



BERGEN
KOMMUNE

BYMILJØETATEN

**KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II
OPPDRAGSBESKRIVELSE**

PROSJEKT

Nygårdsparken nedre del

Entreprise GRUNNARBEID / PARKANLEGG / TEKNISK BYGG

ANSKAFFELSE GENERALENTREPRISE

NOR 006-2020



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentrepriise

Dato: 08.01.21

A	Generelt om prosjektet.....	4
	A.1.1 KORTFATTET BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	4
	A.1.2 BYGGHERRENS ORGANISASJON	7
B	Ytelser	9
	B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)	9
	B.1.1 MENGDEKONTROLL.....	9
	B.1.2 MENGDEBESKRIVELSE	9
	B.2 Tegninger/skisser	9
	B.3 Krav til prosess og organisering	10
	B.3.1 GENERELT.....	10
	B.3.2 HOVEDENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG FELLESRIGG	11
	B.3.3 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	13
	B.3.4 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE.....	13
	B.3.5 SHA-PLAN	14
	B.3.6 ENERGI OG MILJØ - GENERELT	14
	B.3.7 RENT TØRT BYGG	15
	B.3.8 AVFALLSHÅNDTERING	16
	B.3.9 FDV-DOKUMENTASJON.....	16
	B.3.10 OPPLÆRING	17
	B.3.11 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING.....	17
	B.3.12 RAPPORTERING	17
	B.3.13 SLUTTFASE.....	17
	B.3.14 PRØVEDRIFTSPERIODE	18
C	Fremdrift og frister	20
	C.1 Generelt	20
	C.2 Dagmulktsbelagte frister	20
	C.2.1 DELFRIST NR 1	20
	C.2.2 MEKANISK / TEKNISK FERDIGSTILLELSE	20
	C.2.3 START PRØVEDRIFTSPERIODE	20
	C.2.4 DELOVERTAKELSE FØR PRØVEDRIFT	20
	C.2.5 OVERTAKELSE ETTER UTFØRT PRØVEDRIFT.....	20
	C.2.6 OVERTAKELSE	20
	C.2.7 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER ETC.....	21
D	Vederlaget.....	22



BERGEN
KOMMUNE

**Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entreprise grunnarbeider /
parkanlegg / tekniske bygg**

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

D.1	Svardokument inkl. tilbudsskjema	22
D.2	Byggherrens medvirkning	22



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

A Generelt om prosjektet

A.1 Kortfattet beskrivelse av prosjektet

Bergen kommune ved Bymiljøetaten skal rehabilitere Nygårdsparken, nedre del.

Denne entrepriise omfatter grunnarbeider, anleggsgartnerarbeider, lednings- og kabelarbeider, betongarbeider og andre byggetekniske fag, VVS-arbeider, elektro og belysning.

Gressarealene har svært dårlig drenering, og en vesentlig del av arbeidene er dreneringstiltak.

I entreprisen ligger fjerning av bunnmasser i Langedammen.

I entreprisen ligger oppgradering av fontenedam og fonteneplass.

Etablering av ny type fontene er ikke avklart og er derfor ikke med i mengdebeskrivelsen. Ny fontene vil være en byggherreanskaffelse. Fontener i Langedammen er inkludert i denne anskaffelse.

Entreprisen omfatter også bygging av teknisk bygg og trafobygg.

De opprinnelige tankene om parkens funksjoner og uttrykk skal beholdes og eventuelt tilbakeføres. Det må tas hensyn til parkens opprinnelige historikk og landskapsstil. Elementer i parken skal anses som fredete element (i henhold til Riksantikvarens bestemmelser).

Elementer som rehabiliteres skal ha god kvalitet i materialer. Utførelse og materialbruk skal der det er mulig være i samme type og dimensjoner som eksisterende element. Avvik fra dette kan aksepteres, men skal godkjennes av byggherren før det gjennomføres.

Nye elementer som innføres skal ha god kvalitet i materialer og formspråk.

Det gjøres oppmerksom på at deler av arbeidene kan tas ut av kontrakten.

Opsjon

Området ved Gartnerboligen og arealet med midlertidig barnehage er ikke detaljprosjektet.

Opparbeidelsen av disse arealene ligger inne som opsjon med poster for generelle arbeidsoperasjoner. Mengdene er anslagsvise og er kun grunnlag for de generelle arbeidsoperasjoner, og poster og mengdene kan bli endret.

