

# VA Furusjøen- Møllehaugen høydebasseng

## Entreprise 2-1 bygg

### NS 3420 beskrivelse og mengdefortegnelse

Denne beskrivelse er basert på NS3420:2018 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

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

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

Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS.

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 01-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del A og D med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Entreprenøren må på egenhånd vurdere omfang og plassering av adkomster og anleggsveier ut i fra de stedlige forhold. Alle berørte områder skal tilbakeføres, så mye som mulig, til original stand.

Prosjekt:		Side 01-2			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.1	<p><b>AV1.1A</b>  <b>ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b>                      Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Byggetomt for Møllehaugen høydebasseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Merknader ved all tilrigging for teknisk entreprenør skal inkluderes i prisen.</p> <p>Videre opplyses det om at det her er benyttet komplett post som inkluderer følgende ytelser:                      -AB Forsikringer                      -AE Sikkerhetsstillelse                      -AJ1 Planlegging av kontraktarbeidet                      -AK Tilrigging av bygge- eller anleggsplass</p> <p>c) Utførelse                      For sikring av byggeplass benyttes standard byggegjerde av typen Garda F2 basis eller tilsvarende.</p>	RS			-----
01.2	<p><b>AO2.11</b>  <b>RIGGING FOR BYGGRENHOLD</b>                      Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng og brakkerigg  <i>Omfang:</i> Avskrapingsmatter utenfor og avtørkningsmatter innenfor inngangsparti, støvsuging og fjerning av avfall. Håndtering av avfall skal skje i henhold til avfallsplan utarbeidet av entreprenør.  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			-----
01.3	<p><b>DB2.1131A</b>  <b>GRUNNUNDERSØKELSER PÅVISNING AV LEDNINGER OG KABLER I GRUNNEN - RUND SUM</b>                      Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Anleggsområde  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter lokalisering/påvisning av eksisterende spillvannsledning fra hytte på eiendom 327/24 og eventuelle EL- og signalkabler.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:		Side 01-3			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	<p><b>AVA</b>  <b>Sammensatte arbeider</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Tiltak for bevaring av to stk. furutrær angitt på tegning BY 621.</p> <p>Prisen skal inkludere alle arbeider og alt materiell i forbindelse med tiltak for bevaring av furutrær.</p> <p>Dersom entreprenøren ikke klarer å bevare disse trærne, slik at de blir fjernet eller skadet under anleggsfasen, vil godtgjørelse etter denne posten utgå.</p> <p>x) Mengderegler                      Rund sum</p>	RS			-----
01.5	<p><b>AO3.21</b>  <b>RIGGING FOR OPPVARMING</b>                      Antall  <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng  <i>Omfang:</i> Oppvarming av ventilkammer og vannkammere for å unngå frost.  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3	-----	-----
01.6	<p><b>AO3.41</b>  <b>RIGGING FOR AVFUKTING</b>                      Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng  <i>Omfang:</i> Avfukting i ventilkammer og vannkammere dersom nødvendig.  <i>Utførelse:</i> Iht. Byggforsklad nr. 474.533  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS		-----	-----
01.7	<p><b>AO4.51</b>  <b>RIGGING FOR FUKTBESKYTTELSE</b>                      Rund sum  <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng og materiallagere  <i>Omfang:</i> Fuktbeskyttelse av materialer under byggeperioden, samt nødvendig fuktbeskyttelse av bygg under byggeperioden.  <i>Utførelse:</i> Se byggforsklad nr. 474.533  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS		-----	-----
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:

Side 01-4

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.8	<b>AJ8.22</b> <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.9	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggetomt for Møllehaugen høydebasseng <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Merknader ved all drift for teknisk entreprenør skal inkluderes i prisen.  All nødvendig drift (vedrørende anleggstrafikk) av privat veg fra Rondablikkvegen (Fv 419) og frem til byggeplass, samt bilde/video-dokumentasjon av førtilstand, skal også inkluderes i prisen.  Videre opplyses det om at det her er benyttet komplett post som inkluderer følgende ytelser: -AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid -AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplass	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt:

