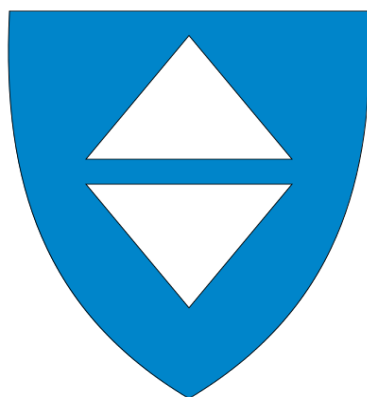




Midsund kommune

Antonbua kontorbygg og næringspark

Utfylling i sjø og på land

DEL II

KONTRAKTSGRUNNLAGET



INNHOLDSFORTEGNELSE

A	AVTALEDOKUMENT	2
B	GENERELL DEL	2
B.1	Innledning	2
B.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	2
B.3	Organisasjon og entreprisemodell	4
B.4	Dokumentliste	6
B.5	Diverse bestemmelser	6
C	KONTRAKTSBESTEMMELSER	8
C.1	Alminnelige kontraktbestemmelser	8
B1.1.	Kontraktsbestemmelser	8
B.1.2	Krav til lønns- og arbeidsvilkår – sosial dumping	8
C.2	Spesielle kontraktbestemmelser	9
D	TEKNISKE KRAV	10
D.1	Tekniske rammebetingelser	10
D.2	Teknisk beskrivelse	10
D.3	Vedleggsliste	10
E	KRAV TIL BYGGEPROSESSEN	11
E.1	Administrative rutiner	11
E.2	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	13
F	FRISTER OG DAGMULKTER	13
F.1	Frister	13
F.2	Dagmulkter	13
F.3	Framdriftsplanlegging	13



A AVTALEDOKUMENT

Det blir brukt byggblankett **8405A** med basis i **NS8405** for avtalen mellom oppdragsgiver og entreprenør.

B GENERELL DEL

B.1 Innledning

Denne kontrakten gjelder entreprise for:

Midsund kommune. Antonbua kontorbygg og næringspark. Utfylling i sjø og på land

B.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Kontrakten består av følgende deler:

Kontraktsdel: Uttak av masser fra dagbrudd – Utfylling i sjø og på land

Opsjon 1 (O1): Utlegging av siltgardin





Arbeidsomfanget er i sin helhet beskrevet i kapittel D.

Grunnarbeider (RIG):

Grunnarbeidene omfatter:

- Rydde området for uttak av sprengstein fra dagbrudd
- Massetransport
- Fylling på sjø/land, plastring med sprengstein over og under vann

Miljø tekniske arbeider (RIM):

Følgende tiltak skal minimere spredning av forurensede sedimenter og partikler i sprengstein og frigjøring av forurenset porevann til fritt vann i tiltaksområdet:

- Utlegging av et min. 30 cm tykt sand-/gruslag i utfyllingsområdet før utfylling med sprengstein
- Utfylling fra nord mot sør (som vist i figur 7, kapittel 2.4)
- Bruk av sprengningsteknikk, ev tiltak etter sprengning, for å redusere mengden finstoff i utfyllingsmassene
- Manuell utsortering av synlig plast i sprengstein og i vannet under utfylling. Eventuelt sprengningsteknikk der plast unngås

Metoder for utlegging av sand-/gruslag, metoder for å unngå finstoff i utfyllingsmasser samt tiltak for å unngå/begrense plastavfall i utfyllingsmasse, inngår som evalueringskriterium. Dette beskrives i tilbudsskjema ev i eget vedlegg. Se del I pkt. 5.1.



B.3 Organisasjon og entreprisemodell

Arbeidene skal utføres som **Hovedentreprise** (byggherrestyrt utførelsesentreprise). Denne modellen innebærer at hele utførelsen blir levert av en entreprenør, (jf. NS3450, Tillegg B.2). Ansvar for prosjekteringen ligger hos byggherre. Det inngår i utgangspunktet ikke prosjektering i entreprisen utover planlegging av egne arbeider.

Prosjektets organisasjon i forbindelse med tilbudsgrunnlaget har vært som følger:

Funksjoner	Firma
Byggherre	Midsund kommune <i>Byggherrens representant:</i> Hammerø & Storvik Prosjekt AS (HAMSTO) Arnold Askeland
Prosjektleder (PL)	Hammerø & Storvik Prosjekt AS (HAMSTO) Svein Arild Istad
Byggeledelse	Hammerø & Storvik Prosjekt AS (HAMSTO) Svein Arild Istad
Adm. prosjekteringsleder (admPRL)	Hammerø & Storvik Prosjekt AS (HAMSTO) Svein Arild Istad
Faglig prosjekteringsleder RIG	Norconsult AS Sigurbjørn Orri Ulfarsson
RIM	Norconsult AS Silje Ulla Nag
Entreprenør	



Ansvarsroller iht. byggherreforskriften

Prosjektleder skal som byggherrens representant ivareta krav iht § 16 i "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften)" av 1. januar 2010, herav utpeke koordinatorene for prosjektet.

