

Vedlegg 1.

Tilbudskonkurranse - Mobil isbane på Torvet i Kristiansand.

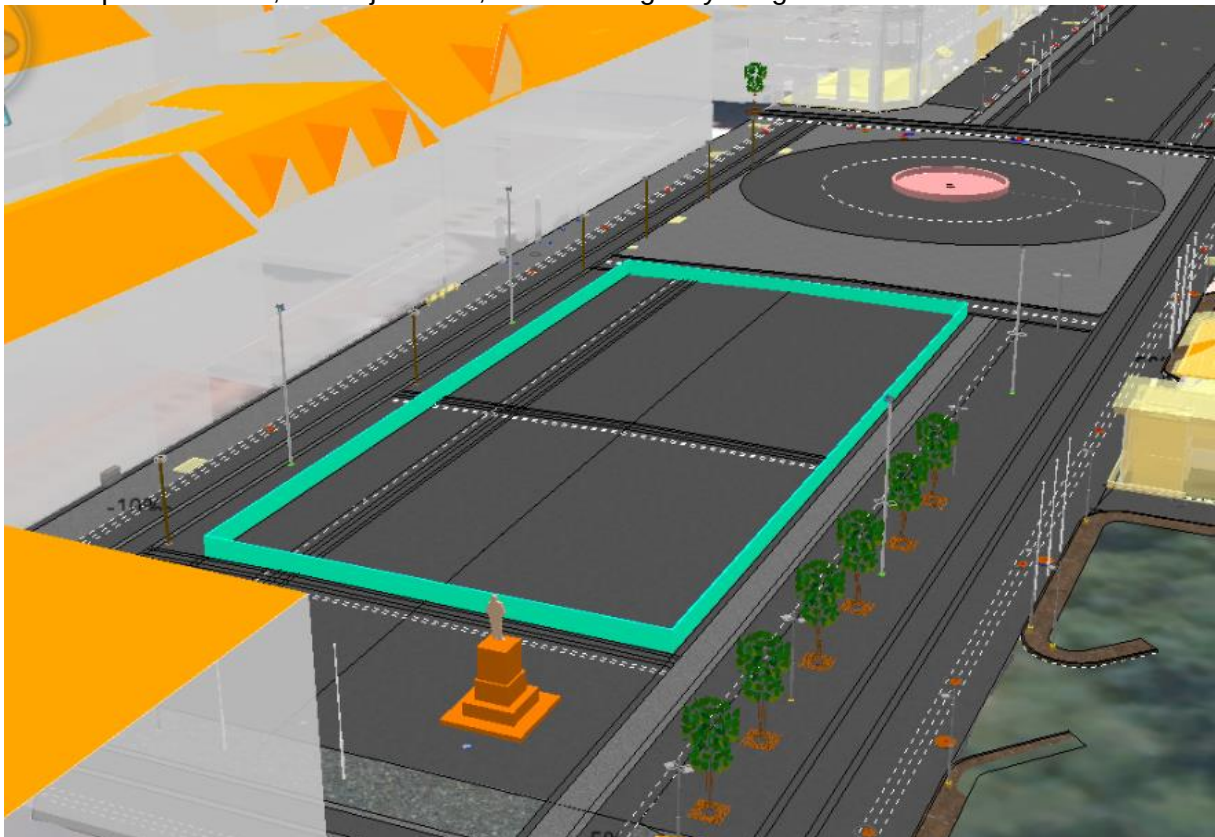
Leveranse av komplett anlegg: isbane med kjøleanlegg og vant, inkludert første gangs montering og opplæring.

