

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

Beskrivelsen består av en standard beskrivelse og en spesiell beskrivelse.

Som standard beskrivelse gjelder Statens vegvesens håndbøker R761 "Prosesskode-1 Standard beskrivelsestekster for vegkontrakter" og R762 "Prosesskode-2 Standard beskrivelsestekster for bruer og kaier".

Bestemmelsene i den spesielle beskrivelsen kommer generelt i tillegg til eller i stedet for standard beskrivelse. Ved uoverensstemmelse gjelder spesiell beskrivelse foran bestemmelsene i standard beskrivelse.

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted :					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
00.2	<p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>Orientering om prosjektet Nordland Fylkeskommune planlegger utdyping av innseilingsområdet ved Ørnes fergeleie. I den forbindelse har det blitt utført grunnundersøkelser og geoteknisk prosjektering av utdypingsarbeidet. Det vises til følgende dokumenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datarapporter grunnundersøkelser: -10228426-RIG-RAP-001 -712355-RIG-RAP-001 Geoteknisk prosjekteringsnotat: 10228426-RIG-NOT-001 Søknad om mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag: 10228426-RIGm-ADM-001 Oversendelse av tillatelse for mudring ved Ørnes fergekai (Statsforvalteren i Nordland): tillatelse gitt 09.02.2022 Tillatelse til mudring Ørnes fergekai, datet 09.02.2022 <p>Ny innseilingsdybde skal være på kote -7,6 (NN2000). I deler av utdypingsområdet ligger antatt berg over utdypingsnivået. Utdypingsarbeidet er derfor en kombinasjon av både mudring og sprenging. Sjøbunnen i utdypingsområdet ligger mellom kote -5 og -7,6, og det skal maksimalt mudres/sprenges i en dypde på ca. 2,5 m. Området der det antas at sprenging er nødvendig, er vist på tegning 10228426-RIG-TEG-901 som er vedlagt notat 10228426-RIG-NOT-001.</p> <p>Utførte grunnundersøkelser viser at løsmassene i fergebåsen består av middels faste til faste masser, med mektighet inntil 3 m. Massene kan i varierende grad beskrives som grusig, sandig, siltig og leirig.</p> <p>Utdypingsområdet inkl. graveskråningene med helning 1:3 er ca. 1000 m² stort. Det er estimert at totalt fast volum av massene som skal fjernes er ca. 700 pfm³, hvorav 70 pfm³ er teoretisk fast berg og 630 pfm³ er løsmasser. De øverste 0,5 m av sjøbunnen er forurenset og tilsvarer ca. 400 pfm³. Forurensede masser skal fraktes til IRIS i Bodø, mens de rene mudrede løsmassene skal fraktes til Reipå for deponering i sjøfylling. Sprengsteinen skal fraktes til Reipå knuseri.</p> <p>I tillatelsen fra Statsforvalteren er det satt enkelte vilkår for utførelsen. Det skal utføres turbiditetsmålinger for å overvåke partikkelspredning. Det skal samles opp plast underveis og i etterkant av sprengningsarbeidene, samt leveres et plastregnskap. Anleggsarbeidet skal utføres utenom gyteperioden som er fra og med februar måned til og med mai måned.</p>				
B0	Utdyping				
11	ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL				
B0					
Akkumulert Sted :					