Side 01-5

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.10	<b>AVA</b> <b>Sammensatte arbeider</b> AVBRUDD/VENTING <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag I tilfelle arbeidet må midlertidig stoppes på grunn av årsaker som ikke kan tilskrives entreprenøren.  Det skal gis en pris som inkluderer alle ulemper og kostnader med avbrudd og ventetid for den perioden man ikke får utført arbeid. Posten skal også inkludere mannskap og maskiner.  Posten kommer kun til anvendelse dersom det ikke kan utføres alternative arbeidsoppgaver ved arbeidsstedet eller på andre steder i anleggsområdet.  Det godtgjøres kun for inntil 10 timer per døgn. Avbrudd som går over hele døgnet eller hele arbeidsdagen avregnes etter egen post.  x) Mengderegler Tid	timer	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt:		Side 01-6			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.11	<p><b>AVA</b> <b>Sammensatte arbeider</b> AVBRUDD/VENTING</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I tilfelle arbeidet må midlertidig stoppes på grunn av årsaker som ikke kan tilskrives entreprenøren.</p> <p>Det skal gis en pris som inkluderer alle ulemper og kostnader med avbrudd og ventetid for den perioden man ikke får utført arbeid. Posten skal også inkludere mannskap og maskiner.</p> <p>Posten kommer kun til anvendelse dersom det ikke kan utføres alternative arbeidsoppgaver ved arbeidsstedet eller på andre steder i anleggsområdet.</p> <p>Det godtgjøres kun for inntil 5 døgn per uke. Avbrudd som er mindre enn 10 sammenhengende timer avregnes etter egen post.</p> <p>x) Mengderegler Per døgn</p>	døgn	5,00		
01.12	<p><b>AO2.22</b> <b>BYGGRENHOLD</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Høydebasseng og brakkerigg <i>Krav til utførelse:</i> Under byggeperioden skal avfall og støv fjernes. Det skal benyttes avskrapingsrister utenfor og avtøringsmatter innenfor inngangsparti. Håndtering av avfall skal skje i henhold til avfallsplan utarbeidet av entreprenør. <i>Rengjøringsfrekvens:</i> Kontinuerlig under hele byggeprosessen <i>Kontrollmetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
01.13	<p><b>AO3.221</b> <b>OPPVARMING AV BYGG UNDER UTFØRELSE - RUND SUM</b></p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Høydebasseng <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt:		Side 01-7			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.14	<b>AO3.421</b> <b>AVFUKTING - RUND SUM</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng <i>Utførelse:</i> lht. Byggforskblad 474.533. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.15	<b>AO4.521</b> <b>DRIFT AV FUKTBESKYTTELSE - RUND SUM</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng og materiallagere <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.16	<b>AM1.31</b> <b>HOVEDBEDRIFT</b> Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.17	<b>AM1.829A</b> <b>KOORDINERENDE YTELSER</b> Rund sum <b>YTELSE:</b> Administrasjon av teknisk sideentreprise <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Møllehaugen høydebasseng <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter ansvar som administrerende sideentreprenør for totalentreprise på tekniske installasjoner. Ansvaret vil omfatte: koordinering, byggeplassadministrasjon og fremdriftkontroll.</p> Eksempler på koordineringsarbeid: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprenør må kontakte elektriker i god tid, før tilbakefylling rundt basseng, for avtale om utlegging av jording i grunnen rundt basseng. Levering og montering av jording er medtatt i beskrivelse for teknisk-entreprise.</li> <li>• Entreprenør må samhandle med teknisk totalentreprenør ved intøpning av rørstusser i vanntette vegger for kvalitetssikring av rørplassering.</li> </ul> <p>x) Mengderegler                      Endres fra timer til rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					