Dokumentet inneholder:

1. Informasjon om anlegget og anskaffelsesprosessen.
 - a. Orientering om prosjektet
 - b. Fremdriftsplan
 - c. Konkurransen omfatter
 - d. Krav til tilbyders dokumentasjon
 - e. Dialog i anskaffelsesprosessen
 - f. Evaluering av tilbudet
 - g. Generelle bestemmelser for alle leveranser og arbeider
2. Funksjonsbeskrivelser og spesifikasjoner for anleggets/leveranses enkeltdeler

1.a - Orientering om prosjektet

Isbane på Øvre Torv, vist skjematisk, med vant og belysning:



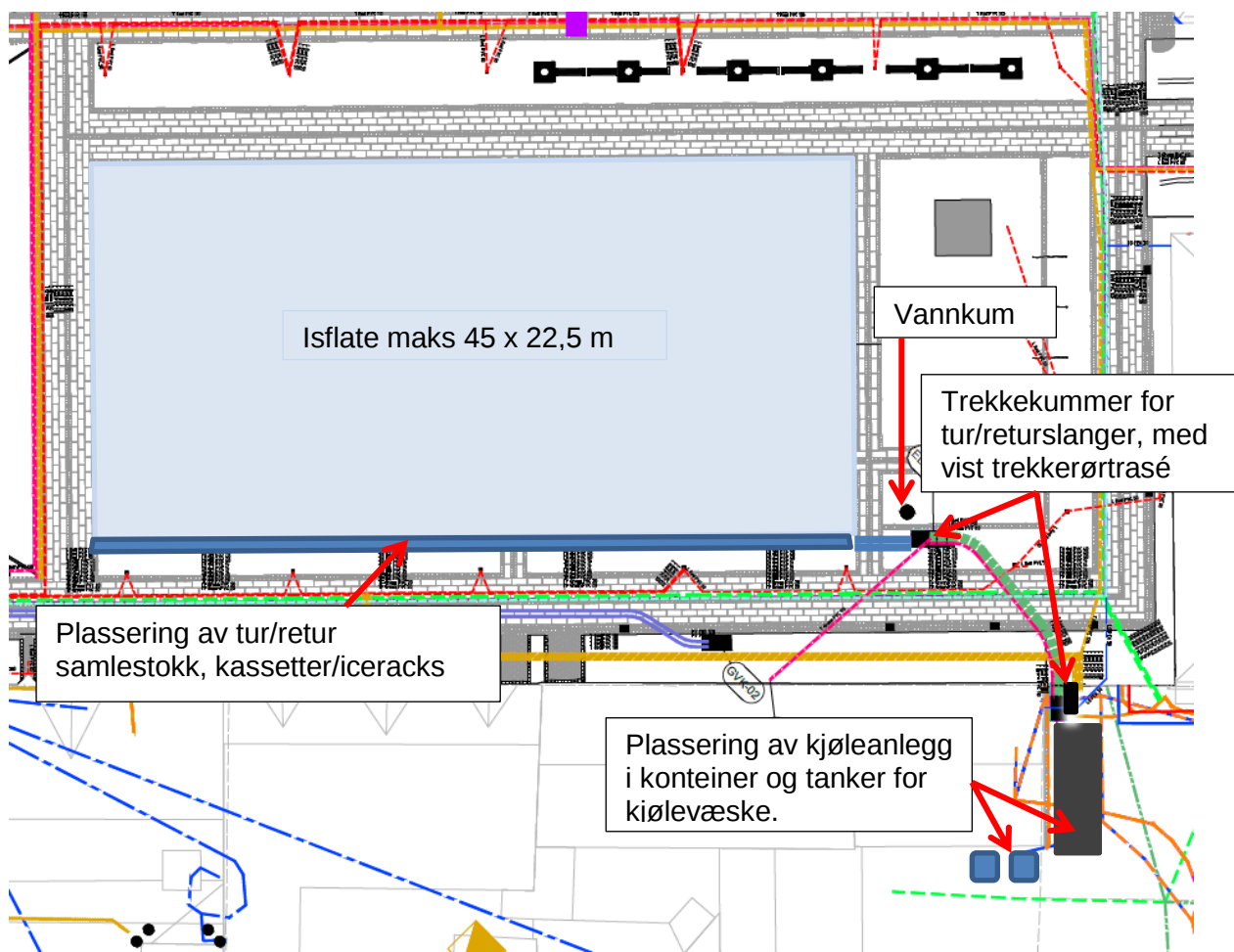
Kristiansand kommune skal etablere mobil isbane på Øvre Torv, som vist på skjematisk 3d-tegning over. Planlagte areal for isflate er maksimalt 45 x 22,5 m dvs. maksimalt 1012 m² i utgangspunktet, men størrelse kan tilpasses noe til løsning for vant og evt. standardløsning