D Beskrivende del


D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
11.4 B0	<p>Teknisk kontroll</p> <p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med kontroll og dokumentasjon av at de angitte krav til materialer og utførelse overholdes, eksempelvis prøvetaking, materialprøving, fotografering, oppsyn og utførelseskontroll.</p> <p>c) Entreprenøren er ansvarlig for at kontroll av materialer og utførelse gjennomføres i det omfanget som er angitt i gjeldende norske standarder, kontraktsbestemmelser, beskrivelse, modeller, tegninger og øvrig prosjektert grunnlag. Entreprenøren deltar ved besiktigelse og registrering f.eks. ved fotografering av bygninger, anlegg mv. i anleggets nærhet før og etter arbeidets utførelse, med henblikk på eventuelle skader. Der besiktigelse er utført får entreprenøren overlevert registreringene før oppstart. Kontroll av asfaltarbeider skal utføres i henhold til Teknologirapport TR 2505, Reseptorienterte asfaltkontrakter, Vegdirektoratet. Byggherren forbeholder seg rett til å supplere og endre kontrollprosedyrene i byggetiden dersom dette skulle vise seg nødvendig. Nødvendig materialkontroll kan enten utføres ved godkjent prøvningsanstalt eller ved entreprenørens byggeplasslaboratorium. Dette skal være utstyrt og godkjent for de aktuelle prøvninger. Prøvningene skal utføres av tilstrekkelig kvalifisert og øvet personell. Byggherren skal ha fri adgang til entreprenørens laboratorium og prøveresultater. Betonglaboratorium skal være godkjent av Kontrollrådet. Prøveuttak og analysemetoder skal være som angitt i Norsk Standard der relevant standard foreligger, eller iht. håndbok R210 Laboratorieundersøkelser og håndbok R211 Feltundersøkelser. Det skal føres journal over uttatte prøver og analyser. Både byggherren og entreprenøren skal ha gjenpart av denne og av prøveresultater fortløpende.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>				
11.41 B0	<p>Turbiditetsmålere</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter overvåking med turbiditetsmålere under mudringsarbeidene, og alle kostnader forbundet med bruk av turbiditetsmålere.</p> <p>Gjelder også drift og flytting av målere, samt vedlikehold og bytting av batteri. Gjelder også avbrudd i arbeider pga overskridelser av grenseverdier.</p> <p>c) Turbiditeten skal måles kontinuerlig i 1 målestasjon, i tillegg til referansestasjon (totalt 2 målere). Referansestasjon (1 stk) skal plasseres slik at den er upåvirket av mudringsarbeidene. Det vises til NS 0433:2017. Plan for plassering av målere skal godkjennes av prosjektets miljørådgiver.</p> <p>Målerne skal ha online funksjon og må fortløpende kunne sende SMS til entreprenør og byggherrens representant ved overskridelser. Målingene må kunne lagres og lastes ned ved behov.</p> <p>Hvis turbiditeten overstiger 10 NTU over referansenivået i 20 minutter må arbeidet stanses til turbiditeten har gått ned under grenseveriden.</p> <p>Dersom turbiditetsmålerne er ute av drift tillates ikke mudring.</p> <p>Tiltak skal iverksettes dersom det er synlige tilslamminger i vannet. Tiltaket vil innebære å stoppe arbeidene til</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del
D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	forholdene er utbedret og det er klargjort hva som er årsaken.				
	x) Kostnad angis som sum per uke turbiditetsmålere er i bruk.	uke	4		
11.43 B0	<p>Inspeksjon av nabobygg før sprenging</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter alle kostnader knyttet til bygningsbesiktigelse før og etter sprengningsarbeidene. Besiktigelsen omfatter eiendommene med følgende gnr/bnr: 60/139, 60/125, 60/72, 60/73, 60/46 og 60/76, se figur under.</p>  <p>c) Skal utføres iht. NS 8141-4:2021 "Retningslinjer for besiktigelse av byggverk og eiendom før bygge- eller anleggsstart".</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS.</p>				
12 B0	<p>RIGG, BYGNINGER OG GENERELLE DRIFTSOMKOSTNINGER</p>				
