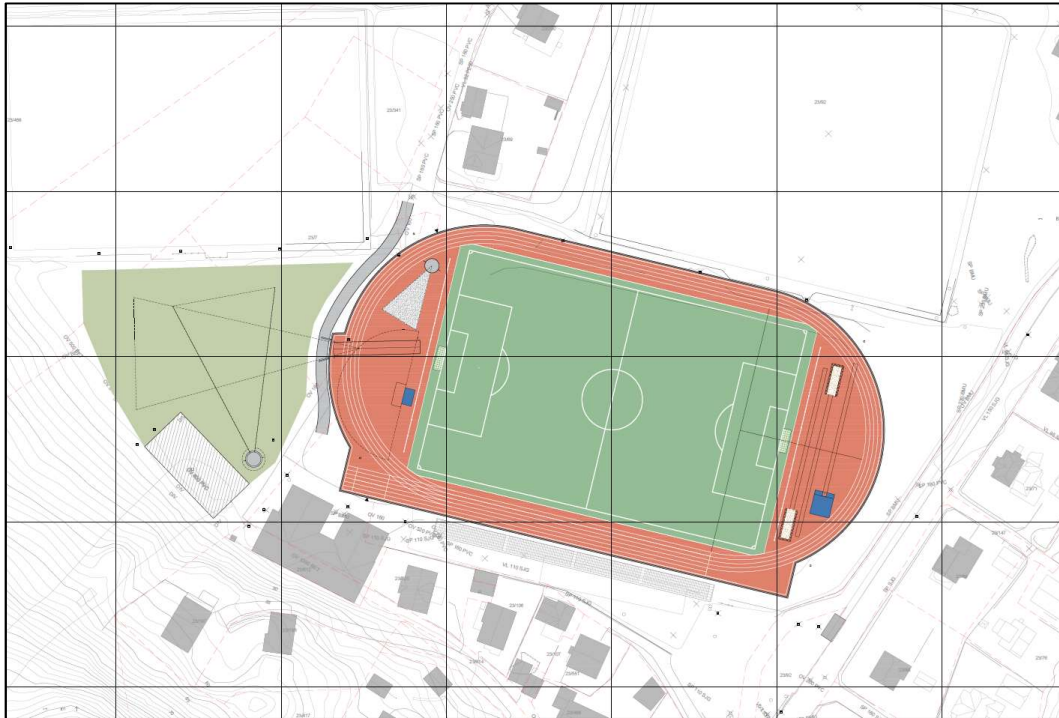


VENNESLA KOMMUNE

MOSEIDMOEN IDRETTSPARK



TOTALENTREPRISE

K-02 Kunstgressbane og kunststoffdekke

FUNKSJONSBEKRIVELSE

	Rev.:	Dato:	Sign.:
Utarbeidet av: Kjetil Lohne Bakke	B 01	21.09.2018	NOKJBA
Kontrollert av: Knut Andresen	B 01	21.09.2018	NOKAND
Oppdragsansvarlig: Jon Olav Upsal	Oppdragsleder / avd.: Kjetil Lohne Bakke / Avd 2715 KRS		

1.0	INNLEDNING	3
1.1	Generelle krav	3
1.2	Entreprenørarbeider	3
1.3	Stedlige forhold	5
1.4	Riggområde	6
1.5	Arbeidets art og omfang	8
1.6	Oppdragsgivers organisering av HMS-arbeidet	9
1.7	Byggesak	10
1.8	Spesielle forhold ved byggeplass	10
2.0	FUNKSJONSBEKRIVELSE	11
2.1	Leveranseomfang	11
2.2	Ansvarlig foretak	11
2.3	Krav til organisering og prosess	12
2.4	Generelle forutsetninger	12
2.5	Dagens idrettsanlegg	13
2.6	Kunstgressbane og kunststoffdekke	14
3.0	TEGNINGER OG VEDLEGG	15

1.0 INNLEDNING

Innledningsvis presiseres at kun deler av leveransen er omtalt spesielt. Det er en overordnet forutsetning at totalentreprenøren selv sørger for at tilbudet er komplett – også hva gjelder ikke-omtalte forhold, konstruksjoner og anlegg.

