

ARNA IDRETTSPARK -KUNSTGRESS

ANSKAFFELSE AV GENERALENTREPRENØR



Allianseidrettslaget Arna Bjørnar

Prosjekt: Arna Idrettspark - Kunstgressbane

Kapittel: 00

Bygningsdel: A1

:

Multiconsult

Dato: 05.03.2019

Side 00-1

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på **NS 3420** med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger

A2 Orientering om prosjektet

1. Eksisterende anlegg

Arna Idrettspark er et kombinert anlegg for fotball og friidrett bygget i 2010 og består av:

- 1.1. En naturgressbane for fotball med spilleflate 68x105m
- 1.2. Rundløpsbane for friidrett med 6 løpebaner og fast friidrettsdekke
- 1.3. Friidrettselementer - vanngrav for hinderløp, hopp- og kastøvelser
- 1.4. Stadionbygg med garderobeanlegg, romfasiliteter i samsvar med NFF's lisenskrav for 0 div. kvinner, klubbrom, kontorer, speakerrom og TV-rom.
- 1.5. Tribuneanlegg med arrangementsbygg for friidrett, kiosk og publikumstoiletter
- 1.6. Driftsbygg
- 1.7. Banelys

2. Prosjektet omfatter

Anlegget skulle tilfredsstille kravene for toppfotball kvinner, men har hatt problemer med tilgjengelighet ved sesongstart pga tele/frost og dårlig gressvekst hvilket ikke tilfredsstiller regelverket. Dette, sammen med alt for liten brukstid, er bakgrunnen for at fotballbanen nå skal omlegges til kunstgressbane. For å erstatte kastfelt for slegge, spyd og diskos skal det derfor etableres et nytt kastfelt for disse øvelsene inn på naboarealet til dagens anlegg.

Dette prosjektet omfatter:

- A Kunstgressbane- ombygging av eksisterende naturgressbane

4. Adkomst og eierforhold

Anleggets adresse er:

Indrearnaveien 189, 5260 Indre Arna

Adkomst med bil er fra offentlig vei
Anlegget eies av Bergen kommune

A2.1 Arbeidenes art og omfang

A Kunstgressbane

Nåværende naturgressbane er lagt på masseutskiftet grunn med komprimert sprengsteinsfylling. Toppdekket (vekstlaget) består av ca. 500mm natursand iblandet ca. 5% humus. Mellom naturgressbane og løpebane på langsidene er det lagt en åpen betongrenne med acodrinelementer, mens det mot halvsirkelsegmenter på begge kortsider er lagt en betongkantstein til skille mot kunstdekke friidrett. Hele arealet hvor det i dag er naturgress skal skiftes ut til kunstgressdekke som gis samme nivå og valmtakprofil som dagens naturgressbane.

I arealet hvor det skal legges kunstgress fjernes det et nærmere angitt sjikt av eksisterende toppdekke og det bygges opp nytt drenerende underlag for kunstgress fra dette nivået.

For å sikre transportveier for tungtransport inn på anlegget, etableres det tiltak for å hindre skader på friidrettsdekket som f.eks. stålplater på gruspute med dekke av betong eller asfalt etter entreprenørens vurdering.

På hver langside skal det etableres pop up vannspredere som vanningsanlegg for kunstgressmatten. Dette koples til eksisterende vannledning som krysser under fotballbanen til stadionbygget.

Forberedende arbeider vil innebære en del demontering/remontering av gjerder, sikringsarbeider osv.

Kunstgresset blir som nevnt innhentet som egen entreprise og gjennomføres som sideadministrert entreprise til hovedentreprisen. Dekket vil bestå av en 20-25mm tykk PAD, 40-45mm kunstgressdekke som ifylles ca. 25-30mm sand og plastgranulat (TPE). Nærmere spesifisering er gitt i beskrivelsen for kunstgressentreprise. Det skal etableres tiltak for å hindre at granulat følger med drensvann ut i ledningssystem eller og til resipient, samt at det skal gjøres tiltak for å hindre granulat å komme utenfor fotballarealet.

Teknisk beskrivelse.

Denne beskrivelsen er basert på **NS 3420** med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger

Skal ikke benyttes. Se eget vedlegg.

