være 8. september 2021.

2.5.5 Garanti

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 og Nordic Standard. Skjøter skal ikke løsne. Banen skal tåle vinterdrift.

2.5.6 Ferdigbefaringer, overlevering

Entreprenør har ansvar for å innkalle til ferdigbefaring og overleveringsforretning iht. denne kontrakt.

3. Beskrivelse av leveranse og arbeid

3.1 Rigg og administrasjon

3.1.1 Rigg

Gjelder opp og nedrigging samt drift av anlegg for gjennomføring av prosjektet inkludert eventuelle kostnader forbundet med strøm, vann og avløp, samt eventuelle kommunale og statlige avgifter.

Mengde: Rund sum

3.1.2 Utstikking og oppmåling

Gjelder utstikking og oppmåling knyttet til anleggets gjennomførelse. Byggherren tar forbehold om banes størrelser. Leverandøren forplikter seg å gjennomføre innmålinger av anlegget å kartlegge nøyaktige mål og areal. Ved eventuelle avvik fra det som kommer frem av konkurransegrunnlaget, skal byggherren varsles.

Mengde: Rund sum

3.1.3 Teknisk kontroll

Gjelder kontroll av ferdig anlegg, samt kontroll og testing i anleggsperioden

Mengde: Rund sum

3.1.4 Dokumentasjon

Gjelder levering av komplett dokumentasjon for anlegget.

Poster som skal mengde-reguleres skal dokumenteres med målebrev og oversendes byggherre før faktura utbetales.

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

Kunstgressentreprenøren skal levere komplett FDV-instruks med FDV-dokumentasjon, til byggherren minimum en uke før overtagelsesbefaring av det ferdig utlagte kunstgressdekket. FDV-instruks/FDV-dokumentasjon skal leveres digitalt med tydelig merking. FDV instruks 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.

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

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.

På grunn av byggherrens mange baner med ulike kunstgresssystemer godtas ikke krav om logging av utført vedlikehold på annet vis enn byggherrens eget system, det vil si logging som papirdokumentasjon.

Mengde: Rund sum

3.1.5 Sertifisering kunstgress

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.

Mengde: Rund sum

3.2 Kunstgresssystemet

Kravet til kvalitet på kunstgresset på banen er knyttet til slitestyrke og mange brukstimer pr. år og spillkvalitet. Tilbudt system skal tilfredsstillende FIFA quality og Nordic standard. Type kunstgress-system som tilbys, skal fremgå av kunstgressprodusentens produktdeklarasjon som skal vedlegges tilbudet.

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

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

Dokumentasjon på tester skal vedlegges anbudet.

Dokumentasjon: Godkjent lab-test og felttest i henhold til FIFA krav utført av FIFA-godkjent test lab. Systemet som skal leveres må være likt det som er deklart i lab-test hos FIFA-godkjent testinstitutt.

3.2.1 Banedekke

Gjelder levering, utlegging og montering av nytt kunstgressdekke.

Kunstgresset legges på ny pad som er en del av denne kontrakten.

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

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.

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.

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 $\geq 360\mu\text{m}$
- DTex per fiber $\geq 2500\text{g}/10000\text{m}$

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

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 7226,5 m²

3.2.2 Merking

Gjelder levering og merking av banen.

Banen skal merkes for 11'er fotball, 100mm hvit heltrukken linje.

Banen har en spilleflate 64x100 meter.

Oppmerking av fotballbane (hovedbane) skal utføres ved inntufting av hvite kunstgressfibre av samme kvalitet som kunstgresset for øvrig. Limte skjøter skal benyttes. Straffemerket skal ikke klippes og limes inn. Oppmerking skal følge Norges Fotballforbunds spesifikasjoner.

Mengde: Rund sum

3.2.3 Kwartssand

Gjelder levering og utlegging av kvartssand.

Kwartssanden 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.

10 mm innfyllshøyde

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

Det skal leveres produktdatablad og siktekurve på kvartssand for den aktuelle leveranse som ikke er mer enn 2 måneder gammel.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 7226,5 m²

3.2.4 Granulat

Gjelder levering og utlegging av granulater av type TPE.