Rolle	Aktør
Byggherrens representant	Prosjektleder Arnold Askeland, Hammerø & Storvik Prosjekt AS (HAMSTO)
SHA-koordinatorene for prosjektering	Ass. Prosjektleder Svein Arild Istad HAMSTO
SHA-koordinatorene for utførelse	Svein Arild Istad HAMSTO
Hovedbedrift	Entreprenør

SHA-koordinatorene for prosjektering har ansvar for å utarbeide SHA- plan for prosjekteringsfasen og egen SHA- plan som skal legges til grunn for byggefasen.

SHA-koordinator for utførelse har ansvar for å supplere, ev. korrigere SHA- plan for byggefasen før den legges til grunn for utførelsen.

SHA-plan er vedlagt konkurransegrunnlaget.

Ansvarsroller iht. Plan- og bygningslov (pbl)

Rolle	Aktør
Tiltakshaver:	Midsund kommune
Ansvarlig søker:	Entreprenøren
Ansvarlig prosjekterende:	Norconsult AS
Ansvarlig utførende:	Entreprenør



Det forutsettes at ansvarlig foretak har kvalifikasjoner og kompetanse innenfor de ansvarsområder og tilhørende tiltaksklasser som prosjektet krever iht. plan- og bygningsloven. Dersom ansvarlig foretak ikke innehar sentral godkjenning, må foretaket ved egenerklæring bekrefte at de har tilsvarende kvalifikasjoner/kompetanse som kreves for ansvarsrett iht. plan- og bygningsloven.

Det må påregnes dialog med ansvarlig kontrollerende foretak for utførelse av uavhengig kontroll.

B.4 Dokumentliste

Viser til innholdsfortegnelsen for en komplett oversikt over dokumenter.

B.5 Diverse bestemmelser

Kontraktsarbeidet fremgår av konkurransegrunnlagets dokumenter. Nedenfor følger noen presiseringer om kontraktsarbeidet.

a) Rigg og drift av byggeplassen

Hovedentreprenøren tar med komplett rigg og drift for seg selv og evt. underentreprenører iht. beskrivelse C.2 Teknisk beskrivelse.

Her inngår bl.a.:

- Hovedvernbedrift SHA/HMS, jfr. (SHA-plan)
- Sikringstiltak
- Avfallshåndtering i tråd med miljøsaneringsbeskrivelse
- FDV-dokumentasjon

Entreprenørens drift skal tilpasses slik at gårdeiere kan ha en akseptabel tilkomst til sine eiendommer.

UE-ytelser på samme vilkår som øvrige UE (strøm, lys, vann, brakker, kontor, tilgang møterom, avfall m.m.)

b) FDV Dokumentasjon

Krav til FDV-dokumentasjon vil bli avtalt.



c) Ansvarsretter

Hovedentreprenøren og dennes evt. underleverandører (utførende) skal ivareta funksjonene UTF. Entreprenøren ivaretar også ansvarlig søkerfunksjonen i forhold til SAK.

Hovedentreprenøren er ansvarlig overfor byggherren for at alle nødvendige ansvarsfunksjoner er dekket.

Hovedentreprenøren er ansvarlig for eventuelle anmeldelser og ferdigmeldinger til andre berørte myndigheter.

d) Mengderegulering - Oppmåling

De fleste av anbudspostene er regulerbare og skal avregnes etter faktisk utførte mengder:

- Oppmåling før byggestart
- Nødvendig oppmåling underveis.
- Oppmåling ved avslutning av kontraktsdeler og opsjoner (grunnlag for avregning mot byggherren)
- Sluttavregning

e) Framdriftsplan

Byggherren har i konkurransebeskrivelsen laget en framdriftsplan for anskaffelsesprosessen som går frem til et veiledende tidspunkt for byggestart.

Leverandøren skal utarbeide en detaljert framdriftsplan for egne arbeider.



C KONTRAKTSBESTEMMELSER

C.1 Alminnelige kontraktbestemmelser

B1.1. Kontraktsbestemmelser

Som kontraktbestemmelser gjelder **Norsk Standard (NS) 8405**.

B.1.2 Krav til lønns- og arbeidsvilkår – sosial dumping

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører og innleide har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til:

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale.
- Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter av 8. februar 2008 der denne kommer til anvendelse. På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal lønns- og arbeidsvilkårene være i henhold til landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.

