

# Rehabilitering av Molo i Gaupnefjorden

637378-04\_Rehab. av molo i Gaupnefjorden

Luster kommune

04.12.2023



Prosjekt: Rehabilitering av Molo i Gaupnefjorden					Side 01-1
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01</b>	Etablering, drift og avvikling				
<b>01.01</b>	<p>Enkel rigg og drift</p> <p><b>Teknisk bestemmelser</b></p> <p>Denne beskrivelsen er basert på <b>NS 3420 (202202)</b> med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.</p> <p>Kapittel for Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass omfatter byggeplassutgifter som ikke inngår i enhetsprisene eller RS-poster under delentreprisene</p> <p><b>Entreprenøren for bygging av ny molo med tilhørende anlegg, er ansvarlig for å etablere, holde, drifte, demontere og rydde opp alt av nødvendig etablering, drift- og avvikling for anlegget.</b></p> <p>Det er forutsett at tilbyder har gjort seg kjent med tomt/anleggsområde og lokale forhold og evt. vansker med arbeidet som kan få innvirkning på arbeidet, eller kan medføre ansvar.</p> <p>En byggherreorientert befarings fritar ikke entreprenøren fra å skaffe seg tilstrekkelig kjennskap til arbeidet. Tillegg eller annen godgjørelse som følge av manglende kjennskap til stedelege forhold og evt. vansker med arbeidet, vil ikke bli godkjent.</p> <p>Det blir presisert at alle utgifter i forbindelse med temperatursvingninger, regn, snø, frost, is, vannulemper, vind m.m. skal være inkludert i prisene.</p> <p>Postene i standarden er spesifisert med opprigging, drift og nedrigging. Alle ytelser skal tas med, også ytelser som entreprenøren etter egen vurdering/erfaring har oversikt over, og som han mener må tas med for at tilbudet skal være komplett.</p> <p>Alle kostnader med kontroll og dokumentasjon av oppgitte krav til materialer og utførelse blir overholdt, skal inkluderes i riggpostene.</p> <p>Alle krav og ytelser fra underentreprenører som er nødvendige for å gjennomføre alle poster i konkurransegrunnlaget med hensyn til t.d. stillas, kraner, lagerplass, sikkerhet etc. skal være inkludert.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

## Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><b>Alle underentreprenører skal gjøres kjent med dette kapitlet.</b></p> <p>Alle kostnader knyttet til foreskrevet kvalitetssikring, helse, miljø og sikkerhet ved gjennomføring av anlegget skal inkluderes. Entreprenøren er ansvarlig for sikring av egne ansatte og underentreprenører, omgivelser og andre på anleggsstedet.</p> <p>Entreprenøren skal prise alle poster i konkurransegrunnlaget. Klammerposter/sammenslåing av poster, blir ikke akseptert. Eventuelle poster som ikke er priset anses som null-poster.</p> <p>Riggområdet vil bli anvist av byggherre, men i god tid før oppstart skal entreprenøren lage riggplan som skal godkjennes av byggherren. (Se også området for rigg/depot på tegning B-001) På riggplanen skal det angis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Brakker</li> <li>-Lagerområder (spesifisert)</li> <li>-Byggegjerd</li> <li>-Avfallshåndtering, førstehjelpsutstyr og beredskapsutstyr</li> </ul> <p>Alle poster som er merket "Reg." vil bli oppgjort etter medgatte mengder.</p> <p><b>Etablering (Rigging) av bygge- eller anleggsplass</b></p> <p><i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>a1) Omfatter alle kostnader forbundet med etablering av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid.</p> <p>a2) Prisen inkluderer følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AB Forsikringer</li> <li>- AE Sikkerhetsstillelse</li> <li>- AJ1 Planlegging av kontraktarbeidet</li> <li>- AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass</li> </ul>				
01.01.3	<p><b>AV1.1</b>  <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS</b>  <b>FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Entreprenør må sjølv ordne riggplass</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
01.01.4	<p><b>AJ8.22</b>  <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

## Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.6	<p><b>Drift av bygge- eller anleggsplass</b></p> <p><i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>a1) Omfatter alle kostnader forbundet med drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid.</p> <p>a2) Prisen inkluderer følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid</li> <li>- AM3 Detaljert drift av bygge - eller anleggsplass</li> </ul> <p><b>AV2.1A</b>  <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Herunder blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Møter</li> <li>• Framdriftsarbeid /-rapportering</li> <li>• KS-arbeid /-rapportering</li> <li>• HMS-arbeid /-rapportering</li> <li>• Stikningsarbeid</li> <li>• Oppmåling for oppgjør</li> <li>• Lokaler</li> <li>• Sikring eller beskyttelse</li> <li>• Adkomst eller plasser (anleggsvegar)</li> <li>• Evt produserande anlegg (knuseverk)</li> <li>• Avfallshandtering</li> <li>• Handtering av vassulemper</li> </ul>	RS			-----
01.01.9	<p><b>Avvikling av bygge- eller anleggsplass</b></p> <p><i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>a1) Omfatter alle kostnader forbundet med avvikling av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid.</p> <p>a2) Prisen inkluderer følgende ytelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass</li> <li>- AU Avsluttende dokumentasjon</li> </ul> <p><b>AV3.1A</b>  <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsområdet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag          Gjeld all avvikling av eige kontraktarbeid.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

## Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.10	<b>AU2.1A</b> <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b> Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Dokumentasjon av molo <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter kontinuerlig oppmåling under bygging av molo for kontroll av soner i moloen. Oppmåling for hvert profil (for hver tiende meter.)  Kontroll skal oversendes byggherre for godkjenning etterhvert som det bygges, slik at event. avvik kan oppdages underveis.  Koordinatsystem Euref89, UTM32 NN2000.	RS			-----
01.01.11	<b>AU2.1A</b> <b>SLUTTDOKUMENTASJON</b> Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Dokumentasjon av ferdig molo <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter oppmåling/sluttdokumentasjon av ferdig molo. Måler opp profil for hver tiende meter.  Koordinatsystem Euref89, UTM32 NN2000.	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02</b>	<p>Grunnarbeider</p> <p><b>Generelt Grunnarbeid</b></p> <p>Grunnarbeid for rehabilitering av molo i gaupnefjorden</p> <p>Arbeid i dette kapittel er beskrevet i hht. <b>NS 3420 (202202)</b> med veiledning.</p> <p>For kapittelet er alle postar regulerbare ("Reg"), med unntak av Rund Sum postar.</p> <p>Arbeid beskrevet i dette kapittel skal utføres med "normal kontroll", hvis ikke annet fremgår av hver enkelt post eller er tatt med i kap 01 Etablering, drift og avvikling.</p> <p>Entreprenøren må selv gjøre seg kjent med alle forhold som kan være av betydning for arbeidet, og ta nødvendig hensyn til dette i sine priser. Det forsettes at tilbyder har gjort seg godt kjent med anleggsområdet og lokale forhold og evt. vansker med arbeidet som kan få innvirkning på arbeidet, eller kan medføre ansvar. En byggherreorientert befaring fritar ikke entreprenøren fra å skaffe seg tilstrekkelig kjennskap til arbeidet. Tillegg eller annen godtgjørelse som følge av manglende kjennskap til stedelige forhold og evt. vansker med arbeidet, vil ikke bli godkjent.</p> <p>Værforhold på stedet med slike svingingar som tidlegere har vært i området, skal entreprenøren regne med, og disse gir ikkje rett til verken fristforlenging eller økonomisk kompensasjon. Det blir ellers presisert at alle utgifter i forbindelse med temperatursvinginger, regn, snø, frost, is, vannulemper, vind m.m. skal være inkludert i prisen.</p> <p>Alle masser er prosjekterte, faste massar, dersom ikke annet er oppgitt i den enkelte post. For tilkjørte massar skal, dersom ikke annet er oppgitt, innkjøp og transport være inkludert i prisen.</p> <p>Alle areal/anlegg av foreløpig karakter med tilhørende arbeid som entreprenøren ser som nødvendig for å gjennomføre anleggsarbeidet, skal være inkludert i postar/enhetspriser i dette kapittelet dersom det ikke er satt opp egne poster for de aktuelle tiltakene, eller inngår i postar i kap 01 Etablering, drift og avvikling.</p> <p>Tegninger som ligger til grunn for oppgitte masser, er listet opp i egen tegningsliste.</p> <p><b>Kabler og ledninger i grunnen:</b>          Entreprenøren må innhente gravetillatelse          Entreprenøren er ansvarlig for å skaffe seg full oversikt over evt. kabler og rør i grunnen. Det skal være en avløpsledning som går under moloen i starten videre litt øst for moloen og parallelt med denne videre ut til dypt vann (marbakken). Eksisterende anlegg må ikke skades og evt. skade på eks. anlegg er fullt ut entreprenørens</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02	<p>ansvar. Alle kostnader i sammenheng med evt. skade må erstattes/betales av entreprenør.</p> <p><b>Mengder:</b> Oppmålinger av mengder skal gjøres i samarbeid med byggherrens byggeleder og han skal varsles før dette arbeidet påbegynnes. Dersom dette blir gjort uten byggherres medvirkning vil masser bli anslått/godkjent av byggherrens byggeleder/prosjektleder.</p> <p><b>Grunnundersøkelse</b> Norconsult har gjennomført en geoteknisk grunnundersøkelse, datert 20.06.23, rapport RIG-R01. og videre utarbeidet et notat "Geoteknisk vurdering" for utvidelse av moloen, datert 23.10.23. Eksisterende sjøbunn består for det meste av grusig sand.</p> <p>Graving, sprenging, opplasting og transport</p> <p><b>Reparasjon av molo samt uvidelse</b></p> <p>Eksisterende molo rehabiliteres pga. skader på ytterste del av moloen. Moloen som er fra 1970-tallet er bygd opp av sprengsteinmasser, men har ikke filterlag og plastring. Som følge av at moloen er noe mangelfull i sin oppbygning skal moloen rehabiliteres med nytt filterlag og plastringsstein. Moloen skal også utvides med ca. 30m. For utvidelsen av moloen skal det benyttes sprengsteinmasser som fjernes fra eksisterende molo. For nytt filterlag skal det fjernes sprengsteinsmuser på hver side av moloen. Dette gir mere masse enn vi har behov for til utvidelsen. Denne overskuddsmassen kjøres til depot like ved molo (kfr. tegning B-001)</p> <p><b>Definisjonen på graving under og over vann</b></p> <p>Graving, fylling, utlegging over kote +/- 0 NN2000 er definert som graving over vann og tilsvarende under kote +/- 0 er definert som graving under vann.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.2	<b>FD1.13312</b> <b>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</b> Prosjektert fast volum <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Formål:</i> Gjelder fjerning av sprengsteinmasser fra eks. molo for nytt filterlag, samt graving av noe stedlige masser (sandig grus) for filterlag og plastring. <i>Grunnforhold:</i> Sand og steinmaterialer (jfr. grunnundersøk. og geoteknisk vurdering) <i>Graverestriksjoner:</i> Det ligger en avløpsledning som kanskje kommer i konflikt med gravearbeidene. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	1000,00		
02.02.3	<b>FD5.1132312</b> <b>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UNDER VANN</b> Prosjektert fast volum <b>Vanndybde:</b> Fra 0 til og med 3 m <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting på transportmiddel <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Formål:</i> Gjelder fjerning av sprengsteinmasser fra eks. molo for nytt filterlag, samt graving av noe stedlige masser (sandig grus) for filterlag og plastring. <i>Grunnforhold:</i> Sand og steinmaterialer (jfr. grunnundersøk. og geoteknisk vurdering) <i>Graverestriksjoner:</i> Det ligger en avløpsledning som kanskje kommer i konflikt med gravearbeidene. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	1050,00		
02.02.4	<b>FM2.21311</b> <b>TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET – FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Type masser:</i> Samfengt sprengsteinsmasser og noe sandig grus <i>Tippsted:</i> Depot like ved, se oversiktstegning B-001 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	2100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					




## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.02.5	<b>FM2.21326A</b> <b>TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET – ANBRAKT VOLUM TIL STED FOR DIREKTE ANVENDELSE</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Opplastingssted:</b> Depot <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Type masser:</i> Samtengt sprengsteinsmasser <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport fra depot til tippsted for utvidelse av molo.	m <sup>3</sup>	1300,00		
02.03	Fyllinger og tilhørende arbeider  <b>Arbeider under vann</b>				
02.03.2	<b>FS7.13222413A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I FYLLING UNDER VANN – UTFØRT ANBRAGT VOLUM</b> Utført anbrakt volum <b>Vanndybde:</b> Fra 0 til og med 3 m <b>Type masse/sortering:</b> Sprengt stein <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Underlag:</i> Sjøbunn (grusig sand) <i>Kote/nivå:</i> Varierende fra ca. -1,0 til +/- 0,0 <i>Tillatt høydeavvik fra prosjektert topp:</i> +/- 150 mm <i>Tillatt sideavvik topp og fot:</i> +200/- 0 mm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder molokjerne. Det skal benyttes sprengsteinsmasser fra eksisterende molo. c) Utførelse Komprimering i henhold til NS 3458	m <sup>3</sup>	130,00		
02.03.3	<b>FS8.2222</b> <b>KOMPRIMERING AV LØSMASSER</b> Areal <b>Krav til komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Type masser:</i> Sprengstein masser <i>Kote:</i> Varierende fra ca. -1,0 til +/- 0 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.4	<p><b>FS7.232121991A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG UNDER VANN –</b>  <b>PROSJEKTERT ANBRAGT VOLUM</b>            Utført anbrakt volum  <b>Vanddybde:</b> Fra 0 til og med 3 m  <b>Type lag:</b> Filterlag  <b>Type masse/sortering:</b> D50 = 120mm  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne.  <i>Underlag:</i> Sjøbunn (grusig sand)  <i>Tykkelse:</i> Minimum 0,5 m  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Masser som fjernes fra eksisterende molo kan benyttes dersom det gjennomføres sortering av massene for å få riktig fraksjon.</p> <p>d) Toleranser            For lagtykkelse er det +200/- 0</p> <p>e) Prøving og kontroll            Helningsvinkel skal kontrolleres og innmåles</p>	m <sup>3</sup>	650,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.5	<p><b>FS8.31221A</b>  <b>PLASTRING MED SPRENGSTEIN UNDER VANN</b>            Areal langs flaten  <b>Vanndybde:</b> Fra 0 til og med 3 m  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne.  <i>Objekt:</i> Molo  <i>Steinstørrelse:</i> D50 = 0,60 m  <i>Underlag:</i> Sjøbunn (grusig sand)  <i>Skråningsvinkel:</i> 1:1,5 (ca. 33-34 grader)  <i>Utforming:</i> Skal ligge med flatsiden ned og steiner skal låses. Tilsvarende molo ved Kvernelva.  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            Plastring som eks. tverrmolo mot Kvernelvi</p>  <p>d) Toleranser            -0/+200</p> <p>e) Prøving og kontroll            Det må gjøres visuelle kontroller av plastring underveis og innmåling av tverrprofiler for hver 10m</p> <p>x) Mengderegler            Mengdene avregnes i hht endelig utførelse, oppmålte og teoretiske profiler</p> <p><b>Arbeider over vann</b></p>	m <sup>2</sup>	430,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.7	<b>FS1.141322A</b> <b>FYLLING</b> Utført anbrakt volum <b>Type masse/sortering:</b> Sprengt stein <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Underlag:</i> Sprengsteinmasser <i>Kote/nivå:</i> +/- 0,0 til +2,0 <i>Tykkelse:</i> 0,5 m <i>Krav til lagvis utlegging:</i> Komprimering for hvert lag. <i>Andre krav:</i>  e) Prøving og kontroll Helningsvinkel skal kontrolleres og innmåles x) Mengderegler Mengde avregnes iht. endelig utførelse	m <sup>3</sup>	180,00		
02.03.8	<b>FS8.2232</b> <b>KOMPRIMERING AV LØSMASSER</b> Areal <b>Krav til komprimering:</b> Lett komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Type masser:</i> Sprengstein masser <i>Kote:</i> Varierende fra -1,0 til +1,5 (NN 2000) <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		
02.03.9	<b>FS2.321199122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG – VOLUM</b> Utført anbrakt volum <b>Type lag:</b> Filterlag <b>Type masse/sortering:</b> D50 = 120mm <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne. <i>Underlag:</i> Sjøbunn (grusig sand) <i>Tykkelse:</i> 0,5 m <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Masser som fjernes fra eksisterende molo kan benyttes dersom det gjennomføres sortering av massene for å få riktig fraksjon. c) Utførelse Det er planlagt utlegging fra eks. molo. d) Toleranser For lagtykkelse er det +200/- 0	m <sup>3</sup>	650,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Grunnarbeider:					