X2.1 Prissammendrag

Kapittel:

kr

01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen
A Kunstgressbane

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Kapittel: 01

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen				
01.1	Generelt: Riggposten omfatter rigg for kunstgressbane. I tillegg skal entreprenøren holde rigg for sideadministrert kunstgressentreprise. Kunstgressentreprenør holder selv sine materialleveranser forsikret og har kostnader ved lagring/mellomlagring.				
01.2	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegn <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag se kode AK3 nedenfor	RS			
01.3	AK3.337A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: FORHINDRE SKADE PÅ OMGIVELSER, VEG ETASJON MV. <i>Lokalisering:</i> Gjelder sikringstiltak av friidrettsdekke. <i>Omfang:</i> Hvor det foregår transport over friidrettsdekke. <i>Utførelse:</i> Valgfritt, skal godkjennes av byggherren <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Det forutsettes ett krysningpunkt for anleggstrafikk. Krysningen skal ha god bredde for transport av tunge kjøretøy. b) Materialer: Alternativ oppbygging er : Fiberduk, ca. 10 cm sand, stålplater og asfalt eller betong.	RS			
01.4	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegning -102 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01:					

Kapittel: 01

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.5	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal også medta kostnader for all administrering og koordinering av kunstgressentreprenør.	RS			
01.6	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegning -102 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01:					

A KunstgressbaneGenerelt

Selve kunstgressdekket utføres i separat entreprise som en sideadministrert entreprise til generalentreprisen

Grunnarbeider

Ny kunstgressbane etableres på areal for eksisterende naturgressbane.

Masser som skal avgraves består av sand iblandet 5% humus med naturgress i øvre sjikt. Det øvre sjiktet med naturgress fjernes for seg og kan nyttes enten til skråninger i kasstfelt eller bortkjøres til deponi etter entreprenørens valg. Sandmassene er tilført fra sandtak og anses rene for forurensninger.

Eksisterende sandlag er ca. 350mm tykt og ligger på komprimert sprengsteinsfylling med fiberduk som skille mot sprengsteinsfylling.

Det forutsettes avgraving ned til skille mellom sandlag og sprengsteinsfylling, dvs. ned til fiberduk.

Traubunn gis samme fall som ferdig kunstgressbane, dvs. valmtakprofil med fall på ca. 1:100 ut mot langsider og kortsider.

Oppbygging av nytt dekke blir:

- 210mm forkilt pukk
- 50mm avretningslag
- 25 mm PAD
- 40-45 mm kunstgress med ca. 25-30mm ifyll.

Angitte kotehøyder på tegninger referer til topp ifyll, dvs. ca. 50mm over topp avretningslag.