Forutsatt at barnehagen blir avviklet som planlagt i august 2021, skal området oppgraderes i samsvar med mengdebeskrivelsen. Dersom opsjonen blir utløst, skal vederlaget baseres på de prisene som er gitt for hovedoppdraget, inkludert eventuell prisindeksregulering. Estimat for omfanget av arbeidet går fram av mengdebeskrivelsen. Merk at mengdene er anslagsvise.

Beliggenhet og adkomst

Anleggsområdet Nygårdsparken, nedre del, er avgrenset parkområde. Denne delen av parken har flere innganger.

- Adkomst i søndre del er porten fra Thormøhlens gate mot Florida.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

- Adkomst i søndre del, er inngang ved Gartnerboligen, fra Djervbanen ved Thormøhlens gate.

I tillegg finnes det porter på østre og vestre side av parken.

Kjøring til anleggsområdet må likevel påregnes gjennom adkomsten fra Thormøhlens gate ved Gartnerboligen / Djervbanen.

Kjøring i parken må avtales særskilt med Bymiljøetaten.

Anleggsområdet

Anleggsområdet omfatter de flate områdene i nedre del, samt «balkongene», områder opp mot «balkongene» og veien på oppsiden av Sangertrappen, mot Realfagbygget.

Orientering om grunnforhold i parken:

Arealene antas primært å bestå av jordmasser med vegetasjonsdekke, samt grusdekker og asfaltdekke på stier, veier og plasser. Hovedparkveien har maisdekke.

Massene er forurenset. Det er foretatt miljøundersøkelser og utarbeidet en tilstandsrapport som beskriver miljøundersøkelser, se bilag 2c.

Det skal ikke utføres sprengningsarbeider i parken, kun pigging.

Bunnmassene i Langedammen er forurenset.

Ved grunnundersøkelsene har det vært begrensninger til hvilke delområder det har vært mulig å foreta grunnundersøkelser i, og til gravedybde, dette av hensyn til vegetasjon og røtter. Ved gjennomføring av anleggsarbeidet kreves det at det generelt blir utført forsiktig graving og at parkens vegetasjon blir hensyntatt.

Det ligger kabler og ledninger i og langs stier og veger i anleggsområdet, som er i drift og som skal være i drift i hele anleggstiden. Det skal i tillegg legges kabler og ledninger for de nye tiltakene.

Da Nygårdsparken er en historisk viktig park, er det viktig at vegetasjon og trær / røtter ikke blir skadet ved gjennomføring av anleggsarbeidet. All slik håndtering skal skje i samarbeid med Bymiljøetaten, og ingen inngrep skal skje før relevant fagperson har godkjent det. Trepleier skal være til stede under arbeidet.

Faseinndeling.

Entreprenør skal foreslå faseinndeling for arbeidene.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentrepriise

Dato: 08.01.21

Hovedparkveien er brukt som gjennomfartsåre for gående og syklende, samt kjøring for parkdriftens biler, og det er en forutsetning at parken skal holdes åpen i hele anleggsperioden. Parken skal være belyst i hele anleggsperioden.

Entreprenøren må sette opp skilt ved parkinngangene med kart over anleggsområdet, der trafikkert området og riggplass er tydelig markert, og som viser gjennomgang for gående og syklende.

Hvis opsjon blir utløst for området ved Gartnerboligen og arealet med midlertidig barnehage, blir dette gjort som siste del i prosjektet, eventuelt som bestilling i etterkant hovedområdet.

Forhold på byggeplassen

Tilrigging og drift av byggeplassen

Entreprenøren, og evt. dennes underentreprenør(er), må generelt opptre hensynsfullt og legge arbeidet slik opp at ytre miljø og konstruksjoner ikke påføres skader. Eventuelle skader må entreprenøren utbedre umiddelbart, uten kostnader for byggherren.

I anleggsfasen vil tilgjengelig riggareal være begrenset.

Entreprenøren må selv sørge for all rigging på anlegget for seg selv og sine underentreprenører, så som nødvendige provisoriske transportveger, fremføring av vann, elektrisitet og telefon, samt oppsetting av alle brakker, WC, lagerskur og annet i nødvendig utstrekning.

Det skal være brakke tilgjengelig for avvikling av byggemøter. Det skal være kontorplass for byggherrens prosjektleder og byggleider.

Til tilrigging regnes også transport av maskiner og verktøy, samt eventuell montasje av stasjonært maskinelt utstyr.

Alle fasiliteter skal tilfredsstillе arbeidstilsynets krav. Det må være garderobe / toalettrom for begge kjønn. Entreprenør må følge de til tider gjeldende regler for smittevern og sørge for tilstrekkelige avstander i brakkeriggens fasiliteter.

