CASER

1-BYM-2026

Rammeavtale for utendørs montering av belysning og andre elektriske installasjoner

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse 2
CASER FOR RAMMEAVTALEN 1-BYM-2026 3
Case A: Idrettsbelysning, Jesperudjordet kunstgressbane 4
Bakgrunn 4
Besvarelse 5
Case B: 1:1-utskifting av armaturer i Wald. T. Gate/ Sannergata 7
Bakgrunn 7
Besvarelse 8

CASER FOR RAMMEAVTALEN 1-BYM-2026

Casene skal besvares med utgangspunkt i rammeavtalens kravspesifikasjon og Oppdragsgivers normarkserie. Oppdragsgiver vektlegger at Leverandør viser forståelse for egen rolle og prosessene i normarkene – fra avrop og godkjent prosjektering til utførelse, kontroll og sluttdokumentasjon – og for samspillet med de andre aktørene (Oppdragsgiver, graveentreprenør, driftsentreprenør og vareleverandører). Korte og konkrete besvarelser vektlegges fremfor generelle beskrivelser.

Hvert vurderingspunkt poengsettes fra 0 til 5:

5 = besvarelsen dekker vurderingspunktene på en utfyllende, konkret og overbevisende måte for det aktuelle oppdraget, og viser meget god rolle- og prosessforståelse

4 = meget god dekning av vurderingspunktene, gjennomgående konkret

3 = god dekning av vurderingspunktene, men med enkelte mangler eller generelle formuleringer

2 = delvis dekning med vesentlige mangler

1 = overfladisk eller generisk besvarelse med liten reell dekning;

0 = punktet er ikke besvart, eller besvarelsen er uten reelt innhold.

Generiske beskrivelser uten konkret kobling til det aktuelle oppdraget gir lav uttelling.

Case A og B teller inntil 25 poeng hver – samlet inntil 50 poeng.

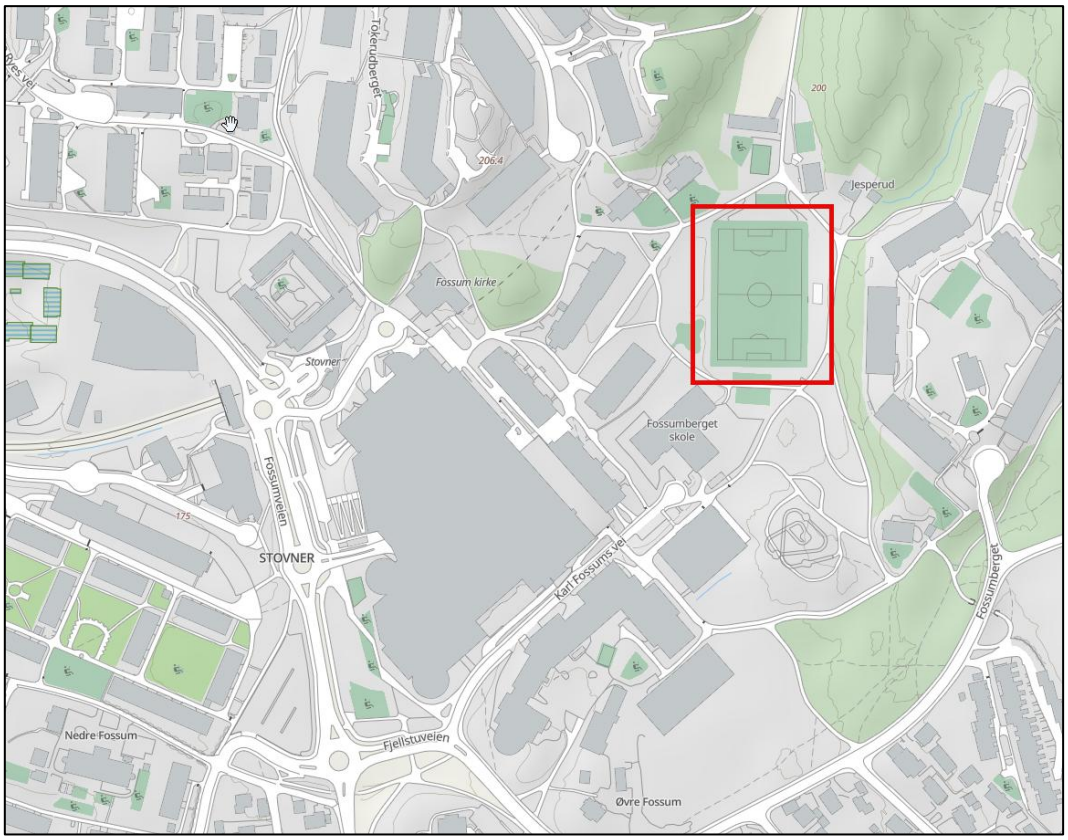
Besvarelsen av hver enkelt case skal ikke overstige 2 A4-sider skriftstørrelse 11 font Arial. Etterspurte vedlegg (fremdriftsplan, sperreplan og estimater) kommer i tillegg og teller ikke mot sidegrensen. Tekst utover dette vil ikke bli evaluert.

