

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	<u>Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag</u> Generelt Generelt gjelder for alle etterfølgende kapitler at minimumskravet for arbeidene skal utføres i henhold til NS3420, "Beskrivelsestekster for bygg og anlegg", siste utgave, og hvis ikke annet er angitt skal arbeidene minimum tilfredsstillende normalkravene i standarden. Likeledes skal alle utførelser tilfredsstillende de råd og anvisninger som er gitt i relevante NBI-blad og i veiledninger fra KKD og Friidrettsforbundet. Det forutsettes at entreprenøren setter seg inn i og oppfyller disse krav og anvisninger. Underlag og anvisninger kan hentes ned fra hjemmesiden til KKD/idrett. Her nevnes bl.a.: • Målebok for idrettsanlegg (V-0931-B) • Universell utforming av idretts- og nærmiljøanlegg (V-0511) • Miljøhensyn ved bygging og rehabilitering av idrettsanlegg (V-0891) • Idrettsanlegg og estetikk (V-0896) • Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet (V-0732) • IAAF Track and Field Facilities Manual Alle utførelser skal være av god håndverksmessig standard. Entreprenøren må ellers kontrollere asfalt underlag før arbeidet med utlegging kunststoffdekke påbegynnes. Denne beskrivelsen omfatter følgende: 01. Levering og montering (faststøping) av stavkasser og satsplanker. 02. Eventuelt utbedring av mindre ujevnheter i asfaltdekket med "split" (vasket finpukk og polyuretan bindemiddel). 03. Levering og utlegging av kunststoffdekke (basisbelegg av svart gummigranulat og struktursprøyting med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel i 2 omganger) på asfalt på friidrettsarealene og på betongplate foran kastbur. 04. Toppsprøyting (struktursprøyting) med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel i 2 omganger på andre asfaltarealer utenfor eller innenfor løpebanen. For eksempel på asfaltarealet innenfor fundament for kastbur. 05. Oppmåling, oppmerking, montering av sarg m.m.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 01-2
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Oppmerking utføres etter internasjonal IAAF merkeplan fra 2008 med tillegg for spesielle norske hekkeøvelser, 1000 m stafett, startstrek for 1500 m hinder og 4 x 60 m stafett. Oppmerking for hekkeøvelsene er angitt i vedlegg. Det er forutsatt at dekket skal avsluttes mot kantsteiner innenfor sarg og utenfor ytre bane. Adkomst til anlegget, aktuelle transportveier samt plass for brakker/campingvogner, lager og utstyr vil bli anvist av byggherren. Riggområde vil bli anvist av byggherren. Entreprenøren kan gjøre avtale med byggherren om bruk av toalett og dusj/garderobe i kommunens garderobebygg såfremt det finnes på området. For øvrig må entreprenøren selv holde nødvendige brakker og boder, som må settes opp i samråd med byggherren. Det må ikke settes opp brakker, anbringes eller legges utstyr eller materialer uten byggherrens tillatelse. All rengjøring er entreprenørens ansvar. Berørt område/terreng skal tilbakeføres i samme stand som før anleggsarbeidene startet. Eventuelle skader på installasjoner, veier eller terreng må utbedres før overlevering. Alle omgivelser må beskyttes og eventuelle forurensede arealer, gjenstander og bygninger må renses og eventuelle varige skader erstattes/ reparerer. All emballasje, tønner med PU-rester og lignende samt rester av granulater skal fjernes regelmessig. Det som defineres som spesialavfall må deponeres etter avtale med renholdsverket. Sikring av materiell og utstyr er entreprenørens ansvar. Det forutsettes at entreprenøren er selvhjulpent for alle ytelser i forbindelse med egne arbeidere, også inntransport av materialer. Alle arbeidere skal utføres slik at tilstøtende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter naboloven respekteres. Entreprenøren skal utarbeide detaljert framdriftsplan som skal godkjennes av byggherren før kontrakt undertegnes. 01 SHA - Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø. Entreprenøren skal ha et system for internkontroll som ivaretar alle relevante SHA-forhold knyttet til leveringen og leggingen av kunststoffdekket. Entreprenøren skal samordne verne-, sikkerhets- og miljøarbeidet herunder organisering av en kvalifisert vernetjeneste på byggeplassen. Entreprenørens SHA-plan skal fremlegges for byggherren før arbeidene igangsettes. Alle generelle forskrifter skal tilfredstilles med hensyn til støy, støv, rystelser og sikkerhet. Entreprenøren skal være SHA-koordinator for utførelsen og revidere SHA-planen ved behov. (Det skal i prosjekteringsfasen gjennomføres en risikovurdering av arbeidene som vedlegges konkurransegrunnlaget). Ytterligere risikovurderinger og planlegging av arbeidene				
