



12944-20 Sjømerker Kragerø

Kystverket

2023.02.20

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø
A1 Generell innledende tekster

Side A-2

Teknisk beskrivelse

Denne beskrivelsen er basert på **NS 3420 (201903)** med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

Det vises til generelle kontraktsbestemmelser vedrørende dokumentrangering.

Enhetsprisene skal inkludere komplett produksjon, levering, montering og utførelse inklusive alle nødvendige delytelser, materialer og tilpasninger samt innfestning og forankring iht. NS 3420 og de krav som er angitt i denne beskrivelsen.

Alle oppgitte mengder er prosjekterte mengder.

For poster som er beskrevet med "Andre krav" skal all tekst som er skrevet under a) Omfang forståes som a) til c).

Poster skal kunne benyttes på tvers av kapitler/områder.

Alle mengder er regulerbare.

Konkurransedokumentene er en del av denne beskrivelsen og alt som er beskrevet der inngår i nedenstående poster, uten at de nødvendigvis er gjentatt her. Herunder krav og vilkår i tillatelser samt avbøtende tiltak spesifisert i SHA- og YM-plan.

Hvis ikke annet er spesifisert refererer alle høyder til sjøkartnull. Dette gjelder både vanddyb og landhøyder.

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side B-1

Område Kapittel: B Rigg & Drift

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
B	Rigg & Drift				
B.01	Etablering, drift og avvikling RIGG OG DRIFT Påfølgende poster for rigg og drift er ikke delt inn mellom f.eks. arbeider eller aktiviteter på eller i vann og arbeider eller aktiviteter på land. Postene omfatter således byggearbeider og øvrige aktiviteter byggearbeidene medfører for prosjektet som helhet. Entreprenøren må selv vurdere behov for riggområde. Entreprenøren må selv vurdere behov for rigg og selv sikre at behovet dekkes. Entreprenøren er ansvarlig for å skaffe til veie riggområde.				
B.01.1	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> I forbindelse med oppstart av anlegget skal også planlegging av anleggsarbeidene som grunnlag for kontrakts-, oppstarts- og planleggingsmøter med oppdragsgiver ivaretas av entreprenøren.	RS			-----
B.01.2	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Entreprenør stiller med møtelokale til byggemøter samt båttransport av byggherrens personell i forbindelse med befaring på anleggsstedet. Hvis entreprenør har behov for anleggskontor til eget bruk, skal dette innkalkuleres i riggpostene. Regelmessig rapportering i samsvar med konkurransegrunnlagets del 2.	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel B Rigg & Drift:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side B-2
Område Kapittel: B Rigg & Drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
B.01.3	AM1.31 HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			-----
B.01.4	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav: Nei</i>	RS			-----
B.01.5	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> <i>Andre krav: Nei</i>	RS			-----
B.01.6	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Post gjelder planlegging utover det som inngår i post B.01.1. Post gjelder oppfyllelse av krav i <i>Publikasjon nr. 5 (Pb.5) - Utførelse av betongarbeider i vann, Desember 2022</i> av Norsk Betongforening. Entreprenør skal sette seg inn krav og planlegge arbeidene slik at kravene i Pb.5 er ivaretatt. Nødvendig dokumentasjon iht. Pb.5 skal fremlegges Byggherre.</p> <p>De mest aktuelle kravene er: - Kompetansekrav - Materialkrav - Behov for prøvestøp - Utførelse - Støpeplan - Mottakskontroll Listen er ikke uttømmende.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel B Rigg & Drift:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side B-3
Område Kapittel: B Rigg & Drift					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
B.90	Diverse				
B.90.1	<p>DB2.881A Regningsarbeider <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p><i>Maskinleie:</i> Maskinleie oppgis inklusive arbeidslønn (om ikke annet er spesifisert), drifts- og kapitalutgifter for maskiner samt alle utgifter og tillegg som kan få innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift av byggeplass. Det tas med utstyr som relevant for de arbeidsoperasjoner som må forventes i forbindelse med arbeidene.</p> <p>For de ulike arbeidsoperasjoner forutsettes det at entreprenøren benytter en fast bemannet rigg bestående av et eller flere fartøy/utstyr.</p> <p>Entreprenør prissetter kun de poster som er tenkt benyttet i kontraktsarbeidet. Øvrige poster settes til 0 kr. Hvilke(t) fartøy/utstyr som ligger til grunn for arbeidet på de ulike rigg postene skal spesifiseres i tilbudet.</p> <p>I posten oppgis også timepris som vil bli benyttet til avregning hvis det skulle oppstå situasjoner hvor entreprenøren innrømmes berettiget ventetid. Ventetid mellom kl 23.00 og kl. 07.00 vil ikke gi grunnlag for vederlagsjustering ettersom det er satt av tilstrekkelig tid for å utføre arbeidene innenfor vanlig arbeidstid, jf. konkurransedokument.</p> <p>Fartøy/rigg 1 skal inkludere nødvendig utstyr for å kunne utføre grunnarbeid i henhold til beskrivelsen. Fartøy/rigg 2 skal inkludere nødvendig utstyr for å kunne bygge fundament i henhold til beskrivelsen.</p> <p><i>Personell:</i> Arbeidslønn oppgis inkl. alle utgifter som får innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift, administrasjon og fortjeneste. Timeprisen oppgis pr. person.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel B Rigg & Drift:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side B-4

Område Kapittel: B Rigg & Drift

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
B.90.1.1	Fartøy/rigg 1, grunnarbeid - arbeid Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.1.2	Fartøy/rigg 1, grunnarbeid - venting Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.2.1	Fartøy/rigg 2, fundament - arbeid Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.3.2	Fartøy/rigg 2, fundament - venting Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.4	DB2.881A Regningsarbeider <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Arbeidslønn oppgis inkl. alle utgifter som får innvirkning på timeprisen, deriblant andel av rigging og drift, administrasjon og fortjeneste. Timeprisen oppgis per person.				
B.90.4.1	Formann/ingeniør Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.4.2	Arbeider Tid	time	50,00	-----	-----
B.90.4.3	Lærling Tid	time	50,00	-----	-----

Sum denne side:

Sum Område Kapittel B Rigg & Drift:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side C-1
Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C	Fundament_1_Stangbåen				
C.03	Grunnarbeider				
C.03.21	Grunn og fundamenter				
	GRUNNARBEIDER				
	Grunnet manglede undersøkelser og usikkerhet rundt endelig plassering av fundamentet for seilingmerket knytter det seg usikkerhet til påfølgende poster for grunnarbeider.				
	Angitte mengder for graving, pigging og sprenging er således antagelser. I tilfelle slett og godt fjell «i dagen» vil f.eks. grunnarbeidene kunne begrenses til mindre bearbeiding av bergoverflaten ved pigging og sprenging/graving vil kanskje ikke være nødvendig. Poster fra og med 03.21.1 til og med 03.21.6 vil i så tilfelle kunne falle bort.				
	Tilsvarende vil andre scenarier gi andre utslag på de angitte mengdene.				
C.03.21.1	FB5.324 RYDDING UNDER VANN – AREAL Areal Vanddyp: Fra 8 til og med 16 m <i>Formål:</i> Vegetasjonsrydding. Klargjøring for graving. <i>Bunnforhold:</i> Ukjent <i>Område som skal ryddes:</i> Område hvor fundamentsåle skal etableres. <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	36,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side C-2
Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.03.21.2	<p>FD5.4441A FORGRAVING UNDER VANN – ANTALL Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 8 til og med 16 m Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder eventuell graving/fjerning av løsmasser før sprengning. Grunnforhold og batymetri er imidlertid ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies hvorvidt det er behov for forgraving.</p> <p>Eksakt vandedyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter med 0,5 meter dybde.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes per m³.</p>	m ³	18,00		
C.03.21.3	<p>FF5.1504 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING - UNDER VANN Rensket areal Krav til nøyaktighet: Uspesifisert Vanndybde: Fra 8 til og med 16 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	36,00		
C.03.21.4	<p>FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-3

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.03.21.5	<p>FH1.7334A SPRENGNING UNDER VANN Prosjektert fast volum Vannndyp: Fra 8 til og med 16 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Formål:</i> Etablering av planum for fundament <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	18,00		
C.03.21.6	<p>FD5.334100A GRAVING AV GROPER UNDER VANN – VOLUM Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 8 til og med 16 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Type grop:</i> Se «Andre krav» <i>Dimensjoner:</i> Se «Andre krav» <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder borttaking av oppsprengt berg. Det antas at overskuddsmassene fra sprenging kan deponeres rundt utsprengt grop. Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	18,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-4

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.03.21.7	<p>FH2.2221A PIGGING AV BERG – AREAL Areal Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Toleranser:</i> Helning av ferdig bearbeidet bergoverflate skal være mindre enn 5 grader. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Grunnforhold er ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies at det er behov for pigging. Posten er tatt med i beskrivelsen for å ta hensyn til at det kan være behov for pigging av bergoverflate etter sprenging. Alternativt om det kun er behov for pigging for å oppnå ønsket bergoverflate.</p> <p>Det antas at overskuddsmassene fra pigging kan deponeres på utsiden av området det fundament skal etableres.</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ²	36,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-5

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.03.21.8	<p>FF5.2A Rensk av bergoverflate etter sprengning Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder rensk av bergoverflate etter sprengning/pigging og før avretting.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes pr. m².</p>	m ²	36,00		
C.03.21.9	<p>FF1.192A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bergoverflate Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-6

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.10	<p>GE1A Boring i berg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder plassering av posisjonsbolt for senter fundament. Etter klargjøring av byggested iht. foranstående poster skal det plasseres en posisjonsbolt der hvor senter fundament skal stå.</p> <p>Det skal tas utgangspunkt i plassering iht. Kystverkets konkurransegrunnlag.</p> <p>Type merke og innfestingsmetode avklares med byggherre.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			-----
C. 03.21.11	<p>LG6.1295A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: Auv-betong B35 Bestandighetsklasse: M40 <i>Lokalisering:</i> Under fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder avretting av bergoverflate før etablering av fundament.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 6 meter x 6 meter med 0,1 meter tykkelse.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ³	3,60	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-7