Leverandøren plikter på forespørsel å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underleverandører og innleide. Opplysningene skal dokumenteres ved blant annet kopi av arbeidsavtale, lønnsslipp, timelister og arbeidsgiverens bankutskrift. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår skal Leverandøren rette forholdet. Der bruddet har skjedd hos en underleverandør er rettingsplikten begrenset til krav som er fremmet skriftlig innen tre måneder etter lønnens forfallsdato, både for krav som følger av allmenngjort tariffavtale og landsomfattende tariffavtale. De vilkår og begrensninger som følger av lov om allmenngjøring av tariffavtaler m.v. av 4. juni 1993 § 13, skal gjelde i begge disse tilfellene.

Oppdragsgiver har rett til å holde tilbake deler av kontraktssummen til det er dokumentert at forholdet er i orden. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert.

Vesentlig mislighold av lønns- og arbeidsvilkår hos Leverandøren kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om Leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet, herunder bemanningsselskaper, kan byggherren på samme måte kreve at Leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler entreprenøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten, skal inneholde tilsvarende bestemmelser.



C.2 Spesielle kontraktbestemmelser

Endringer og presiseringer til NS 8405. Følgende tilføyelser, endringer og presiseringer gjelder:

NS 8405 er generelt ikke gjengitt nedenfor. Der byggherren har gjort endringer, er hele punktet med samme punktnummerering som i NS 8405 gjengitt, med tilføyelser markert som understreket skrift og tekst som utgår og ikke gjelder markert som ~~overstrøket skrift~~. Nye punkt er markert med understreket skrift.

9.3 Byggherrens sikkerhetsstillelse

~~Er ikke annet avtalt, skal byggherren stille betryggende sikkerhet for oppfyllelse av sine kontraktsforpliktelser med 15 % av kontraktssummen. Entreprenøren plikter ikke å starte utførelsen før han har mottatt byggherrens sikkerhetsstillelse.~~

~~Sikkerheten hefter for krav entreprenøren setter frem mot byggherren senest ved oversendelsen av slutfaktura, samt krav som etter 33.1 fremsettes senere.~~

~~Når sikkerheten er falt bort og byggherren deretter forlanger det, skal garantidokumentet returneres.~~

12a Antikontraktørbestemmelser

Kontraktsarbeidet skal utføres av entreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt av underentreprenører og deres ansatte, eller ved bruk av lovlig innleid arbeidskraft.

Allerede inngåtte avtaler om underentrepriser med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i tilbudet og må godkjennes skriftlig av byggherren. Slik godkjenning endrer ikke entreprenørens forpliktelser ovenfor byggherren.

Entreprenøren forplikter seg til å følge reglene i denne bestemmelse om kontraktører også for avtaler som inngås etter at tilbud er gitt.

Entreprenøren skal således til enhver tid kunne dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller kontraktens bestemmelser. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenører og dennes personell.

Alle avtaler om underentrepriser skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og utførelse ved underentreprise som anvendt i denne klausul.

Byggherrens nektelse av å godkjenne entreprenørens valg av underentreprenører etter denne instruks, gir ikke entreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham.

12b Utenlandsk arbeidskraft

Dersom entreprenøren vil benytte seg av utenlandsk arbeidskraft enten via innleie eller i ansettelsesforhold i oppdrag, står entreprenøren ansvarlig for at oppdragsgivers plikter mht rapportering til myndighetene for engasjert eller innleid arbeidskraft blir foretatt i samsvar med regelverket. Entreprenøren er likedan ansvarlig for å sikre at eventuelle underentreprenører oppfyller de samme krav.

For innleie av utenlandsk arbeidskraft er entreprenøren ansvarlig for å utføre



oppdragsgivers plikter etter lovverket.

D TEKNISKE KRAV

D.1 Tekniske rammebetingelser

Støy og støv i sentrum

Arbeidene skal utføres i sentrum av Midsund. Det må tas hensyn til omgivelser som normalt gjelder for arbeider slike steder.

Arbeidstid

Arbeidstid skal være mellom 07.00 – 19.00. Ev avvik må avtales.

Coop

Utfylling vil skje fra Antonbuaeiendommen eller fra naboeiendom (Coop). Sikringstiltak m.m. i fbm. transport over naboeiendom må koordineres i forhold til gjennomføring. Tilpasninger til Coops tider med stor kundetilstrømning må påregnes.