Leveransen er en totalleveranse, inklusiv all nødvendig prosjektering, fabrikasjon og montasje. Leveransen skal være komplett ferdig til bruk, dokumentert og myndighetsgodkjent.

Leveransen skal inneholde, men ikke være begrenset til følgende:

1.1 Generelle krav

- Komplette prosjektering av alle konstruksjoner og anlegg som inngår i leveransen
- Komplette FDV-dokumentasjon

1.2 Entreprenørarbeider

Prosjektet består av 3 separate totalentrepriser:

- K01 – Grunnarbeider
- K02 – Kunstgressbane og kunststoffdekke
- K03 – Flombelysning og elektro

Beskrivelse av grensesnitt

Grensesnittet mellom entreprisene må koordineres.

Grensesnittet mellom entreprisene K01 og K02 er som følger:

K01 tar med seg alle arbeider opp til og med 2. lag drengsgras for friidrettsløpebanen og alle arbeider opp til finavretting for kunstgressbanen. Grunnarbeidene omfatter også alle faste installasjoner for friidrett som hoppegroper, ringer for støt og kast og stavsprang. Alt arbeid i Askedalen tilhører K01.

Grensesnittet mellom entreprisene K01 og K03 er som følger:

K03 leverer fundamenter til flombelysning, K01 plasserer fundamentene og tilhørende infrastruktur iht. instruks fra entreprenør av K03.

K01 - Grunnarbeider

Fotballbane og friidrett

- Fjerne eksisterende naturgressmatte og omliggende infrastruktur
- Nødvendig grunnarbeid for legging av nytt kunstgressdekke og kunststoffdekke
- Vanningsanlegg og undervarme for fotballbanen
- Etablere støttemur mot eksisterende kunstgressbane i nord-øst
- Lage støttemur mot fremtidig tribune og vannledning i sør
- Planere gressflaten og installere nødvendige tiltak for kasteområdet i Askedalen

Vann- og avløpsanlegg

- Overvannshåndtering i Askedalen
- Overvannshåndtering av ny idrettsbane
- Legge om eksisterende VA-anlegg i vest

Vei og parkering

- Fjerne eksisterende veitrasé i vest
- Ny veitrasé i vest
- Parkeringsplass og veitrasé i øst
- Etablere gatelys

Infrastruktur til flombelysning og elektro

- Infrastruktur til tekniske funksjoner for idretten (elektronisk tidtaking, resultattavle, o.a.)
- Omlegging av lavspentkabel i vestre del av fotballbanen
- Omlegging av høyspentkabel fra transformator i øst til Askedalen i vest.
Prosjekteringsfasen vil avdekke endelig plassering.

K02 - Kunstgressbane og kunststoffdekke

Fotballbane og friidrett

- Legge komplett kunstgressdekke og kunststoffdekke
- Oppmerking av fotballbane og friidrettsøvelser

K03 - Flombelysning og elektro

Flomlys og elektro

- Flombelysning til fotballbane og friidrett.
- Prosjektering av infrastruktur til elektronisk tidtaker- og måleutstyr, resultattavle, speakeranlegg.

Grunnforhold

Det gjøres oppmerksom på at totalentreprenøren må gjøre seg kjent med alle stedlige forhold på vanlig måte og gjøre de undersøkelser som er nødvendige. Tilbyderen skal inkludere kostnader for alle arbeider som man etter en normalt aktsom befaring vil se er nødvendige.

Det er foretatt to prøvegravinger på stedet (se Figur 1.2). Det er i begge prøvegravningene avdekket gode morenemasser under et lag med ca. 30-40cm grus.