Entreprenøren er selv ansvarlig for tilkoblingspunkt for elektrisk kraft, vann og avløp.

For WC kan tillates tett system med oppsamlingstank, eller tørrklosett. Systemet skal være godkjent av kommunen. Avfallet fra oppsamlingstank eller tørrklosett skal fjernes på lovlig måte. Dersom tilknytning til offentlig kloakk er mulig, skal dette gjøres etter godkjenning av kommunen.

Entrepriiseplan



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

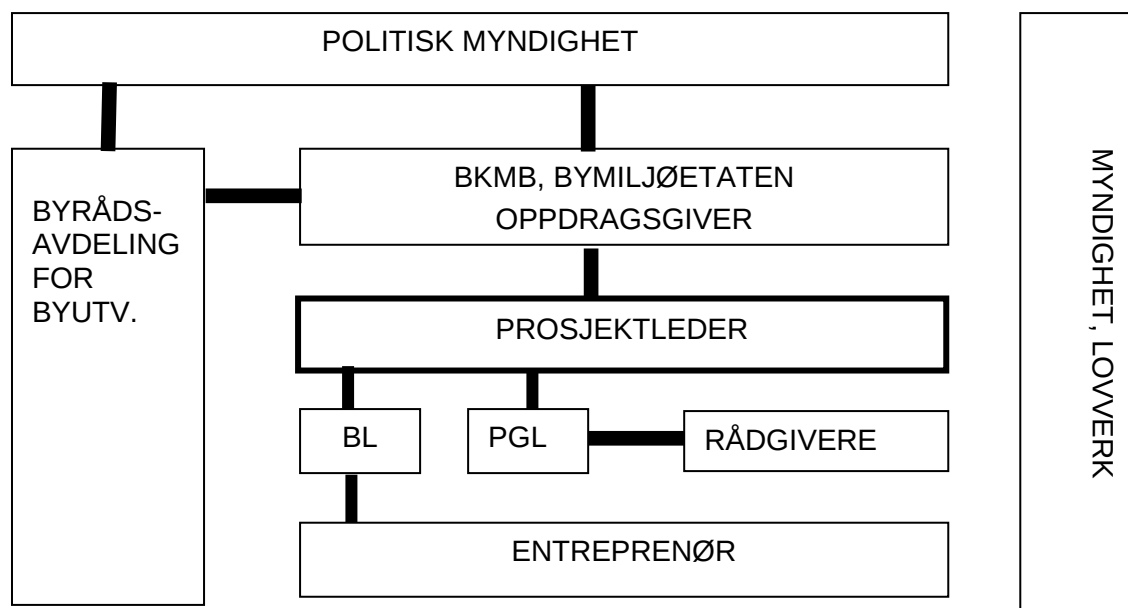
Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

Prosjektet gjennomføres som generalentreprise:

Bergen kommune har selv prosjektledelsen og byggeledelsen for prosjektet.

A.2 Byggherrens organisasjon



Definisjoner:

- BBU: Byrådsavdeling for byutvikling
PL: Prosjektleder
BL: Byggeleder
PGL: Prosjekteringsgruppeleder

Byggherre:	Bergen kommune, Bymiljøetaten Johannes Bruns gate 12 5020 Bergen Telefon sentralbord: 55 56 56 90 E-post: Bymiljoetaten@bergen.kommune.no
Prosjektleder	Bergen kommune Johannes Bruns gate 12 5020 Bergen Signe Britt Wie Mobil: 952 35 173 E-post: Signe.wie@bergen.kommune.no

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg Oppdragsbeskrivelse Konkurranse generalentrepriise Dato: 08.01.21
--	---

Byggeleder (BL)	Bergen kommune Johannes Bruns gate 12 5020 Bergen Erlend Tønning Mobil: 901 11 588 E-post: Erlend.Tonning@bergen.kommune.no
Prosjekteringsleder (PGL)	Firma: TAG Arkitekter AS Adresse: Nøstegaten 44 5011 Bergen Oppdragsleder: Merete Gunnes Mobil: 958 09 644 E-post: mg@tagarkitekter.no

A.3 Kontraktsbestemmelser

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder NS 8405:2008 Norsk bygge- og anleggskontrakt med de endringene som går fram av konkurransedokumentene.