D.2 Teknisk beskrivelse

Se beskrivelse fra Norconsult AS, påfølgende sider

Innholdsfortegnelse:

00 Innledning til teknisk beskrivelse	00-1
01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag	01-1
02 Fylling i sjøen/på land	02-1
03 Sprenging og knusing av stedlige masser	03-1
99 Opsjon	99-1

D.3 Vedleggsliste

TEGNINGER:

5164917-RIG03-TEG-200
5164917-RIG03-TEG-201
5164917-RIG04-TEG-202
5164917-RIG04-TEG-203

BILAG:

Geoteknisk rapport nr. 5164917-RIG01 datert 2016-10-26

Geoteknisk rapport nr. 5164917-RIG04 datert 2017-01-03

Miljøteknisk rapport nr. 5164917-RIM01_revJ05 datert 2016-12-21

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)

GENERELLE TEKNISKE BESTEMMELSER

Arbeidene utføres i henhold til følgende siste utgaver av norske standarder og forskrifter dersom disse ikke strider mot bestemmelser i anbudet:

- NS 3420, siste utg.
- TEK 10 Teknisk forskrift av 2010
- Forurensningsloven m/ tilhørende forskrifter

Byggherren legger vekt på at arbeidene skal utføres på en miljøriktig måte som tar hensyn til omliggende bebyggelse. Entreprenøren skal derfor ta hensyn til dette i sitt tilbud.

Annet:

Per dato har vi ikke mottatt brev fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal, det kan komme krav på siltgardiner/siltskjørt som skal medregnes som opsjon, se post 02.14.

VEDLEGGSLISTE

TEGNINGER:

5164917-RIG03-TEG-200
5164917-RIG03-TEG-201
5164917-RIG04-TEG-202
5164917-RIG04-TEG-203

BILAG:

Geoteknisk rapport nr. 5164917-RIG01 datert 2016-10-26

Geoteknisk rapport nr. 5164917-RIG04 datert 2017-01-03

Miljøteknisk rapport nr. 5164917-RIM01_revJ05 datert 2016-12-21

GENERELT

I dette kapittel er det et sett presiseringer av administrativ og teknisk art, som fyllingsentreprenøren og evt. under- og sideentreprenører må ta hensyn til ved prising av den spesifiserende mengdebeskrivelse satt opp i hht NS 3420.

Fyllingsentreprenøren får et selvstendig ansvar for rigg og drift av byggeplassen gjennom hele fyllingsfasen.

Arbeidene skal planlegges og utføres slik, at disse ikke påfører omgivelsene skader, eller er til hinder for den daglige trafikk på det offentlige veinett generelt, og til omliggende bebyggelse.

Uavhengig av den informasjon som vil bli gitt i anbudsgrunnlaget og anbudsbefaringen, plikter imidlertid entreprenøren selv, blant annet ved befaringer på stedet, å gjøre seg kjent med forholdene på tomta, naboforhold og eksisterende anleggsvirksomhet, offentlige krav og forskrifter mm som vil kunne ha betydning for prising og utførelse av arbeidene eller medføre ansvar av noen art.

Gjennomføring av arbeidene

Entreprenøren må rette seg etter de anvisninger som byggherren gir når det gjelder rigg av utstyr og tilkomst.

Entreprenøren må holde egne nødvendige hvile-, spise, WC- og redskapsbrakker. Disse vil bli plassert på sted innenfor riggområdet. Disse områdene er stilt til rådighet for prosjektet under utfyllingsfasen, men leie, drift og vedlikehold av disse områdene er entreprenørens ansvar.

Alle arrangementer på byggeplassen skal tilfredsstille offentlige krav fra arbeid- og helsetilsyn o.l. Oppsetting av stillaser, plassering av kompressor, brakker o.l. må avtales med tiltakshaver.

Entreprenørens maskinpark må parkeres på anvist sted, se tegning 203.

- Entreprenør besørger innsending av byggesøknad
- Tilstandsregistrering av nabobygning og Midsundbrua foretas for sprengning inngår
- Deltakelser i byggemøte inngår
- Entreprenøren må besørge innsending av arbeidsvarslingsplan. Jfr. nettside til Statens vegvesen samt håndbok N301 «Arbeid på og ved veg».
- Generelt må entreprenøren forholde seg til Staten vegvesen sine retningslinjer og normer.

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 01-2

Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.2	AV1.1 ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> På tomt på landområde samt masseuttaksområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.3	AV2.1 DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> På tomt på landområde samt masseuttaksområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.4	AV3.1 AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> På tomt på landområde samt masseuttaksområde <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)

Fylling på Sjø/på land

Generelt

Fylling av sand, grus- og sprengsteinsmasser skal legges ut fra land.

Ingen skråninger skal legges brattere enn 1:1.5.
Overflatetoleransen for steinfyllingen er +/- 0,5 m for hhv. Geometrien skal kontrolleres med ekkolodd/loddinger/ innmålinger og dokumenteres for tiltakshaver.

Fyllingsfaser:

Fase 0:

Miljøtiltak - Utlekking av min. 30cm tykt sand/gruslag i utfyllingsområdet for utfylling, eller suksessivt etter hvert som det fylles ut sprengstein som maskinene kan brukes som arbeidsunderlag.

Ca. 490 m³.

Fase 1:

Etablering av motfylling opp til kote +1,0 ved utlegging av sprengsteinsmasser fra endtipp/gravemaskin iht. fyllingsplan (tegn. nr. 200). Fase 1 skal kontrolleres før videre utfylling.