## Kapittel: 02 Grunnarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.03.10	<p><b>FS8.3111A</b>  <b>PLASTRING MED SPRENGSTEIN OVER VANN</b>            Areal langs flaten  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne.  <i>Objekt:</i> Molo  <i>Steinstørrelse:</i> D50 = 0,60 m  <i>Underlag:</i> Sjøbunn (grusig sand)  <i>Skråningsvinkel:</i> 1:1,5 (ca. 33-34 grader)  <i>Utføring:</i> Skal ligge med flatsiden ned og steiner skal låses. Tilsvarende molo ved Kvernelva. Noe mindre åpninger.  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            Plastring som eks. tverrmolo mot Kvernelvi            d) Toleranser            -0/+200            e) Prøving og kontroll            Det må gjøres visuelle kontroller av plastring underveis og innmåling av tverrprofiler for hver 10m            x) Mengdereglar            Mengdene avregnes i hht endelig utførelse, oppmålte og teoretiske profiler</p>	m <sup>2</sup>	1440,00		
02.03.11	<p><b>FV3.11101</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved uttaksstedet  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende molo i Gaupne.  <i>Formål:</i> Vannledning  <i>Grunnforhold:</i> Samfengt sprengsteinmasser  <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt  <i>Bunnbredde:</i> 0,4-0,5m  <i>Grøftedybde:</i> Valgfritt  <i>Krav til tilbakefylling:</i> IHT VA-miljøblad 5 og 6  <i>Krav til komprimering:</i> Normal  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	35,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Grunnarbeider:					