Følgende bilag inngår i kontrakten:

- Bilag 1 – Svardokument
- Bilag 2 – Oppdragsgivers spesifikasjon
- Bilag 2a – Oppdragsbeskrivelse
- Bilag 2b – Funksjonskrav for belysning
- Bilag 2c – Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan
- Bilag 2d – Mengdebeskrivelse
- Bilag 2e – BK Parkdrift, Krav FDV-dokumentasjon versjon 2
- Bilag 2f – Tegningsliste
- Bilag 2g – Tegninger
- Bilag 2h – SHA-plan
- Bilag 3 – Leverandørens løsningsbeskrivelse
- Bilag 4 – Administrative bestemmelser for tjenesteanskaffelser
- Bilag 5 – Prisbestemmelser
- Bilag 6 – Vilkår om bruk av lærlinger
- Bilag 7 – Krav om arbeidsinkludering
- Bilag 8 – Seriositetskrav for bygg- og anleggskontrakter
- Bilag 9 – Bruk av system for oppfølging av seriositetskrav
- Bilag 10 – Lønns- og arbeidsvilkår
- Bilag 11 – Krav til emballasje av varer
- Bilag 12 – Kontraktsbestemmelser – avvik fra NS 8405



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

B Ytelser

B.1 Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet)

B.1.1 MENGDEKONTROLL

Kontrakten er basert på regulerbare mengder, og det skal ikke gjennomføres mengdekontroll etter NS 8405 pkt. 27.2 for andre poster enn hvor det uttrykkelig er angitt.

B.1.2 MENGDEBESKRIVELSE

Se vedlegg i Merccell for teknisk beskrivelse, tegningsliste og mengdeoppstilling.
Det gjøres oppmerksom på at deler av arbeidene kan tas ut av kontrakten.

Opsjonsposten for området ved Gartnerboligen og arealet med midlertidig barnehage ligger inne i eget kapittel med poster for kun generelle arbeidsoperasjoner. Mengdene er anslagsvise. Ved en eventuell innløsning av opsjon må poster og mengder forutsettes å bli endret.

B.1.3 OPPLYSNINGER GITT I TILBUDET

Opplysninger gitt av entreprenøren i tilbudet, og som er grunnlag for byggherrens vurdering av kvalifikasjoner og av tilbudet iht. fastsatte tildelingskriterier er forpliktende for entreprenøren. Videre legges entreprenørens opplysninger iht. fastsatte tildelingskriterier til grunn som premisser for utførelsen.

Dette innebærer bl.a. at i gjennomføringsfasen skal personer som er oppgitt eller personer med minst tilsvarende erfaring og kompetanse, ha de roller som fremgår av oversikt over kvalifikasjoner i tilbudet. Entreprenøren skal informere byggherren om utpeking, utskifting eller forflytting av personer som er tillagt viktige funksjoner i kontraktsarbeidet.

Entreprenøren skal til enhver tid og på eget initiativ sørge for utskifting av personell som opptrer klanderverdig eller viser seg uegnet til å utføre sine arbeidsoppgaver. Byggherren kan, hvis det foreligger saklig grunn, nekte entreprenøren å benytte angitte personer i de aktuelle stillingene eller kreve at personene blir skiftet ut.

Entreprenøren er ansvarlig for omkostninger og forsinkelser ved utskifting av personell.

B.2 Tegninger/skisser

Se tegninger som ligger som vedlegg i Merccell.
Tegninger i konkurransegrunnlaget er i pdf-format.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg Oppdragsbeskrivelse Konkurranse generalentrepriise Dato: 08.01.21
--	---

B.3 Krav til prosess og organisering

B.3.1 GENERELT

B.3.1.1 Språk

Entreprenørenes prosjekt- og anleggsledere skal beherske norsk språk godt både muntlig og skriftlig.

Entreprenørene skal organisere kontraktsarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende tilstede på byggeplassen

All formell kommunikasjon under gjennomføringen av kontrakten skal skje på norsk.

B.3.1.2 Rigg og drift

Dette kapittel inneholder ikke prispåbærende poster.

Priskonsekvenser av kravene i dette kapittel skal derfor medtas i prisingen av kapittel «B.1.2 Mengdebeskrivelse».

B.3.1.3 Forholdet til publikum og media

Alle henvendelser fra publikum og media skal sendes videre til oppdragsgiver for besvarelse. Entreprenør kan heller ikke å bringe videre informasjon om oppdragsgiver og kommunens virksomhet som entreprenør får tilgang til som et resultat av å ha inngått kontrakt med oppdragsgiver.

Det forventes at entreprenør framstår som høflig, ryddig og profesjonell overfor publikum.