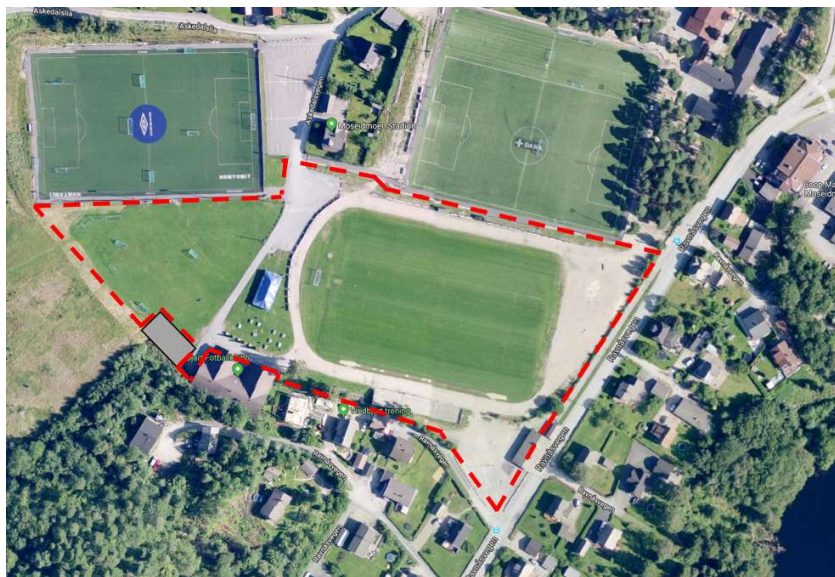
Figur 1.2 Prøvegraving nord for dagens naturgressbane (Bilde: Sweco)

I Askedalen er det i dag en utfordring med overvann. Det vil være viktig å etablere tilstrekkelig med tiltak i området for å utbedre situasjonen.

1.4 Riggområde

Entreprenøren skal selv vurdere behov for teknisk rigg, herunder riggområde for egne arbeider samt arealer for inntransport og lagring av nødvendig utstyr og andre materialer.

Entreprenør for K-01 vil ha opparbeidet eget riggområde. Herværende entreprenør (K-02) skal selv ut ifra dette utarbeide forslag til komplett riggplan med nødvendig rigg og plassering av evt. brakker, avfallshåndtering, oppstillingsplass for lagercontainere, samt ytterligere forhold som hører hjemme på en riggplan.



Figur 1.3 Tilgjengelig byggeområde (Bilde: Google Maps, 2018)

Stikking

Nødvendig utstikking skal gjøres av totalentreprenøren.

Sikring av byggeplass

Byggeplassen skal inngjerdes/avsperras for å hindre uvedkommende inn på byggeplassen.

Avfall og rydding

Entreprenøren skal iverksette tiltak for selv å sikre korrekt håndtering av avfall som oppstår under anleggsperioden i henhold til gjeldende nasjonalt og lokalt regelverk.

Avfallsplan i henhold til gjeldende myndighetskrav skal utarbeides.

Hensyn til øvrig virksomhet

Det bemerkes at det er en del trafikk ved Moseidmoen barneskole, samt ulike idrettsformål på området også vinterstid. Entreprenøren plikter å tilrettelegge sine arbeider på en slik måte at denne aktiviteten ikke hindres. Pris skal inkludere nødvendige tiltak for å ivareta sikkerheten på en tilfredsstillende måte.

Anlegget grenser mot boligområde

Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet (T-1442) skal overholdes.

Arbeidstider

Normal arbeidstid er hverdager kl. 07:00-17:00. Arbeid ut over normal arbeidstid må avtales med byggherren.

Befaring

Totalentreprenør må selv ha gjort seg kjent med forholdene på byggeplassen og for øvrig andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av byggearbeider eller medføre ansvar.

Det avholdes felles tilbudsbefaring for K-02 **onsdag, 26.09.2018 kl.12.00**, med fremmøte ved klubbhuset på Moseidmoen.

1.5 Arbeidets art og omfang

Prosjektet er inndelt i følgende faser og entrepriser:

K-01	<ul style="list-style-type: none">• Grunnarbeider• Miljøsanering/rivning av bestående anlegg• Støttekonstruksjoner• Vann- og avløpsanlegg. Overvannshåndtering• Vei og parkeringsanlegg.• Idrettstekniske installasjoner
K-02	<ul style="list-style-type: none">• Kunstgressbane• Kunststoffdekke (løpebaner mv.)• Oppmerking
K-03	<ul style="list-style-type: none">• Flombelysning og elektro

Tabell 1.1 Entrepriseplan for prosjektet

Prosjektering og opparbeidelse av nye anlegg vil delvis foregå samtidig med hverandre. Det vises til foreliggende tempoplan, se Tabell 1.2. Entreprenøren plikter å samordne sin prosjektering og utførelse med øvrige entreprenører.