for kjølematter/kassetter. Dekket under isflaten er ujevn kuppelstein, og banen vil derfor bli lagt ut på horisontert og komprimert subbus 0-13. Det vurderes om det skal legges et isolasjonslag på grusen, under kjølemattene. (Dette punktet vil vi gjerne at tilbyder kommenterer.) Det skal monteres vant rundt banen med høyde ca. 90 cm. Det vurderes ut fra pris om vant skal være tette (hvite) plater eller plexiglass.

Selve kjøleanlegget (konteinerløsning) med kjølevæskebeholdere skal plasseres i et stort portrom vel 20 meter fra østre hjørne av isflaten. Ved banen og kjøleanlegget er det montert trekkekummer, og mellom disse blir det montert 2 stk. isolerte trekkerør for tur/returslanger. Tur/returslanger lagt mellom trekkekummer, skal ligge fast. Det blir montert el-uttak på 250A/400 volt, inntil bygg ved kjølekonteiner.

Kommunen ønsker et solid anlegg med tilstrekkelig kapasitet, og som er enkelt å montere, betjene, transportere og lagre på annet sted. Anbudsgrunnlaget er i hovedsak utforma som en funksjonsbeskrivelse og rammeverk. Tilbyder skal ut fra funksjonsbeskrivelsen og øvrige forutsetninger, utarbeide og dokumentere forslag til løsninger for de angitte temaene, og gi pris på dette.

Skjematisk plantegning; areal for mobil isbane og plassering av kjøleanlegg, vist på teknisk kart for Torvet;



Mer detaljerte funksjonskrav følger under kap. 2; funksjonskrav.

1 b: Planlagt fremdrift

- Tilbudsdokumenter på Doffin : uke 4
- Tilbudsbefaring/anbudsmøte: tirsdag 31.januar kl. 12, evt. etter avtale uke 5
- Tilbudsfrist. 22. februar
- Vurdering av løsninger tilbud uke 9-11, inkludert dialog/avklaringer med tilbydere
- Kontraktsinngåelse: uke 13
- Leveringsdato komplett anlegg: innen uke 45.
- Montering, opplæring og igangsetting uke 46 (-48)
- Åpning av isflate uke 48 (3. desember 2017), forutsatt mulige værforhold

Det kan bli forskyvinger i innledende fase, samt for oppstart av anlegg (værforhold).

1 c: Konkurransen omfatter:

- Leveranse av komplett isbane, kjøleanlegg, nødvendige koplinger og isbanevant. Inkludert er alle nødvendige beregninger av anleggets kapasitet og design av løsning som passer til arealet og kommunens funksjonskrav / forutsetninger. Leveringsadresse; Øvre Torv, Kristiansand
- Første gangs montering av komplett anlegg. Tilbyder kan påregne nødvendig assistanse til intern transport og utlegging av anlegget, inkludert lastbærer, kran og manuell hjelp fra kommunens driftsapparat (kompetente på isbane). Nødvendig assistanse fra elektriker ved evt. tilpasninger av el-tilkoplinger, kan påregnes.
- Bistand ved oppstart av anlegg, estimert til 2 dager. Timepris på assistanse ut over dette oppgis.
- Leveranse av enkelt forståelig FDV-dokumentasjon, som inkluderer enkel og lettfattelig monteringsanvisning og daglig bruk av anlegget.

(Trekkekummer, trekkerør for tur/returslanger under torvet, samt el-uttak er montert/monteres av hovedentreprenør for ombygging av Torvene.)