12.1 B0	<p>Rigg og midlertidige bygninger</p> <p>a) Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidige bygninger og istandsetting, drift og fjerning av midlertidige riggarealer. Omfatter også alle kostnader til byggeplassadministrasjon i den grad disse ikke inngår i egne prosesser eller er inkludert i enhetspriser.</p> <p>c) Rigging og drift av rigg skal være slik at regler og påbud fra det offentlige overholdes. Det skal påses at de utførte arbeider og omgivelsene ikke forurenses, f.eks. av olje. I byggetiden skal alle overflødige materialer og alt overflødig utstyr fjernes så snart som mulig. Etter fullført arbeid skal byggeplassen ryddes snarest mulig. Rigg- og anleggs-området utenom den permanente konstruksjonen skal såvidt mulig settes i den stand de var i før byggearbeidene startet. Provisoriske fundament og andre provisorier skal fjernes og ikke fylles ned, om ikke annet blir avtalt.</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del
D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
12.11 B0	Tilrigging a) Omfatter alle kostnader for tiltransport, opprigging og klargjøring av det utstyr etc. som entreprenøren og eventuelle underentreprenører trenger for å utføre de beskrevne arbeider, i den utstrekning slike utgifter ikke er inkludert i egne prosesser eller i enhetsprisene. Omfatter også alle midlertidige bygninger og brakker med inventar og utstyr (bolig-, spise- og hvilebrakker, kontorbrakker, verksted, lagerbygg, sprengstoff lager, kompressorhus, boder etc.) og alle provisorier og hjelpemidler (operasjonsbaser med anlegg for varemottak/transporter, heiser, kraner, kranbaner, bøyebanker, kompressoranlegg, ventilasjonsanlegg m.v.) for entreprenørens eget bruk. Omfatter også nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen. Omfatter også planering og opparbeidelse av tomt m/adkomst utover det som inngår i de permanente arbeider, nødvendig fremføring og installasjon av vann, kloakk, ev. renseanlegg, telefon og elektrisitetsforsyning, parkeringsplasser, gjerder, skjærmer, skilter etc. samt nødvendige fundamenteringsarbeider og øvrig klargjøring av byggeplassen og leiområdet. Leie eller ervervelse samt nødvendige offentlige tillatelser til bruk av riggområder angitt i plan, besørgeres av byggherren. Dersom entreprenøren benytter arealer som ikke er angitt, må han selv avtale dette med grunneier, besørger nødvendige offentlige tillatelser og bekoste eventuell grunnleie. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
12.13 B0	Nedrigging a) Omfatter nedrigging og fjerning av anleggene nevnt i prosess 12.11. Omfatter også sluttrydding av hele anleggsområdet inkludert riggområder, opplasting, transport, mellomlagring eller forskriftsmessig håndtering av avfall og/eller godkjent tildekking av gjenværende materialer og avfall etter at anleggsarbeidene er utført. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
12.5 B0	Miljøtiltak i byggefasen a) Omfatter spesielle miljøtiltak som angitt. Ordinære miljøtiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Omfatter også miljøkontroll av utslipp til luft, vann og jord.				
12.51 B0	Vannutslipp a) Omfatter tiltak og kostnader for håndtering av utslippsvann og andre utslipp til resipient, inkludert overvåkning, prøvetaking og analyser samt øvrig dokumentasjon av tiltakenes funksjon. c) Tiltakene skal kunne håndtere vann fra verksted, vaskerigg, anlegg for lagring og fylling av drivstoff, tunneldrift samt øvrig anleggsdrift inkludert der vannet har opprinnelse fra ovenforliggende terreng. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS				
12.514 B0	Plastavfall fra sprøytebetong og sprengningsarbeider a) Omfatter tiltak for begrensnig og oppsamling av plastavfall fra sprøytebetong og sprengningsarbeider. Tiltak skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** a) Omfatter også utarbeidelse av plastregnskap og gjennomføring av tiltak for at plastregnskap skal gå i null. Omfatter også opprydding og avhending av plastavfall i nærområdet dersom det blir behov for dette. c) Plastforbruk skal beregnes og dokumenteres med veiesedler.				