Sum denne side:					
Akumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion**Side 01-3****Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag**

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	må gjennomføres av entreprenør før gjennomføring av arbeidene. Entreprenøren må ha rutiner for å gjennomføre sikker jobbanalyse i forkant av risikofylte arbeidsoperasjoner. 02 Kvalitetssikringsplan - KS-plan. Entreprenøren skal utarbeide en prosjektilpasset kvalitetssikringsplan (kontrollplan) som skal være godkjent av byggherren før kontraktsinngåelse. KS-planen skal definere de prosedyrer som gjennomføres for å sikre at det ferdig utlagte kunststoffdekket tilfredsstiller funksjonskravene. KS-planen skal inneholde de nødvendige sjekklister som forutsettes utfylt fortløpende i takt med utførelsen. Kopi av sjekklister skal leveres fortløpende til byggherren, men også vedlegges FDV-dokumentasjonen. Fotballbanen: Det presiseres at fotballbanen (grasarealene innenfor faststøpt kantstein) ikke må brukes på noen som helst måte, verken til transport, gangtrafikk, lettere trafikk med trillebærer, lagring for masser eller materialer i kortere eller lengre tid, med mindre spesiell avtale er inngått med byggherren. Eventuelle skader må repareres/istandsettes med ferdiggras.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 01-4
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Byggeplassen - besiktigelse og kontroll Adkomst til banen, aktuelle transportveier samt plass for brakker, lager og utstyr, innenfor anleggsområdet, vil bli anvist av byggherren. Såfremt ikke annet er angitt må entreprenøren selv holde nødvendige brakker og boder til forpleining og lager, også brakke med toalett og ev. garderobe/dusj, som må settes opp i samråd med byggherren. Det må ikke settes opp brakker, anbringes eller legges utstyr eller materialer uten byggherrens tillatelse. Entreprenøren skal sammen med byggherren foreta befaring og kontroll av alle forhold på friidrettsbanen som kan være av betydning for det arbeidet han skal utføre, eller som kan medføre ansvar. Dette gjelder spesielt planhet og fallforhold på asfaltoverflaten, kantavslutninger og ev. andre bindende elementer. Unnlater entreprenøren å foreta besiktigelse og kontroll som nevnt ovenfor, eller det oppstår misforståelser i denne forbindelse, skal han ikke være berettiget til ekstra krav eller godtgjørelse. Eventuelle forbehold må fremsettes før arbeidet igangsettes. Entreprenørens plan for arrangementet på byggeplassen skal forelegges byggherrens representant. En slik foreleggelse fritar dog ikke entreprenøren for hans ansvar. Det skal være ryddig og ordentlig på banen i hele anleggsperioden. Det må derfor foretas regelmessig opprydding. Etter at arbeidet er fullført skal banen rengjøres og alle rester og søppel fjernes. Entreprenøren må selv skaffe container. Terreng og anlegg som er skadet eller forurenset skal repareres og renses. Fastmerker, utstikking og utsetting av høyder Byggherren påviser fastmerke for utsetting av høyder og senterpunktene for radius i begge svinger. Entreprenøren overtar ansvaret for all videre utstikking og utsetting av høyder. Entreprenørens opplegg for gjennomføring av disse arbeidene skal forelegges byggherren på forlangende. De utsatte punkter (linjer) må sikres av entreprenøren, slik at de bevares under byggeperioden. For å sikre at de utførte arbeider tilfredsstiller byggherrens krav med hensyn på nøyaktighet og godkvalitetsmessig utførelse, vil han forlange at de gjeldende normer og standarder for arbeider av denne art skal følges. Entreprenøren er ansvarlig for at alle underentreprenører, tekniske og andre entreprenører gir nødvendige opplysninger om alle mål og retninger i horisontal og vertikal plan.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion**Side 01-5****Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag**

