



KONKURRANSEGRUNNLAG

Åpen tilbudskonkurranse
etter forskriftens del I og del II

for anskaffelse av

Utskifting av brannalarmanlegg i kulturhistoriske bygg

OPPDRAKSGIVER

Museene i Sør-Trøndelag AS

Ansvarlig anskaffer: Roger Sørle (roger.sorlie@mist.no)

Anskaffelsesoversikt

Hovedtype, estimert verdi, CPV-koder og utførelsessted fremgår under Konkurransedetaljer.

Kontraktsmal

Navn:

NS 8405

Bakgrunn

Sverresborg Trøndelag Folkemuseum har behov for å skifte ut eksisterende brannalarmanlegg i sine kulturhistoriske bygg på friluftsmuseet. Dagens anlegg er teknologisk utdatert, og det er ikke lenger tilfredsstillende tilgang på meldere, reservedeler og øvrige komponenter. Dette gir økt sikkerhetsrisiko og gjør det nødvendig å etablere en ny og mer fremtidsrettet løsning.

Anskaffelsen skal bidra til sikker, stabil og forskriftsmessig brannvarsling i museets bygningsmasse. Flere av byggene er verneverdige med ulik vernestatus, og sårbare for inngrep, noe som stiller særskilte krav til planlegging, prosjektering og gjennomføring. Det er derfor viktig at løsningen er tilpasset kulturhistoriske miljøer og kan etableres med minst mulig påvirkning på bygningsmassen.

Museet har om lag 85 kulturhistoriske bygg og totalt rundt 460 røykdetektorer fordelt på bygningsmassen. Oppdragsgiver har behov for en samlet og driftssikker løsning som gir god alarmoversikt, og viderefører nødvendig varsling til brannvesen, og legger til rette for enkel forvaltning og vedlikehold over tid.

Beskrivelse av oppdraget

Anskaffelsen gjelder en komplett leveranse av nytt trådløst brannalarmanlegg fra Elotec eller tilsvarende på friluftsmuseet, omfangets størrelse vises på vedlagte kart til utlysningen. Leveransen skal omfatte prosjektering, levering, installasjon, testing, idriftsettelse, dokumentasjon og opplæring, samt opsjon på serviceavtale etter garantiperiodens utløp.

Det skal leveres en trådløs løsning som er egnet for verneverdige bygg og som begrenser behovet for fysiske inngrep i bygningsmassen. Løsningen skal gi pålitelig og tidlig deteksjon, stabil varsling og samlet alarmoversikt for de aktuelle byggene. Nødvendige signalforsterkere og øvrige komponenter som følger av valgt løsning skal inngå i leveransen.

Det nye anlegget skal tilpasses oppdragsgivers eksisterende driftsrutiner og videreføre eksisterende varsling til Trøndelag Brann og Redningstjeneste. Det skal også kunne samvirke med relevante tekniske anlegg der dette er nødvendig og det lar seg gjøre.

Gjennomføringen skal planlegges og utføres slik at driftsforstyrrelser begrenses mest mulig. Oppdraget omfatter utskifting av eksisterende anlegg med en helhetlig, fremtidsrettet løsning som er enkel å drifte og vedlikeholde, og som har tilgjengelige komponenter for videre forvaltning.

Prosedyre

Åpen tilbudskonkurranse

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å gjennomføre dialog gjennom forhandlinger med en eller flere av leverandørene som inngir tilbud i konkurransen. Forhandlingene vil kunne gjelde alle sider av tilbudene. Utvelgelsen av hvem det vil forhandles med vil bli foretatt etter en vurdering av tildelingskriteriene.

Forhandlinger blir ikke gjennomført dersom oppdragsgiver, etter at tilbudene er mottatt, vurderer at forhandlinger ikke er hensiktsmessig. Dialog i form av rettinger/avklaringer gjennomføres ved behov.

Leverandøren oppfordres på det sterkeste til å følge de anvisninger som gis i dette konkurransegrunnlaget med vedlegg og eventuelt stille spørsmål ved uklarheter i kommunikasjonsmodulen i Hyrr.

Offentleglova og taushetsplikt

For allmennhetens innsyn i dokumenter knyttet til en offentlig anskaffelse gjelder offentliglova. Oppdragsgiver og dennes ansatte plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter eller drifts- og forretningsforhold det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde, jf. forvaltningsloven § 13.

Forbehold og avvik

Frem til signering av kontrakten kan oppdragsgiver foreta endringer i konkurransegrunnlaget som ikke er vesentlige. Vesentlige endringer håndteres etter gjeldende regler om kunngjøring og frister.

Tilbud med vesentlige forbehold eller avvik fra konkurransegrunnlaget skal avvises. Oppdragsgiver kan også avvise tilbud med forbehold, avvik eller uklarheter som ikke er ubetydelige.

Oppdatering og tilleggsopplysninger

Eventuelle rettelser, suppleringer eller endringer av konkurransegrunnlaget, samt spørsmål til konkurransen med svar i anonymisert form, vil bli formidlet til alle leverandører som har registrert sin interesse for anskaffelsen i Hyrr. Dersom leverandøren finner at konkurransegrunnlaget ikke gir tilstrekkelig veiledning, eller er uklart, kan leverandøren be om tilleggsopplysninger via Hyrr. Dersom det oppdages feil i konkurransegrunnlaget, bes det om at dette formidles til oppdragsgiver via Hyrr.

Reglene for kommunikasjon

All kommunikasjon med oppdragsgiver skal skje elektronisk og skriftlig via Hyrr (oppdragsgivers konkurransegjennomføringsverktøy). Dette gjelder også spørsmål og svar.

Juridisk ramme

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til lov om offentlige anskaffelser (LOA) og anskaffelsesforskriften (FOA) del I og II.

Kostnader ved utarbeidelse av tilbud

Eventuelle kostnader leverandøren har ved utarbeidelse av tilbudet dekkes av leverandøren selv. Oppdragsgiver refunderer ikke kostnader knyttet til utarbeidelse eller innlevering av tilbud.

Deltilbud

Anskaffelsen er ikke delt i delkontrakter. Det er ikke adgang til deltilbud.

Alternative tilbud

Det er ikke tillatt å levere alternative tilbud.

Parallelle tilbud

Det er ikke tillatt å levere parallelle tilbud. Hver leverandør kan ha ett gjeldende tilbud per delkontrakt.

Forretningshemmeligheter og sladding

Oppdragsgiver behandler innsynsbegjæringer etter offentleglova og forvaltningsloven. Leverandøren kan bli bedt om å levere en sladdet versjon av tilbudet dersom det fremsettes innsynskrav.

Behandling av personopplysninger

Personopplysninger som inngår i tilbudet behandles av oppdragsgiver for å gjennomføre anskaffelsen, evaluere tilbud og følge opp kontrakt. Behandlingen skjer i tråd med personvernregelverket. Leverandøren er ansvarlig for at personopplysninger i tilbudet er lovlig innhentet og nødvendige for tilbudet.

Deltakelse fra ansatte hos oppdragsgiver

Ansatte hos oppdragsgiver eller andre som deltar i forberedelsen eller gjennomføringen av anskaffelsen, kan ikke delta på leverandørsiden i konkurransen på en måte som kan svekke tilliten til at konkurransen gjennomføres på en rettferdig måte. Spørsmål om habilitet avklares med oppdragsgiver via Hyyr.

Oppdragsgiver

Museene i Sør-Trøndelag AS

Org.nr: 993595675

Havnegata 12, 7010, Trondheim

E-post: post@mist.no

Telefon: 73604100

Kontaktperson

Roger Sørli

E-post: roger.sorlie@mist.no

Telefon: +4792051430

Konkurransedetaljer

Anskaffelsesdel:	Del II-anskaffelse - Over nasjonal, under EØS-terskelverdi	Utførelsessted:	Havnegata 12, Trondheim, NOR
Hovedtype:	Bygge- og anleggsarbeid		
Estimert verdi:	1 400 000 NOK		

CPV-koder:

- 45312100 - Installasjon av brannalarmsystem (Hoved)
- 45343000 - Installasjoner til brannsikring
- 45233292 - Installasjon av sikkerhetsutstyr
- 45315100 - Elektroteknisk installasjonsarbeid
- 45315000 - Elektriske installasjon av varme og andre elektriske apparater i bygninger
- 45312000 - Installasjon av brann- og tyverialarmer samt antenneanlegg
- 45317000 - Øvrig elektrisk installasjonsarbeid
- 45310000 - Installasjon av elektriske ledninger og armaturer
- 45340000 - Oppsetting av gjerde og rekkverk, installasjon av sikkerhetsutstyr
- 45316200 - Installasjon av signalutstyr
- 45316000 - Installasjon av belysning og elektriske signalanlegg

Varighet:

Oppstart:	17. november 2026
Slutt:	15. februar 2027
Varighet:	2 måneder og 29 dager

Tidsfrister:

Frist for å stille spørsmål:	26. oktober 2026, 12:00
Tilbudsfrist:	2. november 2026, 12:00
Tildeling:	16. november 2026, 12:00
Karensperiode:	10 dager
Fra utsendelse av tildelingsbeslutning	
Vedståelsesfrist:	60 dager

Kvalifikasjonskrav:

Nr.	Krav
-----	------

1	Dokumentert erfaring fra tilsvarende oppdrag
	Leverandøren skal ha relevant erfaring fra tilsvarende oppdrag med prosjektering og/eller installasjon av brannalarmanlegg, gjerne i verneverdige, fredede eller særskilte bygg. Erfaringen bør dokumenteres med en kort oversikt over relevante leveranser de siste årene, inkludert oppdragsgiver, omfang og leverandørens rolle.
2	Nødvendig sentral godkjenning for prosjektering og montering
	Leverandøren skal dokumentere at virksomheten har nødvendig sentral godkjenning for prosjektering og montering som er relevant for oppdragets art og omfang, slik dette er uttrykkelig angitt i konkurransestrategien.
3	Roller og nøkkelpersonell
	Informasjon om virksomhetens ledelse og nøkkelpersonell, inkludert daglig leder, styreleder og styremedlemmer. Hentes automatisk via eBevis.
4	Skatteattest
	Leverandøren skal fremlegge skatteattest som bekrefter at skatter og avgifter er betalt. Verifiseres automatisk via eBevis (krever samtykke i Altinn).

Tildelingskriterier:

Evalueringsmetode:

Fastsatt vekting per kriterium

Prisberegningsmetode:

Forholdsmessig

Formel:

$$r = r_{\max} - ((p - p_{\min}) \times (r_{\max} - r_{\min})) / (p_{\max} - p_{\min})$$

Hvor $p_{\max}$ = høyeste tilbudte pris $\times 2$ (referansepris), $p_{\min}$ = laveste tilbudte pris, $r_{\max}$ = maksimalt antall poeng, $r_{\min}$ = minimum antall poeng

Miljøkriterier:

Standard håndtering

Kriterie	Type	Vekt	Beskrivelse
Miljø	Klima og miljø	30%	Vurdering av hvordan leveransen gjennomføres og utformes med lavest mulig miljøbelastning, for eksempel gjennom materialvalg, logistikk, levetid, reparerbarhet, avfallshåndtering og gjenbruk/forsvarlig håndtering av komponenter ved utskifting, så langt dette er relevant for anskaffelsen.
Pris	Pris	25%	Evaluerings av samlet tilbudspris for totalleveransen, inkludert prosjektering, levering, installasjon, testing, idriftsettelse, dokumentasjon og øvrige prislelementer som fremgår av konkurransegrunnlaget.

Løsnings- forståelse og teknisk kvalitet	Kvalitet	15%	Vurdering av tilbudt brannalarmanlegg og leverandørens forståelse av oppdraget, herunder driftssikkerhet, egnethet for kulturhistoriske bygg, kvalitet på deteksjon og varsling, integrasjon mot eksisterende driftsrutiner og varsling, samt skalerbarhet og levetidsstøtte/reservedelstilgang.
Kompetanse og relevant erfaring	Kvalitet	15%	Vurdering av leverandørens og tilbudte nøkkelpersoners dokumenterte kompetanse og erfaring fra tilsvarende oppdrag, særlig brannalarmanlegg i verneverdige, fredede eller på annen måte sårbare bygg.
Gjennomføring og skånsom installasjon	Kvalitet	10%	Vurdering av metode for prosjektering og installasjon med minst mulig inngrep i verneverdige bygg, inkludert montasjemetoder, faseinndeling, plan for å redusere driftsforstyrrelser, og opplegg for midlertidig brannsikring i gjennomføringsperioden.
Service, oppføl- ging og forvalt- ningsvennlighet	Kvalitet	5%	Vurdering av opplegg for opplæring, dokumentasjon, service og oppfølging, herunder hvordan løsningen legger til rette for enkel drift, vedlikehold, fjernovervåking og langsiktig forvaltning.

Priselementer

Nr.	Priselement	Svarform	I evalueringen	Beskrivelse
P.1	Prisskjema brannalarmanlegg Sverresborg Folkemuseum	Prisskjema	Ja	–

Kravspesifikasjon:

1. Funksjonelle og tekniske krav til anlegget

Nr.	Krav	Type
1.1	Tilbudt løsning skal være et komplett trådløst brannalarmanlegg for de aktuelle kulturhistoriske byggene. Kravet omfatter at anlegget skal leveres som en samlet trådløs løsning med nødvendige meldere, sentraler, kommunikasjonsenheter, signalforsterkere og øvrige komponenter som er nødvendige for full funksjon i de byggene som inngår i leveransen.	Må-krav
1.2	Anlegget skal oppfylle gjeldende regelverk og relevante standarder for brannalarmanlegg. Leverandøren skal bekrefte at tilbudt løsning prosjekteres, leveres, installeres og settes i drift i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og relevante standarder for brannalarmanlegg. Dokumentasjon kan vedlegges.	Må-krav
1.3	Løsningen skal videreføre eksisterende varsling til Trøndelag Brann og Redningstjeneste og døgnbemannet mottak.	Må-krav

	Kravet innebærer at tilbudt anlegg skal kunne etablere eller videreføre nødvendig alarmoverføring til oppgitt brannvesen og døgnbemannet mottak som del av den samlede leveransen.	
1.4	Løsningen skal kunne samvirke med relevante tekniske anlegg og talevarsling der dette er nødvendig. Kravet innebærer at anlegget skal kunne integreres eller samvirke med relevante tilknyttede funksjoner når dette kreves for de aktuelle byggene eller den samlede løsningen. I tillegg skal drift få varsel og styringsmulighet på app for Iphone og Android	Må-krav
1.5	Beskriv tilbudt løsning for deteksjon, varsling, alarmoversikt og kommunikasjon mellom bygg og soner. Beskriv hvordan anlegget er bygget opp, herunder type meldere og sentrale komponenter, hvordan alarmoversikt gis, hvordan varsling håndteres for flere byggsener, og hvordan trådløs kommunikasjon og eventuelle signalforsterkere er løst. Oppdragsgiver vil vurdere driftssikkerhet, egnethet for kulturhistoriske bygg og samlet teknisk kvalitet.	Løsningsforståelse og teknisk kvalitet
1.6	Oppgi hvor mange år tilbudt løsning er planlagt støttet med reservedeler og hovedkomponenter fra overleveringstidspunktet. Oppgi antall år med forventet tilgjengelighet for reservedeler og hovedkomponenter for tilbudt løsning.	Må-krav

2. Skånsom installasjon og gjennomføring

Nr.	Krav	Type
2.1	Gjennomføringen skal planlegges og utføres med minst mulig fysiske inngrep i verneverdige bygg. Kravet innebærer at prosjektering, kabelføring, festemetoder, plassering av komponenter og øvrige arbeider skal tilpasses byggene slik at inngrep, visuell påvirkning og risiko for skade begrenses mest mulig.	Må-krav
2.2	Installasjonen skal gjennomføres trinnvis bygg for bygg. Kravet innebærer at leveransen skal planlegges og gjennomføres faseinndelt, slik at utskifting og idriftsettelse skjer kontrollert og med tydelig rekkefølge for de berørte byggene.	Gjennomføring og skånsom installasjon
2.3	Det skal etableres tilfredsstillende midlertidig brannsikring i perioder der eksisterende eller nytt anlegg ikke gir ordinær beskyttelse.	Må-krav

	Kravet innebærer at nødvendige midlertidige tiltak skal inngå i gjennomføringen når arbeidene medfører redusert brannalarmdekning eller avbrudd i ordinær funksjon.	
2.4	Beskriv metode for skånsom prosjektering og installasjon i verneverdige bygg. Beskriv planlagt montasjemetode, plassering av komponenter, festemetoder, håndtering av synlige installasjoner og hvordan løsningen tilpasses kulturhistoriske miljøer med minst mulig påvirkning på bygningsmassen. Oppdragsgiver vil vurdere hvor godt metoden reduserer inngrep og visuell belastning.	Gjennomføring og skånsom installasjon
2.5	Beskriv fremdriftsplan, faseinndeling og tiltak for å redusere driftsforstyrrelser i museumsområdet. Beskriv hvordan arbeidene planlegges gjennomført bygg for bygg, hvordan publikum, drift og tilgjengelighet påvirkes minst mulig, og hvordan eventuelle avbrudd koordineres med oppdragsgiver. Oppdragsgiver vil vurdere realisme, tydelighet og egnethet i gjennomføringsopplegget.	Gjennomføring og skånsom installasjon
2.6	Beskriv opplegg for midlertidig brannsikring og eventuell parallell drift i overgangperioden. Beskriv hvilke tiltak som vil bli brukt for å opprettholde tilfredsstillende sikkerhetsnivå under utskiftingen, herunder eventuell parallell drift av eksisterende og nytt anlegg der dette er teknisk mulig. Oppdragsgiver vil vurdere hvor godt løsningen ivaretar sikkerhet og kontinuitet i gjennomføringsperioden.	Gjennomføring og skånsom installasjon

3. Drift, forvaltning og dokumentasjon

Nr.	Krav	Type
3.1	Leveransen skal omfatte fullstendig FDV-dokumentasjon, testdokumentasjon, idriftsettelsesdokumentasjon og sluttdokumentasjon. Kravet innebærer at nødvendig dokumentasjon for sikker drift, vedlikehold, kontroll og fremtidig forvaltning skal leveres samlet ved overlevering.	Må-krav
3.2	Leveransen skal omfatte testing, verifikasjon og idriftsettelse av anlegget før overlevering. Kravet innebærer at anlegget skal være ferdig testet og verifisert som fullt fungerende før det overtas av oppdragsgiver.	Må-krav
3.3	Leveransen skal omfatte nødvendig opplæring for oppdragsgivers driftspersonell. Kravet innebærer at oppdragsgiver skal få opplæring i bruk, daglig drift, alarmhåndtering og enkel administrasjon av anlegget.	Må-krav

3.4	Løsningen skal være tilpasset oppdragsgivers eksisterende driftsrutiner. Kravet innebærer at anlegget og overleveringen skal utformes slik at oppdragsgiver kan forvalte, følge opp og drifte løsningen innenfor sine etablerte rutiner for alarmhåndtering og oppfølging.	Må-krav
3.5	Beskriv hvordan løsningen legger til rette for enkel drift, vedlikehold, fjernovervåking og administrasjon over tid. Beskriv funksjoner og opplegg for daglig drift, feilhåndtering, oversikt over alarmer og hendelser, fjernovervåking, eventuelt app-basert administrasjon, samt hvordan løsningen støtter enkel forvaltning og senere utvidelser. Oppdragsgiver vil vurdere brukervennlighet og forvaltningsvennlighet.	Service, oppfølging og forvaltningsvennlighet
3.6	Beskriv innhold, format og struktur på dokumentasjonen og opplæringen som vil bli levert ved overlevering. Beskriv hvilke dokumenter som leveres, hvordan dokumentasjonen struktureres, om den leveres digitalt, og hvordan opplæringen gjennomføres. Oppdragsgiver vil vurdere om opplegget gir et godt grunnlag for sikker drift og vedlikehold.	Service, oppfølging og forvaltningsvennlighet

4. Levetid, service og miljø

Nr.	Krav	Type
4.1	Tilbudet skal inkludere tilbud eller opsjon på serviceavtale etter utløpt garantitid. Kravet innebærer at leverandøren skal tilby et serviceopplegg eller en opsjon på serviceavtale for perioden etter garantiens utløp.	Må-krav
4.2	Reservedeler og komponenter for tilbudt løsning skal være tilgjengelige i minimum 20 år fra overlevering. Kravet innebærer at tilbudt løsning skal ha planlagt levetidsstøtte og tilgjengelighet på reservedeler og komponenter i minst 20 år. Dokumentasjon kan vedlegges.	Må-krav
4.3	Beskriv opplegg for service, feilretting og oppfølging i driftsfasen. Beskriv hvordan service tilbys etter overlevering, herunder forebyggende vedlikehold, feilmottak, feilretting, oppfølging av alarmer og hvordan oppdragsgiver følges opp over tid. Oppdragsgiver vil vurdere hvor godt opplegget støtter stabil drift og langsiktig forvaltning.	Service, oppfølging og forvaltningsvennlighet
4.4	Beskriv hvordan tilbudt løsning og gjennomføringen er utformet for lang levetid, reparerbarhet og lav miljøbelastning. Beskriv relevante miljøegenskaper ved leveransen, for eksempel levetid, mulighet for utskifting av enkeltkomponenter, reparerbarhet, materialvalg, logistikk	Miljø

	og tiltak som reduserer ressursbruk. Oppdragsgiver vil vurdere hvor konkret og relevant opplegget er for denne anskaffelsen.	
4.5	Beskriv plan for håndtering av eksisterende utstyr som skiftes ut. Beskriv hvordan demonterte komponenter og avfall skal sorteres, gjenbrukes der det er relevant, og ellers håndteres forsvarlig. Oppdragsgiver vil vurdere kvaliteten på opplegget for avfallsminimering og forsvarlig håndtering.	Miljø

5. Kompetanse og relevant erfaring

Nr.	Krav	Type
5.1	Beskriv hvordan tilbudet oppfyller «Kompetanse og relevant erfaring» Dette kravet evalueres under tildelingskriteriet «Kompetanse og relevant erfaring».	Kompetanse og relevant erfaring

Strategiske hensyn:

Innovativ anskaffelse:

- Effektivisering av kjøpers arbeid
- Funksjonelle og ytelsesbaserte krav

Universell utforming:

Ikke inkludert (ikke relevant)

Egnet for små og mellomstore bedrifter

Denne anskaffelsen er tilrettelagt for deltakelse fra SMB-er

Innleveringsvilkår:

Elektronisk innlevering:

Påkrevd

Elektronisk signering:

Ikke spesifisert

Tillatte språk:

Norsk

Vedlegg:

- Bilag 1: Kart Bygd og kyst.pdf
- Bilag 2: Kart byavdelingen.pdf
- Bilag 3: Kart hele museet.pdf