1 d: Krav til tilbyders dokumentasjon:

- Tilbyders forslag til løsninger for komplett anlegg, med nødvendig detaljering for enkeltdeler eller detaljer. Alle oppsatte funksjonskrav skal besvares, og løsninger skal dokumenteres med enten detaljtegninger, beregninger, tekniske data eller aktuell bildedokumentasjon. Løsninger skal vises på en oversiktlig og lettfattelig måte.
- Det gjøres spesielt oppmerksom på at tilbyder må dokumentere anleggets driftsvennlighet, med enkel betjening, montering, håndtering, transport, lagring og reparasjonsvennlighet for enkle skader. En skal også oppgi alle vesentlige forhold som er relevante for å kunne vurdere anleggets ytelse og kvalitet, med eksempelvis materialkvaliteter og overflatebehandling. Dokumentasjon settes opp punktvis og oversiktlig.
- Det oppgis referanser for min 2 tilsvarende type anlegg med kontaktperson/organisasjon, for foreslått løsning. Referanser til anlegg innenlands eller utenlands (fortrinnsvis nordisk) kan oppgis. Det oppgis også min. 2 referanser på tilbyders leveranse av utendørs isbaneanlegg (kan være faste/mobile anlegg).
- Opplysninger om evt. underleverandører.

- Personale med cv. for oppdragets enkeltdeler; beregninger, design, montering. Dette punktet gjelder også evt. underleverandører.
- Dersom tilbyder har alternative løsninger for enkelte punkter, er det anledning til å foreslå dette og prise alternativ løsning i tilbudsskjemaet. Dersom tilbyder ser forhold i viste skisser, foreliggende forutsetninger eller funksjonsbeskrivelse, som tilbyder anbefaler endra, ber vi om å bli gjort oppmerksomme på dette innen kommunikasjonsfristen. Informasjon som har betydning for likebehandling, vil bli formidla alle interessenter via Mercell-portalen.
- Alle poster i anbudsskjema, med alternative løsninger, skal fylles ut. (Vedlegg 2):

1 e. Dialog under anskaffelsesprosessen.

Innenfor rammen av forskriftens § 9.3, signaliseres det med dette at kommunen sannsynligvis vil ha dialog med de ulike tilbyderne underveis i anskaffelsesprosessen. Det kan gjelde eksempelvis avklaringer av alternative løsninger, mv.

1 f: Evaluering av tilbud.

Tilbudet, inklusiv alternativer, evalueres etter samla vurdering etter disse kriteriene:

- Pris.
- Anleggets driftsvennighet.
- Anleggets ytelse og kvalitet.
- Leverandørens kompetanse, erfaring og referanser.
- Garantiordning.

Lista over viser prioritert rekkefølge, men enkeltpunkter vektes ikke ut over dette.

1.g: Generelle bestemmelser for alle leveranser og arbeider:

Alle produkter og arbeider skal følge anbudsgrunnlag, kontrakt og gjeldende (NS/EN) standarder for de respektive arbeidene. Kontrakt følger NS 8406, Forenklet bygge- og anleggskontrakt. Garanti følger kjøpslovens bestemmelser.

Tilbud og kommunikasjon i anskaffelsesprosessen, skjer gjennom Mercell-portalen.

2: Funksjonsbeskrivelser og forutsetninger for anleggets enkeltdeler:

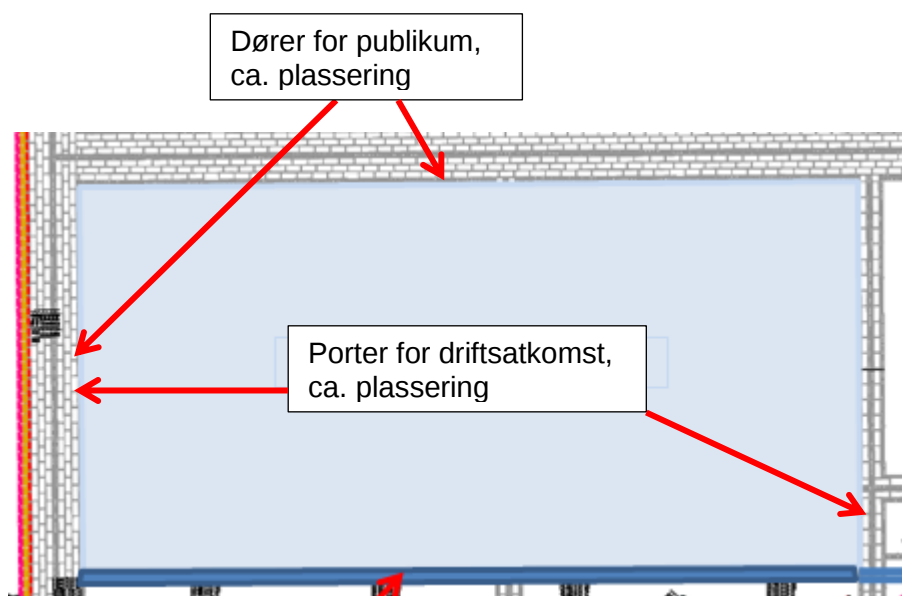
Selve isbanen, med samlestock (se skjematisk tegning)

- Ytre mål for selve isflaten: lengde maks. 45 m. bredde maks. 22,5 m. Beste tilpasning av standardløsning gjøres innenfor denne rammen. Beste tilpasning vurderes også med utgangspunkt i løsning for vant. Flaten skal utnyttes så godt som mulig.
- Konsept: Kjølerør i mattesystem. Eksempelvis sammenrullbare kjølematter i kassettsystem. Men også andre konsepter som vurderes som enkle å montere, transportere og lagre, kan vurderes.

- Samlestokk/racks/kassetter monteres i serie på banens langside mot rådhuset (se oversiktstegning)
- Utstyret skal være solid, enkelt å montere og enkelt å vedlikeholde/reparere
- Utstyret skal kunne pakkes kompakt og solid for enkel transport og lagring på annet sted.

Isbanevant:

- Det skal være vant rundt hele banen.
- Høyde på vant ca. 90 cm, evt. nærmeste standardhøyde
- Radius for hjørner vurderes og foreslås av tilbyder. Løsning skal ta minst mulig areal fra bane, men må passe til liten isprepareringsmaskin.
- Vant skal ha fot/vinkel for innfrysing i isbanen
- Det skal gis pris på standard, hvitt vant, samt alternativ pris på klart pleksiglass i vantet. Farger på rammeverk/toppavdekning, skal være lys grå eller hvite. Tilbyder foreslår løsning for topp av vant.
- Alle materialer og sammenføyinger skal være solide og korrosjonsbestandige.
- Vantet skal være enkelt å montere/demontere, transportere og lagre på annet sted
- I vantet monteres 2 driftsatkomster for ismaskin/brøyteutstyr, samt 2 publikumsatkomster. Dører/porter skal ha solid og gjennomprøvd utførelse og monteres inn der det passer i konstruksjonen, omtrent som vist på tegning under:



Kjøleanlegg og kjølekapasitet:

Kjølekapasitet. Tilgjengelig EI-kapasitet på uttak er 250 A/400v. Det er i utgangspunktet tenkt at anlegget bør dimensjoneres for å tåle 12 plussgrader, noe som fra faglig kvalifisert hold er oppgitt til å trekke maksimalt 200 A. Siste vintres erfaringer tyder på at 12 graders målet er i et grenseland på kapasitet her i Kristiansand, spesielt når vi gjerne har vind i tillegg. Dette gjør at vi åpner for å bygge inn noe bedre kapasitet i anlegget enn 12 graders målet, dersom dette er innenfor økonomisk ramme.

Vi ønsker derfor at tilbyder lager forslag til kjøleanlegg som utnytter tilgjengelig EL-kapasitet fullt ut og angir hvilken (teoretisk; skyet/stille) temperaturgrense anlegget da kan tåle. Prisdifferanse for anlegg som dimensjoneres for +12, kontra å utnytte tilgjengelig EI-kapasitet fullt ut, oppgis.