Dagens anlegg på Moseidmoen Idrettspark skal fornyes. Totalentreprisen omfatter prosjektering og utførelse av arbeider med legging av banedekker for kunstgressbane og friidrett. Grunnarbeider og flombelysning er skilt ut som egne entrepriser (K-01 og K-03). Arbeidene med banedekkerne må koordineres med grunnentreprenøren/grunnentreprisen (K-01).

Banedekkerne skal opparbeides i henhold til funksjonsbeskrivelse og tegninger.

Kunstgressbanen skal anlegges som en fotballbane beregnet for toppfotball med oppmerket dimensjon 68x105m. Løpebaner og øvrige elementer for friidrett skal utformes iht. tegninger og beskrivelse med oppmerking og fast inventar iht. retningslinjer fra Norsk Friidrett og det internasjonale friidrettsforbundet.

Tilbudet skal inkludere alle kostnader for å tilfredsstillere alle krav i konkurransegrunnlaget samt gjeldende myndighetskrav.

Kunstgressbanen er planlagt bygd på et areal i idrettsparken der det i dag er en eldre gressbane med løpebaner rundt. Vedlagte tegninger viser plasseringen av den nye banen. Arbeidene med anlegg av banedekker med tilhørende topparbeider og fast inventar må koordineres ift. ferdigstilling av grunnarbeidene.

Tilbyderne forutsettes å sette seg nøye inn i alle bestemmelser i disse dokumenter og tilhørende vedlegg, samt stedlige forhold. Disse bestemmelser danner hver for seg og samlet forutsetninger for totalentreprenørens tilbud og senere kontrakt om prosjektering og utførelse av prosjektet.

Byggetid og fremdrift

Foreløpige datoer for de viktigste milepeler er oppgitt nedenfor:

Kunngjøring Doffin	21.09.2018
Frist for innlevering av tilbud	12.10.2018
Kontrahering inkl. klagefrist	01.11.2018
Alle arbeid fullført. Overlevering. Midlertidig brukstillatelse	10.05.2019

Tabell 1.2 Milepeler.

Leveringstiden vil være et viktig kriterium ved vurderingen av tilbudene. Viktige milepeler vil bli kontraktsfestet, og eventuell overskridelse av disse fristene vil bli belagt med dagmulkt i samsvar med kontraktsbestemmelsene.

Organisasjon

Jürgen Orf v/Vennesla kommune er kontaktperson for oppdraget.

1.6 Oppdragsgivers organisering av HMS-arbeidet

Det vises til SHA-plan utarbeidet av Vennesla kommune, se **Vedlegg V-02**.

Byggherrens representant v/Jürgen Orf (Vennesla kommune) ivaretar funksjonen som SHA-koordinator i utførelsesfasen (KU).

Totalentreprenør for kontrakt K-01 skal være hovedbedrift etter Arbeidsmiljølovens § 15 for alle pågående (samtidige) arbeider frem til hele prosjektet er fullført. Dette ansvar omfatter også sideentreprenørene for K-02 og K-03.

Ved unnlatelser eller manglende oppfølging fra entreprenørens side, kan byggherren iverksette nødvendige tiltak. Dette kan blant annet være:

- Iverksette SHA-tiltak for entreprenørens regning.
- Bortvisning fra bygge-/anleggsplassen ved overtredelse etter forutgående varsel.

For særlig grove overtredelser av regelverket, kan byggherren gjennomføre tiltak uten varsel, men entreprenøren vil normalt få skriftlig varsel og 24 timers frist til å rette opp manglene.

1.7 Byggesak

Oppstart av arbeidene forutsetter at det foreligger Rammetillatelse. Søknadsprosess er igangsatt. Ansvarlig søker mht. Rammetillatelse er Vennesla kommune.