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1	Tildekking, sperringer og vakthold Før sprøyting av toppdekket må gjerde inkl. porter, kantsteiner, gressarealer m.m. tildekkes slik at forurensing med sprøytemasse ikke kan forekomme. Entreprenøren medtar alle utgifter til nødvendige sperringer, og/eller vakthold for å unngå personskade, materialskade eller tyveri av enhver art. AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Atlanten stadion <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Atlanten stadion <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	AV4.2 TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Atlanten stadion <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 02-1
Kapittel: 02 Kunststoffdekke					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	<u>Kunststoffdekke</u> Generelt Dette kapittel er basert på NS 3420, utgave 2019. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser som gjelder for de aktuelle utførelser. Entreprenøren må i god tid før arbeidet igangsettes befare byggeplassen og kontrollere alle forhold som kan ha innflytelse på resultatet, så som overflate og planhet og fallforhold m.m. Kontroll av asfalt- og betongarbeidene samt kantavslutninger etc. kan skje i forbindelse med byggherrens ferdigbefaring for forutgående entreprise. Hvis tilbyder mener at herdningstid på asfaltdekket er nødvendig, må dette oppgis i følgebrevet. Alle mengder angitt i tilbudsbeskrivelsen skal kontrolleres og godkjennes av entreprenør før kontrakt inngås. Regulerbare mengder må bestemmes/oppmåles i samarbeid med byggherren. Beleggets egenskaper Byggherren har ut fra en forhåndsvurdering besluttet at bare vanngjennomslippelige dekker med struktursprøytet overflate er aktuelle. Underlaget for kunststoffdekket er 2 lag åpen asfalt (drensasfalt) med min. 15% porevolum. Det ønskes tilbud på vanngjennomslippelig belegg. Tilbyderen må selv spesifisere belegg og leggemåte, på basis av de krav som fremgår av denne beskrivelse. Tilbyder må spesifisere asfaltkvaliteten for det tilbudte belegget (asfalttype, planhetskav, herdetid m.m.) Tilbyderen må i eget følgeskriv sette opp "bruksinstruks" som også gir oversikt over tillatte belastninger og eventuelle nødvendige beskyttelsestiltak. Det forutsettes som et minimum at lastebiler kan ha et akseltrykk på opptil 5 tonn. Det forutsettes bruk av 9 mm pigger i løpsøvelser og maks 12 mm i hopp og spydkast. Kontroll av underlag Grensesnittet for denne entreprisen er komplett ferdig lagt asfaltdekke (2 lag), klart for montering av satsplanker og stavkasser, og legging av nytt kunststoffdekke. Eventuelt ferdig utbedret og rengjort asfaltdekke ved rehabilitering av eksisterende bane. Toleransekravet for asfaltlaget (2. lag asfalt) er som følger: • Maks fall på arealene er angitt på side E-3. • Overflatejevnhet: Maksimum 6 mm avvik på 4 m rettholt. • Høydeavvik: +/- 10 mm i forhold til teoretisk profil. • Overflatejevnhet: maksimum 4 mm avvik på 1 m				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion**Side 02-2****Kapittel: 02 Kunststoffdekke**

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	rettholt (sprang i høyden). Før oppstart skal det avholdes en befaring hvor alle underlag for nytt kunststoffdekke skal besiktiges og kontrolleres. Etter besiktigelsen skal kunststoffentreprenøren gi en skriftlig erklæring på at asfaltdekket er godkjent. Dersom kunststoffentreprenøren kan påvise konkrete mangler skal grunn- entreprenøren utbedre dette snarest. Ny besiktigelse avholdes deretter. Toleranse og kvalitetskrav Den ferdige flate må ikke ha større planhetsavvik enn 6 mm på 4 m rettholt. Minste tykkelse er angitt under de respektive poster. Maks avvik fra teoretisk kote skal være +/- 10 mm. Fallforholdene på banen er angitt på plantegningen. Forøvrig gjelder generelt i henhold til IAAF's regler følgende: Maks tverrfall på løpebanene: 1:100 Maks lengdefall på løpebanene: 1:1000 Maks fall på hoppsektoren, radielt i tilløpsfelt for høyde og spyd: 1:250 Maks. lengdefall i tilløpsfelt for lengde/tresteg og stav: 1:1000 Det kreves av det ferdige dekket at: • Belegget er klebet til underlaget uten bom, med garantert