Prosjekt: Arna Idrettspark - Kunstgressbane					Side A-2
Kapittel: A					
Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21	Grunn og fundamenter Generelt: Hvor gravearbeidet kan komme i konflikt med eksisterende ledninger, skal disse lokaliseres. Se forøvrig ledningsplan. Gravemassene antas å bestå av vekstjord med stort innhold av sand. Tykkelse ca. 350 mm.				
A.21.2	CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Rundt løpebane <i>Tilgjengelighet:</i> Tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon:</i> Gjerde, innstøpte gjerdestolper <i>Byggeår:</i> 2010 <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> ca. 120 cm høyt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uendret <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal inkludere demontering og remontering av nødvendig lengde gjerde for anleggsvei over løpebane.	RS			
A.21.3	CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Mot naboeiendom med kastfelt <i>Tilgjengelighet:</i> Tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Valgfritt <i>Konstruksjon:</i> Gjerde <i>Byggeår:</i> 2010 <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> ca. 200 cm høyt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uendret <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal inkludere demontering og remontering av nødvendig lengde gjerde for anleggsvei inn til kastfelt	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.4	CD3.11699A DEMONTERING AV BYGNINGSDEL - RUND SUM Rund sum Bygningsdel: Gjerde <i>Lokalisering:</i> Se tegning -101 <i>Tilgjengelighet:</i> Tilgjengelig <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> ikke spesifisert <i>Konstruksjon:</i> Kastebur <i>Byggeår:</i> 2010 <i>Materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> ca. 10 m høyt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Sorteringskrav:</i> Valgfritt <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Valgfritt <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Uendret <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post skal inkludere demontering og forsvarlig lagring av buret. Fundament og kastering skal ikke fjernes. Montering i nytt kastfelt, finnes i egen post.	RS			
A.21.5	FD1.13200A GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegning -201 <i>Formål:</i> Uttak av all vekstlag <i>Grunnforhold:</i> Vekstjordlag på 120 mm bærelag. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer fjerning av fiberduk Avgraving i ca. 350mm dybde. c) Utførelse Fiberduk i bunn fjernes forsiktig slik at ikke jordmasser tetter igjen gjennværende bærelag under.	m ³	2810,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.6	FF1.2533A AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 15 mm Tillatt planhetsavvik: ± 15 mm <i>Lokalisering:</i> Se tegning -201 <i>Masser i underlaget:</i> Se tegning -501 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avgravet traubunn gis samme fall som ferdig baneoverflate	m ²	8020,00		
A.21.7	GU6.10A GEOTEKSTIL FOR SEPARASJON TRAFIKKERT AREAL Areal Brukskrav: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Areal for fotballbane <i>Anvendelse:</i> Separasjonskille mellom avrettet grunn og overliggende drenslag <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Avgravet og avrettet flate under hele arealet for fotballbanen. b) Materialer Fiberduk klasse 2 c) Utførelse Utlegges seksjonsvis etter som drenslag legges ut	m ²	8020,00		
A.21.8	FD8.52299A LANGSFØRING Lengde Type eksisterende anlegg: Kantstein, kantrenne <i>Lokalisering:</i> se tegning -501 <i>Formål:</i> kunstgress <i>Grunnforhold:</i> Se tegning <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Se tegning <i>Langsføringens lengde:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Det må påregnes håndgraving inntil kantsteinen. Skade påført kantsteinen/rennen må repareres erstattes for entreprenørens regning.	m	369,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.11	FM2.223110 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested Total transportlengde: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning -201 <i>Leveringssted:</i> Entreprenørens tipplass <i>Type masser:</i> Vekstlag av sand <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2810,00		
A.21.12	FS2.23399122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag av forkilt pukk, fp Type masse/sortering: 32/64 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Se tegning -201 og -501 <i>Underlag:</i> Eksisterende bærelag <i>Tykkelse:</i> 210 mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bærelaget skal fungere som et drenslag og underlag for finavrettiing. Bærelaget skal forkiles i topp med 16/32 mm pukk. c) Utførelse Skal utlegges iht Veivesenets håndbok	m ²	8020,00		