BERGEN
KOMMUNE

**Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider /
parkanlegg / tekniske bygg**

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

B.3.2 HOVEDENTREPRENØRENS BYGGEPLASSADMINISTRASJON OG FELLESRIGG

B.3.2.1 Byggeplassadministrasjon

Entreprenøren skal utføre følgende ytelser:

- a) Etablere en samlet fremdriftsplan. Første versjon av fremdriftsplanen skal foreligge senest **2 uker** etter kontraktsinngåelse.
- b) Foreta kontroll med at fremdriftsplanene holdes
- c) Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen
- d) Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften
- e) Hvis mulig, angi tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen

Utføres ikke disse forpliktelsene på forsvarlig måte, kan byggherren kreve erstatning for det tap han ellers ville ha unngått.

Byggherren forutsetter at entreprenøren for denne entreprise skal være hovedbedrift med ansvar og forpliktelser i henhold til arbeidsmiljøloven § 2-2. Det samme skal gjelde ved tiltransport av eventuelle sideentreprenører.

Underentreprenører og eventuelle sideentreprenør plikter å delta aktivt i planleggingsarbeidet, selv om de ikke har arbeider i gang på byggeplassen.

B.3.2.2 Fellesrigg

Entreprenøren skal sørge for og bekoste alle rigg- og driftsytelser for underentreprenørenes arbeider. Disse ytelsene skal inkluderes i mengdebeskrivelsen for rigg og drift.

Det skal være kontorplass for byggherrens prosjektleder og byggleder.

Hovedentreprenøren skal i kapittelet for Rigg og drift inkludere de kostnader det vil medføre å etterkomme og gjennomføre de kravene en HMS-plan / SHA-plan og Byggherreforskriften stiller til en hovedbedrift.

Det er et krav om at mannskapslister på byggeplassen må foretas elektronisk.

B.3.2.3 Trafikkavvikling

Entreprenøren er ansvarlig for all midlertidig trafikkomlegging av gangveier og kjørefelt i hele anleggsperioden. Alle gang- og kjøreareal som blir berørt av entreprenørens virksomhet i anleggsperioden (gjelder både private og offentlige arealer), skal sikres mot anleggsvirksomheten. Atkomst til eksisterende hus i området skal holdes åpen i hele anleggsperioden.

Arbeidene skal gjøres i forståelse med relevante myndigheter, og enhetsprisene skal inkludere alle kostnader med f.eks. varslinger, skilting, omlegging av vei /fortau/gangvei, trafikkdirigering, etablering av snuplass, vedlikehold av midlertidige tiltak inntil permanent reetablering er utført, etc.

Entreprenøren skal prise og planlegge utførelsen av sine anleggsarbeider på en slik måte at brukere av parken i minst mulig grad blir berørt av anleggsvirksomheten. Anleggsarbeidet vil foregå både i og nær offentlig vei.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entreprenørarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

Entreprenøren skal under anleggsarbeidet påse at tilgangen for utrykningskjøretøy og parkdriften opprettholdes, samt god og trygg gjennomfartsåre for gående / syklende. Det må tas hensyn til rullestolvennlig trafikkavvikling.

Entreprenøren skal holde utstyr og utføre nødvendig arbeid. Kostnader og trafikkulempes, samt arbeid med utarbeidelse og godkjenning av trafikkavviklingsplaner skal inngå. Eventuelt berørte arealer utenfor anlegget tilbakeføres til opprinnelig stand når anlegget er ferdig.

Kjøring i parken må avtales særskilt med Bymiljøetaten.

B.3.2.4 Eksisterende kabler og ledninger

Det er entreprenørens fulle ansvar å få påvist nøyaktig beliggenhet av kabler og ledninger før arbeidene starter opp. Likeens er det entreprenørens fulle ansvar å sikre alle kabler og ledninger forsvarlig i anleggsperioden.

Entreprenøren står fritt i å velge metode for sikring, men før arbeidene starter opp skal forslag til sikring fremlegges for byggherren til godkjenning.

B.3.2.5 Kontrollstikking

Entreprenøren er ansvarlig for all utstikking som er nødvendig for gjennomføring av oppdraget og for sikring av alle utsatte punkt.

Byggherren påviser høydefastmerker som utgangspunkt for utsetting av høyder. Kun fastmerker som er anvist av byggherren skal brukes. Entreprenøren vil få tilsendt koordinater /utsettingsdata. Entreprenøren er ansvarlig for måltaking av eksisterende anlegg, som er nødvendig for hans arbeid og prissetting.

Entreprenøren plikter å holde vedlike alle fastmerker, avstandsbolter, retningsbolter, mv. slik at byggherren til enhver tid kan føre kontroll med stikkingen og arbeidets korrekte utførelse. Ved kontrollstikking skal byggherren ha fri adgang, og det skal legges til rette at arbeidet kan foregå uhindret av den vanlige drift. Entreprenørens ansvarlige for stikkingen må delta i kontrollen og han må også holde nødvendige hjelpearbeider til kontrollstikkingen.