Dette punktet vil kunne være gjenstand for dialog og forhandling underveis i anskaffelsesprosessen (jf. Ny forskrift om offentlige anskaffelser 2016, § 9.3 «Dialog i tilbudskonkurranser»)

- Det beregnes og prises derfor 2 alternative kapasiteter (se vedlegg 2, tilbudskjema):
 - Alternativ 1: kjøleanlegg som skal tåle 12 plussgrader
 - Alternativ 2: kjøleanlegg som utnytter tilgjengelig el-kapasitet fullt ut.W/m² oppgis i begge tilfellene
- Dersom kjøleanlegget skulle vise seg å ikke skulle gi oppgitt effekt, kan kommunen kreve forholdsvis reduksjon i pris på dette. Reduksjon 5% pr. grad under angitt tall
- Kjølemedium: Mest mulig miljøvennlig, praktisk og økonomisk løsning ved både anskaffelse og i driftsfasen. Tilbyder foreslår og dokumenterer løsning ut fra disse kriteriene.
- Kjølemaskin og styringsautomatikk monteres og leveres i mest mulig kompakt konteinerløsning. Konteiner mål og innredning vises i tegning og/eller eksempelpbilder.
- Kjølekonteiner plasseres parallelt med endeveggen på bildet under. Konteiner plasseres til venstre for trekkekummen, og kjølevæskebeholder(e) plasseres i hjørnet til venstre, der hengeren står.

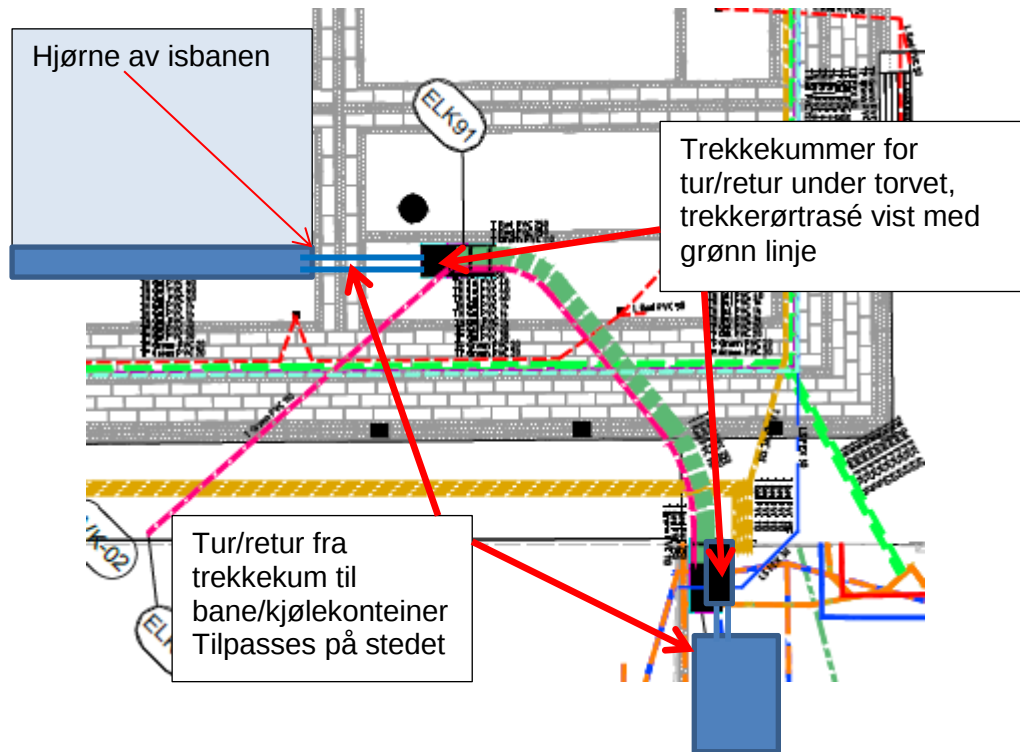


- Kjøleanlegg og styringsautomatikk monteres slik at enkel betjening, service og vedlikehold kan utføres.
- Kjølekonteiner grunnes med korrosjonshindrende primer og lakkeres i RAL 7016. Beholdere/tanker for kjølevæske kan være i enkel, nøytral utførelse.
- Konteiner skal ha løsning for enkel opplasting og transport med kran på bil.
- Det skal være enkle løsninger for montering og demontering av alle koplinger inn- og ut av konteiner.
- Enkel og beskytta løsning for el-tilkopling i konteiner. Løsning vises/beskrives.
- Lydnivå på kjølevifter oppgis