A.21.13	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegning -201 <i>Beskrivelse av konstruksjon:</i> Område avgrenset av kantstein langs kortsidene og betongrenne langs langsiden. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle lag.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.14	FF1.399529 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0-16 siktcurve fremlegges. Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 10 mm Tillatt planhetsavvik: +/- 8 mm på 4m rettholt; +/-4 mm på 1m rettholt Lokalisering: Avretting under PAD/kunstgress. Se tegning -501, Masser i underlaget: Bærelag Midlere tykkelse: 30 - 50 mm Andre krav: Nei	m ²	8020,00		
A.21.15	FS2.23099122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Bærelag Type masse/sortering: 4-63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll Lokalisering: Reetablering av kunststoffdekke etter nedsetting av trykktank. Underlag: Fyllmasser Tykkelse: 40 cm. Andre krav: Nei	m ²	56,00		
A.21.16	FF1.399511 AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/16 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 5 mm Tillatt planhetsavvik: ± 5 mm Lokalisering: Reetablering av kunststoffdekke etter nedsetting av trykktank. Masser i underlaget: Bærelag fk 4-63 Midlere tykkelse: 20 mm Andre krav: Nei	m ²	56,00		
A.21.17	FS2.816A AVSLUTNING MOT KONSTRUKSJONER - RUND SUM Rund sum Lokalisering: Se tegning -201 Beskrivelse av konstruksjon: Kantstein mot ballbanen Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle lag.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.18	JH2.11975992 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Underlag for kunststoffdekke Asfalttype: Da Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Et lag - underlag Belastning: Driftkjøretøy Tykkelse: 35 mm <i>Lokalisering:</i> Reetablering av kunststoffdekke etter nedsetting av trykktank. <i>Bindemiddel:</i> - <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	56,00		
A.21.19	JH2.11974991 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Underlag for kunststoffdekke Asfalttype: Da Nominell steinstørrelse: 8 Lag: Et lag - topplag Belastning: Driftkjøretøy Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Reetablering av kunststoffdekke etter nedsetting av trykktank. <i>Bindemiddel:</i> - <i>Steinkvalitet:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	56,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.20	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Poster som gjelder kunststoffdekke er basert på NS 3420, utgave 4 201701. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser som gjelder for de aktuelle utførelser. Vanngjennomslippelige belegg med struktursprøytet overflate. Type: 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. Krav til egenskaper (funksjonskrav) etter IAAF's generelle regler, samt følgende spesielle krav; kfr. vedlagte kravspesifikasjon "KUNSTSTOFFDEKKER TIL FRIIDRETT - UTENDØRS, FUNKSJONSKRAV" 1. Tykkelse: $t = 15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$, 2. Støtdempning: - Mellom 40 % og 45 % +/- 2 % (middels stivt dekke) 5. 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, som ikke er spesifisert i egne poster, medregnes i enhetsprisen. Alle mengder reguleres etter oppmåling.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.21.21	JP1.11 KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> Reetablering av kunststoffdekke etter nedsetting av trykktank. <i>Tykkelse:</i> 15 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Lik eksisterende <i>Type gummi:</i> Kunststoffdekke, med basisbelegg av svart gummigranulat og toppsjikt, struktursprøyting 2 omganger med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	56,00		
A.21.22	JP1.11A KUNSTSTOFFDEKKE FOR FRIIDRETT Areal <i>Lokalisering:</i> Gjennværende hull etter demontering av kastebur <i>Tykkelse:</i> 15 mm inkl. toppsjikt <i>Farge:</i> Lik eksisterende <i>Type gummi:</i> Kunststoffdekke, med basisbelegg av svart gummigranulat og toppsjikt, struktursprøyting 2 omganger med rødt EPDM-gummigranulat og bindemiddel <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkludert fylling av rør med sand / grus. x) Mengderegler Hvert hull antas å være ø80 mm.	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.70	Utendørs, generelt				
A.70.1	YT1.91845A OPPSAMLINGSUTSTYR Antall Type oppsamlingsutstyr: Granulatfanger fra fottøy Avfallsklasse: 1800 - gummi Materiale: Rustfritt stål Plassering: Plassert utvendig <i>Lokalisering:</i> Foran Garderobedørene <i>Dimensjoner:</i> Med 2 plasser, ikke 3 som avbildet. <i>Nettovolum:</i> IR <i>Dokumentasjon:</i> drifts-og vedlikeholdsinstruks <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Lik som avbildet, men med 2 plasser. Fangeren må også være flyttbar på hjul. Tilsvarende produkt kan aksepteres, men må godkjennes av byggherre. 	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					



Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73	Utendørs VA				
A.73.1	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Skal ikke gå utover løpebanen Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Formål:</i> Grøft for ledning for dysesystem, samt signalkabel, og stikkledninger til dyser. <i>Grunnforhold:</i> 10203670-RIB-501 <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Opptil 650 mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 1 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> 10203670-RIB-501 <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grop inkluderer fylling av masser rundt ledninger og opp til underkant bærelag. c) Utførelse Legges etter anvisning fra leverandør for vannforsyningssystem under nytt kunstgressdekke.	m	295,00		
A.73.2	FV3.12191A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Skal ikke gå utover løpebanen Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Formål:</i> Vannledning som tilknyttes fra vanntank til eksisterende vannledning <i>Grunnforhold:</i> 10203670-RIB-501 <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> Opptil 600 mm <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2 meter <i>Krav til tilbakefylling:</i> Pukk 0-16 mm. <i>Krav til komprimering:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grop inkluderer fylling av masser rundt ledninger og opp til underkant bærelag. c) Utførelse Legges etter henvisning fra leverandør for vannforsyningssystem under nytt kunstgressdekke.	m	15,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.4	KOMPLETT SPREDERANLEGG Levering og montering av automatisk vanningsanlegg for kunstgress. Leverandør er ansvarlig for at anlegget skal kunne vanne banen fra hjørne til hjørne i løpet av maks 12 minutter i stille vær. Dersom det er beskrevet noe i beskrivelsen som motarbeider ett optimalt resultat skal leverandør gi melding om dette. Leverandør vil bli stilt til ansvar for ett optimalt fungerende anlegg. Det er foreslått plassert 8 spredere komplette med hydrauliske ventiler som type Perrot VP3 hvor det er plassert spredere i hvert hjørne og de resterende 4 med 2 på hver langside. Det er en forutsetning at i vindstille vær vannes kun spillefeltet på banen. Banen skal videre dekket av vann fra spredere plassert utenfor det naturlige løpeområdet for linjedommer, dvs ca 1 meter utenfor hvitstripe. Anlegget skal ha automatisk styring. Spredere skal monteres med en liten forhøyning ift. kunstgressbanedekket. Dette skal skape et fall med 10 promille for å hindre at granulat føres inn til dysene. Leverandør står fritt til å stille med alternative forslag for å hindre innfall av granulat til dysene. Antatt vannforbruk for anlegg: ca 800 l/min Trykkforhold: Det tas sikte på å levere trykk ved min. 9 - 9,5 kg/cm² ved banekant ved tapping av 800 l/min. Trykk og mengde leveres av egen forsyningspumpe som leverer vann fra en egen lagertank. Tanken skal inkludere tilbakeslagsventil med trykkklasse 5. Det skal monteres vannmåler ved inntaket til anlegget. Valgt type (produsent/fabrikat): Valgt type spred(e) : Leverandør utarbeider tegning som viser eksakt plassering av vannforsyningsledninger, spredere, og stengeventiler. Det skal leveres 2» tilkobling for tilkobling av kompressor type klo. Det skal dokumenteres hvilke produkter som inngår i leveransen. Leveransen skal blant annet inkludere: 110 mm ledning som skal ligge på utsiden av selve banen fra tank til ytterste spredere på hver side av banen. Min 75 mm koblingsledning til spredere Alle PE-ledninger: SDR 11 Ledninger legges der det er mulig i samledrensrøfter.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Nødvendig 110 mm ledning fra ledning på baneområde til tilførselsledning, ca 5 - 6 meter. Avsluttes med spissende med lokk. All kabling mellom spredere og automatikk for spredere skal være montert og ferdig koblet. Nøkkelskifte for start (og stopp) av anlegget. Automatikk skal også automatisk starte og stoppe ekstern pumpe. Denne skal styres vha lukkereleer som leveres sammen med automatikk. Automatikksskap plasseres i kontrollrommet i det nye tribunebygget. Plassering anvises av byggherre. Anlegget skal kunne tømmes ved hjelp av kompressor og trykkluft. Det skal medregnes nødvendig opplæring av banepersonell for god drift av anlegget. Driftsinstruks for anlegget skal leveres byggherren før overlevering. Graving og gjenfylling medregnes ikke i denne posten. Vannforsyning inngår ikke i denne posten. Signalkabler for dysene, og tilhørende arbeider er inkludert. Antall	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.5	FD3.14103A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:2 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, grop for tank for Sprederanlegg <i>Type grop:</i> Kum, tank for Sprederanlegg <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Gressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Etter leverandør sine henvisninger for grop for Sprederanlegg hvorav det plasseres under bakken. Byggherre må informeres om valg av løsning, og graveomfang med tilbudet. Grunnvannstand antas å ligge på kote +18,5. Grop inkluderer fylling av masser rundt tank og opp til underkant bærelag. c) Utførelse Etter leverandør sine henvisninger for grop for Sprederanlegg hvorav det plasseres under bakken. Eksisterende kantstein mot ballbanen skal beholdes.	stk	1		