1.8 Spesielle forhold ved byggeplass

IFO-hallen og klubbhuset i Askedalen skal være tilgjengelig og funksjonelt gjennom hele byggeprosessen. Anleggsarbeidene må derfor gjennomføres på en slik måte at de ikke er til hinder for den daglige driften.

2.0 FUNKSJONSBEKRIVELSE

Innledningsvis presiseres det at kun deler av leveransen er omtalt spesielt. Det er en overordnet forutsetning at totalentreprenøren selv sørger for at tilbudet er komplett – også hva gjelder ikke-omtalte forhold og konstruksjoner.

Leveransen er en totalleveranse, inklusiv all nødvendig prosjektering (design & engineering), fabrikasjon og montasje. Leveransen skal være komplett nøkkelferdig, dokumentert og myndighetsgodkjent.

2.1 Leveranseomfang

Leveransen består av 2 ulike typer delarbeide, slik som angitt i pkt 1.2:

- Legge komplett kunstgressdekke og kunststoffdekke
- Oppmerking av fotballbane og friidrettsøvelser

2.2 Ansvarlig foretak

Forholdet til Plan- og bygningsloven (PBL)

Tiltaket er underlagt reglene i Plan- og bygningsloven.

Det legges til grunn at alle arbeider i prosjektet vil bli ansvarsbelagt i tiltaksklasse 2.

Ansvarlig søker (iht. PBL)

Vennesla kommune vil ivareta funksjonen som ansvarlig søker (SØK) for arbeider med innhenting av rammetillatelse.

Ved anleggsstart skal entreprenør K-01 overta funksjon som ansvarlig søker for hele prosjektet. Dette innebærer også ansvar for styring av angitte sideentrepriser K-02 og K-03.

Prosjektering og utførelse (iht. PBL)

Engasjerte totalentreprenører skal ha det fulle ansvar iht. Plan og bygningsloven for sitt arbeide med hensyn til prosjektering samt kontroll av prosjektering for de arbeider leveransen omfatter. Tilsvarende skal han ha fullt ansvar for egen utførelse samt kontroll av egen utførelse. Alle totalentreprenører skal søke og få innvilget ansvarsrett i Vennesla kommune. Alle kostnader forbundet med dette bekostes av entreprenøren.

I den grad dette er relevant, skal engasjert totalentreprenør i tillegg inneha nødvendige godkjenninger, tillatelser og sertifikater som kreves av øvrige myndigheter for utførelsen av sitt arbeide i henhold til kontrakt.

2.3 Krav til organisering og prosess

Kvalitetsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide en Kvalitetsplan som minimum skal inneholde:

- Organisasjonsplan, herunder hvem som er ansvarlig for kvalitetssikringen gjennom alle prosjektets faser.
- Kontrollplan, herunder sjekklister i samsvar med kontraktens krav

Kvalitetsplanen skal holdes løpende oppdatert.

Oppfølging av SHA i prosjektet (herunder krav til HMS-plan)

Totalentreprenøren (TE) skal utarbeide en HMS-plan gjeldende i gjennomføringsfasen. Planen skal omfatte de fysiske arbeidene som skal utføres på anlegget. Det henvises til Vedlegg V-02 SHA-Plan som skal legges til grunn for totalentreprenørens planlegging av HMS-arbeidet i prosjektet.

Oppfølging av miljø

Entreprenøren skal organisere sine arbeidere slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utslipp til vann, jord eller luft) reduseres. Drivstofftanker og påfyllingssteder skal sikres iht. forskrift.

Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres uten ugrunnet opphold.

Møter og deltakelse

Vennesla kommune skal selv ivareta funksjonen som byggeleder og vil innkalle, lede og skrive referat fra byggemøter. Det forutsettes byggemøter avholdt hver 14. dag.

Totalentreprenøren for K-01 skal innkalle byggherren til de prosjekteringsmøter og andre møter som han avholder. Representanter for K-02 stiller i nødvendig antall møter.

2.4 Generelle forutsetninger

Anleggets plassering på Moseidmoen, medfører daglig aktivitet av barn og unge, så vel som tilkomst til nærliggende boligområder. Dette må hensyntas i så vel prosjekterings- som i byggefasen.