Tilkoplinger på kjøleanlegg mellom kjølekonteiner og bane:

- Det skal leveres kjølerør inkludert alle nødvendige koplinger og tilpasninger, mellom kjølemaskin og isbane og kjølevæskebeholder(e). Dette inkluderer:
 - Tur/returledning mellom kjølemaskin og ledningsnett i trekkekum. Lengde: ca. 2 meter, men avhengig av plassering av kjølekonteiner og innvendig løsning her. Tilpasses på stedet.
 - Tur/returledning som skal ligge fast i hvert sitt isolerte trekkerør mellom trekkekummene. Lengde ca. 16 meter, men må tilpasses på stedet. Trekkerørene har innvendig diameter på 250 mm, og monteres med trekke tau. Tur/returslanger må ha diameter (Estimert maks. 160 mm) som muliggjør plassering i trekkerørene og være tilstrekkelig fleksibel for å kunne trekkes gjennom disse.
 - Tur/returledning mellom trekkekum og samlestock/rack ved bane. Lengde ca: 4 meter. Må tilpasses på stedet
- Nødvendige kjøleslanger mellom kjølemaskin og kjølevæskebeholdere beregnes og tilpasses på stedet. Det skal være minst mulig slanger synlig på bakkenivå.

I grønn, stipla linje mellom trekkekummene, er det montert 2 parallelle 250 mm, isolerte trekkerør for tur- og returslange under bakken:



Trekkekum ved kjølekonteiner er montert: Trekkerør til kjøleslanger skrårstilles inn i trekkekummen, slik at tur/returslanger enkelt kan trekkes gjennom, og slik at slangene kommer enkelt over bakkenivå og inn til konteiner eller til samlestock. El-uttak kommer ved vegg, på innsida av trekkekum. (Sykkelstativ på bildet skal fjernes):



Bildet vise plassering av trekkekum for kjøleslanger

Første gangs montering og assistanse ved oppstart:

- Tilbyder skal lede, lære opp kommunens driftspersonale og kontrollere arbeidet med første gangs montering. Kommunen tilbyr nødvendig assistanse til transport og manuelt monteringsarbeid.
- Tilbyder skal assistere og kontrollere kjøleanlegget ved første gangs igangsetting av anlegg, beregna til 2 døgn. Dersom det oppstår problemer med levert utstyr i resten av etableringsperioden, skal tilbyder kunne assistere på svært kort varsel.

Monteringsanvisning/FDV-dokumentasjon/ reservedeler/driftsfase:

- Det skal leveres komplett FDV dokumentasjon for anlegget. Denne skal inneholde en enkel brukerhåndbok for både montering og løpende drift av utstyr og anlegg. Brukerhåndbok skal også inneholde enkel anvisning for reparasjoner, eksempelvis ved skade på kjølematter.
- FDV- dokumentasjon skal inneholde komplett grunnlag for serviceavtaler for kjøleanlegget.
- Garantitid: Tilbyder skal oppgi garanti og responstid for reparasjoner i anleggets garantitid. Tilbyder angir om service inngår i garantiperioden. Garantiordning inngår i kommunens evaluering av tilbud.
- Driftsfasen: Tilbyder skal oppgi leveringstid på vitale deler til anlegget.

Opsjon, serviceavtale.

- Tilbyder kan gi pris på årlig service på anlegget, etter garantiperiode.

21.01. 2017
Helmer Espeland
Prosjektleder
Kristiansand kommune, Parkvesenet