A.73.6	FD3.14219A GRAVING AV GROPER - ANTALL Antall groper Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: Etter forholdene <i>Lokalisering:</i> Grop/gravearbeider vedrørende plassering av granulatfanger <i>Type grop:</i> Kum grop, for granulatfanger/sandfangskum DN1000 kum <i>Dimensjoner:</i> DN1000 kum, som tilpasses elveløp. <i>Grunnforhold:</i> Stedlige masser, <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Byggherre skal informeres om entreprenør sine planer om graveomfang. Grop inkluderer fylling av masser rundt eksisterende overvannsrør og til kumvegg. Graving for tilkobling til eksisterende OV rør må entreprenøren finne/grave frem.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.7	UP3.13A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1000 <i>Lokalisering:</i> Grop/gravearbeider vedrørende plassering av granulatfanger <i>Utførelse:</i> Tilpasses eksisterende bekkeløp, skal plasseres stabilt <i>Sandvolum:</i> Valgfritt <i>Kumhøyde:</i> 2 meter med toppløsning <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer toppløsning, sandfang, kuppelrist. Kjernebores innløpshøyde 100 mm over dykker på motsatt side som tilpasses eksisterende overvannsrør 200 PVC rør. Eventuelt tilpasning inkluderes i gropposten. Inkluderer materialer og arbeider for feste av fiberduk/fluenetting på innløp til dykker. Samt kjerneboring. c) Utførelse Tilpasses utløpsrør fra eksisterende overvannssystem fra eksisterende gressbane. Må lokaliseres før anleggsarbeidene startes. Byggherre skal informeres om entreprenør sine planer om graveomfang.	stk	2		
A.73.8	UM1.18122A TILKOBLING AV STIKKLEDNING - UTENDØRS VANNLEDNING Antall Tilkoblingsmetode: T-rør uten integrert ventil <i>Lokalisering:</i> Eksisterende vannledning <i>Utførelsesmetode:</i> - <i>Materialtype hovedledning:</i> PE80 <i>Materialtype stikkledning:</i> PE100 <i>Dimensjon hovedledning/stikkledning:</i> 50/50 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> Etter dialog med leverandør. <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> Etter dialog med leverandør. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer alle arbeider, og rør for tilknytning til eksisterende vannledning. Inkluderer omlegging av eksisterende 50 mm VL ved behov.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.9	UM1.221122999991A UTENDØRS AVLØPSLEDNING - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST Samlet lengde Type avløpsledning: Overvannsledning Materiale: PVC Plassering: Grøft tilknytning eksisterende OV rør til kjerneboring i sandfang Skjøt: Muffeskjøt Pakning: Fastsittende pakninger Lokalisering: Grøft tilknytning eksisterende OV rør til kjerneboring i sandfang Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID): 200 SN/SDR-verdi: SN8 Farge: Brun Relativ deformasjon: - Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter arbeider tilknytning til eksisterende OV rør til kjerneboring i ny sandfangskum. Inkluderer nødvendige bend, og overgangsdeler.	m	24,00		
A.73.10	AU2.1 SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum Dokumentasjonskrav: Etter Bergen kommune sin VA norm, omfatter VA-arbeidene gjeldende kunstgressbanen, el-rør, og sandfang for granulat. Andre krav: Nei	RS			
A.73.11	UU1.819 INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: VA ledninger, og kummer. EL rør, samt plassering av granulatfangerne. Lokalisering: Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen Ledningsstrekk: Se type rørledning Type og dimensjon på rørledning: 110, 75, 50 mm VL, PE. Trekkerør, og kabler for vannforsyning. 200 PVC OV rør. Dokumentasjon: Etter Bergen kommune sin VA norm. SOSI 4.5 format, NN2000. Andre krav: Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.12	UU1.413132 DESINFISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Ledningsstrek:</i> VL for vannforsyningssystem <i>Rørdimensjon (DN):</i> 110, 75 og 50. <i>Metode:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Middel/konsentrasjon:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Krav til restkonsentrasjon:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Avhending av vann med desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	295,00		
