

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 12
Kapittel: 1 KAPITALYTELSER, RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1	KAPITALYTELSER, RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING GENERELT NS 3420, 4. utgave gjelder med mindre etterfølgende bestemmelser avviker fra denne. Ved økning eller minskning av kontraktssummen med mer enn 10 % skal de følgende angitte kostnader for rigging og drift av byggeplass økes/minskes, med den samme prosentsats (11 % øking/minskning av kontraktssummen gir 1 % øking/minskning av kostnadene for rigg og drift). Hvis økingen eller minskingen blir større enn 20 % av kontraktssummen bortfaller denne bestemmelse og spesiell avtale inngås. Entreprenøren skal sette på en ansvarlig, erfaren arbeidsleder som skal godkjennes av tiltakshaver. All kommunikasjon med byggherren skal foregå på norsk. Byggherren vil føre kontroll med arbeidet og til enhver tid ha fri adgang til å utøve kontrollvirksomhet. Hvis kontrolløren oppdager feil og mangler ved materialer eller utførelse, har han rett til å iverksette tiltak eller gi påbud som leverandøren plikter å følge. Kontrollen fritar ikke leverandøren for ansvar for materialer og utførelse. Det henvises til punkt 1.10 "Kvalitetssikring". 1. Byggeplassen - besiktigelse og kontroll Leverandøren skal sammen med byggherren foreta befaring og kontroll av alle forhold på byggeplassen som kan være av betydning for det arbeidet han skal utføre, eller som kan medføre ansvar. Dette gjelder spesielt planhet, fallforhold og kvalitet på allerede utførte arbeider. Eventuelle forbehold må fremkomme før arbeidet igangsettes. Leverandørens plan for arrangementet på byggeplassen skal forelegges byggherrens representanter. En slik foreleggelse fritar dog ikke leverandøren for hans ansvar. Etter avsluttet arbeid skal all tilrigging og alle provisorier rives og borttransporteres, og det ryddes omhyggelig. 2. Assuranser og sikkerhetsstillelse Her medtas utgifter til:				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 13
Kapittel: 1 KAPITALYTELSER, RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	1. Brannassurans for egen og underentreprenørers eiendeler (boder, brakker, maskiner etc.) i henhold til kontraktsbestemmelsene. 2. Ansvarsforsikring som leverandøren skal tegne for det ansvar han som entreprenør kan komme i. 3. Forsikring for risiko i henhold til kontraktsbestemmelsene. 4. Sikkerhetsstillelse i den utstrekning utgifter til dette ikke er innkalkulert på annen måte. 3. Kontor-, materialboder og toaletter Det må ikke oppføres bygninger, anbringes eller legges utstyr eller materialer uten byggherrens tillatelse. Det må påregnes renhold. Øvrige brakker og lagre må holdes av leverandøren. Leverandøren tar også med pris på oppsetting av nødvendige materiallager (alt med nødvendig innredning og størrelse i forhold til byggearbeidets omfang) etter leverandørens vurdering. 4. Lys-, kraft- og ventilasjonsanlegg Det henvises til "Orientering om arbeidet" angående eksisterende forhold. Leverandøren skal sørge for nødvendige tilkoblinger til eksisterende lysnett og for fremføring til boder og alt utstyr som skal drives elektrisk. Hvis ikke eksisterende anlegg er tilfredsstillende, må han sørge for de nødvendige provisoriske anlegg selv. Han skal selv betale omkostningene for drift og avgifter. Provisoriske ledninger innen byggeplass, inkludert forbruk av strøm, skal være med i de enhetspriser som er angitt i NS 3420. 5. Rengjøring og opprydding Det skal være ryddig og ordentlig på byggeplassen i hele anleggsperioden. Det må derfor foretas regelmessig opprydding. Etter at arbeidet er fullført, skal berørte områder ryddes og avfall fjernes. Anlegg som er skadet eller forurensset, skal repareres. 6. Reise- og gangtid Utgifter til reise- og gangtid være inkludert i enhetsprisen. 7. Maskiner og maskinleie Arbeids- og kraftmaskiner skal være innkalkulert i enhetsprisene. 8. Drift av kontor og lager				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 14