Ca. 2470 m³.

Fase 2:

Etablering av hovedfylling opp til grovplanum på ca. kote + 2,9 ved lagvis utlegging og komprimering av sprengsteinsmasser fra endtipp iht. fyllingsplan (tegn. nr. 200).

Ca. 5240 m³.

Utfyllingen skal kontrolleres ved innmåling ved endt utfylling.

Deler av fylling på land kan utgå. Mengder reguleres ved masseoppgjør.

FS1.1

Utlekking i fylling

Andre krav: Nei

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 02-2

Kapittel: 02 Fylling i sjøen/på land

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.3	FS7.2291750 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG UNDER VANN - AREAL Prosjektert areal Vanndybde: Fra 0 - 6m Type lag: Filterlag Type masse/sortering: Sand Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Massene legges over bunnen for å forhindre spredning av forurenset masse. (Fase 0) <i>Underlag:</i> Stedlige masser <i>Tykkelse:</i> min 0,3m, utgjør ca. 490m ³ . <i>Toleranser:</i> Må ta vare på at sandlag har minimum tykkelse på 0,3m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1620,00		
02.4	FV6.3200 MASSEFLYTTING - ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Krav til komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Massene tas ut fra depot og legges ut på sjøen fra endetipp og med gravemaskin (Fase 1). <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn av sand/grus jfr. geoteknisk rapport. <i>Kote/nivå:</i> Opp til Kote +1,0 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2470,00		
02.5	FV6.3222 MASSEFLYTTING - ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Krav til komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Massene tas ut fra depot etter entreprenørens eget valg og legges ut på fyllingsområde <i>Grunnforhold:</i> Tilførte masser av sprengstein (Fylling Fase 2) <i>Kote/nivå:</i> Grovplanum, kote +2,9 <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5240,00		
02.6	FV6.3200 MASSEFLYTTING - ANBRAKT VOLUM Prosjektert anbrakt volum Krav til komprimering: Uspesifisert Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Massene tas ut fra depot og legges ut på sjøen fra endetipp og med gravemaskin (Fase 0) <i>Grunnforhold:</i> Sjøbunn av sand jfr. miljøteknisk rapport. <i>Kote/nivå:</i> Minimum dekkning 0,3m over sjøbunn. <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Fylling i sjøen/på land:					

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 02-3

Kapittel: 02 Fylling i sjøen/på land

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.7	DOKUMENTASJON AV UTLAGT FYLLING Innmåling av utlagt fylling utføres enten ved hjelp av loddeprofil på tvers av fyllingen med c/c 10 m, eller ved hjelp av sjøbunnskart fra (multistråle)ekkolodding med krav til nøyaktighet 0,1 m. Resultatene oversendes byggherren som kof-fil/sosi-fil samt som opptegnet plantegning med påførte koter med ekvidistanse på 0,5 m. Rund sum	RS			
02.8	VENTETID PÅ MANNSKAP OG UTSTYR Av stabilitetshensyn kan det bli aktuelt med lengre pauser enn det som er planlagt. I slike tilfeller skal det avsettes opp til en (1) dag til samrådsmøte uten at dette blir regnet som ventetid. Ventetid utover en (1) dag avklaringsmøte pr fase. Avregnes etter rekvisisjon fra Fagperson (Norconsult) eller Byggeleder. Tid	Døgn	1,00		
02.9	FS8.3110 PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN Areal langs flaten Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Plastring av ytterkant av utlagt fylling opp til grovplanum (antatt kote +2,9) <i>Objekt:</i> Valgfritt <i>Steinstørrelse:</i> 0,55 - 0,9m <i>Underlag:</i> Sprengstein / Filterlag <i>Skråningsvinkel:</i> 1:1,5 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	240,00		
02.10	FS8.31220 PLASTRING MED SPRENGSTEIN UNDER VANN Areal langs flaten Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Plastring av ytterkant av utlagt fylling ned til kote -3, se tegning 202 <i>Objekt:</i> Valgfritt <i>Steinstørrelse:</i> 0,55 - 0,9m <i>Underlag:</i> Sprengstein / Filterlag <i>Skråningsvinkel:</i> 1:1,5 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	212,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Fylling i sjøen/på land:					

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 02-4

Kapittel: 02 Fylling i sjøen/på land

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.11	FS7.2221990 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG UNDER VANN - AREAL Prosjektet areal Vanndybde: Fra 0 til og med 3 m Type lag: Filterlag Type masse/sortering: Stein 170/230mm Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Plastring av ytterkant av utlagt fylling ned til kote -3, se tegning 202 <i>Underlag:</i> Sprengstein <i>Tykkelse:</i> Min 0,8m <i>Toleranser:</i> Minimum tykkelse må åpnås <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	240,00		
02.12	FS2.21199010 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektet areal Type lag: Filterlag Type masse/sortering: Stein 170/230mm Levering: Valgfri Komprimering: Ingen komprimering Kontroll av komprimering: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Som vist på tegning 202 <i>Underlag:</i> Sprengstein <i>Tykkelse:</i> Min 0,8m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	112,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Fylling i sjøen/på land:					

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)

FH1.1A

Sikkerhetstiltak ved sprengning

Andre krav:

- a) Omfang og prisgrunnlag
Omfanget prises til slutt etter medgått mengde etter gitt enhetspriser.