heft. • Alle skjøter samt alle overganger til andre materialer skal være kontinuerlig limt/sveiset uten bom, med garantert heft. Alle avslutninger skal være rette og tette, uten sårbare angrepspunkter. • Alle skjøter skal være plane uten sprang og sjenerende overganger. • Alle funksjonskrav angitt i vedlagte "KUNSTSTOFFDEKKER TIL FRIIDRETT UTENDØRS - FUNKSJONSKRAV" skal være oppfylt. Vi gjør oppmerksom på at de norske kravene avviker fra IAAF's regler og krav hva angår: • Tykkelse • Støtdemping • Vanngjennomslippelighet Tilbyderens spesifikasjon På basis av forannevnte krav, skal tilbyderen gi en beskrivelse/ produktinformasjon av det belegg som tilbys. Eventuelle produktblad vedlegges tilbudet. Det forutsettes at de polyuretaner som anvendes er på polyeterbasis, at de ikke er helsefarlige for utleggermannskapet og at de ikke skader omgivelsene. For å sikre mot forurensing av omgivelsene må tildekningstiltak iverksettes og værforhold iakttas.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion**Side 02-3****Kapittel: 02 Kunststoffdekke**

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Ved import av kunststoffer til Norge skal leverandør sørge for at de kjemikalier som er merkepliktige deklarerer til Produktregisteret. Skjema for utfyllelse fås ved henvendelse til: PRODUKTREGISTERET Tlf.: 22 57 34 00 Postboks 8100 DEP 0032 OSLO Besøksadresse: Strømsveien 96 Hjemmeside: http://www.klif.no/produktregisteret Alle gjeldende forskrifter gitt av norske myndigheter vedr. dokumentasjon på forhånd og produksjon/legging av kunststoffbelegg skal følges. Kontroll av utført arbeid. Etter overlevering av anlegget skal "systemets målbare egenskaper" testes som beskrevet i kapittel 02.05 (testrapport skal foreligge innen 10 måneder etter ferdigstillelse.) Det påhviler entreprenøren å sørge for at felttesting blir utført i henhold til post 02.5.1. Bestilling av felttesting skal skje umiddelbart etter ferdigbefaring/overtagelse. Beskyttelse av omgivelser og tilstøtende konstruksjoner Før sprøyting av toppdekke må tilstøtende gjerde inkl. porter, kantsteiner, gressarealer m.m. tildekkes slik at forurensing med sprøytemasse ikke kan forekomme. Ev. uhell er tilbyders ansvar, og forsikringsbevis må forevises. Forvaltning - drift - vedlikehold (FDV). FDV-instruks for tilbudt kunststoffdekke skal, i foreløpig utgave, leveres med tilbudet. Kunststoffdekke-entreprenøren skal levere en komplett FDV-instruks, dvs. inkl. dokumentasjon, i 2 eksemplarer til byggherren min. 1 uke før befaring for besiktigelse av det ferdig utlagte kunststoffdekket skal gjennomføres. FDV-instruksen skal omfatte alle nødvendig tiltak som anses som nødvendig for at kunststoffdekket skal opprettholde de definerte funksjonsegenskapene i dekkets "normale levealder". Det er spesielt viktig at tilbyder angir utstyr og metoder for rengjøring av banen, hyppighet etc. Maks tillatte belastninger med kjøretøy skal oppgis (hjultrykk m.m.) samt ikke tillatte belastninger med kjøretøy. I mengdebeskrivelsen er det egen post for utarbeidelse og levering av FDV-instruks, post 02.05.4.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-4

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01	<u>Kunststoffdekke for friidrett</u> Vanngjennomslippelige belegg med struktur-sprøytet overflate. Kunststoffdekke, med basisbelegg av svart gummigranulat og toppsjikt, struktursprøyting 2 omganger, med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel. Det påsprøytete toppsjiktet (2 ganger sprøyting) skal utgjøre 2,0 til 2,5 kg/m². Levering og legging av kunststoffdekke. Type: Krav til egenskaper (funksjonskrav) etter IAAF's generelle regler, samt følgende spesielle krav; kfr. vedlagte kravspesifikasjon "KUNSTSTOFFDEKKER TIL FRIIDRETT -UTENDØRS, FUNKSJONSKRAV" 1. Tykkelse: t = 15 mm ± 2 mm, t = 22 mm ± 3 mm i satsfeltene 2. Støtdempning: - Mellom 40 % og 45 % ± 2 % (middels stivt dekke) 3. Vanngjennomslippelighet: Maks. 5 min (NBI-metode) Prisen skal inkludere alle utgifter til levering og montering samt alle tilleggsoperasjoner. Eventuelt tillegg for forankring av basisbelegg mot kantsteiner, mot vanngrav og mot hoppegroper, som ikke er spesifisert i egne poster, medregnes i enhetsprisen. Alle mengder reguleres etter oppmåling.				