Kapittel: 1 KAPITALYTELSER, RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Her medregnes renhold, vedlikehold, oppvarming, belysning av brakker/lager som settes opp. 9. Kvalitetssikring For å sikre at byggherren får et produkt som er i overensstemmelse med kontrakten skal entreprenøren kvalitetssikre arbeidet i hele byggefasen. Det skal også utføres produktkontroll før avtale med leverandør inngås. Testet og godkjent produktprøve skal være en del av kontrakten. Leverandøren skal i følgebrev til tilbudet oppgi hvem som skal være anleggsleder, og legge fram en plan for kvalitetssikring som skal godkjennes av byggherren. Kontrollplan for kvalitetssikring skal fylles ut fortløpende og overleveres byggherren ved overtakelse av anlegget. Leverandøren må fortløpende kunne dokumentere at den fremlagte plan for kvalitetssikring følges. I tillegg til leverandørens anleggs- og byggeledelse vil byggherren oppnevne en representant, som til enhver tid er den som leverandøren skal henvende seg til når det oppstår forhold som krever en avgjørelse av byggherren. Byggherrens representant har rett til å utøve kontroll når som helst i alle faser av byggeprosessen uten at dette fratar leverandøren ansvar for utførelsen. Leverandøren skal i nødvendig grad være behjelpelig i forbindelse med byggherrens kontroll. KKD og NFF forbeholder seg også retten til å gjennomføre kontroller i egen regi. Utgifter forbundet med byggherrens kontroll er leverandøren uvedkommende, men leverandøren må ordne med møterom og bistå med hjelpemannskap, samt nødvendig utstyr som målebånd, rettholt og lignende. 10. SHA - Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø Entreprenøren skal forplikte seg til å følge byggherrens SHA-plan. Entreprenøren skal ha et system for internkontroll som ivaretar alle relevante SHA-forhold knyttet til gjennomføring av oppdraget. Entreprenøren skal samordne verne-, sikkerhets- og miljøarbeidet herunder organisering av kvalifisert vernetjeneste på byggeplassen. Alle generelle forskrifter skal tilfredstilles med hensyn til støy, støv, rystelser og sikkerhet. Entreprenørens HMS-plan skal fremlegges for byggherren før arbeidene igangsettes. Entreprenøren skal utføre en				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 15
Kapittel: 1 KAPITALYTELSER, RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
1.1	risikovurdering av arbeidene før gjennomføring av installasjonen og må derfor ha utarbeidet rutiner for å kunne gjennomføre en sikker jobbanalyse i forkant av risikofylte arbeidsoperasjoner. AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
1.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
1.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
1.4	AV4.2 TILRIGGING OG NEDRIGGING FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering: Gjelder Nesemyra Kunstgressbane</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 16
Kapittel: 2 FJERNING AV EKS. KUNSTGRESS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2	FJERNING AV EKS. KUNSTGRESS GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Eksisterende kunstgressdekke skal fjernes og veres godkjent deponi. Så mye som mulig av fyllmaterialet skal fjernes fra kunstgresset før det demonteres. Kunstgresset rulles sammen i håndterbare ruller for levering til deponi. SPESIFIKASJON EKSISTERENDE DEKKE Eksisterende dekke er et kunstgress av typen DOMO VarioSlide Supreme 60 uten støtdempings-sjikt fylt med sand og SBR. Kunstgresset har en fiberlengde på 60 mm og en vekt på 2,74 kg/m ² . Kunstgresset er trolig fylt med 10 mm (14 kg/m ²) ensgradert kvartssand og 30 mm (16,5 kg/m ²) SBR. Teoretisk total fyllhøyde var opprinnelig 40 mm. Fyllhøyden ble målt til 23,7 mm juni 2018 slik at det trolig bare er 13,7 mm (7,5 kg/m ²) SBR igjen. Sanden skal lagres i BigBags og plasseres i umiddelbar nærhet av banen etter anvisning fra byggherren. SBR skal i størst mulig grad separeres og leveres godkjent deponi. FREMDRIFT Eksisterende kunstgress skal fjernes før arbeidet med legging av asfaltdekke rundt banen starter. Oppstart grunnarbeider vil bli igangsatt rett etter at der gamle kunstgresset er fjernet. Anlegget skal være ferdigstilt senest innen innen skolestart 2019 (ca 20. august).				