Case A: Idrettsbelysning, Jesperudjordet kunstgressbane

Bakgrunn

Datoen er 2. juni. Oppdragsgiver skal etablere ny flomlysbelysning på Jesperudjordet kunstgressbane på Stovner.

Eksisterende belysningsanlegg skal demonteres, og det skal monteres 6 stk. 16 m idrettsbanemaster med totalt 12 flomlysarmaturer (2 per mast), nytt veilysskap og nye kabler i trekkerør.



Figur 1: Lokasjon for Case A

Fundamentene plasstøpes av graveentreprenør før Leverandørs montasjestart. Leverandør leverer og monterer forankringsrammene/master, og samarbeider med graveentreprenør om fundamentene (jf. prosess 76.3469 og kravspek pkt. 3.8). Banen og tilliggende områder er i daglig bruk av skole og idrettslag, og skal holdes mest mulig tilgjengelig i anleggsperioden.

Leverandør har mottatt et avrop og gitt tilbakemelding på dette. Ferdigstillelsesdato er avtalt til 20. august (før seriestart og skolestart). Detaljprosjekteringen er godkjent av BYM, og styresystem og armaturer er satt i bestilling (jf. prosessen i normark 01).

Besvarelse

Leverandør bes besvare følgende punkter:

Case A – Punkter for besvarelse	
Punkt 1 Forberedelser	Hvilke forberedelser med tanke på dialogprosesser, utstyrskoordinering og koordinering mot graveentreprenør ser Leverandør for seg at burde gjennomføres for å sikre at arbeidene blir gjennomført til angitt ferdigstillelsesdato? Hvordan ser Leverandør for seg å gjennomføre disse forberedelsene? Overordnet fremdriftsplan skal vedlegges besvarelsen. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Koordinering mot vareleverandør av styresystem og armaturer bestilt av Oppdragsgiver, med realistisk buffer for leveransetid (kravspek pkt. 6.2).* • *Dialogprosess mot Oppdragsgiver: oppstartsmøte og byggebefaringer (kravspek pkt. 2.2).* • *Koordinering mot graveentreprenør før støp: forankringsrammer og trekkerørenes plassering inn i fundamentene (prosess 76.3469, kravspek pkt. 3.8).* • *Realistisk fremdriftsplan.*
Punkt 2 Valg og organisering av tilgjengelige ressurser	Hvilke av de tilbudte ressursene ser Leverandør for seg å benytte til akkurat dette oppdraget? Hvordan ser Leverandør for seg organiseringen av ressursene for å sikre en effektiv og sikker gjennomføring, herunder løfte- og montasjeoperasjonene for 16 m master? *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Valg av ressurser med egnet erfaring for avropet, og riktig rollefordeling prosjektleder/arbeidsledende montør (kravspek pkt. 3.9).* • *Organisering som sikrer effektiv og sikker gjennomføring, inkl. planlegging av løfteoperasjoner.*
Punkt 3 Gjennomføring av SHA/HMS/Områdesikring	Hvordan ser Leverandør for seg prosessen med å gjennomføre HMS og områdesikring for det aktuelle oppdraget, hvor banen og tilliggende områder brukes daglig av barn og unge? Det kan forutsettes at Oppdragsgiver har utarbeidet en SHA-plan. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Rolleforståelse etter byggherreforskriften (kravspek pkt. 3.7).* • *Interne HMS-rutiner (SJA), særlig løfteoperasjoner og arbeid i høyden.* • *Områdesikring mot 3. person – barn og unge i daglig bruk av anlegget.*