Endelig omfang bestemmes av Midsund kommune.

Geologiske og geotekniske forhold

Berggrunnen i området består ifølge Norges geologiske undersøkelse (NGU) sitt berggrunnskart av Glimmerskifer, granat-glimmerskifer, glimmergneis, granatamfibolitt. Observasjoner og bilder fra stedet tyder på at bergmassen er massiv med få, gjennomsettende sprekkesett. Generelt vil derfor denne typen bergmasse ofte lede vibrasjoner fra sprengning godt.

Gjeldende regelverk

Krav til vibrasjoner fra sprengningsarbeider er gitt i NS 8141-1:2012+A1:2013. Vibrasjoner fra annen anleggsvirksomhet (spunting, pigging o.l.) styres av NS 8141-2:2013.

Overnevnte standarder legges til grunn for fastsettelse av krav til vibrasjoner fra sprengnings- og anleggsarbeid for Gjeldende område.

Grenseverdier for vibrasjoner

I henhold til retningslinjer i standardene anbefales det at nærliggende bygg og installasjoner tilstandsvurderes. Generelt anbefales det at alle bygg innenfor 100 m som er fundamentert på løsmasser tilstandsvurderes, mens for bygg fundamentert på fjell kan radiusen reduseres til 50 m.

Det må gjennomføre tilstandsregistrering for Straumsnesvegen 30 - 40 og Midsundbrua noe som skal være inkludert i tilbudet, ifh. post 01.1 Rigg og drift.

Basert på retningslinjer i NS 8141-1:2012+A1:2013 er det utarbeidet anbefalte grenseverdier for vibrasjoner for sprengningsarbeider for generelle bygningstyper. Det er også tatt med anbefalte grenseverdier for øvrige anleggsarbeider som pigging av berg, vibrokomprimering og eventuelt spunting, se Tabell 1.

Tabell 1: Anbefalte grenseverdier for vibrasjoner.

Type bygning		Beregnet grenseverdi for sprengningsarbeider	Beregnet grenseverdi for peling og spunting med vibrolodd, vibrokomprimering og pigging av berg
Vanlig bolig	Normal tilstand	35 mm/s	14 mm/s
	Ømtålig tilstand*	28 mm/s	11 mm/s
Spesielt følsomme bygninger**	Normal tilstand	25 mm/s	10 mm/s
	Ømtålig tilstand*	20 mm/s	8 mm/s

*Gjelder f.eks. bygninger med eksisterende setningsskader eller andre bygningstekniske svakheter, eller utførelse som gjør deler av bygningen særlig følsom for vibrasjoner. **For eksempel bygninger med høye hvelv eller konstruksjoner med store spennvidder, ømtålige bygningsdetaljer (kakkellovner, gipsstukkatur, marmortrappes og lignende), historiske bygninger og ruiner

Dersom det under tilstandsvurdering eller kartlegging av nærliggende boliger avdekkes bygninger som inneholder sensitivt utstyr, har skader eller på annet vis er sensitivt for rystelser må grenseverdier vurderes

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)

individuelt for disse byggverkene/installasjonene.

Vibrasjonsmåling

Det skal benyttes frekvensveid måling og utstyr og utførelse skal gjøres i henhold til nevnte standarder.

Det anbefales at vibrasjon fra sprengningsarbeidet måles på nærliggende bolighus.

Sprengningsteknikk

Det er antydnet at det skal sprenges i et område på ca. 100 m lengde fra vest til øst i tomten.

Sprengningsopplegget må tilpasses målinger av vibrasjoner og etter hvert av sprengningsentreprenør.

Sprengning må utføres med forsiktighet inn mot hus som ligger ved Straumsnesvegen likesom det må utføres forsiktig mot utsidevegen som evt. må stenges under sprengningsarbeidet.

Siden sprengningsomfanget ikke er så stort anbefales det at entreprenør starter med små salver for å se hvordan vibrasjonene registreres rundt sprengningsstedet. Størrelsene på salvene kan da optimaliseres opp mot registrerte vibrasjoner. Det anbefales generelt at entreprenør starter sine sprengningsarbeider lengst vekk fra kritiske områder for å høste erfaringer gjennom de første salvene.

Givere for vibrasjonsmåling må være på plass før sprengningsarbeid starter, og skal være i drift under alt arbeid med sprengning og annen anleggsvirksomhet som gir vibrasjoner (pigging osv.).