2.1	JM1.11A KUNSTGRESSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av eksisterende fyllmateriale av SBR. Resterende mengde SBR er målt til 7,5 kg pr. m ² . Areal: 7.208 m ² (68 x 106 m x 7,5 = 54 tonn). Fyllmaterialet skal leveres godkjent deponi. Se egen post.	m ²	7208,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entrepriise: Kunstgress					Side 17
Kapittel: 2 FJERNING AV EKS. KUNSTGRESS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.2	JM1.11A KUNSTGRESSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av eksisterende fyllmateriale av kvartssand. Tilført mengde sand er oppgitt til 14 kg/m ² . Areal = 7.208 m ² (68 x 106 m x 14 kg/m ² = 101 tonn). Fyllmaterialet skal lagres i Big Bags ved banen.	m ²	7208,00		
2.3	JM1.11A KUNSTGRESSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder fjerning av eksisterende kunstgress av type DOMO VarioSlide Supreme 60 uten pad. Kunstgresset er lagt på tvers av banen med en rullebredde på 4 m. Kunstgresset skal ruller av og leveres til godkjent deponi. Totalt areal: 68 x 106 m = 7.208 m ² .	m ²	7208,00		
2.5	CD7.21A OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Type materiale:</i> Kunstgress <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antatt mengde som skal leveres deponi: 7.208 m ² . Oppgitt tørr vekt: 2,74 kg/m ² = 19.750 kg	tonn	19,75		
2.6	CD7.22A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Type materiale:</i> Kunstgress <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i>	tonn	19,75		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 18
Kapittel: 2 FJERNING AV EKS. KUNSTGRESS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
2.7	c) Utførelse Entreprenøren skal legge frem dokumentasjon på at gammelt kunstgress er levert til godkjent mottak. CD7.21A OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Type materiale:</i> Fyllmateriale av SBR <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Antatt mengde som skal leveres deponi: 7.208 m². Resterende vekt: 7,5 kg/m² = 54.060 kg	tonn	54,06		
2.8	CD7.22A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Type materiale:</i> Fyllmateriale av SBR <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Entreprenøren skal legge frem dokumentasjon på at SBR er levert til godkjent mottak.	tonn	54,06		
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 19
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3	GRUNNARBEIDER GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Denne bygningsdelen gjelder forberedende arbeider før legging av nytt kunstgressdekke og omfatter fjerning av betongheller, finavretting av grusdekke før legging av nytt kunstgress, saging av eksisterende asfaltkant, høydejustering av kumrammer og legging av nytt asfaltdekke inklusiv saging av asfaltkant mot kunstgressdekket. I tillegg skal det settes opp ballfangernett utenfor begge kortsidene, og P-plassen sør for banen skal avrettes og asfalteres. FINAVRETTING AV BANEN Arbeidet omfatter finvretting av hele området der det skal legges nytt kunstgress og asfaltdekke (71 x 110 m). Mindre ujevnheter skal rettes opp ved sladding og valsing inntil kravet til jevnhet er oppnådd: ikke større avvik enn 10 mm på 3 m rettholt. Det må påregnes sladding og valsing av banen 2 - 3 ganger for å oppnå god jevnhet. Det skal ikke benyttes vibrasjon ved valsing av baneflaten. KRAV TIL AVRETTINGSMASSE Det antas at eksisterende bane er avrettet med knuste masser med fraksjon 0 - 12 mm. Det forutsettes at det ikke er nødvendig med tilførsel av supplerende masser. Dersom det viser seg å være behov for dette, så skal det tilstrebes å benytte samme type masse med samme fraksjon som i dag. Eventuelt tilført masse skal tilfredsstillende vedlagte siktekurve. Sikteprøve av masse som eventuelt tilføres skal godkjennes av byggherren i god tid før massene leveres byggeplassen. BALLFANGERNETT Det skal leveres og monteres ballfangernett utenfor begge kortsidene komplett montert med fundamenter inklusiv graving, nedsetting og gjenfylling samt faststøping av hylse eller bolteplate. Fundamentene kan enten plasstøpes eller det kan benyttes prefabrikkerte fundamenter. Som forskaling for plasstøpt fundament, kan benyttes betongrør med innvendig diameter 400 mm eller plastrør med samme dimensjon med lengde 1 m. Dersom det				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 20