02.01.2	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> På løpebaner og "halvmåner". <i>Tykkelse:</i> 15 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Rødt basisbelegg og rødt toppsjikt <i>Type gummi:</i> Kunststoffdekke, med basisbelegg av rødt gummigranulat og toppsjikt. Struktursprøyting 2 omganger med rødt EPDM gummigranulat og bindemiddel. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6855,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 02-5
Kapittel: 02 Kunststoffdekke					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.3	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> I satsfeltene mellom trestegplanke og hoppegrop <i>Tykkelse:</i> 22 mm ± 3 mm, inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Grønt basisbelegg og grønt toppsjikt <i>Type gummi:</i> Kunststoffdekke, med basisbelegg av grønt gummigranulat og toppsjikt. Struktursprøyting 2 omganger med grønt EPDM gummigranulat og bindemiddel. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	32,50		
02.01.4	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> I vanngrav <i>Tykkelse:</i> 30 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Rødt <i>Type gummi:</i> Som over <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	13,00		
02.01.5	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> På betongplate foran kastbur <i>Tykkelse:</i> 12 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Rødt <i>Type gummi:</i> Som over <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10,00		
02.01.6	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> I tilløp for lengde/tresteg, i tilløp for stavsprang og tilløp for spyd. <i>Tykkelse:</i> 15 mm ± 3 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Grønn <i>Type gummi:</i> Som over <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	243,50		
02.01.7	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> I satsfeltene for høyde <i>Tykkelse:</i> 22 mm ± 3 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Rødt <i>Type gummi:</i> Som over <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	48,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 02-6
Kapittel: 02 Kunststoffdekke					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.8	JP2.1 AVSLUTNING OG FORANKRING AV KUNSTSTOFFDEKKE Lengde <i>Lokalisering:</i> Langs kantstein og betongmur <i>Utførelsesmetode:</i> Tillegg for avslutning og forankring av kunststoffdekket i 2. lag drensasfalt mot fundament for gjerde og mot kantstein innenfor sarg og i sektorer. <i>Andre krav:</i> Nei	m	930,00		
02.01.9	JP2.1 AVSLUTNING OG FORANKRING AV KUNSTSTOFFDEKKE Lengde <i>Lokalisering:</i> Topp av vanngrav og ved innløp til hoppegroper. <i>Utførelsesmetode:</i> Tillegg for avslutning og forankring av kunststoffdekket innvendig på 3 sider på topp av vanngrav og ved innløp til hoppegroper. <i>Andre krav:</i> Nei	m	56,00		
02.01.10	JP1.41 TOPPSJIKT PÅ ASFALTFLATER UTENFOR KUNSTSTOFFDEKKET Areal <i>Lokalisering:</i> På asfaltarealer innenfor fundament for kastbur. <i>Utførelsesmetode:</i> Toppsprøyting, struktursprøyting med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	50,00		
02.02	<u>Utstyr som skal faststøpes</u> I etterfølgende poster skal medregnes alle materialer og ytelser i forbindelse med levering, montering (fjerning av asfalt og overflødige masser samt faststøping av utstyr og istandsetting av tilstøtende arealer) og pålegging av belegg. For elementer som skal ha belegg må også medregnes oppskjæring og forsegling av alle frie kanter. Alt utstyr skal være i henhold til IAAF`s regler og IAAF-godkjent/sertifisert.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-7