Det anbefales å sprengne forsiktig, særlig inn mot kontur av byggegrop. Det bør anvendes post for konturhullsprengning, med konturhullavstand 0,7 m, redusert forsetning med patronert sprengstoff og reduserte ladninger i siste to rastene. Det kan i tillegg vurderes bruk av et sømhull (uladet) mellom konturhullene. Hullavstand i konturhullrast med sømboring blir da 0,35 meter.

Dersom sprengningsarbeid i tidlig fase av arbeidene fører til store vibrasjoner må sprengningsopplegget vurderes nærmere. Metodikk og utførelse av sprengningsarbeidet må vurderes fortløpende underveis i prosjektet.

Bore- og ladeplan, samt sprengningstekniske valg, er sprengningsentreprenør sitt ansvar og må utarbeides for å tilfredsstille fastsatte vibrasjonskrav.

Entreprenør må sørge for at masseutaksområdet tilpasses omliggende område.

Følgende tiltak skal minimere spredning av forurensede sedimenter og partikler i sprengstein og frigjøring av forurenset porevann til fritt vann i tiltaksområdet:

- Bruk av sprengningsteknikk for å redusere mengden finstoff i utfyllingsmassene (Middels- til velgradert masser av grus/stein, kornstørrelse 2/630mm).
- Manuell utsortering av synlig plast i sprengstein og i vannet under utfylling. Det bør benyttes sprengning der en unngår problemer med plast (nonel).

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 03-3

Kapittel: 03 Sprenging og knusing av stedlige masser

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	DB2.1 Forberedende og generelle arbeider Tilstandsregistrering (Straumsnesv. 30 - 40/Midsundbrua) <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.3	FB1.2 Felling av trær Antall - Beregnes til slutt etter medgått mengde <i>Andre krav:</i> Nei	stk	30		
03.4	FB1.5 Behandling av buskas, hogstavfall, stubber og røtter Volum - Beregnes til slutt etter medgått mengde <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
03.5	FB2.21 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal - Beregnes til slutt etter medgått mengde <i>Område som skal avdekkes:</i> Se tegning (vedlagt av Midsund kommune) <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 0,2m <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	4000,00		
03.6	FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Som vist på tegning 203 masseuttak. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.7	FV2.23119A UTTAK AV BERG - KOMPLETT - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Arbeidssted: I dagen Krav til kontur: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Som vist på tegning 203 <i>Formål:</i> Masser til utfylling <i>Restriksjoner:</i> Se innledende tekst <i>Tippsted:</i> Som vist på tegning 200 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris beregnes etter utført mengde. b) Materialer : Sprengstein Forholdstal imellom fast fjell (volume) og sprengt stein utlagt i fylling er ca. 1,4. Det vil si 5660m ³ av sprengt fjell utgjør ca 7643m ³ i utlagt ferdigkomprimert fylling.	m ³	5660,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Sprenging og knusing av stedlige masser:

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 03-4

Kapittel: 03 Sprenging og knusing av stedlige masser

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.8	FM1.2313 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen <i>Lokalisering:</i> Gårds og bruksnr. 48/84 og 48/90 Midsund kommune, se tegning 203 <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	7643,00		
03.9	FM2.223132 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Sprengingssted i dagen Total transportlengde: Fra 300 m til og med 1 km <i>Lokalisering:</i> Gårds og bruksnr. 48/84 og 48/90 Midsund kommune, se tegning 203 <i>Leveringssted:</i> Sjøfylling foran Antonbua <i>Type masser:</i> Sprengstein <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	7643,00		
03.10	FF1.2977A AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Overflate: Utsprengt område Tillatt høydeavvik: ± 50 mm Tillatt planhetsavvik: ± 50 mm <i>Lokalisering:</i> Gårds og bruksnr. 48/84 og 48/90 Midsund kommune, se tegning 203 <i>Masser i underlaget:</i> Berg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Ved arbeidsavslutning skal utsprengt område oppryddes / tilordnes så det tilpasses stedlige område.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Sprenging og knusing av stedlige masser:					

Prosjekt: 5164917-RIG03 Utfylling i sjø og på land i Midsund kommune (Antonbua kontorbygg og næringspark)ide 99-1

Kapittel: 99 Opsjon

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
99	Opsjon				
99.1	GU8.21A SILTSKJØRT AV GEOSYNTET Areal <i>Lokalisering:</i> Se tegning 200 <i>Type innfesting:</i> Bunnforankring, flyteelementer og innfesting mot land <i>Vannndyp og strømforhold:</i> Bunndybde fra -6m opp til 0, vannndybde varierer med flo og fjære <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal prises, men som opsjon dersom det kan hende at dette ikke trenges.	m ²	470,00		
99.2	AK3.8A Spesielle tilriggingsarbeider MIDLERTIDIG STOPP I FYLLINGSARBEID PÅ LAND <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag På grunn av mulige forsinkelser i fremdriften med riving av tilbygg til Antonbua og naust, kan det bli nødvendig å gjennomføre fyllingsarbeider på land i to etaper. Her prises midlertidig nedrigging og tilbakerigging.	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 99 Opsjon:					



E KRAV TIL BYGGEPROSESSEN

E.1 Administrative rutiner

Administrative bestemmelser gitt i dette avsnittet skal gjelde dersom ikke annet er nedfelt i kontrakt.