B.3.2.6 Sikring av trær i anleggsperioden.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å utarbeide en detaljert plan for sikring av vegetasjon og historiske parkelementer og for å ivareta at de ikke blir skadet i byggeprosessen.

Alle vurderinger vedrørende sikring av trær og vegetasjon skal gjøres av en sertifisert trepleier/aborist.

Arbeider skal inkludere blant annet:

- Etablering av midlertidig beskyttelsesgjerde rundt trær.
- Beskyttelse av stammer eller greiner av trær som står nær til anleggsaktivitet.
- Spesial graving i rotsoner - bruk av luftspade eller forsiktig graving for å beskytte trerøtter.
- Beskyttelse av røtter.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

- Beskjæring av røtter.
- Beskjæring av greiner.

Entreprenøren skal sørge for at tiltak for sikring av vegetasjon er iverksatt og godkjent av Bymiljøetaten før arbeid i parken kan igangsettes.

B.3.2.7 Gjennomføringsplan

I forbindelse med entreprenørens planlegging av gjennomføring skal entreprenør utarbeide og få godkjent av byggherre en gjennomføringsplan, herunder faseplan for arealer.

B.3.3 PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Entreprenøren skal være ansvarlig utførende og kontrollerende hvor uavhengigkontroll ikke er påkrevd, for egne kontraktsarbeider, og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Det vil være generalentreprenørens ansvar å dokumentere ovenfor bygningsmyndighetene at foretaket innehar de nødvendige godkjenningssområder i de aktuelle tiltaksklasser som kreves ved gjennomføring av prosjektet.

B.3.4 KVALITETSPLAN FOR UTFØRELSE

Entreprenøren skal, etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherren en kvalitetsplan for egne arbeider.

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av byggherren. Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- oversikt over kvalitetsansvarlige
- oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan kontrollere dette (egen, -sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- oversikt over kontrollplaner og sjekklister den enkelte har for dette oppdraget
- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system finnes for utskifting av nøkkelpersonell
- hvilke system for håndtering av tegnings- og arbeidsgrunnlag finnes (inkl. tegningsmottak)
- hvilke system har den enkelte entreprenør for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har den enkelte entreprenør for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentrepriise

Dato: 08.01.21

Kvalitetskrav til materialer og arbeid:

NS 3420, utgave 2018 gjelder i den utstrekning den kan finne anvendelse for nærværende oppdrag og hvis intet annet er foreskrevet i arbeidsbeskrivelsen. Utførelsesklasser, toleranseklasser, etc. er angitt i den spesifiserte mengdeoppstillingen.

Der det eventuelt ikke foreligger spesifiserte krav til materialer og materiell verken i Norsk standard eller arbeidsbeskrivelsen, skal disse spørsmålene avklares før kontrakt undertegnes. Tiltakshaver forbeholder seg retten til å avvise materialer som holdes av tilbyder, dersom disse anses å ikke å være tilfredsstillende eller ikke er i henhold til tegninger/beskrivelse.

B.3.5 SHA-PLAN

Det utarbeides en overordnet SHA-plan i prosjekteringsperioden etter byggherreforskriften. Entreprenørene skal utarbeide en egen SHA plan for egne arbeider i samsvar med denne planen.

Hovedbedrift etter arbeidsmiljølovens § 2-2 Generalentreprenør
er:

SHA-koordinator for gjennomføringsfasen er: Representant for Byggherren

SHA-plan, riggplan og beredskapsplan for SHA beskrevet i SHA-planen, skal leveres før aktuelle arbeider settes i gang / ved oppstartsmøte.

Byggherren vil legge vekt på at arbeidsplassen til enhver tid fremstår som oversiktlig og ryddig. Generelt gjelder at anleggsområdene skal avspærres og sikres på den mest betryggende måte mot uhell og ulykker.

Entreprenøren plikter til enhver tid under anleggsperioden å rette seg etter alminnelige og spesielle påbud om sikring gitt av byggherren, arbeidstilsyn, politi, vegvesen eller andre offentlige etater eller myndigheter som arbeidet angår.

Utførelsen av slike eventuelle påbud hjemler ikke noe økonomisk vederlag fra den som gir påbudet eller byggherren, hvis annet ikke er spesielt avtalt.

B.3.6 ENERGI OG MILJØ - GENERELT

B.3.6.1 Møter/kontroller

Temaet energi og miljø skal tas opp i alle byggemøter som eget punkt. Temaet vil bli tatt opp i forbindelse med vernerunder.