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.1	RN6.369A FRIIDRETTSUTSTYR Antall Utstyr: Satsplanke Festemåte: I hht. leverandørens anvisninger Lokalisering: Satsplanke for lengde og tresteg Type: Standard satsplanke med mål i henhold til Friidrettens håndbok og IAAF-godkjent/sertifisert. Utførelseskrav: Komplette levert og montert. Andre krav: c) Utførelse Hver planke består av: a) Varmforsinket stålkasse med drenshull faststøpt i betong. b) Konkurransplanke, farge hvit, metallelement med planke av tre eller annet passende materiale og justerskruer. Markeringsfjel for pålegging av plastmasse. (plastlina). c) Blindplanke (utfyllingselement) av metall, justerbart som pålegges kunststoffdekke. NB! Plankene må være avstivet slik at de kan tåle rengjøringsmaskiner. Gjelder spesielt blindplankene. Det er viktig at drenerør føres ned i bærelaget ved faststøping Komplette planker som beskrevet, inkl. markeringsfjel og i henhold til Friidrettens håndbok. Komplette ferdig montert.	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-8

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.2	RN6.359A FRIIDRETTSUTSTYR Antall Utstyr: Stavkasse Festemåte: I hht. leverandørens anvisninger Lokalisering: Stavkasser for stavsprang Type: Standard stavkasse med mål i henhold til Friidrettens håndbok og IAAF-godkjent/sertifisert. Utførelseskrav: I henhold til med mål i henhold til Friidrettens håndbok og IAAF-godkjent/sertifisert. Andre krav: c) Utførelse a) Varmforsinket stålkasse med drenshull, faststøpt i betong. b) Utfyllingselement av kunststoff eller annet passende element som kan pålegges kunststoffdekke. NB! Utfyllingselement av varmforsinket stål må være avstivet slik at de kan tåle rengjøringsmaskiner. Det er viktig at drenerør føres ned i bærelaget ved faststøping	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-9

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.3	RN6.21A SARG Lengde Type: Forankret Lokalisering: Sarg langs indre løpebane Utførelsesmetode: I hht. leverandøres anvisninger. Andre krav: c) Utførelse Som begrensning av indre bane skal det monteres sarg med høyde 50 mm direkte på markeringslinjen for indre bane. Sarg i godkjent og solid utførelse (type aluminiumssarg eller tilsvarende kvalitet). Sargen skal ha minst 50% åpninger i underkant med høyde min. 10 mm. Sargen skal være demonterbar. Dekkstykkene over skjøtene må festes slik at de ikke beveger seg vekk fra skjøtene. Sargfestet skal være fast forankret til underlaget med faststøpte eller fastlimte hylser boret ned i hele asfalttagets tykkelse. Avstand mellom festepunktene skal være max. 75 cm. Sargen skal være IAAF-godkjent/sertifisert. Type og leverandør oppgis: Beskrivelse av sarg, avstand mellom festepunkter til asfalt, festemetoder for feste til asfalt og for å feste deksler over skjøtene beskrives her evt. vedlegges tilbudet. 	m	400,00		
02.03	<u>Diverse øvrige poster</u> I etterfølgende poster skal medtas alle materialer og ytelser inkl. oppskjæring og forsegling av alle frie kanter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 02-10
Kapittel: 02 Kunststoffdekke					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.1	JP1.31 KUNSTSTOFFBELEGG PÅ KUMLOKK Antall <i>Lokalisering:</i> På tette kumlokk, trekkekummer og sandfangkummer som ligger i areal med rødt kunststoffdekke. <i>Utførelsesmetode:</i> Entreprenøren vurderer om lokkene bør primes for å sikre bedre heft før pålegging av kunststoffdekke. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
02.03.2	JM1.21 KUNSTGRESS PÅ KUMLOKK Antall <i>Lokalisering:</i> Kunstgress på tette kumlokk over trekkekummer som ligger i grasareal innenfor sarg. <i>Utførelsesmetode:</i> Kunstgresset limes til lokket. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
02.04	<u>Oppmerking av friidrettsdekker</u> I etterfølgende pris skal medregnes alle materialer og ytelser for komplett oppmerking av anlegget med henblikk på internasjonal standard. Oppmerking utføres etter internasjonal IAAF merkeplan fra 2008 med tillegg for spesielle norske hekkeøvelser, 1000 m stafett, 1500 m hinder og 4 x 60 m stafett. For norske hekkeøvelser kfr. vedlegg 2. Toleranser: - På 60, 80, 100, 110, 200, 300 og 400 m: + 4,0 cm/- 0,0 cm. - På øvrige startstreker (fellesstartstreker): + 5,0 cm/- 0,0 cm. - Vekslingsfelter, hekk- og hinderplasseringer: ± 3,0 cm.				