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.12	<p>GS1.11A RIGG FOR FORANKRINGSSTAG I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i> Under vann.</p>	RS			-----
C. 03.21.13	<p>GE1.181219A OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Rund sum Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.</p>	RS			-----
C. 03.21.14	<p>GE1.1813190A VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-101 og B-201. Plasseringsdybde av pakker: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Hulldiameter:</i> Se påfølgende poster. <i>Krav til trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet trykk. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det er lagt til ekstra vanntapsmålinger i tilfelle de første målingene ikke gir tilfredsstillende resultat og hullene må gyses og bores opp igjen med påfølgende ny vanntapsmåling.</p>	stk	32	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-8

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.15	<p>GS1.1241339A FORANKRINGSSTAG I BERG - ANTALL Antall Varighet: Permanent Formål: Forankring av konstruksjon Type forankringsstag: Stangstag, fullt innstøpte Staglengde: Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste. Lokalisering: Se tegninger B-101 og B-201. Adkomstforhold: I sjøen. Nivå: Se tegninger B-101 og B-201. Retning: Vertikalt. Stagkapasitet/dimensjon: ø32 Krav til injeksjon/gysemasse: Se tegninger B-101 og B-201 Krav til låsehode og fordelingsplate: Ingen låsehode eller fordelingsplate. Korrosjonsbeskyttelse: B500NCR (rustfritt armeringsstål) Krav til oppspenning: Ingen oppspenning. Krav til kapping: Kappes ikke. Leveres i henhold til bøyeliste tilhørende tegning B-201. Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Innborringslengde i godt fjell som angitt på tegninger; 3500 mm. Stagenes geometri er spesifisert i bøyeliste tilhørende tegning B-201.</p> <p>b) <i>Materialer</i></p> <p>B500NCR (rustfritt armeringsstål)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Stagene bores og gyses fra ferdig betongavrettet fjelloverflate før fundamentets såle armeres. Stagene gyses i hele innborringslengden.</p>	stk	16		
C. 03.21.16	<p>GQ1.9A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-101 og B-201. Lokalisering: Se tegninger B-101 og B-201. Pumpekapasitet: Valgfritt Maks. injeksjonstrykk: Valgfritt Antall pumpelinjer: Valgfritt Type injeksjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-9

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.17	GQ2.90 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-101 og B-201. Plasseringsdybde av pakning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Hulldiameter:</i> Min. 60 mm. <i>Maksimalt trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet grense for maksimalt trykk. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16		
C. 03.21.18	GQ3.10A LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Volum Type injeksjonsmiddel: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde er basert på borehull med 100 mm diameter x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som prosjektert volum injeksjonsmiddel	m ³	0,40		
C. 03.21.19	GQ4.119A INJEKSJONSARBEID Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Stoppkriterium:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-10

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.20	<p>GE1.1111A RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN</p> <p>Antall</p> <p>Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Adkomstforhold:</i> I sjøen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Oppstilling for oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell.</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegl</i></p> <p>Post avregnes etter antall oppborede hull.</p> <p>Reguleringspost for oppstilling i forbindelse med oppboring av gyste hull som må bores opp og vanntapsmåles på nytt. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	stk	16		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side C-11
Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 03.21.21	<p>GE1.1131012A BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE</p> <p>Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: Uspesifisert Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m Lokalisering: Se tegninger B-101 og B-201. Hulldiameter: min. 60mm Toleranser: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell. Oppstilling reguleres i post 03.21.20</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Mengde avregnes per meter prosjektert lengde av borehull og utført boring. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	m	56,00		
[1] C. 03.21.22	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN</p> <p>Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-101 og B-201. Vandyp: Se «andre krav» Type konstruksjon: Se tegninger B-101 og B-201 Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -15.0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 2,40</p>	m ²	2,40		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-12

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. [1] 03.21.23	<p>LB8.52A FORSKALING I VANN TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Vannndyp:</i> Se «andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentalsåle for prosjekterte fundament, er -15.0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 24,00</p>	m	24,00		
C.05	Betongarbeider				
C.05.21	<p>Grunn og fundamenter</p> <p>Mengdene i beskrivelsen er basert på tegninger B-101 og B-201</p> <p>Armeringsstoler skal være av sementbasert materiale og laget spesielt for formålet. Innfestes med rustfri spiker overalt hvor det er fare for at spiker blir stående igjen i betongen etter at forskaling er revet.</p> <p>Entreprenøren skal senest 14 dager før støping begynner legge fram alle data vedrørende tilslagsmaterialer som er tenkt benyttet i betongen, hvilken blandestasjon som er tenkt benyttet, og avstand fra denne til byggeplassen. Resept og resultater fra prøving av skal fremlegges byggherre, sammen med uttalelse fra godkjent prøvingsanstalt. Like viktig som fasthet vurderes støpelighet og jevn kvalitet.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-13

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.05.21.1	<p>LC1.2393A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 40 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p> <p>T-hode: HRC120 eller tilsvarende. (antall: 17) Utførende entreprenør står fritt til å velge å dele armeringsjern ved hjelp av HRC400 armeringskoblinger eller tilsvarende.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> T-hode: HRC120 eller tilsvarende Ved bruk av skjøtete jern skal HRC400 eller tilsvarende brukes</p>	kg	1110,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-14

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.05.21.2	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	3881,00		
C.05.21.3	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	1407,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-15

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.05.21.4	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p> <p>Skjærarmoring: HRC110 el. tilsvarende i den ene enden (antall: 44) HRC120 el. tilsvarende i den andre enden (antall: 44)</p> <p>c) <i>Utførelse</i> HRC110 eller tilsvarende i den ene enden HRC120 eller tilsvarende i den andre enden</p>	kg	281,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-16

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.05.21.5	<p>LC1.2363A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	20,00		
C.05.21.7	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vertikal flater fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Vanddyp:</i> Se «andre krav» <i>Type konstruksjon:</i> Se tegninger B-101 og B-201 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -15,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p>	m ²	41,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-17

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.05.21.8	<p>LG5.1119513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Toleransekrav:</i> Se tegning B-101 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -15,0 meter (relativt sjøkartnull)</p>	m ³	52,50		
C.05.21.9	<p>LP4.1A FRILEGGING AV GROVT TILSLAG I BETONGOVERFLATE Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder fjerning av slamlag med dårlig fasthet i støpeskjøt mot søyle. Utføres på en flate avgrenset av en sirkel med diameter 1.6m (100mm utenfor søylens fotavtrykk).</p> <p>Valgt metode og prosedyre for arbeidet skal forelegges byggherre senest 4 uker før oppstart.</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til overkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -13,0 meter (relativt sjøkartnull)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Utføres med høytrykksspyling etter at betongen har begynt å binde av eller med sandblåsing eller vannmeisling etter herding. Før støp av søyle fjernes alle sedimenter fra støpeskjøten.</p>	m ²	2,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-18

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. [1] 05.21.11	LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +9,0 meter (relativt sjøkartnull). Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.	kg	2808,00		
[1]	Opprinnelig mengde				2714,00
	Endringsmengde. Revisjon 1				94,00

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-19

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] C. 05.21.12	<p>LC1.2333A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Vanndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +9,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	508,00		
[1]	Opprinnelig mengde			490,00	
	Endringsmengde. Revisjon 1			18,00	
C. 05.21.13	<p>LC1.1323A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll i topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201 m/bøyeliste <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	29,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-20

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] C. 05.21.14	<p>LB1.2093A FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Sirkulær med voute mot fundament Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Dimensjon:</i> Søyle Ø1200 mm / voute Ø1400 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +9,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p> <p>Forskaling skal være prosjektert og utført for å tåle opptredende stømninger, bølgekrefter og støpetrykk.</p>	m ²	86,90		
[1]	Opprinnelig mengde		84,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		2,90		
C. 05.21.15	<p>LB2.15203A FORSKALING AV KONSOLL - LENGDE Areal Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll v/søyletopp. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Dimensjon:</i> 300 mm x 195 mm langs søylens fulle omkrets. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Angitt mengde inkluderer lokk/overforskaling.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert areal.</p>	m ²	3,30		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-21

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. 05.21.16	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Typebetegnelse:</i> Innstøpt, syrefast stålrør for montering av seilingsmerke. Innv. diameter 160 mm. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
C. 05.21.17	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall</p> <p>Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjennom hele fundament, to stk. trekkerør for bl.a. jording. Ett stk. Ø22 mm + ett stk. Ø50 mm. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Typebetegnelse:</i> - <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-22

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C. [1] 05.21.18	<p>LG5.1139513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-101 og B-201. <i>Vannndyp:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger B-101 og B-201. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -15,0 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +9,0 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Det er ikke skilt på støp av søyle over og under vannlinje. Denne posten gjelder således søylen i sin helhet inkl. konsoll.</p>	m ³	26,10		
	Opprinnelig mengde		25,50		
[1]	Endringsmengde. Revisjon 1		0,60		
C.07	Stålkonstruksjoner				
C.07.60	<p>Andre installasjoner, generelt</p> <p>Bolter, muttere og underlagsskiver betraktes som hjelpematerialer og inngår i delproduktene til for komponentene som skal festes (ref. NS 3420-P:2019) kap. PB8.1. Dette gjelder også ekspansjonsbolter for montering av galleri til fundament.</p> <p>Festemidler i rustfri utførelse, kategori C5, skal benyttes.</p> <p>Leider besørages av Kystverkets Rederi og er ikke inkludert i denne kontrakten.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side C-23

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.07.60.2	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Dekkebjelker. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> UPE120 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 30 stk. á varierende lengder. <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p> <p>Ytre bjelker 12,20 Indre bjelker 4,70 Radielle bjelker til skjõt i ytre bjelker 6,30 Radielle bjelker til senter av ytre bjelker 9,90 Bjelker for luke 3,00</p>	lm	36,10		
C.07.60.3	<p>PB1.112A STÅLSØYLER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Rekkverkstolper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> L50x50x8 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 14 <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Totalt antall lengdemeter er 16,4 meter fordelt på 14 stolper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	lm	16,40		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-24

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.07.60.4	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Knelist og håndløper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 60 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer «ører» for sammenføyning av galleri i underkant av håndløper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p> <p>Lengdemeter:</p> <p>Håndløper lengdemeter 12,20 Knelist lengdemeter 12,20</p>	lm	24,40		
C.07.60.5	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Sparkelist. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 100 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	lm	12,20		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-25