Akkumulert Sted B0 :

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Plast som flyter opp etter sprenging skal samles opp.</p> <p>I tillatelsen fra Statsforvalteren stilles følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plast fra selve sprengningsarbeidet skal samles opp på en effektiv måte, f.eks. ved hjelp av lenser eller annet system. Det skal finnes dokumenterte rutiner for dette. • Det skal gjennomføres opprydding av plast og annet avfall underveis og i etterkant av tiltaket ved tiltaksområdet og i nærliggende områder for å plukke opp eventuell plast som har drevet bort/blåst bort under anleggsperioden. • Eventuelt avfall som oppstår eller dukker opp under anleggsarbeidet skal leveres til lovlig avfallsmottak. 	RS			
12.53 B0	<p>Vibrasjoner</p> <p>a) Omfatter registrering, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra anleggsdriften.</p>				
12.531 B0	<p>Vibrasjoner registrert av entreprenøren</p> <p>a) Omfatter å skaffe til veie, montere, drifte og fjerne alt nødvendig utstyr, samt gjøre registrering, dataoverføring, bearbeiding av data og rapportering av vibrasjonsnivå fra anleggsdriften som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> gjennom alle aktuelle perioder som krever registrering av vibrasjoner. Registreringene skal dokumentere effekten av de miljøtiltak entreprenøren gjør i prosesser for utførelse for å overholde de krav til vibrasjonsnivå som er fastsatt. Aktuelle perioder for registrering knyttet til arbeidsoperasjoner på anlegget eller tidsrom, samt frister for rapportering, skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Steder for registrering samt type og antall utstyr skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>c) Type registrering, ev. krav til tidsopløsning, sanntidsrapportering, dataoverføringsmetode, fjernavlesning, mv. skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også vibrasjonsmålinger på nærliggende konstruksjoner mens det utføres sprengningsarbeid.</p> <p>c) Det henvises til notat 10228426-RIG-NOT-001. Det skal måles sprengningsvibrasjoner på nærliggende konstruksjoner etter NS 8141:2001.</p> <p>Vibrasjonsmålere monteres på følgende adresser/bygninger (1 stk. pr adresse, totalt 6 stk.): eksisterende fergekai, Ørnes handelssted (verneverdige bygg) (gnr/bnr 60/73), puben (gnr/bnr 60/125), bensinstasjonen (60/46), båtforeningen (60/76) og hotellet (60/72).</p> <p>Vibrasjonsmålere skal så snart som mulig monteres der vibrasjonene kommer inn i byggverket, nærmest der det sprenges. Sensoren monteres til fundamentet eller til bærende konstruksjoner nært fundamentet.</p> <p>Prisen inkluderer rapportering umiddelbart etter sprengning</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	med SMS o.l. til byggeleders kontor.				
	d) Følgende vibrasjonsgrenser er fastsatt iht. NS 8141:2001.				
	Hotell (gnr/bnr 60/72):		20 mm/s		
	Eksisterende fergekai:		73 mm/s		
	Ørnes handelssted (gnr/bnr 60/73):		8 mm/s		
	Puben/mix (gnr/bnr 60/125 og 60/139):		23 mm/s		
	Bensinstasjon (gnr/bnr 60/46):		23 mm/s		
	Båtforeningen (gnr/bnr 60/76)		26 mm/s		
		RS			
8 B0	Bruer og kaier				
81 B0	LØSMASSER				