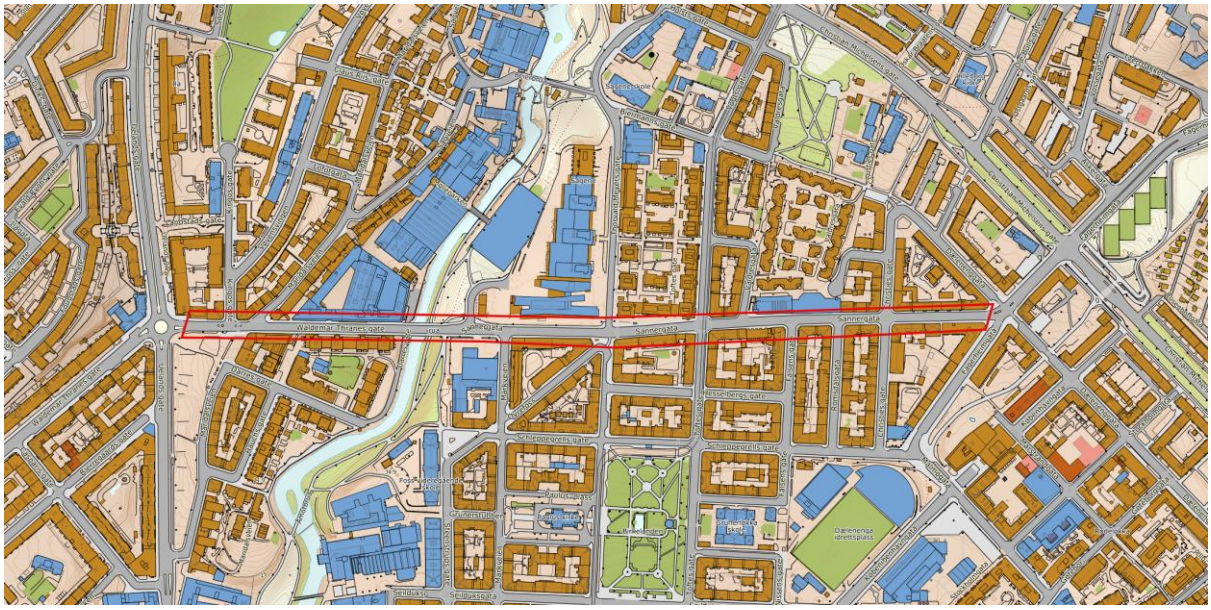
Punkt 4 Uforutsette hindringer i byggefasen	Ved oppstart av mastemontasjen viser det seg at trekkerørene i to av fundamentene er for krappe og det kan ikke gjennomføres trekking av kabel som planlagt. Samtidig gjør flere dager med kraftig regn at kunstgressdekket ikke tåler kjøring med kranbil uten tiltak. Hvordan ser Leverandør for seg å håndtere dette i felt og overfor Oppdragsgiver? *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Håndtering av uforutsette hendelser på stedet, uten at fremdriften lider.* • *Varsling og godkjenning av avvik fra godkjent prosjektering etter normark 01 før endret utførelse (kravspek pkt. 3.2).* • *Proaktive avklaringer mot Oppdragsgiver og graveentreprenør, og beskyttelse av banedekket.*
Punkt 5 Leveranse av sluttdokumentasjon	Hvordan ser Leverandør for seg prosessen med innstilling av flomlysarmaturer i henhold til lysberegning (herunder håndtering av blending mot naboer), funksjonskontroll og leveranse av sluttdokumentasjon innen 14 dager fom. ferdigstillelsesdato? Sluttdokumentasjonen leveres iht. normark 14 (FDV-dokumentasjon fra utførende). Registrering i anleggsregisteret utføres av Oppdragsgiver. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Innstilling av flomlysarmaturer iht. lysberegning og håndtering av blending.* • *Funksjonskontroll/SAT med varsling, og forståelse for prøvedrift (kravspek pkt. 4.1 og 4.2).* • *Komplett FDV-dokumentasjon «som bygget» innen 14 dager iht. normark 14 (kravspek kap. 5).*

Case B: 1:1-utskifting av armaturer i Wald. T. Gate/ Sannergata

Bakgrunn

Datoen er 1. september. Oppdragsgiver skal gjennomføre en 1:1-utskifting av armaturer i Waldemar Thranes gate og Sannergata, på strekningen fra Uelands gate til Fagerheimgata. Strekningen har høy ÅDT, tett busstrafikk, sykkelfelt og mange fotgjengere, og krysser trikkelinjen i Thorvald Meyers gate/Vogts gate.

Belysningen består i hovedsak av wirearmaturer over gaten (ca. 30 stk. wirestrekk), i tillegg til 2 armaturer på mast. Wire, veggfester,master og koblingsskap er i god stand og skal beholdes. Eksisterende kabler er i god stand og skal gjenbrukes, men strekningen skal forsynes fra et nytt veitennpunkt som etableres i prosjektet.



Figur 2: Lokasjon for Case B

Oppdragsgiver ønsker at arbeidene gjennomføres med kortest mulig samlet anleggsperiode og minst mulig påvirkning på trafikkavviklingen.

Leverandør har mottatt et avrop og gitt tilbakemelding på dette. Ferdigstillelsesdato er avtalt til 15. november.

Følgende er avklart før oppstart:

- Detaljprosjekteringen er godkjent av BYM. Standardarmaturer (mast og wire) og styrenoder/segmentkontroller er bestilt av Oppdragsgiver på rammeavtale 129-BYM-2025 DK1 og DK3 (jf. prosessen i normark 01 og normark 19).
- Nytt veitennpunkt med fundament er bestilt. Fundamentet settes av Oppdragsgivers graveentreprenør. Router leveres av Oppdragsgiver.
- All til- og frakobling mot eksisterende kommunalt anlegg, utføres av Oppdragsgivers driftsentreprenør (jf. kravspek pkt. 3.5).
- Arbeid innenfor trikkens slyngfelt i krysset ved Thorvald Meyers gate utføres om natten med spenningsløs kjøreledning, etter avtale mellom BYM og Sporveien.

Besvarelse

Leverandør bes besvare følgende punkter:

Case B – Punkter for besvarelse	
Punkt 1 Arbeidsvarsling og sperreplaner	Hvordan ser Leverandør for seg prosessen med arbeidsvarsling for det aktuelle oppdraget, herunder valg av arbeidstidspunkt (dag/kveld/natt) og søknadsprosesser for sperretillatelser? Forslag til sperreplan for en representativ delstrekning skal vedlegges besvarelsen. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Arbeidsvarsling på sterkt trafikkert vei med sykkelfelt og kollektivtrafikk iht. N301 og Oslo-veilederen, og forståelse for skillet mellom enkel og søknadspliktig varsling (kravspek pkt. 3.7 b og 7.2).* • *Søknadsprosesser/frister for sperretillatelser og valg av arbeidstidspunkt, herunder nattarbeid ved trikkekryssingen (kravspek pkt. 7.3).* • *Kvalitet og realisme i vedlagt sperreplan.*
Punkt 2 Valg og organisering av ressurser for effektiv gjennomføring	Hvilke av de tilbudte ressursene ser Leverandør for seg å benytte til akkurat dette oppdraget? Hvordan ser Leverandør for seg organiseringen (antall arbeidslag, rullerende arbeidsvarsling, logistikk for armaturer og lift, koordinering av veitennpunktet) for å oppnå mest mulig effektiv gjennomføring og kortest mulig samlet tidsbruk? Estimat på tidsbruk per armatur (wire og mast) og samlet sperretid skal vedlegges besvarelsen. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Valg og rollefordeling av ressurser (kravspek pkt. 3.9).* • *Organisering som gir kortest mulig samlet sperretid.* • *Koordinering av tavleleveranse, segmentkontroller, router og driftsentreprenørens omkobling, herunder søknad til Driftsavdelingen minst 2 uker før arbeid i tilknytningspunktet (normark 01, kravspek pkt. 6.2).* • *Realisme i estimert tidsbruk per armatur og samlet sperretid.*
Punkt 3 Gjennomføring av SHA/HMS/Områdesikring	Hvordan ser Leverandør for seg prosessen med å gjennomføre HMS for det aktuelle oppdraget, gitt arbeid fra lift på sterkt trafikkert vei med påkjørselsrisiko, buss, syklister og fotgjengere, og arbeid i høyden over gaten ved wirearmaturene? Det kan forutsettes at Oppdragsgiver har utarbeidet en SHA-plan. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Rolleforståelse etter byggherreforskriften (kravspek pkt. 3.7).* • *Interne HMS-rutiner (SJA) med vekt på påkjørselsrisiko, myke trafikanter og arbeid over gaten.*

Punkt 4 Uforutsette hindringer i byggefasen	Underveis i utskiftingen viser det seg at tre veggfester for wire er i dårligere stand enn forutsatt, og at armaturene på en delstrekning forsynes fra en annen kurs enn underlaget viser. Hvordan ser Leverandør for seg å håndtere dette i felt og overfor Oppdragsgiver, uten at samlet sperretid øker vesentlig? *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Håndtering av uforutsette hendelser på stedet uten vesentlig økt sperretid, og forståelse for hva som er inkludert i postprisene (kravspek pkt. 7.6).* • *Varsling og avviksgodkjenning etter normark 01 før endret utførelse (kravspek pkt. 3.2), og respekt for grensen mot Oppdragsgivers driftsentreprenør ved arbeid på eksisterende kommunalt anlegg (kravspek pkt. 3.5).* • *Forståelse for at nytt veggfeste krever avtale med gårdeier før montering (normark 12).* • *Proaktivitet: førbefaring/kartlegging og avklaringer før oppstart*
Punkt 5 Leveranse av sluttdokumentasjon	Hvordan ser Leverandør for seg å gjennomføre prosessen med å levere sluttdokumentasjon innen 14 dager fom. ferdigstillelsesdato? Sluttdokumentasjonen leveres iht. normark 14 (FDV-dokumentasjon fra utførende). Registrering i anleggsregisteret utføres av Oppdragsgiver. *Ved vurderingen vektlegges i hvilken grad besvarelsen viser:* • *Komplett FDV-dokumentasjon «som bygget» innen 14 dager iht. normark 14 (kravspek kap. 5).*