Produkter som inneholder stoffer på Miljødirektoratets prioritetsliste og kandidatliste (REACH) i konsentrasjoner tilsvarende eller over 0,1 vektprosent, skal ikke benyttes. Substitusjonsvurdering skal utføres og dokumenteres. Produkter som har minst risiko for å medføre miljøforstyrrelser ved bruk og avhending (blant annet i form av forurensning, avfall og støy) skal velges. Produkter skal ha komplette sikkerhetsdatablad på norsk som kan forevises byggherre på forespørsel.

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.

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.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 7226,5 m²

3.2.5 Eksisterende kunstgress

Gjelder avtaking og transport av eksisterende kunstgress. Omfatter også levering og behandlingsgebyr til godkjent mottak.

Eksisterende kunstgress er lagt rett på gammel grusbane. Det er ikke tillatt å levere gresset til forbrenning. Kunstgresset skal ruller opp, inkludert ifyll. Deretter skal det leveres til resirkulering. Firmaet som mottar gresset skal veie det inkludert ifyll og det skal sendes dokumentasjon til byggherre på at gresset er mottatt. Det er ikke tillatt å bruke gresset, eller deler av gresset til andre baner, eller andre formål uten byggherrens skriftlige samtykke. Kunstgress og ifyll skal gjennom resirkulering kunne brukes til nye, tilsvarende og andre produkter. Det skal leveres dokumentasjon fra mottaker av gresset hvordan dette løses. Dokumentasjonen skal vedlegges tilbudet. Når gress, granulat og sand er resirkulert skal det sendes dokumentasjon til byggherre. All nødvendig dokumentasjon i forbindelse med oppdraget (tillatelser, transport, toll osv.) skal på forespørsel sendes byggherre.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 7226,5 m²

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

3.2.6 Prefabrikkert pad

Gjelder innkjøp, levering og utlegging av prefabrikkert pad.
Pad skal minimum tykkelse 12mm

Toleransekrav for støtdempingssjikt på Pad

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

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

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 7226,5 m²

3.3 Grunn og anleggsarbeid

3.3.1 Masser og avretting

Gjelder levering, utlegging, avretting, komprimering av pukk før asfaltering.

Avrettingslag: 0/32

Det skal asfalteres mellom og i bakkant av eksisterende lagbenker på vestre langside, samt i utsparinger for søppelspann.

Tykkelse på avretting vil variere ut ifra terreng, medio tykkelse antas 10cm

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 25 m²

3.3.2 Asfaltløse mot barriere

Gjelder asfaltløse inn mot stålplate montert på flettverksgjerde.

Formålet med løsen er at det skal være tett mellom eksisterende asfalt og ny granulatbarriere. Det må påregnes håndlegging.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.
Mengde: 244m

3.3.3 Asfaltering

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

Gjelder levering, utlegging, og avretting av asfalt mellom eksisterende asfaltert sikkerhetsone ved lagbenker på vestre langside og inn mot eksisterende reklamegjerd, samt i utsparinger for søppelspann.

Asfaltering må regnes med og gjennomføres med håndlegging.
Asfalt legges i to lag med agb8, lagtykkelse 3 cm.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 25 m²

3.3.4 Rens og spyl ledningsnett og SF

Gjelder opprensning og utspyling av eksisterende sandfangerkummer og ledningsnett.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde. Hele eller deler av posten kan utgå.

Mengde: Rund sum

3.3.5 Opsjon deponiareal

Gjelder opsjon for avtaking, opplasting, bortkjøring, deponering og avretting av jordsmonn.

Omfatter også levering og behandlingsgebyr.

Omfatter også levering, utlegging og avretting av forsterknings og avrettingslag.

Oppbygning av deponiareal skal gjennomføres med:

Forsterkningslag: 30 cm 20/60

Avrettingslag: 5 cm 0/32

Gjennomsnitt tykkelse jordsmonn som skal fjernes er 40cm.