	a) Omfatter levering av og arbeider med løsmasser, sprengt stein og demolerte blokker for å etablere ferdig planert byggegrop, og for å legge opp fylling, skråninger, etc. i forbindelse med bruer og kaier. Omfatter også skanning av sjøbunn. Rigg, løsmassearbeider for tilfartsveger og underliggende eller overliggende veger, arbeid med vegetasjon og matjord, masseflytting, oppbygging av sjetéer og moloer, filterlag, fiberduk, isolasjon mot frost, lettfyllinger, grøntarealer og skråninger inngår i hovedprosess 1-7. Spesielle miljøtiltak inngår i prosess 12.5. Erosjonssikring inngår i prosess 26.4. Arbeider regnes utført henholdsvis over eller under vann avhengig av hvor arbeidet er lokalisert i forhold til vannspeilet. Dette vannspeilet defineres som middelvannstanden (MV) i sjøen, laveste regulerte vannstand (LRV) for elver og innsjøer som er regulert, og lavvann (LV) for elver og innsjøer som ikke er regulert. Når begrepet vannspeil benyttes i hovedprosess 8 er dette et teoretisk vannspeil og ikke det fysiske vannspeil som kan forekomme når arbeidene utføres. Kostnader forbundet med avvik mellom teoretisk og fysisk vannspeil skal være innkalkulert i prosessen. Arbeider i eller under vannspeilet regnes likevel som utført over vann dersom vannspeilet er forutsatt senket kunstig under nivået der arbeidet er lokalisert (tørrlagt byggegrop). Stein med volum 1,0 til 10 m ³ regnes som blokker. Blokker større enn 10 m ³ regnes som berg.				
	c) Graving, transport, fylling, mellomlagring av masser etc. skal utføres slik at ikke områdets stabilitet forstyrres og ras eller utglidninger utløses. I potensielt ustabile områder skal vurdering av stabilitetsforhold og utførelsesplan forelegges byggherren for uttalelse før arbeidene starter. Planer for bruk av masser og utførelse av massearbeider forelegges byggherren før arbeidene starter. Angående grunnforhold, adkomst, transportlengde, fyllplass og utførelsesbetingelser for øvrig vises det til <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Utgravninger utføres slik at bunnen ikke omrøres.				
81.1 B0	Gravearbeider over vann				
	a) Omfatter graving av løsmasser, sprengt stein og demolerte blokker, opplasting, transport, utlegging, graving i byggegrop med peler, maskinrensk av avdekket bergoverflate, avretting av bunn i byggegrop, samt nødvendig avledning av vann eller vannlensing og vedlikehold av byggegropa. Fyllplass er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Graving av stein mindre enn 1,0 m³ og demolerte blokker inngår i prosessen. Demolering av blokker i løsmasser inngår i prosess 82.</p> <p>c) Beliggenheten av kabler og ledninger skal være påvist av respektive forvalter eller andre som har anlegg i området hvor det skal graves, før graving påbegynnes. Arbeider som berører slike anlegg, skal utføres i samsvar med forvalters retningslinjer. Dessuten skal entreprenøren underkaste seg den kontroll vedkommende forvalter finner nødvendig. Graving skal utføres på en slik måte at det ikke oppstår fare for grunnbrudd, slik at områdets stabilitet ikke forstyrres og slik at omliggende konstruksjoner, pelegrupper, avstiving etc. ikke skades.</p> <p>d) Hvor bunn gravegrop er av løsmasser, skal maksimalt avvik fra prosjektert høyde for ferdig avrettet bunn være ±100 mm. For permanente skråninger er tillatt avvik fra prosjektert profil ±0,15 m hvis de ellers er uten skjemmende svanker eller kuler.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Enhet: m³</p>				
81.3 B0	<p>Gravearbeider under vann</p> <p>a) Omfatter graving av løsmasser, sprengt stein og demolerte blokker, graving (grabbing, mudring, suging, pumping etc.), opplasting, transport og utlegging, maskinrens av avdekket bergoverflate, avretting av bunn byggegrop, samt nødvendig vedlikehold av byggegropa. Graving av stein mindre enn 1,0 m³ og demolerte blokker inngår i prosessen. Demolering av blokker i løsmasser inngår i prosess 82.22.</p> <p>c) Som prosess 81.1.</p> <p>d) Tillatt avvik for fundamentsåle er ±0,2 m for vanndybder inntil 8 m, og ±0,3 m for vanndybder over 8 m. Med hensyn til øvrige toleranser og/eller tilførte avrettingslag, vises det til <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Enhet: m³</p>				