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.07.60.6	PR1.00 RENSING AV STÅL Rund sum Rusttilstand: Uspesifisert Forbehandlingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Stålkonstruksjon:</i> Galleri <i>Dimensjoner:</i> Varierer. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
C.07.60.7	PR5.5332A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM Areal <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Korrosivitetskategori:</i> C5 <i>Holdbarhetsintervall:</i> Valgfritt <i>System:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <p>c) <i>Utførelse</i></p> Leverandør står fritt til å velge alternativt korrosjonsbeskyttende system forutsatt at det alternative valget tilfredsstillter korrosivitetskategori C5. <p>Overflateareal</p> Ytre bjelker 5,60 Indre bjelker 2,20 Radielle bjelker til skjøt i ytre bjelker 4,60 Radielle bjelker til senter av ytre bjelker 2,90 Bjelker for luke 1,40 Rekkverkstolper 3,10 Håndløper 1,60 Knelist 1,60 Sparkelist 2,60	m ²	25,60		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-26

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.07.60.8	<p>PV2.3942A PLATTFORM AV STÅL Areal Type: Galleri iht. tegning B-106 Bunn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 Lokalisering: Galleri. Dekke. Se tegning B-106. Type/utforming: Valgfritt Materialer: Valgfritt Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse: Varmforzinket Innfesting/fundamentering: Valgfritt Utførelseskrav: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer også nødvendige festemidler for (skruer m/skiver, klemmer eller lignende) for montering av gitterristene.</p> <p>Leverandør står fritt med tanke på eventuell inndeling av det totale arealet i mindre enheter så lenge alle elementer har underliggende bæring langs alle dets sidekanter.</p> <p>Leverandør står også fritt til å velge egnet produkt under forutsetning om at ristene i ferdig tilstand er tåler 3,0 kN/kvm karakteristisk last og er i sklisikker utførelse.</p> <p>Leveransen skal også inkludere en luke i utsparingen angitt på tegning B-101 som hengsles og åpnes inn mot lykta.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert areal.</p>	m ²	9,50		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side C-27

Område Kapittel: C Fundament_1_Stangbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
C.07.60.9	<p>PW2A Stålelementer Rund Sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport og montasje av galleri på fundament inkludert festemidler og eventuelle hjelpende konstruksjoner om nødvendig.</p> <p>Se tegninger B-102, B-106 og B-202.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Område Kapittel C Fundament_1_Stangbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-1
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D	Fundament_2_Vestre_Fjordbåen				
D.03	Grunnarbeider				
D.03.21	Grunn og fundamenter				
	GRUNNARBEIDER				
	Grunnet manglede undersøkelser og usikkerhet rundt endelig plassering av fundamentet for seilingmerket knytter det seg usikkerhet til påfølgende poster for grunnarbeider.				
	Angitte mengder for graving, pigging og sprenging er således antagelser. I tilfelle slett og godt fjell «i dagen» vil f.eks. grunnarbeidene kunne begrenses til mindre bearbeiding av bergoverflaten ved pigging og sprenging/graving vil kanskje ikke være nødvendig. Poster fra og med 03.21.1 til og med 03.21.6 vil i så tilfelle kunne falle bort.				
	Tilsvarende vil andre scenarier gi andre utslag på de angitte mengdene.				
D.03.21.1	FB5.323 RYDDING UNDER VANN – AREAL				
	Areal	m ²	25,00		
	Vanddyp: Fra 0 til og med 8 m				
	Formål: Vegetasjonsrydding. Klargjøring for graving.				
	Bunnforhold: Ukjent				
	Område som skal ryddes: Område hvor fundamentsåle skal etableres.				
	Omfang: Valgfritt				
	Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-2
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.03.21.2	<p>FD5.4431A FORGRAVING UNDER VANN – ANTALL Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 8 m Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder eventuell graving/fjerning av løsmasser før sprenging. Grunnforhold og batymetri er imidlertid ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies hvorvidt det er behov for forgraving.</p> <p>Eksakt vandedyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes per m³.</p>	m ³	12,50		
D.03.21.3	<p>FF5.1503 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING - UNDER VANN Rensket areal Krav til nøyaktighet: Uspesifisert Vanndybde: Fra 0 til og med 8 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	25,00		
D.03.21.4	<p>FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side D-3

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.03.21.5	<p>FH1.7333A SPRENGNING UNDER VANN Prosjektert fast volum Vanddyp: Fra 0 til og med 8 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Formål:</i> Etablering av planum for fundament <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		
D.03.21.6	<p>FD5.333100A GRAVING AV GROPER UNDER VANN – VOLUM Prosjektert fast volum Vanddybde: Fra 0 til og med 8 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Type grop:</i> Se «Andre krav» <i>Dimensjoner:</i> Se «Andre krav» <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder borttaking av oppsprengt berg. Det antas at overskuddsmassene fra sprenging kan deponeres rundt utsprengt grop. Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-4

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.03.21.7	<p>FH2.2221A PIGGING AV BERG – AREAL Areal Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Toleranser:</i> Helning av ferdig bearbeidet bergoverflate skal være mindre enn 5 grader. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Grunnforhold er ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies at det er behov for pigging. Posten er tatt med i beskrivelsen for å ta hensyn til at det kan være behov for pigging av bergoverflate etter sprenging. Alternativt om det kun er behov for pigging for å oppnå ønsket bergoverflate.</p> <p>Det antas at overskuddsmassene fra pigging kan deponeres på utsiden av området det fundament skal etableres.</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ²	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-5

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.03.21.8	<p>FF5.2A Rensk av bergoverflate etter sprengning Areal <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder rensk av bergoverflate etter sprengning/pigging og før avretting.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglene</i></p> <p>Avregnes pr. m².</p>	m ²	25,00		
D.03.21.9	<p>FF1.192A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bergoverflate Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-6
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.10	<p>GE1A Boring i berg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder plassering av posisjonsbolt for senter fundament. Etter klargjøring av byggested iht. foranstående poster skal det plasseres en posisjonsbolt der hvor senter fundament skal stå.</p> <p>Det skal tas utgangspunkt i plassering iht. Kystverkets konkurransegrunnlag.</p> <p>Type merke og innfestingsmetode avklares med byggherre.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avrenes som rund sum.</p>	RS			-----
D. 03.21.11	<p>LG6.1295A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: Auv-betong B35 Bestandighetsklasse: M40 <i>Lokalisering:</i> Under fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder avretting av bergoverflate før etablering av fundament.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,1 meter tykkelse.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ³	2,50	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-7
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.12	GS1.11A RIGG FOR FORANKRINGSSTAG I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Under vann.	RS			-----
D. 03.21.13	GE1.181219A OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Rund sum Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.	RS			-----
D. 03.21.14	GE1.1813190A VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-102 og B-202. Plasseringsdybde av pakker: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Hulldiameter:</i> Se påfølgende poster. <i>Krav til trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet trykk. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det er lagt til ekstra vanntapsmålinger i tilfelle de første målingene ikke gir tilfredsstillende resultat og hullene må gyses og bores opp igjen med påfølgende ny vanntapsmåling.	stk	24	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-8
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.15	<p>GS1.1241339A FORANKRINGSSTAG I BERG - ANTALL Antall</p> <p>Varighet: Permanent Formål: Forankring av konstruksjon Type forankringsstag: Stangstag, fullt innstøpte Staglengde: Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste. Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Adkomstforhold: I sjøen. Nivå: Se tegninger B-102 og B-202. Retning: Vertikalt. Stagkapasitet/dimensjon: ø32 Krav til injeksjon/gysemasse: Se tegninger B-102 og B-202 Krav til låsehode og fordelingsplate: Ingen låsehode eller fordelingsplate. Korrosjonsbeskyttelse: B500NCR (rustfritt armeringsstål) Krav til oppspenning: Ingen oppspenning. Krav til kapping: Kappes ikke. Leveres i henhold til bøyeliste tilhørende tegning B-202. Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Innborringslengde i godt fjell som angitt på tegninger; 5200 mm. Stagenes geometri er spesifisert i bøyeliste tilhørende tegning B-202.</p> <p>b) <i>Materialer</i></p> <p>B500NCR (rustfritt armeringsstål)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Stagene bores og gyses fra ferdig betongavrettet fjelloverflate før fundamentets såle armeres. Stagene gyses i hele innboringslengden.</p>	stk	12		
D. 03.21.16	<p>GQ1.9A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Rund sum</p> <p>Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-102 og B-202. Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Pumpekapasitet: Valgfritt Maks. injeksjonstrykk: Valgfritt Antall pumpelinjer: Valgfritt Type injeksjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-9

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.17	GQ2.90 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-102 og B-202. Plasseringsdybde av pakning: Uspesifisert Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Hulldiameter: Min. 60 mm. Maksimalt trykk: Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet grense for maksimalt trykk. Andre krav: Nei	stk	12		
D. 03.21.18	GQ3.10A LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Volum Type injeksjonsmiddel: Valgfri Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Krav til injeksjonsmiddel: Se tegninger B-102 og B-202. Andre krav: a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde er basert på borehull med 100 mm diameter x) Mengdereglar Avregnes som prosjektert volum injeksjonsmiddel	m ³	0,45		
D. 03.21.19	GQ4.119A INJEKSJONSARBEID Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-102 og B-202. Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Stoppkriterium: Valgfritt Andre krav: x) Mengdereglar Avregnes som rund sum.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-10

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.20	<p>GE1.1111A RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN</p> <p>Antall</p> <p>Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Adkomstforhold:</i> I sjøen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Oppstilling for oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell.</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Post avregnes etter antall oppborede hull.</p> <p>Reguleringspost for oppstilling i forbindelse med oppboring av gyste hull som må bores opp og vanntapsmåles på nytt. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-11
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 03.21.21	<p>GE1.1131012A BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE</p> <p>Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: Uspesifisert Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m Lokalisering: Se tegninger B-102 og B-202. Hulldiameter: min. 60mm Toleranser: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell. Oppstilling reguleres i post 03.21.20</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Mengde avregnes per meter prosjektert lengde av borehull og utført boring. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	m	50,00		
[1] D. 03.21.22	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN</p> <p>Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-102 og B-202. Vandyp: Se «andre krav» Type konstruksjon: Se tegninger B-102 og B-202 Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p>	m ²	2,00		
[1]	Opprinnelig mengde		0,00		
	Endringsmengde. Revisjon 1		2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-12

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] D. 03.21.23	<p>LB8.52A FORSKALING I VANN TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Vannndyp:</i> Se «andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p>	m	20,00		
	Opprinnelig mengde			0,00	
[1]	Endringsmengde. Revisjon 1			20,00	
D.05	Betongarbeider				
D.05.21	Grunn og fundamenter				
	Mengdene i beskrivelsen er basert på tegninger B-102 og B-202				
	Armeringsstoler skal være av sementbasert materiale og laget spesielt for formålet. Innfestes med rustfri spiker overalt hvor det er fare for at spiker blir stående igjen i betongen etter at forskaling er revet.				
	Entreprenøren skal senest 14 dager før støping begynner legge fram alle data vedrørende tilslagsmaterialer som er tenkt benyttet i betongen, hvilken blandestasjon som er tenkt benyttet, og avstand fra denne til byggeplassen. Resept og resultater fra prøving av skal fremlegges byggherre, sammen med uttalelse fra godkjent prøvingsanstalt. Like viktig som fasthet vurderes støpelighet og jevn kvalitet.				