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.1	benyttes betong muffør, skal muffen settes ned. Som armering benyttes 4 stk. bøyler Ø12 mm med lengde ca 2 m. Betongkvalitet B35. Arbeidet skal være inklusiv faststøping av topplate med bolter eller fasttøping av innstøpingshylser. Fangnett skal leveres med avstivere på ytre stolpe og med wire i topp og bunn. Ballfangernett festes til wire med galvaniserte karabinkroker eller solide plastkroker. Nedre 2 m av nettet skal ha maskestørrelse ikke større enn 35 x 35 mm mens de øvre 3 m kan ha maskestørrelse inntil 100 x 100 mm. Farge: grønn eller sort. Mastestavstand 5 - 6,67 m. ASFALTERING P-PLASS Parkeringsplassen sør for banen skal asfalteres. Området har i dag grusdekke og de må tilføres noe masse for å etablere fall mot sluker og overvannsgrøft mot terreng. CD4.12999A RIVING - AREAL Areal Bygningsdel: Betongheller rundt kunstgressarealet <i>Lokalisering:</i> Rundt eksisterende kunstgressdekke <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Materialer:</i> Betongheller <i>Byggeår:</i> 2006 <i>Dimensjon:</i> 40 x 40 cm. Antatt tykkelse 5 cm <i>Konstruksjon/bæring:</i> På grunn <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Leveres godkjent deponi <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Areal: 280,96 m² Antall: 1756 stk. Vekt 17,8 kg/stk. =31.256,8 kg c) Utførelse Betonghellene er lagt som en kantavgrensning rundt kunstgressarealet. Hellene er lagt i forband i 2 rader rundt hele arealet	m ²	280,96		
3.2	FM1.559 OPPLASTING - VEKT Vekt Type masse: Betongheller <i>Lokalisering:</i> Rundt eksisterende kunstgressdekke <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	31,26		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 21
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.3	FM2.22579 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - VEKT Vekt Opplastingssted: Oppsamlingssted Total transportlengde: Til godkjent mottak Lokalisering: Utenfor kunstgressdekket Type masser: Betongheller Leveringssted: Godkjent mottak Andre krav: Nei	tonn	31,26		
3.4	FM5.5517 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT Vekt Type avfall: Betong uten armerings jern Lokalisering: Utenfor kunstgressdekket Leveringssted: Godkjent mottak Andre krav: Nei	tonn	31,26		
3.5	FF1.2199A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte masser Tillatt høydeavvik: Tilpasses eksisterende anlegg Tillatt planhetsavvik: 10 mm på 3 m rettholt Lokalisering: Posten gjelder finavretting av banen med stedlige masser Masser i underlaget: Antatt knuste masser med fraksjon 0 - 12 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Ytterkant asfaltdekke: 71 x 110 m b) Materialer Stedlige masser c) Utførelse Slåding og valsing. Valsing uten vibrasjon	m ²	7810,00		
3.6	UF6.219A FLYTENDE KUMRAMME Antall Klasse: Flytende ramme av støpejern Lokalisering: Rundt kunstgressbanen Dimensjon: Antatt Ø650 mm Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder høydejustering for tilpasning til OK asfaltdekke b) Materialer	stk	8		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 22
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.7	Støpejernsramme d) Toleranser OK ramme skal ligge 5 mm lavere enn tilgrensende asfaltdekke JH2.11974993A VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Dekke i banens sikkerhetssone Asfalttype: Da Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Ett lag - topplag Belastning: Vedlikeholdskjøretøyer Tykkelse: 40 mm Lokalisering: Legges som ytre avgrensning av kunstgressdekket. Det er medregnet 5 cm ekstra asfalt mot kunstgressdekket som skal sages til rett kant Bindemiddel: - Steinkvalitet: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Bredde 2 m i en lengde på 250 m ca 1 m bredde mot eksisterende asfaltdekke	m ²	655,00		