B.3.6.2 Dokumentasjon

Entreprenør skal innhente, og på forespørsel kunne fremlegge, miljødokumentasjon /miljødeklarasjoner for alle byggematerialer som er valgt av entreprenøren.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentrepriise

Dato: 08.01.21

Entreprenøren skal etablere tilfredsstillende systemer for vurdering av farlige kjemikalier med sikte på substitusjon (utskiftning). Substitusjonsplikten innebærer at alle som bruker eller planlegger å bruke produkter med stoffer som kan være en risiko for helse og miljø, har plikt til å vurdere om det er mulig å bruke mindre farlige alternativer, jfr. produktkontroll-lovens § 3a. Veiledning for gjennomføring finnes i følgende hefte:” Vurdering av helse- og miljøfarlige stoffer på byggeplasser” og/eller www.byggemiljo.no.

B.3.6.3 Organisering

Entreprenøren skal organisere sine arbeider slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utslipp til vann, jord eller luft) reduseres. Eventuelle drivstofftanker og påfyllingssteder skal sikres mot utslipp til grunnen ved at de plasseres på fast dekke. Absorpsjonsmaterialer skal være tilgjengelig på påfyllingssteder. Det skal benyttes nedbrytbar olje til smøring av kjeder og annet.

B.3.6.4 Beredskap

Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres i henhold til «Forskrift om varsling av akutt forurensing eller fare for akutt forurensing».

B.3.7 RENT TØRT BYGG

Entreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jfr. siste gjeldende utgave.

Hovedentreprenøren skal sørge for og bekoste visse riggytelser for å ivareta kravene til rent bygg.

Underentreprenørene skal innordne seg i hovedentreprenørens system for rent bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- Entreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
- Entreprenøren skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegget monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i NBI-blad 474.533 Uttørking og kontrollmåling av byggfukt.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.



BERGEN
KOMMUNE

**Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider /
parkanlegg / tekniske bygg**

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentrepriise

Dato: 08.01.21

B.3.8 AVFALLSHÅNDTERING

Avfallet fra hver entreprenør skal sorteres på byggeplass (kildesortering) i samsvar med kravene i TEK17. Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde.

I forbindelse med behandling av rivetillatelse og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø.

Hovedentreprenøren skal gi relevante innspill til avfallsplan og rapportering i forhold til denne. Underentreprenører plikter å innordne seg i hovedentreprenørens opplegg for avfallshåndtering.

Miljøfarlig avfall skal ivaretas og borttransporteres til godkjent mottak. Avfallsplan utarbeides iht. krav i SHA-plan.

Parkslirekne (plantedeler og røtter med jord) og uønskede planter skal behandles spesielt. Entreprenør skal utarbeide en egen plan for parkslirekne, som skal inn i SHA plan.

B.3.9 FDV-DOKUMENTASJON

All FDV-dokumentasjon skal leveres på norsk.

All dokumentasjon skal leveres elektronisk i søkbar html eller pdf format tilrettelagt slik at sider kan slettes og legges til av autorisert person hos byggherren. Strukturen i det digitale formatet må følge en logisk og tabellarisk oppbygging.

All dokumentasjon skal leveres på minnepinn og legges inn i prosjekthotell.
(Prosjektnavn, entreprisebetegnelse, fagområde og dato / årstall).

Dokumentasjon for teknisk bygg og fonteneanlegg skal i tillegg leveres i 2 eksemplarer (i papirformat) og forøvrig følge samme inndeling og krav som i NS3456.

Papirdokumentasjonen skal leveres i 4- hulls ringpermer med stiv rygg og plastomslag på forside og rygg for ilegging av nødvendig overordnet informasjon

Entreprenøren skal:

- Oppnevne ansvarlig kontaktperson for FDV-dokumentasjon
- Utarbeide samordnet fremdriftsplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon
- FDV-dokumentasjon og tegninger alle fag skal utarbeides «som bygget»
- Skjema for anleggsregister skal være utfyllt og leveres sammen med FDV-dokumentasjonen.

Utkast til FDV-dokumentasjon skal være levert Byggherren til godkjenning **2 uker**, før frist for overtakelse.



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

Utkastet skal omfatte 100 % av materiell/utstyr som er levert på byggeplassen ved dette tidspunkt. Materiell/utstyr som bestilles etter dette tidspunkt legges inn i FDV-dokumentasjonen fortløpende. Det samme gjelder testdokumentasjon og innreguleringsprotokoller som blir ferdige etter dette tidspunktet. Ved oppstart av prøvedriftsperiode (eventuelt tre dager før overtakelse ved entrepriser uten prøvedrift) skal all ovennevnte dokumentasjon være innlagt i innsamlingsverktøyet.