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-13
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.05.21.1	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	591,00		
D.05.21.2	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	2024,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-14

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.05.21.3	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vanndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p> <p>Skjærarmering: HRC110 el. tilsvarende i den ene enden (antall: 20) HRC120 el. tilsvarende i den andre enden (antall: 20)</p> <p>c) <i>Utførelse</i> HRC110 eller tilsvarende i den ene enden HRC120 eller tilsvarende i den andre enden</p>	kg	66,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-15

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.05.21.4	<p>LC1.2363A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	20,00		
D.05.21.6	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vertikal flater fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Vanddyp:</i> Se «andre krav» <i>Type konstruksjon:</i> Se tegninger B-102 og B-202 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p>	m ²	19,80		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-16
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.05.21.7	<p>LG5.1119513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Toleransekrav:</i> Se tegning B-102 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -7,8 meter (relativt sjøkartnull)</p>	m ³	20,40		
D.05.21.8	<p>LP4.1A FRILEGGING AV GROVT TILSLAG I BETONGOVERFLATE Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder fjerning av slamlag med dårlig fasthet i støpeskjøt mot søyle. Utføres på en flate avgrenset av en sirkel med diameter 1.6m (100mm utenfor søylens fotavtrykk).</p> <p>Valgt metode og prosedyre for arbeidet skal forelegges byggherre senest 4 uker før oppstart.</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til overkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -6,6 meter (relativt sjøkartnull)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Utføres med høytrykksspyling etter at betongen har begynt å binde av eller med sandblåsing eller vannmeising etter herding. Før støp av søyle fjernes alle sedimenter fra støpeskjøten.</p>	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side D-17

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.05.21.9	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vandyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	1603,00		
D.05.21.10	<p>LC1.2333A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøyeliste <i>Vandyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	302,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-18
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 05.21.11	<p>LC1.1323A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll i topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202 m/bøveliste <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	29,00		
D. 05.21.12	<p>LB1.2093A FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Sirkulær med voute mot fundament Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Dimensjon:</i> Søyle Ø1200 mm / voute Ø1400 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p> <p>Forskaling skal være prosjektert og utført for å tåle opptredende stømninger, bølgekrefter og støpetrykk.</p>	m ²	51,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-19

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 05.21.13	<p>LB2.15203A FORSKALING AV KONSOLL - LENGDE Areal Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll v/søyletopp. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Dimensjon:</i> 300 mm x 195 mm langs søylens fulle omkrets. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde inkluderer lokk/overforskaling.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i> Avregnes etter prosjektert areal.</p>	m ²	3,30		
D. 05.21.14	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Typebetegnelse:</i> Innstøpt, syrefast stålrør for montering av seilingsmerke. Innv. diameter 160 mm. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side D-20

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D. 05.21.15	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjennom hele fundament, to stk. trekkerør for bl.a. jording. Ett stk. Ø22 mm + ett stk. Ø50 mm. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Typebetegnelse:</i> - <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
D. 05.21.16	<p>LG5.1139513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Vannndyp:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -7,8 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Det er ikke skilt på støp av søyle over og under vannlinje. Denne posten gjelder således søylen i sin helhet inkl. konsoll.</p>	m ³	15,80		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-21

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07	Stålkonstruksjoner				
D.07.60	Andre installasjoner, generelt				
	Bolter, muttere og underlagsskiver betraktes som hjelpematerialer og inngår i delproduktene til for komponentene som skal festes (ref. NS 3420-P:2019) kap. PB8.1. Dette gjelder også ekspansjonsbolter for montering av galleri til fundament.				
	Festemidler i rustfri utførelse, kategori C5, skal benyttes.				
	Leider besørges av Kystverkets Rederi og er ikke inkludert i denne kontrakten.				
D.07.60.2	PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter	lm	36,10		
	Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Dekkebjelker. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> UPE120 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 30 stk. á varierende lengder. <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i>				
	x) <i>Mengderegler</i>				
	Avregnes etter prosjektert lengde.				
	Ytre bjelker				12,20
	Indre bjelker				4,70
	Radielle bjelker til skjøt i ytre bjelker				6,30
	Radielle bjelker til senter av ytre bjelker				9,90
	Bjelker for luke				3,00

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-22

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07.60.3	<p>PB1.112A STÅLSØYLER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Rekkverkstolper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> L50x50x8 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 14 <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Totalt antall lengdemeter er 16,4 meter fordelt på 14 stolper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	Im	16,40		
D.07.60.4	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Knelist og håndløper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 60 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer «ører» for sammenføyning av galleri i underkant av håndløper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p> <p>Lengdemeter:</p> <p>Håndløper lengdemeter 12,20 Knelist lengdemeter 12,20</p>	Im	24,40		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-23

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07.60.5	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Sparkelist. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 100 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	lm	12,20	-----	-----
D.07.60.6	<p>PR1.00 RENSING AV STÅL Rund sum Rusttilstand: Uspesifisert Forbehandlingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Stålkonstruksjon:</i> Galleri <i>Dimensjoner:</i> Varierer. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-24

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07.60.7	<p>PR5.5332A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM Areal <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Korrosivitetskategori:</i> C5 <i>Holdbarhetsintervall:</i> Valgfritt <i>System:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Leverandør står fritt til å velge alternativt korrosjonsbeskyttende system forutsatt at det alternative valget tilfredsstillor korrosivitetskategori C5.</p> <p>Overflateareal</p> <p>Ytre bjelker 5,60 Indre bjelker 2,20 Radielle bjelker til skjøt i ytre bjelker 4,60 Radielle bjelker til senter av ytre bjelker 2,90 Bjelker for luke 1,40 Rekkverkstolper 3,10 Håndløper 1,60 Knelist 1,60 Sparkelist 2,60</p>	m ²	25,60		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side D-25
Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07.60.8	<p>PV2.3942A PLATTFORM AV STÅL Areal Type: Galleri iht. tegning B-106 Bunn: Gitterriste Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Dekke. Se tegning B-106. <i>Type/utforming:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforzinket <i>Innfesting/fundamentering:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer også nødvendige festemidler for (skruer m/skiver, klemmer eller lignende) for montering av gitterristene.</p> <p>Leverandør står fritt med tanke på eventuell inndeling av det totale arealet i mindre enheter så lenge alle elementer har underliggende bæring langs alle dets sidekanter.</p> <p>Leverandør står også fritt til å velge egnet produkt under forutsetning om at ristene i ferdig tilstand er tåler 3,0 kN/kvm karakteristisk last og er i sklisikker utførelse.</p> <p>Leveransen skal også inkludere en luke i utsparingen angitt på tegning B-101 som hengsles og åpnes inn mot lykta.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert areal.</p>	m ²	9,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side D-26

Område Kapittel: D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
D.07.60.9	<p>PW2A Stålelementer Rund Sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport og montasje av galleri på fundament inkludert festemidler og eventuelle hjelpende konstruksjoner om nødvendig.</p> <p>Se tegninger B-102, B-106 og B-202.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Område Kapittel D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-1
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E	Fundament_3_Stangskjæret				
E.03	Grunnarbeider				
E.03.21	Grunn og fundamenter				
	GRUNNARBEIDER				
	Grunnet manglede undersøkelser og usikkerhet rundt endelig plassering av fundamentet for seilingmerket knytter det seg usikkerhet til påfølgende poster for grunnarbeider.				
	Angitte mengder for graving, pigging og sprenging er således antagelser. I tilfelle slett og godt fjell «i dagen» vil f.eks. grunnarbeidene kunne begrenses til mindre bearbeiding av bergoverflaten ved pigging og sprenging/graving vil kanskje ikke være nødvendig. Poster fra og med 03.21.1 til og med 03.21.6 vil i så tilfelle kunne falle bort.				
	Tilsvarende vil andre scenarier gi andre utslag på de angitte mengdene.				
E.03.21.1	FB5.324 RYDDING UNDER VANN – AREAL				
	Areal	m ²	25,00		
	Vanddyp: Fra 8 til og med 16 m				
	Formål: Vegetasjonsrydding. Klargjøring for graving.				
	Bunnforhold: Ukjent				
	Område som skal ryddes: Område hvor fundamentsåle skal etableres.				
	Omfang: Valgfritt				
	Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-2
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.2	<p>FD5.4441A FORGRAVING UNDER VANN – ANTALL Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 8 til og med 16 m Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder eventuell graving/fjerning av løsmasser før sprengning. Grunnforhold og batymetri er imidlertid ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies hvorvidt det er behov for forgraving.</p> <p>Eksakt vandedyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes per m³.</p>	m ³	12,50		
E.03.21.3	<p>FF5.1504 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING - UNDER VANN Rensket areal Krav til nøyaktighet: Uspesifisert Vanndybde: Fra 8 til og med 16 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	25,00		
E.03.21.4	<p>FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-3
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.5	<p>FH1.7334A SPRENGNING UNDER VANN Prosjektert fast volum Vanddyp: Fra 8 til og med 16 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Formål:</i> Etablering av planum for fundament <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		
E.03.21.6	<p>FD5.334100A GRAVING AV GROPER UNDER VANN – VOLUM Prosjektert fast volum Vanddybde: Fra 8 til og med 16 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Type grop:</i> Se «Andre krav» <i>Dimensjoner:</i> Se «Andre krav» <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder borttaking av oppsprengt berg. Det antas at overskuddsmassene fra sprenging kan deponeres rundt utsprengt grop. Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-4
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.7	<p>FH2.2221A PIGGING AV BERG – AREAL Areal</p> <p>Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Toleranser:</i> Helning av ferdig bearbeidet bergoverflate skal være mindre enn 5 grader. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Grunnforhold er ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies at det er behov for pigging. Posten er tatt med i beskrivelsen for å ta hensyn til at det kan være behov for pigging av bergoverflate etter sprenging. Alternativt om det kun er behov for pigging for å oppnå ønsket bergoverflate.</p> <p>Det antas at overskuddsmassene fra pigging kan deponeres på utsiden av området det fundament skal etableres.</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Undervann</p>	m ²	25,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-5
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.8	FF5.2A Rensk av bergoverflate etter sprengning Areal <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder rensk av bergoverflate etter sprengning/pigging og før avretting. Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter. c) <i>Utførelse</i> Under vann. x) <i>Mengdereglene</i> Avregnes pr. m ² .	m ²	25,00		
E.03.21.9	FF1.192A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bergoverflate Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> c) <i>Utførelse</i> Undervann	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-6
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.10	<p>GE1A Boring i berg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder plassering av posisjonsbolt for senter fundament. Etter klargjøring av byggested iht. foranstående poster skal det plasseres en posisjonsbolt der hvor senter fundament skal stå.</p> <p>Det skal tas utgangspunkt i plassering iht. Kystverkets konkurransegrunnlag.</p> <p>Type merke og innfestingsmetode avklares med byggherre.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			
E.03.21.11	<p>LG6.1295A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: Auv-betong B35 Bestandighetsklasse: M40 <i>Lokalisering:</i> Under fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder avretting av bergoverflate før etablering av fundament.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,1 meter tykkelse.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ³	2,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-7