81.31 B0	<p>Graving av løsmasser og sprengt stein i uavstivet eller avstivet byggegrop under vann</p> <p>a) Omfatter graving (inkludert grabbing, mudring, suging, pumping etc.) av løsmasser, sprengt stein og demolerte blokker, opplasting, transport og utlegging og avretting av bunn for byggegrop. Ved graving i avstivet byggegrop inkluderes ulemper på grunn av avstiving, forsiktighetstiltak ved graving nær avstiving samt rensk av avstiving for løsmasser etc. Definisjon av avstivet byggegrop er gitt i prosess 81.12.</p>				
81.311 B0	<p>Graving av løsmasser og sprengt stein i uavstivet eller avstivet byggegrop under vann</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også utdyping av området markert på tegning 10228426-RIG-TEG-901. Gjelder forurensede masser beskrevet i rapport 10228426-RIG-RAP-001 og 10228426-RIG-NOT-001. Posten skal også inkludere kostnader knyttet til avvanning av mudringsmassene før opplasting og transport til mottak.</p> <p>b) Mudringsutstyret skal være utstyrt med GPS-posisjonering på grabben/mudringshodet.</p> <p>c) Beliggenheten av kabler og ledninger skal være påvist av respektive forvalter eller andre som har anlegg i området hvor det skal graves, før graving påbegynnes. Arbeider som berører slike anlegg, skal utføres i samsvar med forvalters retningslinjer. Dessuten skal entreprenøren underkaste seg en kontroll vedkommende forvalter finner nødvendig.</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris Pris
	<p>Graving skal utføres på en slik måte at det ikke oppstår fare for grunnbrudd, slik at områdets stabilitet ikke forstyrres og slik at omliggende konstruksjoner, pelegrupper, avstiving etc. ikke skades.</p> <p>Mudring skal utføres under rolige vind- og bølgeforhold.</p> <p>Løsmassene i utdypingsområdet er forurenset i 0,5 m dybde. Dette mudres først, avvannes og transporteres til godkjent mottak (IRIS, Bodø). Det skal utarbeides plan for avvanning og denne skal godkjennes av prosjektets miljørådgiver. Massene må fraktes direkte til deponi etter avvanning, og kan ikke flyttes for mellomlagring på land.</p> <p>Ved frakting av masser på sjø skal massene være tørrest mulig, av sikkerhetsmessige årsaker (kantring).</p> <p>Massene miljømudres iht. Miljødirektoratets veileder TA-350/2015. Det må benyttes speiselt mudringsutstyr for å sikre at forurensete masser ikke spres i sjøen under mudring. Videre skal all transport av forurensete masser skje med tett leker eller lastekasse. Det skal ikke forekomme søl eller spill ved frakt av masser på land eller sjø.</p> <p>Det skal utføres prøvetaking av sjøbunn etter mudring av forurensete masser. Ventetid i forbindelse med dette honoreres ikke, og derfor burde alt arbeidet planlegges rundt dette. Avvanning og transport av masser kan for eksempel utføres i ventetiden.</p> <p>Mengder og tidspunkt for mudring og dumping av masser skal registreres. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten ved eventuell kontroll.</p> <p>Påtreffes kulturminner skal arbeidet stanses, og byggherre skal varsles umiddelbart.</p> <p>For øvrig beskrivelse av utførelsen av mudringsarbeidene vises det til notat 10228426-RIG-NOT-001.</p> <p>d) Tillatt avvik for endelig utdypingsnivå er -0,2 m.</p>	m ³	400	
81.312 B0	<p>Graving av løsmasser og sprengt stein i uavstivet eller avstivet byggegrop under vann</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også utdyping av området markert på tegning 10228426-RIG-TEG-901. Gjelder rene løsmasser beskrevet i rapport 10228426-RIG-RAP-001 og 10228426-RIG-NOT-001. Posten skal også inkludere kostnader knyttet til avvanning av mudringsmassene før opplasting og transport til mottak.</p>			
Akkumulert Sted B0 :				