A.73.13	UU1.413232 NØYTRALISERING AV UTENDØRS VANNLEDNINGSANLEGG ETTER DESINFISERING - LENGDE Samlet lengde Rørmateriale: PE 100 <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Ledningsstrek:</i> VL for vannforsyningssystem <i>Rørdimensjon (DN):</i> 110, 75 og 50. <i>Metode:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Middel:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Tillatt rest desinfeksjonsmiddel:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Avhending av nøytralisert vann:</i> Ihht. Bergen kommune sin VA-norm <i>Andre krav:</i> Nei	m	295,00		
A.73.14	UU1.4119009 SPYLING AV UTENDØRS RØRLEDNING Samlet lengde Type rørledning: VA-ledninger tilknyttet kunstgressbanen, og sandfangskummer. Rørmateriale: Uspesifisert Type spyling: Etter Bergen kommune sin VA-norm. <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Ledningsstrek:</i> VA-ledninger tilknyttet kunstgressbanen, og sandfangskummer. <i>Rørdimensjon:</i> 110, 75 og 50. 200. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.73.15	UU1.139009 TETTHETSPRØVING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG Antall ledningsstrekk Type rørledning: VA-ledninger tilknyttet kunstgressbanen, og sandfangskummer. Rørmateriale: Uspesifisert Prøvemedium: Etter Bergen kommune sin VA-norm. <i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet, hovedsakelig kunstgressbanen <i>Prøvestrekning:</i> Valgfritt <i>Prøvetrykk:</i> Etter Bergen kommune sin VA-norm. <i>Rørdimensjon:</i> 110, 75 og 50. 200. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
A.74	Utendørs EL Orientering Det skal leveres og monteres automatisk vannsprederanlegg for kunstgressbane. Dette kapittelet omfatter elektrisk forsyning og grøfter/trekkerørstrase til vannsprederanlegget. Det er planlagt fellesføring i grøft for vannforsyning og elektro/signal til spredere/dyser. Elektriske komponenter i vannsprederanlegget er nøkkelbryter, automatikkskap, frekvensomformer og pumpe. Automatikkskap og frekvensomformer plasseres i teknisk rom i stadionbygg, og startes/stoppes av signal fra nøkkelbryter som er plassert utendørs på vegg til stadionbygget. Vannsprederanlegget er en egen utstyrsleveranse, og er beskrevet i kapittel 73.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.4	WB1.21311414A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Kunstgressbane <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett forlagt trekkerør som vist på tegning "10203670-RIB-101". Nøyaktig trekkerørstrase mellom vannspredere/dyser blir angitt av utstyrsleverandør. b) Materialer Korrugert plastrør med glatt innerrør e) Prøving og kontroll Installasjon skal inkludere tydelig skisse og bilde av rørtrase. x) Mengdereglene Post inkluderer også nødvendig koordinering med andre entreprenører.	m	360,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.6	WB1.269919A PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: 990 x 690 mm Utvendig høyde: 660 Type ramme: Fast Lysåpning lokk: 910x610 <i>Lokalisering:</i> Kunstgressbane <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter også levering, utlegging, kompimering og avretting av fundamenteringsmasser. Omfatter også nødvendig boring for gjennomføringer. b) Materialer Kabelbrønn laget av formstøpt PEH uten bunn. Brønnen skal leveres med plastlokk som tilfredsstiller NS-EN 124 klasse A15. Lokket til kabelbrønn må dekkles til med en tilpasset kunstgressbit som limes på lokket. c) Utførelse Trekkerør skal stikke 100mm inn i kum. Bunn trekkerør skal være 200mm over bunn kum. Viktig at overkant kabelbrønn-lokk (lokk med kunstgress) flukter med banedekket.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.7	WF1.901A VERN Antall Type vern: Effektbryter Kapsling: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende hovedfordeling i stadionbygg <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Frekvensomformer <i>Strøm:</i> 100A (I _r = 50A) <i>Spenning:</i> 400V <i>Poltall:</i> 4 <i>Bryteevne:</i> 25kA <i>Karakteristikk:</i> - <i>Montasje:</i> I eksisterende fordeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av effektbryter i eksisterende hovedfordeling i stadionbygg. Enlinjeskjema er vedlagt i dokument +1=432.101 b) Materialer Effektbryter må være av samme type som er brukt i eksisterende tavle for å oppnå full selektivitet i anlegget.	stk	1		
A.74.8	WF1.101A VERN Antall Type vern: Elementautomat Kapsling: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende hovedfordeling i stadionbygg <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Lys, stikk & varme i pumpekum <i>Strøm:</i> 16A <i>Spenning:</i> 400V <i>Poltall:</i> 4 <i>Bryteevne:</i> 25kA <i>Karakteristikk:</i> C <i>Montasje:</i> I eksisterende fordeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av elementautomat i eksisterende hovedfordeling i stadionbygg. Enlinjeskjema er vedlagt i dokument +1=432.101 b) Materialer Elementautomat må være av samme type som er brukt i eksisterende tavle for å oppnå full selektivitet i anlegget.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.16	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> På bro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kabel fra hovedfordeling til frekvensomformer i teknisk rom. Postsum inkluderer komplett forlegning og terminering av kabel.	m	10,00		