3.8	JH2.1189 SAGING AV ASFALTDEKKER Posten gjelder saging av asfaltdekke mot kunstgress (354 m) til rett kant inklusiv fjerning av avkapp. I tillegg kommer saging til rett kant mot eksisterende asfaltdekke der betongheller er fjernet (107 m). Posten skal være inklusiv rengjøring/fjerning av slam i forbindelse med saging av asfaltkant. Antall	m	361,00		
3.9	FS2.23214122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av knust berg, fk Type masse/sortering: 0/22 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Gjelder for parkeringsplass som skal asfalteres Underlag: Eksisterende grusdekke Tykkelse: varierende fra 0 - antatt ca 20 cm Andre krav: Nei	m ²	800,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 23
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
3.10	FF1.2999A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utlagte og til dels stedlige masser Tillatt høydeavvik: Tilpasses tilgrensende tereng Tillatt planhetsavvik: 10 mm på 3 m rettholt Lokalisering: Posten gjelder finavretting av banen med stedlige og tilførte masser Masser i underlaget: Antatt grusdekke med fraksjon 0 - 16 mm Andre krav: b) Materialer Stedlige og tilførte masser c) Utførelse Planeres med fall mot sluker og tilgrensende overvannsgrøfter	m ²	800,00		
3.11	JH2.11315935 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Biloppstillings-plass Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Ett lag - topplag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 50 mm Lokalisering: På trafikkareal og gangareal Bindemiddel: - Steinkvalitet: - Andre krav: Nei	m ²	800,00		
3.12	KT2.995A UTENDØRS UTSTYR Antall Type: Ballfangernett for fotball Fundamentering: Festes med enkelt plassbygd fundament Lokalisering: Gjelder ballfangernett utenfor begge kortsider Type/materialer: Stolper av galvanisert stål med nett av 3 mm nylon Dimensjon: Høyde 5 m, lengde 40 m Impregnering/overflatebehandling: Galvanisert stål Toleransekrav: Plasseres minimum 5 m fra kortlinjen i rett linje Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder ballfangernett for fotball utenfor begge kortsider av banen. Posten skal omfatte komplett levert og montert ballfangernett med	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entrepriise: Kunstgress					Side 24
Kapittel: 3 GRUNNARBEIDER					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	fundamenter inklusiv graving, nedsetting og gjenfylling samt faststøping av hylse eller bolteplate. Fangnett skal leveres med avstivere på ytre stolpe og med wire i topp og bunn. Ballfangernett festes til wire med galvaniserte karabinkroker eller solide plastkroker. b) Materialer Stolper av galvanisert stål dimensjonert for stedlig vindbelastning. Nett av 3 mm nylon med grønn eller sort farge. c) Utførelse Stolpeavstand 5 - 6,7 m (9 eller 7 stolper). Fundamentene kan enten plasstøpes eller det kan benyttes prefabrikkerte fundamenter. Som forskaling for plasstøpt fundament, kan det benyttes betongrør med utvendig diameter 400 mm eller plastrør med samme dimensjon med lengde 1 m. Dersom det benyttes betong mufferrør, skal muffen settes ned. Som armering benyttes 4 stk. bøyler Ø12 mm med lengde ca 2 m. Betongkvalitet C35. Nedre 2 m av nettet skal ha maskestørrelse ikke større enn 35 x 35 mm, øvre 3 m kan ha en maskestørrelse på inntil 100 x 100 mm.				
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 25