02.04.1	JP3.11 UTSETTING AV MARKERINGER PÅ IDRETTSDEKKE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen - utsetting av markeringer med presisjonsutstyr. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion					Side 02-11
Kapittel: 02 Kunststoffdekke					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.04.2	JP3.12 OPPMERKING PÅ KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen. Oppmerking på banearealet etter IAAF sitt fargeskjema for internasjonale øvelser med tillegg for norske øvelser etter norsk fargeskjema. Fargen skal være bestandig og ha samme utvidelseskoeffisient og egenskaper forøvrig som dekket. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.04.3	JP3.13A UTARBEIDELSE AV MERKEPLAN FOR ANLEGGET Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kontroll av all oppmerking (egenkontroll), og utarbeidelse av "Stadionsertifikat" i 3 eks. for godkjenning av anlegget av NFIF. Med "Stadionsertifikatet" skal vedlegges koordinattabeller for utsetting av alle markeringer av baner, hopp- og kastfelter, hekkplasseringer, vekslingsfelter og målfelter. Leveres i tre eksemplarer.	RS			
02.04.4	JP3.14A KONTROLL OG DOKUMENTASJON AV OPPMERKING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I forbindelse med testing av funksjonsegenskapene skal det utføres stikkprøvekontroll av enkelte av merkene. 12 - 14 merker skal kontrolleres. Følgende merker skal kontrolleres: - Mållinje (om banen er 400 m) - Bane 1: Start 100 m 110 m hekk, 200 m og 1500 m - Bane 4 og 5: Start 200 m og 400 m - Startlinjer for: 1500 m, 2000 m og 3000 m hinder - Hekkermerker for 400 m hekk: 1. hekk i bane 2 og 5 . 7. hekk i bane 3 og 6. - 3000 m hinder: plassering av 5. hinder Totalt for kontroll av oppmerking.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-12

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																																			
02.05	<u>Prøving av kunststoffdekker</u> Generelt: Obligatorisk testing av funksjonsegenskaper, felttesting og laboratorietesting (innen 10 mnd. etter ferdigstilling). Testing skal utføres av anerkjent og nøytralt prøveinstitutt på bestilling av entreprenør. a) Felttesting av "systemets målbare egenskaper" 1 - 5 i henhold til vedlegg: "KUNSTSTOFFDEKKER TIL FRIIDRETT - UTENDØRS FUNKSJONSKRAV". b) Laboratorietesting av "systemets målbare egenskaper" 6 og 7 i henhold til vedlegg: "KUNSTSTOFFDEKKER TIL FRIIDRETT - UTENDØRS FUNKSJONSKRAV". I prisen skal medregnes utstøping av prøvestykker, samt egne og prøveinstituttets ytelser.																																							
02.05.1	JP4.1A FELTPRØVING AV KUNSTSTOFFDEKKE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Egenskapene i punktene 1–6 skal dokumenteres med felttest av ferdig bane utført senest 10 måneder etter overlevering fra entreprenør til anleggseier. Felttest skal utføres i henhold til NS-EN 14877:2013 pkt. 5.2. <table><thead><tr><th></th><th>Egenskap</th><th>Krav</th><th>Anm.