Areal deponiareal er antatt til 75m².

Mengde: Rund sum

3.4 Konstruksjoner og utstyr

3.4.1 Nye flettverksgjerder 1 meter

Gjelder levering og montering av nytt flettverksgjerde.

Gjerdetype: 1 m høyt flettverksgjerde med overlegger i toppen og gjerdenetting.
Stolper, overlegger og netting av galvanisert stål.

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

Ved søppelspann skal gjerde trekkes i bakkant, slik at det etableres en utsparing med dimensjon 1x1 m. Det gjelder to slike søppelspann, plassering avklares med byggherren.

Hvilke strekk som skal ha nytt gjerde, avklares med byggherre før utførelse.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 205 m

3.4.2 Nye flettverksgjerder 4 meter + 2m ballnetting

Gjelder levering og montering av nytt flettverksgjerde med ballnetting.

Gjerdetype: 4 m høyt flettverksgjerde med rør i toppen og gjerdenetting + 2m ballnetting i toppen. Stolper, rør og netting av galvanisert stål.

Bak 11mål i sør skal det monteres 4m ballgjerde + 2m netting.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 20 m

3.4.3 Granulatbarriere

Gjelder levering og montering av barriere i stål i bunnen av eksisterende og nye gjerder.

Langs deler av banens kort og langsider, skal det påmonteres en plate av stål i bunn av hele gjerdets lengde, for å hindre granulatløst fra banen.

Underkant av stålplaten skal ligge helt ned til bakken og re-asfaltering skal utføres inn mot barriere, etter montering av nevnte barriere.

Høyden på stålet skal være minimum 30 cm, og stålet skal ha en tykkelse på minimum 1cm.

Metode for montering velges av tilbyder. Festeordning skal være slik at metallet tåler å bli truffet av baller/skudd fra fotballbanen uten at platene eller ballene blir ødelagte samt at man unngår unødvendig støy ved at metallet dirrer/slår mot gjerde/skruer. Dersom tilbyder ønsker å levere en granulatløst-løsning med andre spesifikasjoner skal denne være av tilsvarende eller bedre kvalitet og skal godkjennes av byggherre.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 244m

Rehabilitering av Smøråsbanen

Vedlegg 002 - Prosjektbeskrivelse

3.4.4 Granulatbrønner

Gjelder prosjektering levering av plass støpt granulatbrønn med kum av type infiltrasjon med kjøresterke rister ved innkjøringen til banen.
Omfatter også gravearbeider, opplasting, bortkjøring og deponering av masser.
Omfatter også tilbakeføring og istandsetting av berørte areal inn mot granulatbrønn.
Omfatter også levering og behandlingsgebyr.

Utløpet i brønnen skal ha granulatoppsamler.

Dimensjon rist: 3m x 1m.

Nettovolum brønn: ca 0,6 m3

Materialer velges og dimensjoneres slik at den minimum tåler belastning av vedlikeholds-maskiner på 3 tonn.

Dimensjon kum: minimum Ø600

Dybde: Settes på grove drenerende masser, antatt 1m dybde.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 1 stk

3.4.5 Granulatristmoduler

Gjelder levering og montering av spillerstasjoner/sluser med tilhørende skilt, som skal plasseres i banens gangportåpninger.

Modulene skal være 1,25m x 1,25m, ha integrert børsteløsning, rekkverk og ha rullestolrampe på begge sider. Modulene plasseres løst oppå bakken.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 4 stk

3.4.6 Levering av slodd

Gjelder levering av ATC slodd eller tilsvarende for bruk til vedlikehold.

Slodd skal være egnet til bruk for vedlikehold av kunstgressdekket som leveres i denne kontrakten.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 1 stk

3.4.7 Hjørneflagg

Gjelder levering og montering av hjørneflagg inkludert fundamenter.

Posten er regulerbar og avregnes etter faktisk levert mengde.

Mengde: 4 stk

VEDLEGG A-Tester og resultatkraft

Test metoder og resultatkraft 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.

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.