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.12	<p>GS1.11A RIGG FOR FORANKRINGSSTAG I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i> Under vann.</p>	RS			-----
E.03.21.13	<p>GE1.181219A OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Rund sum Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.</p>	RS			-----
E.03.21.14	<p>GE1.1813190A VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-103 og B-203. Plasseringsdybde av pakker: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Hulldiameter:</i> Se påfølgende poster. <i>Krav til trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet trykk. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det er lagt til ekstra vanntapsmålinger i tilfelle de første målingene ikke gir tilfredsstillende resultat og hullene må gyses og bores opp igjen med påfølgende ny vanntapsmåling.</p>	stk	24		-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-8

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.15	<p>GS1.1241339A FORANKRINGSSTAG I BERG - ANTALL Antall Varighet: Permanent Formål: Forankring av konstruksjon Type forankringsstag: Stangstag, fullt innstøpte Staglengde: Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste. Lokalisering: Se tegninger B-103 og B-203. Adkomstforhold: I sjøen. Nivå: Se tegninger B-103 og B-203. Retning: Vertikalt. Stagkapasitet/dimensjon: ø32 Krav til injeksjon/gysemasse: Se tegninger B-103 og B-203 Krav til låsehode og fordelingsplate: Ingen låsehode eller fordelingsplate. Korrosjonsbeskyttelse: B500NCR (rustfritt armeringsstål) Krav til oppspenning: Ingen oppspenning. Krav til kapping: Kappes ikke. Leveres i henhold til bøyeliste tilhørende tegning B-203. Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Innborringslengde i godt fjell som angitt på tegninger; 4100 mm. Stagenes geometri er spesifisert i bøyeliste tilhørende tegning B-203.</p> <p>b) <i>Materialer</i></p> <p>B500NCR (rustfritt armeringsstål)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Stagene bores og gyses fra ferdig betongavrettet fjelloverflate før fundamentets såle armeres. Stagene gyses i hele innborringslengden.</p>	stk	12		
E.03.21.16	<p>GQ1.9A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-103 og B-203. Lokalisering: Se tegninger B-103 og B-203. Pumpekapasitet: Valgfritt Maks. injeksjonstrykk: Valgfritt Antall pumpelinjer: Valgfritt Type injeksjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-9

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.17	QQ2.90 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-103 og B-203. Plasseringsdybde av pakning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Hulldiameter:</i> Min. 60 mm. <i>Maksimalt trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet grense for maksimalt trykk. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
E.03.21.18	QQ3.10A LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Volum Type injeksjonsmiddel: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde er basert på borehull med 100 mm diameter x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som prosjektert volum injeksjonsmiddel	m ³	0,35		
E.03.21.19	QQ4.119A INJEKSJONSARBEID Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Stoppkriterium:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-10

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.20	<p>GE1.1111A RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN</p> <p>Antall</p> <p>Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Adkomstforhold:</i> I sjøen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Oppstilling for oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell.</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Post avregnes etter antall oppborede hull.</p> <p>Reguleringspost for oppstilling i forbindelse med oppboring av gyste hull som må bores opp og vanntapsmåles på nytt. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-11
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.03.21.21	<p>GE1.1131012A BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: Uspesifisert Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m Lokalisering: Se tegninger B-103 og B-203. Hulldiameter: min. 60mm Toleranser: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell. Oppstilling reguleres i post 03.21.20</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Mengde avregnes per meter prosjektert lengde av borehull og utført boring. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	m	50,00		
[1] E.03.21.22	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-103 og B-203. Vandyp: Se «andre krav» Type konstruksjon: Se tegninger B-103 og B-203 Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 Endringsmengde. Revisjon 1 2,00</p>	m ²	2,00		
[1]					
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-12

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] E.03.21.23	<p>LB8.52A FORSKALING I VANN TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Vannndyp:</i> Se «andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentalsåle for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 20,00</p>	m	20,00		
E.05	Betongarbeider				
E.05.21	<p>Grunn og fundamenter</p> <p>Mengdene i beskrivelsen er basert på tegninger B-103 og B-203</p> <p>Armeringsstoler skal være av sementbasert materiale og laget spesielt for formålet. Innfestes med rustfri spiker overalt hvor det er fare for at spiker blir stående igjen i betongen etter at forskaling er revet.</p> <p>Entreprenøren skal senest 14 dager før støping begynner legge fram alle data vedrørende tilslagsmaterialer som er tenkt benyttet i betongen, hvilken blandestasjon som er tenkt benyttet, og avstand fra denne til byggeplassen. Resept og resultater fra prøving av skal fremlegges byggherre, sammen med uttalelse fra godkjent prøvingsanstalt. Like viktig som fasthet vurderes støpelighet og jevn kvalitet.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side E-13

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.1	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	562,00		
E.05.21.2	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	2024,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side E-14

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.3	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p> <p>Skjærarmering: HRC110 el. tilsvarende i den ene enden (antall: 20) HRC120 el. tilsvarende i den andre enden (antall: 20)</p> <p>c) <i>Utførelse</i> HRC110 eller tilsvarende i den ene enden HRC120 eller tilsvarende i den andre enden</p>	kg	66,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-15

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.4	<p>LC1.2363A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	20,00		
E.05.21.6	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vertikal flater fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Vanddyp:</i> Se «andre krav» <i>Type konstruksjon:</i> Se tegninger B-103 og B-203 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p>	m ²	19,80		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side E-16
Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.7	<p>LG5.1119513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Toleransekrav:</i> Se tegning B-103 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -10 meter (relativt sjøkartnull)</p>	m ³	20,40		
E.05.21.8	<p>LP4.1A FRILEGGING AV GROVT TILSLAG I BETONGOVERFLATE Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-102 og B-202. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder fjerning av slamlag med dårlig fasthet i støpeskjøt mot søyle. Utføres på en flate avgrenset av en sirkel med diameter 1.6m (100mm utenfor søylens fotavtrykk).</p> <p>Valgt metode og prosedyre for arbeidet skal forelegges byggherre senest 4 uker før oppstart.</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til overkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -8,8 meter (relativt sjøkartnull)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Utføres med høytrykksspyling etter at betongen har begynt å binde av eller med sandblåsing eller vannmeisling etter herding. Før støp av søyle fjernes alle sedimenter fra støpeskjøten.</p>	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-17

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.9	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vanndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	1767,00		
E.05.21.10	<p>LC1.2333A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøyeliste <i>Vanndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	352,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-18

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.11	<p>LC1.1323A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 10 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll i topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-103 og B-203 m/bøveliste <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	29,00		
E.05.21.12	<p>LB1.2093A FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Sirkulær med voute mot fundament Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Dimensjon:</i> Søyle Ø1200 mm / voute Ø1400 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p> <p>Forskaling skal være prosjektert og utført for å tåle opptredende stømninger, bølgekrefter og støpetrykk.</p>	m ²	59,80		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-19

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.13	LB2.15203A FORSKALING AV KONSOLL - LENGDE Areal Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll v/søyletopp. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Dimensjon:</i> 300 mm x 195 mm langs søylens fulle omkrets. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde inkluderer lokk/overforskaling. x) <i>Mengderegler</i> Avregnes etter prosjektert areale.	m ²	3,30		
E.05.21.14	LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Topp av fundamentsøyle. Se tegninger B-102 og B-203. <i>Typebetegnelse:</i> Innstøpt, syrefast stålrør for montering av seilingsmerke. Innv. diameter 160 mm. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-20

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.05.21.15	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjennom hele fundament, to stk. trekkerør for bl.a. jording. Ett stk. Ø22 mm + ett stk. Ø50 mm. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Typebetegnelse:</i> - <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2		
E.05.21.16	<p>LG5.1139513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum Konstruksjonsdel: Søyle Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-103 og B-203. <i>Vannndyp:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger B-103 og B-203. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -10 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,82 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Det er ikke skilt på støp av søyle over og under vannlinje. Denne posten gjelder således søylen i sin helhet inkl. konsoll.</p>	m ³	18,30		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-21