</th><th>Testmetode</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Friksjon</td><td>80–110 55–110</td><td>Tørr overflate Våt overflate</td><td>NS-EN 13036-4</td></tr><tr><td>2</td><td>Støtdemping</td><td>35–50 %²</td><td></td><td>NS-EN 14808</td></tr><tr><td>3</td><td>Vertikal deformasjon</td><td>≤ 3 mm</td><td></td><td>NS-EN 14809</td></tr><tr><td>4</td><td>Vanngjennomslippelighet ³</td><td>≥ 150 mm/h</td><td></td><td>NS-EN 12616</td></tr><tr><td>5</td><td>Dekketykkelse</td><td>≥ 15 mm⁴</td><td>Avvik for enkelt-målinger inntil ± 3 mm tillates</td><td>NS-EN 1969</td></tr><tr><td>6</td><td>Planhet</td><td>Målkav: ≤ 6 mm under 4,0 m rettholt</td><td>Avvik inntil 8 mm kan aksepteres på inntil 4 punkter på banen</td><td>NS-EN 13036-7</td></tr></tbody></table>		Egenskap	Krav	Anm.	Testmetode	1	Friksjon	80–110 55–110	Tørr overflate Våt overflate	NS-EN 13036-4	2	Støtdemping	35–50 % ²		NS-EN 14808	3	Vertikal deformasjon	≤ 3 mm		NS-EN 14809	4	Vanngjennomslippelighet ³	≥ 150 mm/h		NS-EN 12616	5	Dekketykkelse	≥ 15 mm ⁴	Avvik for enkelt-målinger inntil ± 3 mm tillates	NS-EN 1969	6	Planhet	Målkav: ≤ 6 mm under 4,0 m rettholt	Avvik inntil 8 mm kan aksepteres på inntil 4 punkter på banen	NS-EN 13036-7	RS			
	Egenskap	Krav	Anm.	Testmetode																																				
1	Friksjon	80–110 55–110	Tørr overflate Våt overflate	NS-EN 13036-4																																				
2	Støtdemping	35–50 % ²		NS-EN 14808																																				
3	Vertikal deformasjon	≤ 3 mm		NS-EN 14809																																				
4	Vanngjennomslippelighet ³	≥ 150 mm/h		NS-EN 12616																																				
5	Dekketykkelse	≥ 15 mm ⁴	Avvik for enkelt-målinger inntil ± 3 mm tillates	NS-EN 1969																																				
6	Planhet	Målkav: ≤ 6 mm under 4,0 m rettholt	Avvik inntil 8 mm kan aksepteres på inntil 4 punkter på banen	NS-EN 13036-7																																				
02.05.2	JP4.2A LABORATORIEPRØVING AV KUNSTSTOFFDEKKE Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Totalt for utstøping av prøvestykker og laboratoriets ytelser.	RS																																						
Sum denne side:																																								
Akkumulert Kapittel 02 Kunststoffdekke:																																								

Prosjekt: Beskrivelse kunststoffdekke for friidrett - Atlanten stadion

Side 02-13

Kapittel: 02 Kunststoffdekke

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.05.3	JP5.21 VEDLIKEHOLD AV KUNSTSTOFFDEKKE I REKLAMASJONSTIDEN Rund sum <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen <i>Periode:</i> Garantiperioden (5 år) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.05.4	JP5.31 UTARBEIDELSE AV FDV-INSTRUKS FOR KUNSTSTOFFDEKKE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.05.5	JP5.32 UTARBEIDELSE AV BRUKERMANUAL FOR KUNSTSTOFFDEKKE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
02.05.6	ZJ4.215222 DRIFT OG VEDLIKEHOLD AV KUNSTSTOFFBANE FOR FRIIDRETT - SOMMER Areal (pris per år) Kvalitetsklasse: Kvalitetsklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Friidrettsbanen <i>Tilgjengelighet:</i> Enkel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	7200,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Kunststoffdekke:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag	01-1
02 Kunststoffdekke	02-1
01 Kunststoffdekke for friidrett	02-4
02 Utstyr som skal faststøpes	02-6
03 Diverse øvrige poster	02-9
04 Oppmerking av friidrettsdekker	02-10
05 Prøving av kunststoffdekker	02-12