Kvalitetssikringsprosedyrer som Byggherre etablerer og som er relevant for utførelse av kontraktarbeidet, vil bli oversendt Kontraktpartner der det anses nødvendig.

a) Partenes representanter

All formell korrespondanse mellom Byggherre og Kontraktpartner i tilknytning til kontrakten skal skje via partenes representanter.

b) Språk

Norsk språk skal brukes ved rapportering, ved kommunikasjon og korrespondanse med Byggherre av alle i prosjektet.

c) Korrespondanse

Korrespondanse mellom byggherre og entreprenør avklares på en mest mulig praktisk måte ved oppstart.

d) Møter

Byggherren/byggeleder vil utarbeide møteplan slik at periodiske møter får fast møtetid, møtested og deltakerliste. Entreprenøren må delta i møter iht. møteplan.

Byggherren/byggeleder vil skrive referat fra møter.

Kontraktmøte

Kontraktmøte avholdes ved etablering av kontrakt.

Oppstartmøte

Oppstartsmøter holdes for å gi nødvendig informasjon om prosjektet og sikre at tilstrekkelig arbeidsgrunnlag er gitt. Oppstartmøte skal avholdes ved oppstart.

Byggherre vil innkalle til oppstartmøte.

Byggemøte

Det avholdes byggemøte 1 gang per 14. dag. Byggemøte behandler administrative emner, fremdrift, SHA og andre felles forhold på byggeplass og er et forum for gjensidig informasjon.

Byggleder innkaller, leder og refererer møtene og distribuerer referat.

Byggherre har møterett på møtene og skal få kopi av møtereferat.

Særmøter/befaringer

Særmøter/befaringer skal avholdes etter behov for å avklare forhold som ikke dekkes i møter beskrevet over.



e) Bestilling og fakturering

Det vil bli etablert prosedyrer for bestilling av arbeid.

Det skal faktureres en gang pr. måned.

Faktura stiles til Byggherre:

Midsund kommune
6475 Midsund

Merkes: Antonbua kontorbygg og næringspark

Faktura skal sendes til:

Avtales ved etablering av kontrakt

f) Endringshåndtering

Endringer forstås som:

- Arbeid i tillegg til, eller i stedet, for det som er avtalt
- Endring av arbeidsomfang eller utførelse etter en endret fremdriftsplan

Byggherres pålegg om endringsarbeider skal oversendes Kontraktspartner skriftlig for hvert endringstiltak med bruk av avtalte maler:

- Mal endringsordre/ endringsavtale

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

Kontraktpartners krav om pålegg om endring skal fremmes skriftlig på Byggherres fastlagte skjema:

- Mal krav om endringsordre

Kontraktpartners krav om pålegg om endring skal nummereres fortløpende med kontraktnummer + nummerserie EK-001, EK-002 osv. Et krav om pålegg om endring skal kun omfatte en budsjettpost. Kun Kontraktpartners oppdragsansvarlig, kan fremme forslag til endringer.



E.2 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

a) HMS Egenerklæring:

Leverandøren skal arbeide systematisk for å oppfylle kravene i Helse-, Miljø- og Sikkerhetslovgivningen. Leverandør skal derfor fremlegge HMS-egenerklæring ihht. FOA, før oppstart av arbeidene.

b) *SHA Plan*

Det vises til byggherrens vedlagte SHA-plan.

Leverandøren skal med bakgrunn i denne utarbeide SHA-plan for gjennomføringsfasen av arbeidene.

F FRISTER OG DAGMULKTER

F.1 Frister

Byggestart etter nærmere avtale, men tidligst uke 14/2017

Sluttfrister er fra faktisk oppstartsdato pluss det antall dager byggetid som angitt i F1 Prissammenstilling.

F.2 Dagmulkter

Dagmulkts størrelse er i henhold til NS8405.

Sluttfristen blir dagmulktsbelagt.

Hvis fylling på land blir utført i to etapper, gjelder avtalt sluttfrist etappe 1 som dagmulktsbelegges som delfrist. For etappe 2 avtales ny frist for ferdigstillelse. Denne blir også dagmulktsbelagt.

F.3 Framdriftsplanlegging

Hovedentreprenøren skal i samarbeid med byggeleder utarbeide en detaljert fremdriftsplan for utførelsen før oppstart på byggeplass.