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.07	Stålkonstruksjoner				
E.07.60	Andre installasjoner, generelt				
	Bolter, muttere og underlagsskiver betraktes som hjelpematerialer og inngår i delproduktene til for komponentene som skal festes (ref. NS 3420-P:2019) kap. PB8.1. Dette gjelder også ekspansjonsbolter for montering av galleri til fundament.				
	Festemidler i rustfri utførelse, kategori C5, skal benyttes.				
	Leider besørges av Kystverkets Rederi og er ikke inkludert i denne kontrakten.				
E.07.60.2	PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter	lm	36,10		
	Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Dekkebjelker. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> UPE120 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 30 stk. á varierende lengder. <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i>				
	x) <i>Mengderegler</i>				
	Avregnes etter prosjektert lengde.				
	Ytre bjelker		12,20		
	Indre bjelker		4,70		
	Radielle bjelker til skjõt i ytre bjelker		6,30		
	Radielle bjelker til senter av ytre bjelker		9,90		
	Bjelker for luke		3,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-22

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.07.60.3	<p>PB1.112A STÅLSØYLER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Rekkverkstolper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> L50x50x8 <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> 14 <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Totalt antall lengdemeter er 16,4 meter fordelt på 14 stolper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	lm	16,40		
E.07.60.4	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Knelist og håndløper. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 60 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Se tegning B-106 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer «ører» for sammenføyning av galleri i underkant av håndløper.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p> <p>Lengdemeter:</p> <p>Håndløper lengdemeter 12,20 Knelist lengdemeter 12,20</p>	lm	24,40		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side E-23

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.07.60.5	<p>PB1.2121A STÅLBJELKER Løpemeter Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Sparkelist. Se tegning B-106. <i>Dimensjoner:</i> Flattstål 100 mm x 5 mm <i>Materiale:</i> S355J2 <i>Antall:</i> - <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert lengde.</p>	lm	12,20		
E.07.60.6	<p>PR1.00 RENSING AV STÅL Rund sum Rusttilstand: Uspesifisert Forbehandlingsgrad: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Stålkonstruksjon:</i> Galleri <i>Dimensjoner:</i> Varierer. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side E-24

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																		
E.07.60.7	<p>PR5.5332A KORROSJONSBESKYTTENDE MALINGSSYSTEM Areal <i>Lokalisering:</i> Galleri. Se tegning B-106. <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Korrosivitetskategori:</i> C5 <i>Holdbarhetsintervall:</i> Valgfritt <i>System:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Leverandør står fritt til å velge alternativt korrosjonsbeskyttende system forutsatt at det alternative valget tilfredsstillor korrosivitetskategori C5.</p> <p>Overflateareal</p> <table> <tr><td>Ytre bjelker</td><td>5,60</td></tr> <tr><td>Indre bjelker</td><td>2,20</td></tr> <tr><td>Radielle bjelker til skjõt i ytre bjelker</td><td>4,60</td></tr> <tr><td>Radielle bjelker til senter av ytre bjelker</td><td>2,90</td></tr> <tr><td>Bjelker for luke</td><td>1,40</td></tr> <tr><td>Rekkverkstolper</td><td>3,10</td></tr> <tr><td>Håndløper</td><td>1,60</td></tr> <tr><td>Knelist</td><td>1,60</td></tr> <tr><td>Sparkelist</td><td>2,60</td></tr> </table>	Ytre bjelker	5,60	Indre bjelker	2,20	Radielle bjelker til skjõt i ytre bjelker	4,60	Radielle bjelker til senter av ytre bjelker	2,90	Bjelker for luke	1,40	Rekkverkstolper	3,10	Håndløper	1,60	Knelist	1,60	Sparkelist	2,60	m ²	25,60		
Ytre bjelker	5,60																						
Indre bjelker	2,20																						
Radielle bjelker til skjõt i ytre bjelker	4,60																						
Radielle bjelker til senter av ytre bjelker	2,90																						
Bjelker for luke	1,40																						
Rekkverkstolper	3,10																						
Håndløper	1,60																						
Knelist	1,60																						
Sparkelist	2,60																						

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side E-25

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.07.60.8	<p>PV2.3942A PLATTFORM AV STÅL Areal Type: Galleri iht. tegning B-106 Bunn: Gitterrister Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Galleri. Dekke. Se tegning B-106. <i>Type/utforming:</i> Valgfritt <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varmforzinket <i>Innfesting/fundamentering:</i> Valgfritt <i>Utførelseskrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Inkluderer også nødvendige festemidler for (skruer m/skiver, klemmer eller lignende) for montering av gitterristene.</p> <p>Leverandør står fritt med tanke på eventuell inndeling av det totale arealet i mindre enheter så lenge alle elementer har underliggende bæring langs alle dets sidekanter.</p> <p>Leverandør står også fritt til å velge egnet produkt under forutsetning om at ristene i ferdig tilstand er tåler 3,0 kN/kvm karakteristisk last og er i sklisikker utførelse.</p> <p>Leveransen skal også inkludere en luke i utsparingen angitt på tegning B-101 som hengsles og åpnes inn mot lykta.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert areal.</p>	m ²	9,50		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side E-26

Område Kapittel: E Fundament_3_Stangskjæret

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
E.07.60.9	<p>PW2A Stålelementer Rund Sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder transport og montasje av galleri på fundament inkludert festemidler og eventuelle hjelpende konstruksjoner om nødvendig.</p> <p>Se tegninger B-103, B-106 og B-203.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Område Kapittel E Fundament_3_Stangskjæret:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-1
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F	Fundament_4_Postmyr				
F.03	Grunnarbeider				
F.03.21	Grunn og fundamenter				
	GRUNNARBEIDER				
	Grunnet manglede undersøkelser og usikkerhet rundt endelig plassering av fundamentet for seilingmerket knytter det seg usikkerhet til påfølgende poster for grunnarbeider.				
	Angitte mengder for graving, pigging og sprenging er således antagelser. I tilfelle slett og godt fjell «i dagen» vil f.eks. grunnarbeidene kunne begrenses til mindre bearbeiding av bergoverflaten ved pigging og sprenging/graving vil kanskje ikke være nødvendig. Poster fra og med 03.21.1 til og med 03.21.6 vil i så tilfelle kunne falle bort.				
	Tilsvarende vil andre scenarier gi andre utslag på de angitte mengdene.				
F.03.21.1	FB5.323 RYDDING UNDER VANN – AREAL				
	Areal	m ²	25,00		
	Vanddyp: Fra 0 til og med 8 m				
	Formål: Vegetasjonsrydding. Klargjøring for graving.				
	Bunnforhold: Ukjent				
	Område som skal ryddes: Område hvor fundamentsåle skal etableres.				
	Omfang: Valgfritt				
	Andre krav: Nei				
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-2
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.2	<p>FD5.4431A FORGRAVING UNDER VANN – ANTALL Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 8 m Total gravedybde: Til og med 2 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder eventuell graving/fjerning av løsmasser før sprengning. Grunnforhold og batymetri er imidlertid ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies hvorvidt det er behov for forgraving.</p> <p>Eksakt vandedyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes per m³.</p>	m ³	12,50		
F.03.21.3	<p>FF5.1503 RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING - UNDER VANN Rensket areal Krav til nøyaktighet: Uspesifisert Vanndybde: Fra 0 til og med 8 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	25,00		
F.03.21.4	<p>FH1.12 SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING – RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
Sum denne side:					
Akumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-3
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.5	<p>FH1.7333A SPRENGNING UNDER VANN Prosjektert fast volum Vannndyp: Fra 0 til og med 8 m <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Formål:</i> Etablering av planum for fundament <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		
F.03.21.6	<p>FD5.333100A GRAVING AV GROPER UNDER VANN – VOLUM Prosjektert fast volum Vanndybde: Fra 0 til og med 8 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Type grop:</i> Se «Andre krav» <i>Dimensjoner:</i> Se «Andre krav» <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder borttaking av oppsprengt berg. Det antas at overskuddsmassene fra sprenging kan deponeres rundt utsprengt grop. Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til ferdig avrettet bergoverflate, for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,5 meter dybde.</p>	m ³	12,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-4

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.7	<p>FH2.2221A PIGGING AV BERG – AREAL Areal Krav til kontur: Konturklasse 0 <i>Lokalisering:</i> For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Restriksjoner:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Ukjent <i>Toleranser:</i> Helning av ferdig bearbeidet bergoverflate skal være mindre enn 5 grader. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Grunnforhold er ukjent og det kan således ikke med sikkerhet sies at det er behov for pigging. Posten er tatt med i beskrivelsen for å ta hensyn til at det kan være behov for pigging av bergoverflate etter sprenging. Alternativt om det kun er behov for pigging for å oppnå ønsket bergoverflate.</p> <p>Det antas at overskuddsmassene fra pigging kan deponeres på utsiden av området det fundament skal etableres.</p> <p>Grunnforhold/batymetri er ukjent.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ²	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-5
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.8	FF5.2A Rensk av bergoverflate etter sprengning Areal Andre krav: a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Gjelder rensk av bergoverflate etter sprengning/pigging og før avretting. Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter. c) <i>Utførelse</i> Under vann. x) <i>Mengdereglene</i> Avregnes pr. m ² .	m ²	25,00		
F.03.21.9	FF1.192A KONTROLL AV UNDERLAGET Rund sum Overflate: Bergoverflate Type kontroll: Underlagets nivå, jevnhet og fall Lokalisering: For etablering av fundament. Se tegninger B-104 og B-204. Metode: Valgfritt Andre krav: c) <i>Utførelse</i> Under vann.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-6

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.10	<p>GE1A Boring i berg Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder plassering av posisjonsbolt for senter fundament. Etter klargjøring av byggested iht. foranstående poster skal det plasseres en posisjonsbolt der hvor senter fundament skal stå.</p> <p>Det skal tas utgangspunkt i plassering iht. Kystverkets konkurransegrunnlag.</p> <p>Type merke og innfestingsmetode avklares med byggherre.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			-----
F.03.21.11	<p>LG6.1295A AVRETTINGSBETONG - VOLUM Volum Fasthetsklasse: Auv-betong B35 Bestandighetsklasse: M40 <i>Lokalisering:</i> Under fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder avretting av bergoverflate før etablering av fundament.</p> <p>Angitt mengde tar utgangspunkt i areal 5 meter x 5 meter med 0,1 meter tykkelse.</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Under vann.</p>	m ³	2,50	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-7