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>b) Mudringsutstyret skal være utstyrt med GPS-posisjonering på grabben/mudringshodet.</p> <p>c) Beliggenheten av kabler og ledninger skal være påvist av respektive forvalter eller andre som har anlegg i området hvor det skal graves, før graving påbegynnes. Arbeider som berører slike anlegg, skal utføres i samsvar med forvalters retningslinjer. Dessuten skal entreprenøren underkaste seg en kontroll vedkommende forvalter finner nødvendig.</p> <p>Graving skal utføres på en slik måte at det ikke oppstår fare for grunnbrudd, slik at områdets stabilitet ikke forstyrres og slik at omliggende konstruksjoner, pelegrupper, avstiving etc. ikke skades.</p> <p>Mudring skal utføres under rolige vind- og bølgeforhold.</p> <p>For øvrig beskrivelse av utførelsen av mudringsarbeidene vises det til notat 10228426-RIG-NOT-001.</p> <p>De rene mudringsmassene avvannes og fraktes til Reipå knuseri. Massene må fraktes direkte til deponi etter avvanning, og kan ikke flyttes for mellomlagring på land. Ved fraktning av masser på sjø skal massene være tørrest mulig, av sikkerhetsmessige årsaker (kantring).</p> <p>Mengder og tidspunkt for mudring og dumping av masser skal registreres. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten ved eventuell kontroll.</p> <p>Påtreffes kulturminner skal arbeidet stanses, og byggherre skal varsles umiddelbart.</p>				
	<p>d) Tillatt avvik for endelig utdypingsnivå er -0,2 m.</p>	m ³	300		
81.313 B0	<p>Graving av løsmasser og sprengt stein i uavstivet eller avstivet byggegrop under vann</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også utdyping av området markert på tegning 10228426-RIG-TEG-901. Gjelder sprengt berg beskrevet i 10228426-RIG-NOT-001. Posten skal også inkludere kostnader knyttet til avvanning av mudringsmassene før opplasting og transport til mottak.</p> <p>b) Mudringsutstyret skal være utstyrt med GPS-posisjonering på grabben/mudringshodet.</p> <p>c) Beliggenheten av kabler og ledninger skal være påvist av respektive forvalter eller andre som har anlegg i området hvor det skal graves, før graving påbegynnes. Arbeider som berører slike anlegg, skal utføres i samsvar med forvalters retningslinjer. Dessuten skal entreprenøren underkaste seg en kontroll vedkommende forvalter finner nødvendig.</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Graving skal utføres på en slik måte at det ikke oppstår fare for grunnbrudd, slik at områdets stabilitet ikke forstyrres og slik at omliggende konstruksjoner, pelegrupper, avstiving etc. ikke skades.</p> <p>Mudring skal utføres under rolige vind- og bølgeforhold.</p> <p>For øvrig beskrivelse av utførelsen av mudringsarbeidene vises det til notat 10228426-RIG-NOT-001.</p> <p>Sprengt berg avvannes og fraktes til Reipå knuseri. Massene må fraktes direkte til deponi etter avvanning, og kan ikke flyttes for mellomagring på land.</p> <p>Ved fraktning av masser på sjø skal massene være tørrest mulig, av sikkerhetsmessige årsaker (kantring).</p> <p>Mengder og tidspunkt for mudring og dumping av masser skal registreres. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten ved eventuell kontroll.</p> <p>Påtreffes kulturminner skal arbeidet stanses, og byggherre skal varsles umiddelbart.</p> <p>d) Tillatt avvik for endelig utdypingsnivå er -0,2 m.</p>	m ³	100		
81.32 B0	<p>Tillegg for løsgjøring av harde masser i uavstivet eller avstivet byggegrop under vann</p> <p>a) Omfatter tillegg for løsgjøring av harde masser, ved skifting av utstyr eller ved sprengning. Som harde masser regnes masser som har en gravbarhet på mindre enn 30 % av full grabb ved bruk av grabb med vekt 8 tonn. Prosessen kommer kun til utførelse etter avtale med byggherren.</p> <p>c) Løsgjøringsmetode skal velges tilpasset massetypen og det forutsatte graveredskapet, innenfor de restriksjoner som er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som utført fast volum av løsgjorte masser, målt i byggegropa. Enhet: m³</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>c) Det henvises til notat 10228426-RIG-NOT-001 og prosess 81.311 og 81.312.</p>	m ³	200		
81.7 B0	<p>Skanning av sjøbunn</p> <p>a) Omfatter skanning av sjøbunn og bearbeiding av rådata fra skanning. Skanninger skal utføres av samme firma og med samme utstyr.</p> <p>b) Utstyret som brukes skal være av anerkjent type og kunne utføre målinger innenfor toleranser gitt under. Dokumentasjon på måleutstyret forelegges byggherren for uttalelse.</p> <p>c) Vedrørende tidspunkter for skanning og utstrekning vises det til <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Referansesystem for koordinatsystem og høydeangivelse er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>d) Stedfestingsnøyaktighet FKB-A som angitt i håndbok V770</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Modellgrunnlag.</p> <p>e) Data som forelegges byggherren skal minimum være</p> <ul style="list-style-type: none"> - dato for skanning - hvem som har utført skanningen (firma, person) - utstyrstype og utstyrsmerke - værforhold - andre ting som kan påvirke nøyaktigheten - toleranser - kotekart med ekvidistanse 1 m i pdf - kotekart med ekvidistanse 1 m i dwg-kompatibelt format - rådata (punkter) som tekstfil i format: Øst,Nord,Høyde <p>x) Mengden måles som prosjektert antall skanninger. Enhet: stk</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Gjelder skanning av sjøbunn innenfor utdypingsområdet.</p> <p>c) Skanning skal utføres før utdypingsarbeidet starter, etter løsmassene er mudret, og etter de sprengte massene er mudret.</p>				
		stk	3		
82 B0	<p>BERG</p> <p>a) Omfatter arbeider med berg, så som sprengning, demolering av blokker, isolasjon av aggressivt berg, hullboring og kjerneboring i berg og betong. Rigg inngår i hovedprosess 1 og spesielle miljøtiltak i prosess 12.5. Avdekking av berget for løsmasser (maskinrensk), opplasting/graving av sprengt stein, og rensk av bunn byggegrop inngår i prosess 81.</p>				
82.2 B0	<p>Sprengning/demolering under vann</p> <p>a) Som prosess 82.1. Sprengning regnes som utført under vann når sprengningsvolumet ligger i eller under vannspeilet og arbeidsstedet ikke er forutsatt tørrlagt, se prosess 81 a). Spesielle restriksjoner, for eksempel på grunn av fisk og andre miljøkrav, er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum etter profil for sprengning. Avdekket berg profileres før sprengningsarbeidene begynnes. Berghøyder under 1,0 m regnes som 1,0 m. Det gis ikke tillegg for overberg eller ettersprengning. Den oppgitte enhetsprisen gjelder for arbeider utført på den angitte dybde ±1 m ved dybder inntil 10 m, angitt dybde ±10 % av dybden ved dybder over 10 m. Ved større usikkerhet om dybde er det angitt en egen skala for enhetspriser avhengig av dybde i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. For beregning av prosjektert fast volum vises til prosess 81.3. Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også arbeider som er nødvendige i forbindelse med løsgjøring/sprengning av berg eller demolering av blokker i byggegrop for fundamenter, forankringer etc., hvor arbeidene forutsettes utført under vannspeilet. Inkluderer blant annet supplerende rensk for å kunne bore og lade, boring inklusiv nødvendig underboring, lading, deknning, sprengning, driftsrensking arbeidssikring, vannlensing/vannulempe, demolering av blokker, rydding av utfall etter sprengning/demolering, etc.</p> <p>c) Området der det forventes behov for sprengning er markert på tegning -901 vedlagt 10228426-RIG-NOT-001. Sprengning forventes i dybder på inntil 1m.</p>				
Akkumulert Sted B0 :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

13.10.2022

Sted B0: Utdyping					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	<p>Før sprengning skal all småstein, blokker ol. fjernes og berget renskes. Benyttet sprengstoff skal være egnet for sprengning under vann. Det må benyttes tilstrekkelig underboring for å unngå knøler over kote -7,6.</p> <p>Det skal måles sprengningsvibrasjoner på enkelte bygg, og dette er inkludert i prosess 12.531.</p> <p>Bruk av skremmeskudd skal avklares med byggherre.</p>	m ³	100		
Sum Sted B0, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :					

D Beskrivende del

D1 Beskrivelse

INNHALDSFORTEGNELSE

13.10.2022

B0 Utdyping	2
-------------------	---