A.74.17	WB1.21311418A KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Korrugert kveilt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelukk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Kunstgressbane <i>Leggekrav:</i> REN9000 <i>Største deformasjon:</i> Ingen <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett forlagt trekkerør som vist på tegning "10203670-RIB-101". b) Materialer Korrugert plastrør med glatt innerrør. e) Prøving og kontroll Installasjon skal inkludere tydelig skisse og bilde av rørtrase. x) Mengderegler Post inkluderer også nødvendig koordinering med andre entreprenører.	m	380,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.18	WF1.101A VERN Antall Type vern: Elementautomat Kapsling: Valgfri Kapslingsgrad: IP20 <i>Lokalisering:</i> Eksisterende hovedfordeling i stadionbygg <i>Vernet installasjon/utstyr:</i> Automatikkskap til sprederanlegg <i>Strøm:</i> 16A <i>Spenning:</i> 400V <i>Poltall:</i> 4 <i>Bryteevne:</i> 25kA <i>Karakteristikk:</i> C <i>Montasje:</i> I eksisterende fordeling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering og montering av elementautomat i eksisterende hovedfordeling i stadionbygg. Enlinjeskjema er vedlagt i dokument +1 =432.101 b) Materialer Elementautomat må være av samme type som er brukt i eksisterende tavle for å oppnå full selektivitet i anlegget.	stk	1		
A.74.19	WJ2.21613A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 2,5 mm ² <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFXP <i>Forlegning/underlag:</i> På bro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kabel fra hovedfordeling til automatikkskap i teknisk rom. Postsum inkluderer komplett forlegning og terminering av kabel.	m	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.20	WJ2.21618A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II Lengde Ledertall/ledermateriale: 4+PE / AL Ledertverrsnitt: 25 mm ² <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> PFSP <i>Forlegning/underlag:</i> I rør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter kabel fra hovedfordeling til koblingsboks i pumpekum. Postsum inkluderer komplett forlegning og terminering av kabel.	mm	100,00		
A.74.21	FV3.10000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende trekkebrønn til pumpekum <i>Formål:</i> Grøfter for elkabler og rør. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,5m <i>Grøftedybde:</i> 0,7m (tilpasses) <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøft fra eksisterende trekkebrønn til pumpekum.	m	75,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.22	FV3.10000A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Valgfritt Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fra eksisterende trekkebrønn til ny trekkebrønn <i>Formål:</i> Grøfter for elkabler og rør. <i>Grunnforhold:</i> Løsmasser. <i>Restriksjoner:</i> - <i>Bunnbredde:</i> 0,5m <i>Grøftedybde:</i> 0,7m (tilpasses) <i>Krav til tilbakefylling:</i> - <i>Krav til komprimering:</i> Normal komprimering <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Grøft fra eksisterende trekkebrønn til ny trekkebrønn (trase følger midtlinjen til fotballbanen).	m	70,00		
A.74.23	CH1.2112A HULLTAKING Antall Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Eksisterende trekkebrønn på banedekket ved stadionbygg <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Hulldimensjon:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Utsparringer for nye trekkerør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder hulltaking i eksisterende trekkebrønn vist på tegning "10203670-RIB-101" for tilkabling av nye trekkerør. Omfatter også alle arbeider forbundet med hulltakingen, også tetting rundt rørene. b) Materialer Gjenstående utsparinger tettes med støp. c) Utførelse Antall hull og dimensjon: 4x110mm + 4x50mm x) Mengdereglar Mengden måles som antall kummer det skal bores i.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel A:					

Kapittel: A

Postnr:::	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
A.74.24	Sluttdokumentasjon a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder sluttdokumentasjon for elektriske installasjoner. Det skal utarbeides dokumentasjon og samsvarserklæring for trekkerør og jordingsanlegg. Rund sum	RS			
A.74.25	Febdokberegninger a) Omfang og prisgrunnlag Komplett Febdokberegninger for installasjonen Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel A:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER	00-1
A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang	00-2
X2 Kontosummering	00-5
01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen	01-1
A Kunstgressbane	A-1
21 Grunn og fundamenter	A-2
70 Utendørs, generelt	A-10
73 Utendørs VA	A-11
74 Utendørs EL	A-18