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.12	<p>GS1.11A RIGG FOR FORANKRINGSSTAG I BERG Rund sum <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i></p> <p>c) <i>Utførelse</i> Under vann.</p>	RS			
F.03.21.13	<p>GE1.181219A OPPSTILLING FOR VANNTAPSMÅLING Rund sum Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.</p>	RS			
F.03.21.14	<p>GE1.1813190A VANNTAPSMÅLING Antall pakkerplasseringer Formål: Injeksjon Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-104 og B-204. Plasseringsdybde av pakker: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Hulldiameter:</i> Se påfølgende poster. <i>Krav til trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet trykk. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Det er lagt til ekstra vanntapsmålinger i tilfelle de første målingene ikke gir tilfredsstillende resultat og hullene må gyses og bores opp igjen med påfølgende ny vanntapsmåling.</p>	stk	24		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-8

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.15	<p>GS1.1241339A FORANKRINGSSTAG I BERG - ANTALL Antall</p> <p>Varighet: Permanent Formål: Forankring av konstruksjon Type forankringsstag: Stangstag, fullt innstøpte Staglengde: Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste. Lokalisering: Se tegninger B-104 og B-204. Adkomstforhold: I sjøen. Nivå: Se tegninger B-104 og B-204. Retning: Vertikalt. Stagkapasitet/dimensjon: ø32 Krav til injeksjon/gysemasse: Se tegninger B-104 og B-204 Krav til låsehode og fordelingsplate: Ingen låsehode eller fordelingsplate. Korrosjonsbeskyttelse: B500NCR (rustfritt armeringsstål) Krav til oppspenning: Ingen oppspenning. Krav til kapping: Kappes ikke. Leveres i henhold til bøyeliste tilhørende tegning B-204. Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Innborringslengde i godt fjell som angitt på tegninger; 5500 mm. Stagenes geometri er spesifisert i bøyeliste tilhørende tegning B-204.</p> <p>b) <i>Materialer</i></p> <p>B500NCR (rustfritt armeringsstål)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Stagene bores og gyses fra ferdig betongavrettet fjelloverflate før fundamentets såle armeres. Stagene gyses i hele innborringslengden.</p>	stk	12		
F.03.21.16	<p>GQ1.9A OPPSTILLING FOR INJEKSJON Rund sum</p> <p>Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-104 og B-204. Lokalisering: Se tegninger B-104 og B-204. Pumpekapasitet: Valgfritt Maks. injeksjonstrykk: Valgfritt Antall pumpelinjer: Valgfritt Type injeksjon: Valgfritt Andre krav:</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes som rund sum.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-9

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.17	QQ2.90 PAKNINGSPLASSERING FOR INJEKSJON Antall pakningsplasseringer Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-104 og B-204. Plasseringsdybde av pakning: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Hulldiameter:</i> Min. 60 mm. <i>Maksimalt trykk:</i> Utførende er ansvarlig for å fastsette egnet grense for maksimalt trykk. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	12		
F.03.21.18	QQ3.10A LEVERING AV INJEKSJONSMIDDEL Volum Type injeksjonsmiddel: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Krav til injeksjonsmiddel:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i> a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Angitt mengde er basert på borehull med 100 mm diameter x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som prosjektert volum injeksjonsmiddel	m ³	0,47		
F.03.21.19	QQ4.119A INJEKSJONSARBEID Rund sum Arbeidssted: I vann. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Stoppkriterium:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> x) <i>Mengderegler</i> Avregnes som rund sum.	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-10

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.20	<p>GE1.1111A RIGG FOR BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN</p> <p>Antall</p> <p>Formål: Injeksjon <i>Lokalisering:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Adkomstforhold:</i> I sjøen <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Oppstilling for oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell.</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Post avregnes etter antall oppborede hull.</p> <p>Reguleringspost for oppstilling i forbindelse med oppboring av gyste hull som må bores opp og vanntapsmåles på nytt. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	stk	12		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-11
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.03.21.21	<p>GE1.1131012A BORING AV HULL I BERG DIAMETER TIL OG MED 150 mm FRA DAGEN - LENGDE Samlet lengde Formål: Injeksjon Høyde over sålen: Uspesifisert Total hullengde: Fra 3 m til og med 12m Lokalisering: Se tegninger B-104 og B-204. Hulldiameter: min. 60mm Toleranser: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Gjelder oppboring av injiserte boltehull eventuelt også boring av ekstra hull ved f.eks stor inngang av injeksjonsmasse eller lite tett fjell. Oppstilling reguleres i post 03.21.20</p> <p>Merk at lokasjonen er i sjøen, ikke i dagen.</p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Mengde avregnes per meter prosjektert lengde av borehull og utført boring. Mengde i beskrivelsen er et anslag.</p>	m	50,00		
[1] F.03.21.22	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Lokalisering: Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-104 og B-204. Vandyp: Se «andre krav» Type konstruksjon: Se tegninger B-104 og B-204 Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vandyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 2,00</p>	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-12

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] F.03.21.23	<p>LB8.52A FORSKALING I VANN TILPASNING MOT BERG Lengde <i>Lokalisering:</i> Vertikale flater avrettingsbetong. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Vannndyp:</i> Se «andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentalsåle for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Opprinnelig mengde 0,00 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 20,00</p>	m	20,00		
F.05	Betongarbeider				
F.05.21	<p>Grunn og fundamenter</p> <p>Mengdene i beskrivelsen er basert på tegninger B-104 og B-204</p> <p>Armeringsstoler skal være av sementbasert materiale og laget spesielt for formålet. Innfestes med rustfri spiker overalt hvor det er fare for at spiker blir stående igjen i betongen etter at forskaling er revet.</p> <p>Entreprenøren skal senest 14 dager før støping begynner legge fram alle data vedrørende tilslagsmaterialer som er tenkt benyttet i betongen, hvilken blandestasjon som er tenkt benyttet, og avstand fra denne til byggeplassen. Resept og resultater fra prøving av skal fremlegges byggherre, sammen med uttalelse fra godkjent prøvingsanstalt. Like viktig som fasthet vurderes støpelighet og jevn kvalitet.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-13

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.1	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	293,00		
F.05.21.2	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	2000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-14

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.3	<p>LC1.2373A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 25 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p> <p>Skjærarmering: HRC110 el. tilsvarende i den ene enden (antall: 20) HRC120 el. tilsvarende i den andre enden (antall: 20)</p> <p>c) <i>Utførelse</i> HRC110 eller tilsvarende i den ene enden HRC120 eller tilsvarende i den andre enden</p>	kg	60,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-15

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.4	<p>LC1.2363A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	20,00		
F.05.21.6	<p>LB8.5103A FORSKALING I VANN Areal Forskalingstype: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Vertikal flater fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Vanddyp:</i> Se «andre krav» <i>Type konstruksjon:</i> Se tegninger B-104 og B-204 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p>	m ²	18,50		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side F-16
Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.7	<p>LG5.1119513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Vannndyp:</i> Se «Andre krav» <i>Toleransekrav:</i> Se tegning B-104 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -6,5 meter (relativt sjøkartnull)</p>	m ³	19,00		
F.05.21.8	<p>LP4.1A FRILEGGING AV GROVT TILSLAG I BETONGOVERFLATE Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Fundamentsåle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Post gjelder fjerning av slamlag med dårlig fasthet i støpeskjøt mot søyle. Utføres på en flate avgrenset av en sirkel med diameter 1.6m (100mm utenfor søylens fotavtrykk).</p> <p>Valgt metode og prosedyre for arbeidet skal forelegges byggherre senest 4 uker før oppstart.</p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til overkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament, er -5.38 meter (relativt sjøkartnull)</p> <p>c) <i>Utførelse</i></p> <p>Utføres med høytrykksspyling etter at betongen har begynt å binde av eller med sandblåsing eller vannmeisling etter herding. Før støp av søyle fjernes alle sedimenter fra støpeskjøten.</p>	m ²	2,00		
Sum denne side:					
Akumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-17

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.9	<p>LC1.2383A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-104 og B-204 m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,32 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	1644,00		
F.05.21.10	<p>LC1.2333A ARMERING MED KAMSTENGER I VANN Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-104 og B-204m/bøyeliste <i>Vanddyp:</i> Se «Andre krav» <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,32 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	263,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side F-18

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.11	<p>LC1.1333A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Konsoll og søyletopp over støpeskjøt. Se tegninger B-104 og B-204m/bøyseliste <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,32 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Angitt mengde inkluderer ikke monteringsjern mv.</p>	kg	81,00		
F.05.21.12	<p>LB1.2093A FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Sirkulær med voute mot fundament Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Dimensjon:</i> Søyle Ø1200 mm / voute Ø1400 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Eksakt vanddyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,32 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Om Entreprenør velger å benytte betongforskaling skal denne demonteres og fjernes etter støp.</p> <p>Forskaling skal være prosjektert og utført for å tåle opptredende stømninger, bølgekrefter og støpetrykk.</p>	m ²	41,20		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-19

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.13	<p>LB2.15203A FORSKALING AV KONSOLL - LENGDE Areal Forskalingsoverflate: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Søyletopp over støpeskjøt. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Dimensjon:</i> Ø1200 mm med voute til Ø2005. Høyde 2347mm <i>Andre krav:</i></p> <p>x) <i>Mengderegler</i></p> <p>Avregnes etter prosjektert areale.</p>	m ²	12,00	-----	-----
F.05.21.15	<p>LM1.1813 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Gjennom hele fundament, to stk. trekkerør for bl.a. jording. Ett stk. Ø22 mm + ett stk. Ø50 mm. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Typebetegnelse:</i> - <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Overflatebehandling:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-20

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
F.05.21.16	<p>LG5.1199513A PLASSTØPT BETONG I VANN Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Søyلة opp til støpeskjøt Fasthetsklasse: Auv-betong B40 Bestandighetsklasse: M40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Fundamentsøyلة. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Vannndyp:</i> Se under <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i></p> <p>Eksakt vannndyp ukjent. Dybde til underkant av fundamentsåle for prosjekterte fundament er -6,5 meter (relativt sjøkartnull). Søyletopp på kote +6,32 meter (relativt sjøkartnull).</p> <p>Det er ikke skilt på støp av søyle over og under vannlinje. Denne posten gjelder således søylen i sin helhet opp til støpeskjøt.</p>	m ³	11,10		
F.05.21.17	<p>LG1.1996130 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum</p> <p>Konstruksjonsdel: Konsoll og søyletopp over støpeskjøt Fasthetsklasse: B40 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Konsoll. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ³	3,10		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side F-21