Kapittel: 4 NYTT KUNSTGRESSDEKKE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4	NYTT KUNSTGRESSDEKKE GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Det skal tilbys et kunstgress uten plastholdig fyllmateriale som tilfredstiller kravene til FIFA Quality (breddefotball). Dersom det tilbys et system uten sviktende fyllmateriale, skal det tilbys kunstgress med pad. Tilbyder må i eget følgeskriv sette opp bruksinstruks som også gir oversikt over ikke tillatte belastninger og eventuelt nødvendige beskyttelses-tiltak. Kunstgressdekket skal kunne tåle vedlikeholdskjøretøyer med et akseltrykk på inntil 10 tonn. Tilbyder må selv spesifisere belegget og leggemåten på basis av de krav som fremgår av denne beskrivelse. REDUSERT AREAL På grunn av plassering av kummer rundt banen, så skal kunstgressarealet reduseres slik at kummen i sin helhet blir liggende i asfaltdekket. Spillebanen reduseres med 1 m i bredden til 63 x 100 m og areal med kunstgress til 67 x 106 m = 7.102 m². TOLERANSE OG KVALITETSKRAV Den ferdige overflaten må ikke ha større planhetsavvik enn 10 mm på 3 m rettholt. Maksimalt avvik fra teoretisk kote skal være ± 10 mm. Det kreves av det ferdige dekket at: - Belegget ligger støtt på underlaget med jevne og gode idrettsfunksjonelle egenskaper. - Alle skjøter og avslutninger skal være kontinuerlig limt/sydd med garantert utførelse. Alle avslutninger skal være rette og tette uten sårbare angrepspunkter. - Alle skjøter skal være plane uten sprang og sjenerende overganger. TILBYDERS SPESIFIKASJON På basis av forannevnte krav, skal tilbyderen spesifisere og gi en kortfattet, men utfyllende beskrivelse av det dekket som tilbys. Kopi av funksjonstest som viser at systemet tilfredsstiller kravet til toppfotball skal vedlegges tilbudet for alle alternativer som tilbys og vedlegg 2 skal fylles ut (Tekniske spesifikasjoner				
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 26
Kapittel: 4 NYTT KUNSTGRESSDEKKE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.1	for tilbudt kunstgress). Et prøvestykke (20 x 20 cm) av hver type av de aktuelle kunstgress skal vedlegges tilbudet. KONTROLL AV UTFØRT ARBEID Det henvises til punkt 1.9 "Kvalitetssikring" i bygningsdel 1. JM1.11A KUNSTGRESSDEKKE Areal Lokalisering: Nesemyra Kunstgressbane Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kunstgress uten plastholdig fyllmateriale for breddefotball med støtdempingssjikt. Type kunstgress: Type støtdempingssjikt: Leveringstid: uker Leggetid:hverdager b) Materialer Belegget skal bestå av kunstgress med støtdempingssjikt. Krav til egenskaper (funksjonskrav), som for FIFA Quality. Utfylt testskjema fra godkjent laboratorium av systemets målbare egenskaper skal vedlegges tilbudet. Produktdatablad og miljødeklarasjon for fyllmaterialet skal vedlegges c) Utførelse Se generelle bestemmelser d) Toleranser Se generelle bestemmelser e) Prøving og kontroll Se egen post x) Mengderegler Prisen skal væreinkludere alle utgifter til levering og montering, samt alle tilleggsoperasjoner. Komplett kunstgressmatte for toppfotball ferdig lagt inklusiv oppmerking av hovedbane.	m ²	7102,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 27
Kapittel: 4 NYTT KUNSTGRESSDEKKE					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
4.2	JM2.1 AVSLUTNING AV KUNSTGRESSDEKKE Lengde <i>Lokalisering:</i> Langs kunstgressets ytterkanter <i>Materialer:</i> Kunstgress <i>Utførelsesmetode:</i> skjæres <i>Andre krav:</i> Nei	m	346,00		
4.3	JM1.11A KUNSTGRESSDEKKE Areal <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> ALTERNATIV LØSNING, blir ikke ført til sum a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder kunstgress med fyllmateriale uten plastfiber for breddefotball uten støtdempingssjikt. Type kunstgress: Type fyllmateriale: Leveringstid: uker Leggetid:hverdager b) Materialer Belegget skal bestå av kunstgress uten støtdempingssjikt med fyllmateriale uten plastfiber. Krav til egenskaper (funksjonskrav), som for FIFA Quality. Utfylt testskjema fra godkjent laboratorium av systemets målbare egenskaper skal vedlegges tilbudet. Produktdatablad og miljødeklarasjon for fyllmaterialet skal vedlegges c) Utførelse Se generelle bestemmelser d) Toleranser Se generelle bestemmelser e) Prøving og kontroll Se egen post x) Mengderegler Prisen skal være inkludert alle utgifter til	m ²	7102,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					



Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress

Side 28

Kapittel: 4 NYTT KUNSTGRESSDEKKE

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	levering og montering, samt alle tilleggsoperasjoner. Komplette kunstgressmatte for breddefotball ferdig lagt inklusiv oppmerking av hovedbane.				

Sum denne side:

Sum Bygningsdel :

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 29
Kapittel: 5 OPPMERKING OG ØVRIGE LEVERANSER TIL BANEN					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5	OPPMERKING OG ØVRIGE LEVERANSER TIL BANEN GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Denne bygningdelen omfatter hjørneflagg og oppmerking.				
5.1	RN2.542 FLAGG Antall Festemåte: Forankres til underlaget <i>Lokalisering:</i> Ett i hvert hjørne <i>Type flagg:</i> Hjørneflagg for fotball <i>Materialer:</i> Stolpe av plast, bøyeelig <i>Dimensjon:</i> I henhold til NFF's krav <i>Toleransekrav:</i> I henhold til NFF's krav <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
5.2	JM3.19A OPPMERKING PÅ KUNSTGRESS Antall baner Bruksområde: 9-er fotball <i>Lokalisering:</i> Nesmyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> - Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder oppmerking av baner for 9-er fotball med en spillebane 50 x 67 m. Kortlinjene skal falle sammen med hovedbanens målfeltlinje. Hjørner og linjeender markeres med en strek med lengde 40 - 50 cm. I tillegg skal plassering av fotballmål avmerkes på utsiden av spillebanen. Oppmerking i henhold til NFF's regelverk. - Materialer Det skal merkes opp med gjennomfarget gult kunstgress med samme kvalitet som resten av kunstgressdekket. - Utførelse Oppmerking med markering av hjørner, endepunkter for linjer og målplassering, bredde 5 cm.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 30
Kapittel: 5 OPPMERKING OG ØVRIGE LEVERANSER TIL BANEN					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
5.3	JM3.13A OPPMERKING PÅ KUNSTGRESS Antall baner Bruksområde: 7-er fotball <i>Lokalisering:</i> Nesmyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder oppmerking av baner for 7-er fotball med en spillebane 40 x 64 m. b) Materialer Det skal merkes opp med gjennomfarget rødt kunstgress med samme kvalitet som resten av kunstgressdekket. c) Utførelse Oppmerking med markering av hjørner, endepunkter for linjer og målplassering, bredde 5 cm.	stk	2		
5.4	JM3.14A OPPMERKING PÅ KUNSTGRESS Antall baner Bruksområde: 5-er fotball <i>Lokalisering:</i> Nesmyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder oppmerking av baner for 5-er fotball med en spillebane 20 x 30 m. b) Materialer Det skal merkes opp med gjennomfarget blått kunstgress med samme kvalitet som resten av kunstgressdekket. c) Utførelse Oppmerking med markering av hjørner, endepunkter for linjer og målplassering, bredde 5 cm.	stk	4		
5.5	JM5.291 UTSTYR FOR UKENTLIG VEDLIKEHOLD Posten gjelder utstyr for det daglige og ukentlige vedlikehold som er nødvendig for å opprettholde de idrettsfunksjonelle egenskapene. Posten gjelder primært børstesladd med stor arbeidsbredde. Pris pr. bane .Annet utstyr som leverandøren anser som nødvendig angis her: Børstesladd type: Arbeidsbredde:m Pris komplett levert	stk.	1		
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 31
Kapittel: 6 FDV-INSTRUKS					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
6	FDV-INSTRUKS GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Leverandøren skal ved innlevering av tilbud også levere en foreløpig FDV-intruks. Komplette FDV-instruks skal leveres senest 1 uke før besiktigelse av det ferdig utlagte kunstgressdekket. FDV-instruksen skal omfatte alle nødvendige tiltak som anses som nødvendig for at kunstgressdekket skal opprettholde de tilbudte funksjonsegenskapene og samtidig ligge innenfor funksjonskravene i dekkets normale levetid.				
6.1	JM5.31A UTARBEIDELSE AV FDV-INSTRUKS FOR KUNSTGRESSET Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utarbeidelse av FDV-instruk. En foreløpig generell instruks skal vedlegges tilbudet. Endelig FDV-dokumentasjon skal leveres på digitalt medium ved overlevering av anlegget.	RS			
6.2	JM5.32A UTARBEIDELSE AV BRUKERMANUAL FOR KUNSTGRESSET Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utarbeidelse av brukermanual for banen. En foreløpig generell manual skal vedlegges tilbudet. Endelig brukermanual skal leveres på digitalt medium ved overlevering av anlegget.	RS			
6.3	JM5.33A UTARBEIDELSE AV DOKUMENTASJON FOR KUNSTGRESSET Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten gjelder utarbeidelse av dokumentasjon	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					



Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress

Side 32

Kapittel: 6 FDV-INSTRUKS

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	av produkter som er levert til anlegget. En foreløpig spesifikasjon skal vedlegges tilbudet. Endelig produktspesifikasjon skal leveres på digitalt medium ved overlevering av anlegget.				