## Kapittel: 03 Tiltak mot forurensning

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03</b>	<p>Tiltak mot forurensning</p> <p><b>Tiltak mot forurensning</b></p> <p>Det forutsettes at utfyllingen kan skje uten at forurensete masser fra sjøbunnen spres ut i sjøen. Entreprenøren skal her medta siltskjørt på utsiden av fyllingsfot for å sikre mot spredning av forurensning.</p> <p>Dersom det ved nærmere undersøkelse viser seg at det er forurensete masser i området hvor vi skal grave kan det være aktuelt å gjøre tiltak mot forurensning. Dette kapitlet omhandler tiltak som da må gjennomføres, men dette kapitlet kan altså utgå.</p>				
<b>03.2</b>	<p><b>AK3.337A</b>  <b>TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE – RUND SUM</b>            Rund sum  <b>Formål:</b> Forhindre skade på omgivelser, vegetasjon mv.  <b>Lokalisering:</b> Rundt molo  <b>Omfang:</b> Kontinuerlig intervallbasert måling  <b>Utførelse:</b> Valgfritt  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Her skal medtas kostnader for kontinuerlig, intervallbasert turbiditetsmåling under tiltaksgjennomføringen.</p>	RS			-----
<b>03.3</b>	<p><b>GU8.21A</b>  <b>SILTSKJØRT AV GEOSYNTET</b>            Areal  <b>Lokalisering:</b> Rundt molo  <b>Type innfesting:</b> Valgfritt  <b>Vannndyp og strømforhold:</b> Inntil 3 m vanddybde  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Omfatter utlegging av siltskjørt, merking og overvåking av forurensning.            c) Utførelse            Entreprenøren skal her ta med siltskjørt på utsiden av fyllingsfronten for å sikre mot spredning av forurensning. Arbeidet skal overvåkes og stoppes hvis det registreres spredning av forurensning. Det gis ikke tillegg for evt. slikt stopp i arbeidet.            x) Mengdereglar            Avregnes etter endelig utførelse</p>	m <sup>2</sup>	900,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Tiltak mot forurensning:					

## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>04</b>	Tekniske installasjoner  <b>Tekniske installasjoner</b>  Kapittelet omfatter riving, deomontering og remontering av tekniske installasjoner og diverse utstyr på moloen, samt noe nytt utstyr og tekn. installasjoner.				
<b>04.2</b>	<b>CD4.11998</b> <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – LENGDE</b> Lengde <b>Bygningsdel:</b> Nedgravd vannledning til småbåthavn. <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent <i>Lokalisering:</i> Vannledningen går på utsida av moloen (framme)-frå trebrygga til stålbrygga <i>Tilgjengelighet:</i> Fra molo <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vannledning <i>Materialer:</i> Sannsynlig PE/PVC-rør <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ukjent <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Må leveres til godkjent deponi <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt <i>EAL-kode:</i> 20104 <i>Avfallstoffnummer:</i> 1723 <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Fjernes fra molo <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:					

Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.3	<p><b>CD3.11499A</b>  <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>                      Antall  <b>Bygningsdel:</b> Landgang småbåthavn  <i>Lokalisering:</i> Molo  <i>Tilgjengelighet:</i> Fra molo  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Landgang med innfestninger  <i>Konstruksjon:</i> Broelementer, flytpontonger og forankringer med fester etc.  <i>Byggeår:</i> Ukjent  <i>Materialer:</i> Stålmaterialer  <i>Dimensjon:</i> ca 1 m bred  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ukjent  <i>Sorteringskrav:</i> Skal gjenbrukes  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Tilrettelagt for remontering.                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Landgang demoneres fra flytebrygge som vist på bilde under, ved rød pil.                      Remontering av landgang etter utberdring av molo skal også være inkludert.</p>  <p>Landgang remonteres her etter deomontering, se under.</p> 	stk	1	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:



## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.4	<p>Etter at moloen er ferdig bygd skal landgang plasseres ifra moloen igjen. Plassering må da avtales med båtlaget/byggherren. Dette skal også være inkludert i denne posten.</p> <p><b>CD4.14818</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDEL – ANTALL</b>            Rund sum  <b>Bygningsdel:</b> Elektrisk anlegg  <b>Forurensningsgrad:</b> Ukjent  <i>Lokalisering:</i> Molo  <i>Tilgjengelighet:</i> Fra molo  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Lysmast med armatur og lednigner  <i>Materialer:</i> Tre, ledninger, lysarmatur, etc.  <i>Byggeår:</i> Ukjent  <i>Dimensjon:</i> Ukjent  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Fundamentert i sprengsteinmasser  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ukjent  <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Ukjent  <i>Medium/konsentrasjon:</i> Valgfritt  <i>EAL-kode:</i> Ukjent  <i>Avfallsstoffnummer:</i> 1504, 1508, 1141 eller 1142  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
04.5	<p><b>CD3.11699A</b>  <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM</b>            Rund sum  <b>Bygningsdel:</b> Redningsutstyr ved lysmast  <i>Lokalisering:</i> Molo  <i>Tilgjengelighet:</i> Fra molo  <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Redningsutstyr  <i>Konstruksjon:</i> Montert på en tavle i tre  <i>Byggeår:</i> Ukjent  <i>Materialer:</i> Treverk,  <i>Dimensjon:</i> ca. 2 m høy og 1-1,5 m bred  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ingen  <i>Sorteringskrav:</i> Ingen  <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen  <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Redningsutstyr skal monteres på molo ved landgang når denne er ferdig. Dette skal også være inkludert.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.6	<b>CD3.11681A</b> <b>DEMONTERING AV BYGNINGSDEL – RUND SUM</b> Rund sum <b>Bygningsdel:</b> Elektrisk anlegg <i>Lokalisering:</i> Molo <i>Tilgjengelighet:</i> På molo <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av elektrisk utstyr/ anlegg <i>Konstruksjon:</i> Fordelingsanlegg <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Materialer:</i> Elektriske ledninger <i>Dimensjon:</i> Ukjent <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Ukjent <i>Sorteringskrav:</i> EL-avfall <i>Krav i forbindelse med omgivelser og miljø:</i> Ingen <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder fjerning av alle tilførsels anlegg i grunnen og fordlinganlegg kontakter/el-uttak på moloen. Kjøres og leveres til godkjent mottak inkl. deponiavg.	RS			
04.8	<b>UM1.12111321113</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING – KOMPLETT – RØR AV</b> <b>TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 100 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Sveiseskjøt <i>Lokalisering:</i> Gjelder vannledning til båthavn <i>Ledningsstrek:</i> Langs molo til småbåthavn <i>Nominell diameter:</i> DN32 <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 12,5 bar <i>Tillatt prøvingsstrykk på byggeplass (PEA):</i> 17,5 <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00		
04.9	<b>WD2.000A</b> <b>ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON</b> Antall <b>Utførelse:</b> Valgfritt <b>Montasjeeenhet:</b> Valgfri <b>Kapslingsgrad:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Molo <i>Anvendelse:</i> For belysning <i>Karakteristikk:</i> Egnet for formålet <i>Utstyrs plassering:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> I trekkerør <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett fremføring av strøm til lysmaster på molo. Inkludert tilkoplinger nødvendige sikringssskap, ekstra trekkerør og kabelgrøft.	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.10	<b>WD2.000A</b> <b>ELKRAFTFORDELING FOR DISTRIBUTJON</b> Rund sum <b>Utførelse:</b> Valgfritt <b>Montasjeenhet:</b> Valgfri <b>Kapslingsgrad:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Molo <i>Anvendelse:</i> For strøm til brygga/småbåthavn. <i>Karakteristikker:</i> Egnert for formålet <i>Utstyrs plassering:</i> Etter avtale med båtlaget/byggherre <i>Montasje:</i> I trekkerør der det er mulig. <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter komplett fremføring av strøm til lysmaster på molo. Inkludert tilkoplinger nødvendige sikringsskap, ekstra trekkerør og kabelgrøft.	RS			-----
04.11	<b>WB1.3321001200A</b> <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b> Antall <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål <b>Masteform:</b> Rør med avtrappet diameter og fotplate <b>Sikkerhetsklasse:</b> Uspesifisert <b>Koblingsrom:</b> Valgfritt <b>Armaturmontasje:</b> Direkte på mastetopp <b>Tilførsel:</b> Fra kabel i mast/stolpe <b>Installasjon:</b> Valgfri <b>Kontrollutstyr:</b> Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Fordeles på 3 steder på Molo, ca på enden av moloen, en ved landgangen og en på enden. <i>Høyde:</i> 4 m <i>Diameter for armaturfeste:</i> Valgfritt <i>Mastenummer:</i> Valgfritt <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> Valgfritt <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> Valgfritt <i>Utligger for armatur:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Fundamentering av mast skal være inkludert	stk	3		-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
04.12	<b>XE3.431030000881</b> <b>LYSARMATUR FOR FRITTSTÅENDE</b> <b>OMRÅDEBELYSNING</b> Antall <b>Montering:</b> På mast eller på stolpe <b>Lyskilde:</b> Valgfri <b>Antall lyskilder:</b> 3 <b>Kapslingsgrad:</b> Uspesifisert <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt <b>Reflektor:</b> Valgfritt <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Ikke relevant <b>Tilkobling:</b> Fast tilkobling <i>Lokalisering:</i> Fordeles på 3 steder på Molo, ca på enden av moloen, en ved landgangen og en på enden. <i>Armaturens form:</i> Valgfritt <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Armaturens farge:</i> Valgfritt <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Lystekniske krav:</i> Avtales med byggherre <i>Montasje:</i> Valgfritt <i>Styring:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
04.13	<b>BN3.21A</b> <b>System for lavspent elkraftforsyning utendørs – basert på funksjonskrav</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post omfatter deomontering, flytting og ny elektro tekniske installasjoner på moloen, samt noe nytt på flytebrygge.  Det er pr. i dag montert eksisterende elektro tavle/skap på mast med 230V IT nett. Lysmast og tavle skal fjernes.  Kabel i grøft må graves opp. Kabel skal gjenbrukes og det skal etableres ny el-tavle plassert ved landgang til flytebrygge.  <b><u>Eksisterende installasjon:</u></b>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 <p>Eksisterende tavleskjema.</p>  <p>Eksisterende tavle.</p>  <p>Eksisterende plassering av tavle og lysmast.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

## Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p><b><u>Belysning:</u></b>            Det skal prises komplett montert 4 stk nye lysmaster (inkl. kabel, utjevning, kabelgrøft og fundament, lysmast høyde, 4m).            3 stk fordelt jevnt utover molo            1 stk ved ny landgang</p> <p><b><u>Krav til belysning:</u></b>            Lyskilde: LED            Lystemperatur: 3000°K            Virkningsgrad: &gt; 90 lm/W            IK-klasse: &gt;9            IP-klasse: 66            Korrosjonsklasse: C4            CRI: 80            MacAdam: 3 SDCM            LED-modul: Min. L80 100 000 timer            Driver LED: Min. 100 000 timer            Forkobling: DALI</p> <p><b><u>Tavle:</u></b>            Ny tavle plassert ved landgang skal hensynta stedlige forhold. Sikringskap skal monteres på fundament med sokkel og minimum IP5X.            Skapdør skal leveres med sylinder iht. krav fra byggherre.            Tavle skal være utformet for usakkyndige personer.            Tavle skal ha avstatt plass til varmeelement/frostsikring.</p> <p><b><u>Opsjon:</u></b>            Leveranse og installasjon av varmeelement prises som opsjon.</p> <p>Ny tavle skal inneholde:            Inntaksbryter: 3/63A            Jordfeilbryter: 3/63A - 30mA            Overspenningsvern            Strøm måler (e-verk)            Fotocelle/Astro-UR og inkl. 2 polt bryter</p> <p>Vern/skringer:            C 2/16A - 30mA - Belysning på mast.            C 3/50A - Stikkontakt søyle 1 og 2.            C 3/50A - Stikkontakt søyle 3 og 4.</p> <p>C 2/16A - 30mA - Stikk og lys i tavle            C 2/16A - 30mA - Reserve kurs</p> <p><b><u>Grøft og joring:</u></b>            Det skal prises grøft med Cu-wire og trekkerør.            Det skal brukes ø75mm trekkerør mellom lysmaster.            Det tas med ekstra trekkerør i hele grøftens lengde.</p> <p>Det etableres nytt jordelektrode for anlegget i nærhet til tavle.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

Kapittel: 04 Tekniske installasjoner

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	x) Mengderegler Rundsum				

Sum denne side:

Sum Kapittel 04 Tekniske installasjoner:

Kapittel: 05 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05</b>	Regningsarbeider				
<b>05.1</b>	<p><b>GENERELT OM REGNINGSARBEID</b></p> <p>Summen fra kapittel for regningsarbeider brukes ved vurdering av tilbudene, men inngår ikke i kontraktssummen.</p> <p>Dette kapitlet er beskrevet etter digital versjon av NS 3420 (202202).</p> <p>Entreprenøren tar på seg å utføre regningsarbeid på grunnlag av timepriser oppgitt i dette kapitlet. Dersom det blir behov for andre typer arbeider eller utstyr, blir dette avtalt i forbindelse med kontraktsforhandling eller i byggefasen og bedt om spesielt.</p> <p>Alle priser er uten meirverdiavgift med mindre annet er angitt.</p> <p>Timepris omfatter utbetalt arbeidslønn samt alle tillegg, variable og faste kostnader utover dette.</p> <p>For materiell og utstyr skal prisene omfatte alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje, samt håndtering på byggeplassen etc. i henhold til prisgrunnlaget i NS 3420.</p> <p><b>Arbeid</b> Faktoren for arbeid skal omfatte alle variable og faste kostnader som installatøren måtte ha utover utbetalt arbeidslønn, forøvrig iht. prisgrunnlaget i NS 3420.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Regningsarbeider:					



**Tiltransportering/Administrasjon av andre**

Undertegnede erklærer seg villig til å la andre entrepriser (arbeider) bli seg tiltransportert. Som en kompensasjon for de forpliktelser en slik tiltransport medfører, betinger undertegnede seg følgende påslag:

a) \_\_\_\_\_ % av underentreprensens sum ekskl. mva.

b) \_\_\_\_\_ % av sideentreprensens sum ekskl. mva.

Dersom dette skulle bli aktuelt, vil undertegnede også akseptere å bli tiltransportert annen entreprenør som dennes side- / evt. underentreprenør.

Prosjekt: Rehabilitering av Molo i Gaupnefjorden Side 05-3

Kapittel: 05 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<p><b>05.3</b></p>	<p><b>Materialer</b></p> <p>For materialer som medgår for regningsarbeider og som det ikke finnes enhetspriser for i tilbudet, betales med netto selvkost i henhold til faktura tillagt _____% for entreprenørens administrasjon og fortjeneste. Ikke utfylt prosent betyr 0 % påslag.</p> <p>Stipulert mengde er 200.000,-. Posten utfylles med entreprenøres påslag for materialer på 200.000,-.</p> <p>(Beregningseksempel: Hvis påslag f.eks. er 10% skal posten utfylles med 200.000,- * 0,1 = 50.000,-)</p> <p>Rund sum</p>	<p>RS</p>			<p>-----</p>

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Regningsarbeider:

## Kapittel: 05 Regningsarbeider

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.4</b>	Gravemaskin inntil 5-15 tonn med førar	time	20,00	-----	-----
<b>05.5</b>	Tillegg for klype på gravemaskin inntil 5-15 tonn	time	20,00	-----	-----
<b>05.6</b>	Gravemaskin inntil 16-25 tonn med førar	time	20,00	-----	-----
<b>05.7</b>	Tillegg for klype på gravemaskin inntil 16-25 tonn	time	20,00	-----	-----
<b>05.8</b>	Hjullaster inntil 15-20 tonn med førar	time	20,00	-----	-----
<b>05.9</b>	Lastebil med fører	time	20,00	-----	-----
<b>05.10</b>	Tillegg for GPS i utstyr	time	20,00	-----	-----
<b>05.11</b>	Grunnarbeider - Fagarbeider	time	20,00	-----	-----
<b>05.12</b>	Grunnarbeide - Hjelpearbeider/Lærling	time	20,00	-----	-----
<b>05.13</b>	Betongarbeider-Fagarbeider	time	20,00	-----	-----
<b>05.14</b>	Betongarbeider-Hjelpearbeider/Lærling	time	20,00	-----	-----
<b>05.15</b>	Landmåler inkl. utstyr	time	20,00	-----	-----
<b>05.16</b>	Ingeniør/Anleggleder	time	20,00	-----	-----
<b>05.17</b>	Formann	time	20,00	-----	-----
<b>05.18</b>	Lekter med mannskap, dersom dette kan være aktuelt Mengderegul	time	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Regningsarbeider:					

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>00 Generelt .....</b>	<b>00-1</b>
<b>01 Etablering, drift og avvikling .....</b>	
01 Enkel rigg og drift .....	01-1
<b>02 Grunnarbeider .....</b>	<b>02-1</b>
02 Graving, sprenging, opplasting og transport .....	02-2
03 Fyllinger og tilhørende arbeider .....	02-4
<b>03 Tiltak mot forurensning .....</b>	<b>03-1</b>
<b>04 Tekniske installasjoner .....</b>	<b>04-1</b>
<b>05 Regningsarbeider .....</b>	<b>05-1</b>