Område Kapittel: F Fundament_4_Postmyr

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
[1] F.05.21.18	<p>LM1.3113A MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bolter Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Topp fundamentsøyle. Se tegninger B-104 og B-204. <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> ø48x1000 <i>Innstøpingsmørtel:</i> Settes i forskaling og faststøpes Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Bolter og mal for plassering av bolter leveres av Kystverket.</p> <p>Opprinnelig mengde 0 [1] Endringsmengde. Revisjon 1 6</p>	stk	6		

Sum denne side:

Sum Område Kapittel F Fundament_4_Postmyr:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side G-1
Område Kapittel: G Knubbehausen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G	Knubbehausen				
G.05	<p>Betongarbeider</p> <p>Beskrivelsen for betongarbeidene er basert på NS 3420, (2019). Mengdene i beskrivelsen er basert på tegninger B-150 og B-250</p> <p>Armeringsstoler skal være av sementbasert materiale og laget spesielt for formålet. Innfestes med rustfri spiker overalt hvor det er fare for at spiker blir stående igjen i betongen etter at forskaling er revet.</p> <p>Entreprenøren skal senest 14 dager før støping begynner legge fram alle data vedrørende tilslagsmaterialer som er tenkt benyttet i betongen, hvilken blandestasjon som er tenkt benyttet, og avstand fra denne til byggeplassen. Resept og resultater fra prøving av skal fremlegges byggherre, sammen med uttalelse fra godkjent prøvingsanstalt. Like viktig som fasthet vurderes støpelighet og jevn kvalitet.</p>				
G.05.2	<p>CH1.2112A HULLTAKING</p> <p>Antall</p> <p>Materiale: Betong Metode: Kjerneboring Lokalisering: Eksisterende riegel Tilgjengelighet: Valgfritt Type konstruksjon/bygningsdel: Riegel Hulldimensjon: 100 mm Toleransekrav: Ingen spesielle Tykkelse: ca. 2000 mm Formål: For gjennomføring av stag. Oppsamlingssted for avfall: Valgfritt Andre krav:</p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Pris skal inkludere tilrigging iht. CH.1.1. Eventuelle øvrige for- og etterarbeider forbundet med hulltaking inkluderes også.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Oppgitt hulldiameter må betraktes som maksimal hulldiameter. Kan tilpasses (justeres ned) hvis hensiktsmessig.</p>	stk	8		
Sum denne side:					
Akumulert Område Kapittel G Knubbehausen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side G-2

Område Kapittel: G Knubbehausen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.3	<p>LG1.431 FORARBEIDER FOR PÅSTØP Areal <i>Lokalisering:</i> Eksisterende riegel, under ny betong. <i>Metode:</i> Valgfritt <i>Krav til sluttresultat:</i> Skal tilfredsstillende krav til «ru» støpeskjøt i henhold til NS-EN 1992-1-1 6.2.5 <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	4,75		
G.05.4	<p>LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm, t-hode begge ender Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Kamstenger med t-hode(r) skal leveres av godkjent produsent/leverandør.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i> Avregnes per. stk.</p> <p>Posnr. P10 (L = 2340 mm) 72 Posnr. P11 (L = 900 mm) 36 Posnr. P12 (L = 825 mm) 60</p>	stk	168		
G.05.5	<p>LC1.1392A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm, t-hode én ende Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Kamstenger med t-hode(r) skal leveres av godkjent produsent/leverandør.</p> <p>x) <i>Mengdereglar</i> Avregnes per. stk.</p> <p>Posnr. P13 (L = 3550 mm) 24</p>	stk	24		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel G Knubbehausen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø					Side G-3
Område Kapittel: G Knubbehausen					
Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.6	LC1.1382 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 32 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Søyle <i>Andre krav:</i> Nei Posnr. P14 (12 stk.)	kg	228,00		228,00
G.05.7	LC1.1362 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 20 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Søyle <i>Andre krav:</i> Nei Posnr. P15 (24 stk.)	kg	261,00		261,00
G.05.8	LC1.1352 ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: 16 mm Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle inkl. beskyttelsesstøp <i>Andre krav:</i> Nei Posnr. P20 (24 stk.) Posnr. P21 (12 stk.) Posnr. P22 (3 stk.) Posnr. P23 (18 stk.)	kg	132,00		44,00 30,00 9,00 49,00
Sum denne side:					
Akumulert Område Kapittel G Knubbehausen:					

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side G-4

Område Kapittel: G Knubbehausen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.9	<p>LD1.111A ARMERING MED SPENNSTENGER Mengde Type kabelkanal: Kanal med normal stivhet (kategori 1) <i>Lokalisering:</i> Riegel og forbindelse riegel/søyle <i>Diameter:</i> 50 mm <i>Anslått masse i kg:</i> - <i>Krav til kabelkanal:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Kfr. tegning B-150</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Kfr. tegning B-150</p> <p>x) <i>Mengderegler</i> Avregnes per stk.</p>	stk	8		
G.05.10	<p>LD1.21A ENDEFORANKRINGER FOR SPENNARMERING – AKTIVE Antall <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle, overkant <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inkluderer alle detaljer som vist på tegning B-150. Herunder; - forankringsplate - tetting mellom borehull og forankringsplate - tetting mellom forankringsplate og riegel (for «understøp») - «understøp» mellom forankringsplate og riegel - beskyttelseskappe m/gysing</p> <p>b) <i>Materialer</i> Kfr. tegning B-150.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Kfr. tegning B-150.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel G Knubbehausen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø Side G-5

Område Kapittel: G Knubbehausen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.11	<p>LD1.22A ENDEFORANKRINGER FOR SPENNARMERING – PASSIVE Antall <i>Lokalisering:</i> Underkant riegel <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Inkluderer alle detaljer som vist på tegning B-150. Herunder; - forankringsplate - tetting mellom borehull og forankringsplate - tetting mellom forankringsplate og riegel (for «understøp») - «understøp» mellom forankringsplate og riegel - beskyttelseskappe m/gysing</p> <p>b) <i>Materialer</i> Kfr. tegning B-150.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Kfr. tegning B-150.</p>	stk	8		
G.05.12	<p>LD1.41A OPPSPENNING AV SPENNARMERING Antall <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle, overkant <i>Betongens fasthet før oppspenning:</i> min. 60 % av karakteristisk trykkfasthet etter 28 døgn iht. NS-EN 1992-1-1 <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Kfr. tegning B-150.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Kfr. tegning B-150.</p>	stk	8		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel G Knubbehausen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side G-6

Område Kapittel: G Knubbehausen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.13	<p>LD1.61A INJEKSJON AV KABELKANAL Lengde <i>Lokalisering:</i> riegel og forbindelse riegel/søyle <i>Injeksjonsmateriale:</i> Kfr. tegn. B-150 <i>Andre krav:</i></p> <p>a) <i>Omfang og prisgrunnlag</i> Injeksjonsslanger m/tilbehør og plassering av slike er ikke vist på tegningen. Nødvendig omfang og plassering avgjøres av utførende. Kostnader for nødvendig materiell for injeksjon, samt montering av dette skal medregnes i denne posten.</p> <p>Borehull 12,00 Kabelkanal/over borehull 6,00</p>	m	18,00		
G.05.14	<p>LB1.1012 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Forbindelse riegel/søyle <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forbindelse riegel/søyle 10,50 Beskyttelsesstøp 2,70</p>	m ²	13,20		
G.05.15	<p>LB1.2022 FORSKALING AV SØYLE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Valgfri Forskalingstype: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Søyle <i>Dimensjon:</i> Ø1200 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	15,00		

Sum denne side:

Akkumulert Område Kapittel G Knubbehausen:

Prosjekt: 12944-20 Sjømerker Kragerø

Side G-7

Område Kapittel: G Knubbehausen

Postnr:	NS 3420 kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
G.05.16	<p>LG1.1996120 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Forbindelse riegel/søyle Fasthetsklasse: B50 Bestandighetsklasse: MF40 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Forbindelse riegel/søyle <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Forbindelse riegel/søyle 4,75 Beskyttelsesstøp 1,20 Søyle 14,20</p>	m ³	20,15		
G.05.17	<p>LM1.1801A INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Faststøpingsmetode: Valgfri Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Søyle (topp) <i>Typebetegnelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Innv. diameter 160 mm. <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>b) <i>Materialer</i> Rustfri, syrefast stål kvalitet.</p> <p>c) <i>Utførelse</i> Kfr. tegning. B-150</p>	stk	1		

Sum denne side:

Sum Område Kapittel G Knubbehausen:

INNHOLDSFORTEGNELSE

A Alminnelig del	
A0 Forside	A-1
A1 Generell innledende tekster	A-2
B Rigg & Drift	
01 Etablering, drift og avvikling	B-1
90 Diverse	B-3
C Fundament_1_Stangbåen	
03 Grunnarbeider	
21 Grunn og fundamenter	C-1
05 Betongarbeider	
21 Grunn og fundamenter	C-12
07 Stålkonstruksjoner	
60 Andre installasjoner, generelt	C-22
D Fundament_2_Vestre_Fjordbåen	
03 Grunnarbeider	
21 Grunn og fundamenter	D-1
05 Betongarbeider	
21 Grunn og fundamenter	D-12
07 Stålkonstruksjoner	
60 Andre installasjoner, generelt	D-21
E Fundament_3_Stangskjæret	
03 Grunnarbeider	
21 Grunn og fundamenter	E-1
05 Betongarbeider	
21 Grunn og fundamenter	E-12
07 Stålkonstruksjoner	
60 Andre installasjoner, generelt	E-21
F Fundament_4_Postmyr	
03 Grunnarbeider	
21 Grunn og fundamenter	F-1
05 Betongarbeider	
21 Grunn og fundamenter	F-12
G Knubbehausen	
05 Betongarbeider	G-1