FDV-dokumentasjonen skal gjennomgå/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker.

Feil og mangler i dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende i prøvedriftsperioden (eller i reklamasjonsperioden hvis det ikke er avtalt prøvedriftsperiode).

B.3.10 OPPLÆRING

Entreprenøren skal utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruksjer, bruk av internkontroll for el-anlegg, teknisk installasjoner/vannbehandlingsanlegg osv.).

Dersom det er avtalt prøvedrift skal ovennevnte opplæring foretas både forut for oppstart, og i løpet av prøvedriftsperioden. Dersom det ikke er avtalt prøvedrift, skal ovennevnte opplæring foretas før overtakelse.

B.3.11 ID-NUMMERERING OG FYSISK MERKING

Generalentreprenøren skal fysisk merke komponenter med ID-nummer.

Der entreprenøren er i tvil om tekst, utforming eller festemetode, skal byggeleder kontaktes.

Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for oppdragsgiver/prosjektleder og rådgiver.

B.3.12 RAPPORTERING

Entreprenørene skal sende skriftlig HMS månedsrapport. Rapporten skal sendes innen den 7. hver måned.

B.3.13 SLUTTFASE

Sluttfasen er perioden mellom frist for teknisk ferdigstilling og frist for overtakelse av kontraktsarbeidet. Dersom det er avtalt prøvedriftsperiode, er sluttfasen en periode på **2 uker** etter frist for teknisk ferdigstilling.

I sluttfasen skal følgende skje i rekkefølge:

1. Generalentreprenøren skal utføre avsluttende rengjøring I.
2. Generalentreprenøren skal utføre funksjons- og ytelsestester, jfr. spesifikasjon i B1 ytelsesbeskrivelsen. (Innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporter fra



BERGEN
KOMMUNE

Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entreprenør grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

innregulering/tester skal sendes byggherren. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart av tekniske anlegg.

3. Generalentreprenøren skal utbedre eventuelle avvik.
4. Generalentreprenøren skal utføre avsluttende byggrengjøring II.
5. Byggherren og totalentreprenøren skal gjennomføre en felles funksjons- og ytelsestest, samt tverrfaglige systemtester, jfr. spesifikasjon i «B1 ytelsesbeskrivelse». Alle funksjoner skal testes med laster og skal være i orden. I motsatt fall avholdes ny test etter utbedring.
6. Overtakelse av kontraktsarbeider.
7. Oppstart prøvedriftsperiode.

B.3.14 PRØVEDRIFTSPERIODE

B.3.14.1 Prøvedriftsperiode

Prøvedriftsperioden er 6 måneder (en sesong med varighet 15. april-15. oktober), hvis ikke annet fremgår av «B1 ytelsesbeskrivelse».

Systemintegrator leverandør(er) skal rapportere status for arbeidene i slutfasen og prøvedriftsperioden til byggherren.

Systemintegrator leverandør(er) har ansvar for slutfase og prøvedriftsperiode, og skal innkalle alle involverte parter til tverrfaglige aktiviteter iht. omforent plan for prøvedrift. Entreprenøren skal føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak og hvem som har ansvar for tiltakene og feilene registreres.

Deltakende person fra entreprenørene må kjenne bygget, anlegget og systemene godt. Entreprenørene skal holde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden

B.3.14.2 : Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden:

Generalentreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. hans vedlikeholdsbeskrivelse. Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta, generalentreprenøren skal innkalle.

Generalentreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke entreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.



BERGEN
KOMMUNE

**Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepise grunnarbeider /
parkanlegg / tekniske bygg**

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren.
Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes entreprenøren, kan likevel belastes han.

 BERGEN KOMMUNE	Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entreprise grunnarbeider / parkanlegg / tekniske bygg Oppdragsbeskrivelse Konkurranse generalentreprise Dato: 08.01.21
--	--

C.2.7 FRISTER FOR ADMINISTRATIVE LEVERANSER ETC

Ikke relevant.



BERGEN
KOMMUNE

**Prosjekt Nygårdsparken nedre del, Entrepriise grunnarbeider /
parkanlegg / tekniske bygg**

Oppdragsbeskrivelse

Konkurranse generalentreprise

Dato: 08.01.21

D Vederlaget

D.1 Svardokument inkl. tilbudsskjema

Tilbudsskjema inngår i Svardokumentet vedlagt konkurransegrunnlaget

D.2 Byggherrens medvirkning