De løsninger som tilbys skal være begrunnet i gode egenskaper mht funksjonalitet samt lave drifts- og vedlikeholdskostnader. Anlegget skal prosjekteres og utformes med tanke på nøkterne tekniske og økonomiske løsninger. Vurdering av totaløkonomi vil bli foretatt på bakgrunn av investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader (årskostnader).

Beregninger, beskrivelser og tegninger

Materialet som presenteres skal være detaljert, men lettfattelig, slik at man lett kan finne frem til anvendte konstruksjoner og anleggsdeler.

Tiltakshaver skal ha rett til innsyn i og få oversendt kopier av alt prosjektmateriale. All prosjektering skal dokumenteres, og skal baseres på gjeldende norske standarder.

Det ferdige kunstgressdekket skal tilfredsstillere Norges Fotballforbunds krav til toppfotball, slik at det kan bli godkjent av NFF. Det vises til krav for jevnhet og øvrige egenskaper for de ulike lagene i overbygningen beskrevet i Kunstgressboka (se vedlegg V-11).

Leveransen må tilfredsstillere gitte krav fra NFF og kulturdepartementet for å motta spillemidler fra Norsk Tipping.

Terrengtilpasning

Nytt anlegg må ha en naturlig tilkobling og overgang mot tilstøtende områder. Her menes kotehøyder, fremkommelighet, o.a. Idrettsanlegget skal være tilgjengelig for alle.

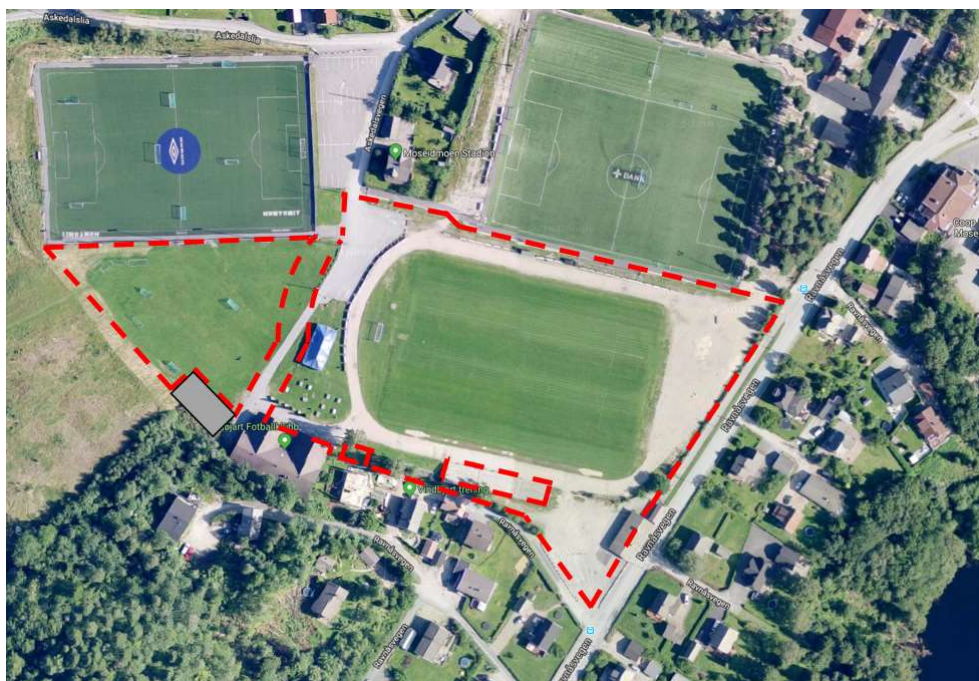
2.5 Dagens idrettsanlegg

Moseidmoen idrettspark består i dag av to kunstgressbaner (Umbro og +Bank), en fotballbane av naturgress med tilhørende løpebane rundt av grus. Det er en tribune på sørsiden av idrettsbanen som skal bevares. Gressarealet i Askedalen blir i dag benyttet til ulike idrettsformål.

Det er et klubbhus og IFO-hall på området som er i daglig bruk. Det er viktig at denne funksjonen opprettholdes under hele byggeperioden.