Sum denne side:

Sum Bygningsdel :

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 33
Kapittel: 7 FELTTEST ETTER OVERLEVERING					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
7	FELTTEST ETTER OVERLEVERING GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Etter at anlegget er tatt i bruk skal systemets målbare egenskaper testes. Testverdiene skal ligge innenfor kravene til FFA Quality. FELTTEST Testrapport skal foreligge så snart som mulig etter ferdigstillelse. Det påhviler leverandøren å sørge for at felttesting blir utført. Bestilling av felttesting skal skje umiddelbart etter midlertidig overtakelse av anlegget. Rapport med testresultater skal sendes KKD, NFF, leverandøren og tiltakshaver uoppfordret.				
7.1	JM4.1A FELTPRØVING AV KUNSTGRESS Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Felttesting av systemets målbare egenskaper skal utføres innen 10 måneder etter at anlegget er ferdigstilt og i henhold til de spesifikasjoner som fremkommer i kravene til FIFA Quality.	RS			
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 34
Kapittel: 8 OPPFØLGING I GARANTITIDEN					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
8	OPPFØLGING I GARANTITIDEN GENERELT Arbeidene skal utføres i henhold til NS 3420 dersom ikke annet fremgår av beskrivelse og spesifikasjoner. Den etterfølgende tekst ansees som en del av de spesifiserende poster. ARBEIDSOMFANG Kunstgressleverandøren skal i sitt tilbudsbrev spesifisere hva som inngår i det tilbudte årlige vedlikeholdet, spesielt hva som inngår av arbeid og hvor mange ganger pr. år dette skal gjøres. Det er oppført en post for hvert av de 5 første bruksår etter overtakelsen. Prisen skal være komplett, det vil si at de skal inkludere både utførelse og materialer. Postene er å anse som en opsjon og kommer først til utførelse etter bestilling fra byggherren.				
8.1	JM5.21A VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSET I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Periode:</i> 1. år <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer for utbedring av skader som dekkes av garantien skal være inkludert c) Utførelse Omfanget av vedlikeholdet spesifiseres i eget vedlegg x) Mengderegler Minstebeløp settes til 5.000 kr pr. år.	RS			
8.2	JM5.21A VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSET I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Periode:</i> 2. år <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer for utbedring av skader som dekkes av garantien skal være inkludert c) Utførelse Omfanget av vedlikeholdet spesifiseres i eget vedlegg x) Mengderegler Minstebeløp settes til 5.000 kr pr. år.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Bygningsdel :					

Prosjekt: Nesemyra Kunstgressbane, Entreprise: Kunstgress					Side 35
Kapittel: 8 OPPFØLGING I GARANTITIDEN					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
8.3	JM5.21A VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSET I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Periode:</i> 3. år <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer for utbedring av skader som dekkes av garantien skal være inkludert c) Utførelse Omfanget av vedlikeholdet spesifiseres i eget vedlegg x) Mengderegler Minstebeløp settes til 5.000 kr pr. år.	RS			
8.4	JM5.21A VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSET I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Periode:</i> 4. år <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer for utbedring av skader som dekkes av garantien skal være inkludert c) Utførelse Omfanget av vedlikeholdet spesifiseres i eget vedlegg x) Mengderegler Minstebeløp settes til 5.000 kr pr. år.	RS			
8.5	JM5.21A VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSET I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Nesemyra Kunstgressbane <i>Periode:</i> 5. år <i>Andre krav:</i> b) Materialer Materialer for utbedring av skader som dekkes av garantien skal være inkludert c) Utførelse Omfanget av vedlikeholdet spesifiseres i eget vedlegg x) Mengderegler Minstebeløp settes til 5.000 kr pr. år.	RS			
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel :					