



*Utvidelse av parkeringsplass
Bruhagen barneskole*

KONKURRANSEGRUNNLAG

Funksjonsbeskrivelse

Innhold

INNLEDNING	3
1.0 Formål med beskrivelsen	3
2.0 Orientering.....	3
3.0 HMS.....	3
4.0 Prosess - prosjektfaser	3
5.0 Rigg og drift.....	5
6.0 Prosjektering.....	5
7.0 Kvalitetssikring	5
8.0 Myndigheter	6
9.0 FDV Dokumentasjon	6
10.0 Dokumentasjonskrav	6
I FELLESARBEIDER	7
11.0 Generelt	7
12.0 Rigg og drift.....	7
13.0 Andre felleskostnader	7
14.0 Generelt vedr hjelpearbeider	7
15.0 UTENDØRS GENERELT.....	8
II Utvidelse av parkeringsplass.....	9
16.0 Terrengbehandling.....	9
17.0 Utendørs Røranlegg	9
18.0 Utendørs Elkraft.....	10
19.0 Konstruksjoner	10
20.0 Veier og plasser	10
21.0 Grøntanlegg	11
22.0 Merking av p-plasser.....	11
23.0 El-bil stasjoner.....	12

INNLEDNING

1.0 Formål med beskrivelsen

Denne beskrivelsen synliggjør prosess for gjennomføring av entreprisen, samt hvilke krav som gjelder til dokumentasjon og prosess.

2.0 Orientering

Totalentreprisen omfatter prosjektering av parkeringsplassen. Arbeidet skal baseres på vedlagte tegninger og beskrivelse med vedlegg.

Totalentreprenør skal ha ansvar for søknad om igangsetting og oppfølging overfor Arbeidstilsyn og andre offentlige etater i forhold til endelig godkjenning av arbeidene.

Det skal gis tilbud basert på konkurransegrunnlaget som er utarbeidet.

Ved overtakelse skal parkeringsplassen være komplett og klar til å brukes. Det samme gjelder området rundt.

3.0 HMS

Det vises til utarbeidet SHA-plan. Byggherre vil utpeke SHA-koordinator for utførelsesfasen (KP).- KP skal ivareta koordinering av SHA på vegne av Byggherre. Koordinatoren skal samordne alt arbeide under planleggingen slik at SHA blir ivaretatt gjennom:

- at prosjekteringen gjennomføres med tanke på å minimalisere risikofylte eller helsefarlige arbeidsoperasjoner på byggeplassen og i driftsfasen
- at hensyn til omgivelsene og eventuell aktivitet i byggeplassen skal ivaretas ved valg av utførelser, planlegging av fremdrift, samt utforming av riggområde med adkomster
- at fremdrift gir rom for sikkert arbeid
- at SHA er tema på alle prosjekterings- og byggemøter
- at tiltak i forbindelse med sikring av anleggsplass medtas i beskrivelsene

Det skal beskrives og avholdes informasjonsmøter for alle involverte i byggeprosessen, hvor miljø, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA), internkontroll, naboforhold og andre spesielle forhold for byggeplassen skal være tema.

4.0 Prosess - prosjektfaser

Prosjektorganisasjon

Organisasjonskart for egen prosjektorganisasjon skal utarbeides av Totalentreprenøren, se Bok O.

Møter

Møter skal planlegges og gjennomføres på en effektiv måte slik at prosjektets framdrift, økonomi, kvalitet og SHA ivaretas. Alle møter skal refereres, og møtereferat skal foreligge senest 3 dager etter at møtet er avholdt.

Prosjektstyringssystem

Totalentreprenør skal ha et prosjektstyringssystem for kontraktarbeidet. Prosjektstyringssystemet skal omfatte planlegging, styring og kontroll av fremdrift, kostnader og bemanning for Totalentreprenørs eget arbeid. Prosjektstyringssystemet må til enhver tid sikre styring og kontroll av fremdrift, kvaliteter, bemanning og kostnader.

Fakturering

Det skal faktureres en gang pr. måned. Det vil bli utarbeidet prosedyre for fakturering som totalentreprenør skal følge. Det skal faktureres separat for kontraktsarbeider og endrings-/tilleggsarbeider.

Kontraktsarbeidet skal faktureres etter en på forhånd avtalt faktureringsplan, og partene har rett til å kreve endring i faktureringsplanen dersom det oppstår større avvik i framdrift.

Kontrakten forutsetter at totalentreprenør skal stille sikkerhet, og faktura betales ikke før denne sikkerheten er overlevert til byggherren.

For fakturering, se bok O.

Endringshåndtering

Endringer forstås som:

- arbeid i tillegg til, eller i stedet for, det som er avtalt
- endring av arbeidsomfang eller utførelse etter en endret framdriftsplan.

Endringsarbeider

Byggherres pålegg om endringsarbeider skal oversendes totalentreprenør skriftlig for hvert endringstiltak.

Byggherres pålegg om endringer vil oversendes formelt som bestillinger. Hver bestilling har et unikt nummer som det skal refereres til ved rapportering og fakturering.

- Totalentreprenørs krav om pålegg om endring skal fremmes skriftlig.
- Totalentreprenørens krav om pålegg om endring skal nummereres fortløpende med kontraktnummer + nummerserie EK-001, EK-002 osv

Sluttrapport

Totalentreprenøren skal lage sluttrapport for arbeidene.

Endelig innhold for sluttrapport avtales med byggherren, men rapporten skal minimum inneholde følgende:

- Endringer for "som bygget" dokumentasjon overført på tegningskopier
- Endringer i forhold til tekniske spesifikasjoner
- FDV dokumentasjon
- HMS-sammendrag
- Sammendrag og evaluering av prøverapporter, evt. avvik i forhold til spesifikasjoner

5.0 Rigg og drift

Rigg og drift er kun beskrevet i dette kapitlet. Alle kostnader knyttet til forsikring, sikkerhetsstillelse, rigg og nedrigging/ avvikling skal være inkludert i tilbudet (jmf. NS 3420).

Forholdet til offentlige myndigheter tilligger entreprenøren å avklare.

6.0 Prosjektering

All prosjektering skal utføres på DAK for alle installasjoner. Arbeidstegninger skal forelegges byggherren i god tid før arbeidene kommer til utførelse.

Tegningsdokumentasjon utarbeidet i prosjekter i regi av Averøy Kommune er kommunens eiendom.

Prosjekteringsforutsetninger skal inngå i FDV-dokumentasjon.

Prosjektet skal detaljprosjekteres og det skal gjennomføres en avstemmingsfase sammen med byggherre. Byggherre skal delta i alle prosjekteringsmøter og skal inviteres til byggemøter. Med avstemmingsfase menes at totalentreprenør skal dokumentere sitt tilbud slik at leveranse blir avstemt mot byggherrens forventninger/forutsetninger i tilbudsforutsetningene. Ved avslutning av avstemmingsfase og før oppstart produksjon skal alle entreprenørene gjennomføre en teknisk samkjøring av sine leveranser.

7.0 Kvalitetssikring

De prosjekterende skal utarbeide kvalitetsplaner for gjennomføring av prosjektet. Byggherren skal ha planene for gjennomgang ei uke etter kontraktsinngåelse, og vil sette frister for overlevering av dokumentasjon for utført kontroll i løpet av de enkelte faser. På slutten av hver fase skal det leveres en komplett dokumentasjon av utført kontroll. Byggherren har rett til å kontrollere at systemet blir brukt som beskrevet og at tiltak i forbindelse med sikring av byggeplass medtas i beskrivelsene.

Det skal i beskrivelsen for alle entreprenørene tas med:

- at det skal legges frem en generell oversikt over entreprenørens kvalitetssikringssystem, og at byggherre skal ha rett til å foreta revisjon av systemet
 - at det skal utarbeides sjekklister for all utførelse, ikke bare det som omfattes av myndighetskrav etter plan- og bygningsloven og en frist for når kvitterte sjekklister skal foreligge
 - at dokumentasjon av utført egenkontroll skal fremlegges for byggherre
-

8.0 Myndigheter

Brukstillatelser/ ferdigattester medfører ikke automatisk krav om overtagelse av kontrakt. Midlertidig brukstillatelse aksepteres ikke.

Prosjekteringen skal utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, bransjenormer og veiledninger, lokale vedtekter og bestemmelsene i de enkelte anvisningene som går ut over minimumskravene i offentlige bestemmelser. Entreprenøren er ansvarlig for å innhente all relevant informasjon/ godkjenninger i offentlige etater knyttet til prosjektet.

Sintef Byggforsk Byggdetaljer skal primært følges. Hvis det er nødvendig med egne detaljløsninger skal disse kunne dokumenteres minst like robuste, varige og funksjonelle.

9.0 FDV Dokumentasjon

Ved overtakelse skal det foreligge ferdigattest.

Det stilles krav til at de prosjekterende utarbeider en komplett bruks- og vedlikeholdsanvisning for alle fagområder. Bygningsdelstabellen legges til grunn for dokumentasjonen, se «Krav til FDVU-dokumentasjon». Bruksanvisningen skal inneholde:

- Funksjonsbeskrivelse
- Prosjekteringsforutsetninger
- Driftsinstrukser for utvendige anlegg
- Språk skal være norsk.

Opplæring av alt driftspersonell gjennomføres iht. «Kravspesifikasjon prøvedrift» og «Krav til FDVU-dokumentasjon».

10.0 Dokumentasjonskrav

Herunder listes opp dokumentasjonskrav i tiltaket. Enkelte av dokumentasjonskravene kreves i tidlige faser og vil danne grunnlaget for kvalitetssikring og kontroll i etterkommende prosjektfaser.

- KS- planer alle fag
 - Plan/ dokumentasjon på egenkontroll dersom dette ikke kommer fram av KS- plan
 - Plantegninger som viser tekniske anlegg og som kan benyttes som arbeidstegning.
 - Planlagte beregninger iht. KS- planer
-

I FELLESARBEIDER

11.0 Generelt

Byggearbeidet blir utført som totalentreprise. Samtlige arbeider og leveranser skal, om ikke annet angis, utføres i h.h.t. NS 3420.

12.0 Rigg og drift

Alle arbeider/ytelser knyttet til totalentreprenørens fullstendige rigg for egne og underentreprenørers arbeider inngår. Følgende ytelser skal inngå, jf. NS 3420:

- Forsikringer
- Sikkerhetsstillelser
- Rigging og nedrigging av byggeplassen
- Utstikking jfr. gjeldende lovverk/ forskrifter og evt. kommunens forutsetninger.
- Drift av byggeplassen
- Avsluttende rengjøring og behandling

Totalentreprenøren skal lage riggplan før arbeidet starter.

13.0 Andre felleskostnader

14.0 Generelt vedr hjelpearbeider

KOSTNADSSAMMENSTILLING - FELLESARBEIDER

12.0	Rigg og drift	kr.
13.0	Andre felleskostnader	kr.
14.0	Hjelpearbeider, VVS og elektro	kr.

SUM KAP. I FELLESKOSTNADER	KR.	+ mva
Sum overføres til prissammendrag.		

15.0 UTENDØRS GENERELT

Komplett konkurransegrunnlag med tilhørende vedlegg, legges til grunn for tilbudet. Det forutsettes at tilbyder gjør seg kjent med stedlige forhold. Funksjonsbeskrivelse er basert på NS 3951 – bygningsdelstabellen.

Arbeidene utføres i henhold til vedlagte situasjonsplan, se vedlegg F.3.3

Ved utførelse av arbeidene, må det tas hensyn til eksisterende tekniske installasjoner (tegninger finnes dessverre ikke) i grunnen.

Kravene til universell utforming skal ivaretas for alle arbeidere.

Grunnforhold

Det er ikke foretatt grunnundersøkelser for området spesielt, men byggegrunn består hovedsakelig av stein.

Arbeidsvarsling

Entreprenøren har ansvar for utarbeidelse av varslingsplan for sprengningsarbeid. Planen må legges fram til byggherre for godkjenning.

Trafikk

Omfatter alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder kostnader for å holde trafikken i gang på eksisterende veger, omdirigering og midlertidig stopp av trafikk. Omfatter også sikring av myke trafikanter. Tilgang til næringsvirksomhet skal ha tilfredsstillende adkomst under hele anleggsfasen.

Henvisninger

NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner

NS-EN1343 Kantstein av naturstein til utendørs belegg – Krav og prøvingsmetoder
NS-EN 13285 Mekanisk stabiliserte masser - Spesifikasjoner

II Utvidelse av parkeringsplass

16.0 Terrengbehandling

For alle nivåer i utomhusanlegget vil det bli satt strenge krav til utførelse med hensyn til fundament, oppbygging, komprimering og arbeider med de forskjellige topplagene. Det forutsettes at anlegget skal ha en god standard på konstruksjoner og materialbruk. For alle overflater, kantsteiner m.m. kreves jevne buer og overganger uten "knekkpunkter".

Sprengingsvolums beregninger er entreprenørens sitt ansvar.

16.1 Nødvendig felling av trær medtas.

16.2 Sprenging. I denne posten medtas følgende:

- all nødvendig skraping av fjellet og utgraving av jord og kjøring til midlertidig lagringsplass – Kristvika (tur/retur) om det er nødvendig. Midlertidig lagringsplass ligger 4 km. fra Bruhagen barneskole;
- alle nødvendige sikringstiltak før og under sprenging. Sprengingsplanen inkl. tidsskjema skal legges frem til byggherre for godkjenning;
- alle andre nødvendige arbeider før, under og etter sprenging;
- borings- og sprengningsarbeider;
- bortkjøring av sprengingsmasse til lagringsplass – Kristvika. Lagringsplass ligger 4 km. fra Bruhagen barneskole;
- all nødvendig sikring for ny parkeringsplass inkludert støttemurer og øvrige konstruksjoner. Nødvendig sikring av sprengeskråninger skal medtas i tilbudet, spesielt vises mot ny parkeringsplass;

16.3 Overvann om det er nødvendig skal føres til eksisterende kommunalt anlegg.

16.4 Overflatetoleranser/avvik skal tilfredsstille den ferdige konstruksjon.

16.5 I denne posten medtas all nødvendig sikring for ankomst til byggeplassen inkludert all nødvendige sperregjerdene.

16.6 Grøfter og groper for tekniske installasjoner.

I denne posten medtas graving av grøfter for tekniske installasjoner samt graving for fundamenter til lysmaster og eventuelt andre installasjoner og graving for kummer. Grøfter og groper skal graves med forskriftsmessig dybde, og grøfteskråning skal tilpasses stedlige forhold.

Oppbygging av grøfter skal være i henhold til NS 3420, samt i henhold til kommunaltekniske normer for Averøy kommune.

Det kan benyttes stedlige masser for igjenfylling av grøft og groper opp til uk traue, for øvrig benyttes pukk som ledningsfundament og omfylling av rør, og knuste steinmasser som fylling for øvrig.

16.7 Avstand mellom fjellvegg og parkeringsplass (kantstein) – min. 1,5 m.

17.0 Utendørs Røranlegg

Generelt:

Gjelder opparbeidelse av komplett anlegg for bortledning av overflatevann fra terrenget og plass inkludert tilstøtende terreng. Nødvendige kummer og sluker skal

være inkludert i prisen. Nytt overvannsanlegg på tomte som blir berørt av arbeidene, skal hensynstas og tilpasses til eksisterende anlegg.

Arbeidene utføres i henhold til kommunaltekniske normer for Averøy kommune.

- 17.1 Rørledninger skal være i PVC, produsert etter NS-EN 1401, og være i gjennomfarget sorte rør. Alle nødvendige bend, pakninger samt deler og tilbehør for øvrig, skal være medtatt og inkludert i prisen.

Overflatevann føres via nytt anlegg og tilkobles eksisterende kommunalt overvannsanlegg.

Kummer og sandfang kan leveres i plast eller betong, ved eventuell bruk av plast settes strengere krav til riktige materialer til omfyllingsmasser.

Kummer skal ha flytende ramme med kjørestærke lokk 400 kn/m², begge leveres i støpejern. Nødvendig kjegler, kumringer og tilpasningselementer for øvrig, skal være inkludert.

Det leveres og monteres kumstige dersom kumhøyde overstiger 1,5 meter.

18.0 Utendørs Elkraft

- 18.1 Det skal medtas tilførsel til ny belysning av parkeringsplass. Tilførsel føres fra eksisterende anlegg, kabler legges i Ø 110 mm trekkør og merkes forskriftsmessig.

- 18.2 Det skal medtas komplett belysning av parkeringsplassen inkludert tilstøtende områder, belysning skal tilpasses eksisterende belysning på tilstøtende områder. All kabling, tilkobling og nødvendig materiell for øvrig, skal være inkludert i prisen.

Komplett tennskap med effektbryter og kurssikringer samt styring i henhold til kommunens føringslinjer medtas, herunder ligger også tilkobling.

Alt elektrisk materiell skal være i henhold til gjeldende normer for veg- og plassbelysning.

Følgende utstyr skal leveres og monteres:

Armatyr type: samme eller tilsvarende type som eksisterende lysmaster med LED lyskilde på eksisterende p-plass.

19.0 Konstruksjoner

- 19.1 Det medtas påkjøringsvern mellom kjørebane og gangvei i henhold til vedlegg F.3.3. Påkjøringsvern må være av galvanisert stål. Fundament for påkjøringsvern tas med.

20.0 Veier og plasser

Generelt

I denne posten medtas alt arbeid tilknyttet opparbeidelse av ny parkeringsplass inkludert innkjøringsområde og berørte arealer for øvrig i, slik det fremgår av vedlegg F.3.3.

- 20.1 Materialene som brukes og oppbygging for veger og plasser, skal være i henhold til kravene i NS-EN 13285 samt i henhold til Vegvesenets håndbok N200. Utførelsen og toleransen skal være i henhold til Statens vegvesen håndbok N200
Det er usikkert hvor mye masse som må skiftes ut, da det er varierende grunnforhold. Ved behov legges også ut fiberduk og geonett mot grunnen.

Det etableres tilstrekkelig fall til sluker og på området for øvrig, for å få god avrenning av alle berørte flater.

Det skal settes kantstein rundt ny parkeringsplass, innkjøring og andre berørte områder. Kanstein må være av samme type eller tilsvarende type som på eksisterende parkeringsplass.

Det skal legges asfalt, Ab16 i 50 mm tykkelse, på parkeringsplass og innkjøring. Nødvendig underlag og avretting skal være inkludert. Tilpasning mot eksisterende asfalterte flater skal også være inkludert.

- 20.2 Graving for, samt nedsetting av 5 stk. skiltfundament inkl. selve fundamenter medtas.
- 20.3 Det medtas levering og montering av sikringsgjerde (solid) mot fall fra fjellet langs parkeringsplass i henhold til gjeldende krav og forskrifter.
- 20.4 Det skal legges enten betongheler eller brostein på den nye gangveien mellom ny og eksisterende p-plasser i henhold til vedlegg F.3.3.

21.0 Grøntanlegg

- 21.1 Vekstjord og isåing.
Det legges vekstjord på samtlige berørte og nye gressarealer i henhold til tegning. Arealene tilsåes med egnet gressfrøblanding for bruksplen.

Gressarealer

Overtagelse av gressarealer vil skje etter at gressarealer er fullt ut etablert uten bare flekker og klippet 2 ganger.

22.0 Merking av p-plasser

- 22.1 Oppmerking av p-plasser på nye parkering og re-merking av eksisterende plass med hvite linjer i henhold til vedlegg F.3.3. skal være inkludert. Oppmerking av HC parkering også medtas.
Linje tjukkelse – 3 mm.

Vedlegg: F.3.1 Eksisterende p-plass
 F.3.2 Plan stikningsdata
 F.3.3 Ny situasjonsplan
 F.3.4 Plassering av nye ladestasjoner

F.3.5 Situasjonsplan parkering Bruhagen barneskole anbud DWG.

KOSTNADSSAMMENSTILLING - KAP. II Utvidelse av parkeringsplass

16.0	Terrengbehandling	kr.
17.0	Utendørs røranlegg	kr.
18.0	Utendørs elkraft	kr.
19.0	Konstruksjoner	kr.
20.0	Veier og plasser	kr.
21.0	Grøntanlegg	kr.
22.0	Merking av p-plasser	kr.

SUM KAP. II	KR.	+ mva
Sum overføres til prissammendrag.		

23.0 El-bil stasjoner

- 23.1 Det skal medtas 2 doble ladestasjoner (4 parkeringsplasser) inkl. levering og montering (16 AMP).
Alle nødvendige arbeider i forbindelse med montering av ladestasjoner medtas.
Plassering av ladestasjoner i henhold til vedlegg F.3.4.
Ladestasjoner skal ha app eller visa kort system, der man betaler for det man bruker (bensin pumpe prinsippet).

KOSTNADSSAMMENSTILLING - KAP III Opsjon: 2 stk. El-bil ladestasjoner

23.0	El-bil stasjoner	kr.
------	------------------	-----

SUM KAP. III	KR.	+ mva
Sum overføres til prissammendrag.		