Grunnforholdene på stedet er som beskrevet i kapittel 1.3.

Inngrepsgrense er som vist i Figur 2.1. Midlertidig tilkomst til klubbhus og IFO-hall skal være beregnet for utrykningskjøretøy (brannbil), varelevering, renovasjon, personbil og myke trafikanter. Tilkomstveien må tilpasses fremdriften i byggefasen.



Figur 2.1 Inngrepsgrense (Bilde: Google maps, 2018)

2.6 Kunstgressbane og kunststoffdekke

Generelt

Alle arbeider skal utføres iht. relevante krav. Totalentreprenøren har ansvar for at utførelse er i overensstemmelse med gjeldene lover og forskrifter, samt Norske Standarder. Krav og anbefalinger i veilederen "Kunstgressboka" fra Kulturdepartementet (se vedlegg V-11) skal ivaretas i utførelsen om ikke annet avtales særskilt.

Det samme gjelder kunststoffdekke for friidrett som skal legges iht. krav fra IAAF: Ferdig bane skal ha fallforhold og planhet som vist i veiledere for kunstgressbane (se vedlegg V-11) og kunststoffdekker for friidrett: «IAAFs Track & Field Facilities manual» (se vedlegg V-12 og V-13). Det skal legges til for nordisk klima og frost for å holde langvarig planhet, samt Kulturdepartementets «Kunststoffdekker for friidrett – Standard Konkurransesgrunnlag» (se vedlegg V-14). Det er verdt å merke seg at i Norge har vi av klimatiske årsaker bestemt at det skal kun legges permeable dekker.

Totalentreprenøren skal gjøre seg kjent med anlegget og tomta, og sette seg inn i de forutsetninger som ligger til grunn for tilbudskonkurransen.

Nedenfor er nevnt vesentlige og spesielle ytelser som skal utføres. Tilbyder må selv sørge for å medta komplette arbeider selv om de ikke er nevnt spesielt.

Bruksbetingelser

Kunstgressbanen skal benyttes vår, sommer og høst, og det skal tas hensyn til brøyting ved prosjektering av banen. Kunstgressbanen og den innerste løpebanen skal ha undervarme. Baneoppbyggingen må dimensjoneres slik at den tåler vanlig vedlikeholds- og driftsutstyr. Disse arbeidene er tatt med i grunnentreprisen.

Baneoppbygging

Baneoppbyggingen i denne entreprisen omfatter for friidrett legging av kunststoffdekke med oppmerking over drengsfasfalt som ble lagt i grunnentreprisen, K01. Det må påregnes en del tilpassingsarbeider rundt allerede etablerte faste installasjoner som lengdeproper, ring for kulestøt mv.

For kunstgressbanen omfatter arbeidene finavretting over ferdig etablert baneoverbygging, legging av pad og kunstgress med fyllmaterialer, samt oppmerking iht. Kunstgressboka (se vedlegg V-11).

Drenering

Banedekker skal tilpasses slukplasseringer med fall mot sluk.

Øvrig

Arbeidene i denne entreprisen må koordineres med andre arbeider som ligger i grunnentreprisen K-01 og eventuelt K-03.

3.0 TEGNINGER OG VEDLEGG

TEGNINGER

- T-2.61 Plan, Moseidmoen Idrettspark, oversikt (100)
- T-2.62 Plan, Fotball og løpebane (110)
- T-2.63 Plan, Kasteøvelser i Askedalen (120)
- T-2.81 Plan, Veger og parkering, oversikt (C001)

VEDLEGG

- V-01 KS_seriositetskrav-bestemmelser
- V-02 SHA-plan
- V-03 Nedbørsdata
- V-04 Forslag til prinsipløsning drenering bane
- V-05 Forslag til prinsipløsning sandfang
- V-11 Kunstgressboka utgitt av Kulturdepartementet i 2015 med publikasjonskode: V-0975 B
- V-12 IAAF Track and Field Facilities Manual Chapter 4 - 6 teknisk
- V-13 IAAF Track and Field Facilities Manual
- V-14 Kunststoffdekker for friidrett – Standard Konkurransesgrunnlag