Prosjekt:					Side 01-8
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.18	<p><b>AOA</b>  <b>Kvalitetssikrende tiltak</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter tilstandsregistrering på eiendommer før arbeider med pigging og sprenging starter.</p> <p>c) Utførelse                      Før arbeider med sprenging og pigging kan starte skal entreprenøren utføre tilstandsregistrering av bygninger/konstruksjoner på aktuelle eiendommer.</p> <p>Tilstandsregistreringen skal utføres på bygninger/konstruksjoner innenfor en radius på 100 meter fra stedet for pigging og sprengning.</p> <p>Det skal registreres tilstand både innvendig (der det er relevant) og utvendig for aktuelle bygninger/konstruksjoner.</p> <p>Tilstanden skal dokumenteres med bilder og en kortfattet rapport for hver eiendom.</p> <p>x) Mengderegler                      Rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:		Side 01-9			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01.19</b>	<b>AOA</b> <b>Kvalitetssikrende tiltak</b> Antall <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter måling av vannnivå i brønner på eiendommer som har dette før arbeider med pigging og sprengning starter.  Oppgitt antall brønner er anslått.  c) Utførelse Før arbeider med sprenging og pigging kan starte skal entreprenøren måle vannivå i aktuelle brønner og dokumentere målingene.  Målingen skal utføres på brønner innenfor en radius på 100 meter fra stedet for pigging og sprengning.  Målingene dokumenteres med bilder og en kortfattet rapport. Dokumentasjon for målinger kan inngå i rapport for tilstandsregistrering på aktuell eiendom.  x) Mengderegler Antall	stk	3		
<b>01.20</b>	<b>MÅLING AV VIBRASJONER FRA SPRENGING OG PIGGING</b>  Måling av vibrasjoner iht. NS 8141:2001 gjøres for alle arbeider med sprenging og pigging. Prisen skal inkludere alle arbeider og alt matrelell i forbindelse med målinger av vibrasjoner iht. NS 8141:2001, herunder utfylling av målerapport.  d) Toleranser Grenseverdier for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved sprenging, er fra og med 13 mm/s til og med 25 mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet.  Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved pigging, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden.  Rund sum	RS			

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt:

Side 01-10

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.21	<p><b>AQ1.529A</b>  <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b>  Rund sum  <b>TIDSPUNKT:</b> Før tetthetskontroll av vannkamre  <i>Lokalisering:</i> Vannkamre i høydebasseng  <i>Type rom:</i> Vannkamre  <i>Arealangivelse:</i> Gulv = 87 m2, vegger =230 m2 og tak = 87 m2.  <i>Krav til renhet:</i> Kvalitetsnivå 4, urenhetsgruppe 2  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Iht. til NS-EN 1508 og Norsk Vann Rapport 181.</p>	RS			-----
01.22	<p><b>UMA</b>  <b>Utendørs rørledninger</b>  Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter midlertidig løsning for vann til tetthetskontroll av vannkamre og takteking på høydebasseng.</p> <p>Den midlertidige løsningen for vann til tetthetskontroll går ut på å ta vann fra privat vannverk i "Rudlandfeltet" på Kvamsfjellet, via ledning/slange som legges på terreng mellom vannverket og høydebassenget.</p> <p>Prisen skal inkludere alt arbeid og materiell/maskiner som er nødvendig for etablering, drifting og fjerning den midlertidige løsningen.</p> <p>Entreprenør ordner avtale med eier av privat vannverk på "Rudlandfeltet".</p> <p>Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p> <p>x) Mengderegler  Rund sum</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt:					Side 01-11
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.23	<p><b>UMA</b>  <b>Utendørs rørledninger</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter opsjon for midlertidig løsning for vann til tetthetskontroll av vannkamre og taktekking på høydebasseng. Opsjonen er å hente vann med tankbiler fra kommunal ledning i Kvam og bruke dette til å fylle kamre samt spyle/spre vann på tak.</p> <p>Prisen skal inkludere alt arbeid og materiell/maskiner som er nødvendig for etablering, drifting og fjerning den midlertidige løsningen. Prisen skal ikke føres til sum.</p> <p>Entreprenør ordner nødvendige avtaler og tillatelser.</p> <p>Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	RS			[ -----]
01.24	<p><b>AOA</b>  <b>Kvalitetssikrende tiltak</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>TETTHETSKONTROLL AV VANNKAMRE I BASSENG:</p> <p>Vannkamre og rørgjennomføringer skal kontrolleres for tetthet. Prosedyre for tetthetsprøving skal følge anbefalinger i NS-EN 1508, samt i Norsk Vann Rapport 181/2011, punkt 8.3.1, Tetthetsprøving, Prinsippkrav hvor følgende prosedyre er beskrevet (utdrag):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vannkammer,ett om gangen, fylles meget langsomt opp over minst 4 døgn.</li> <li>• Vannkammer skal stå vannfylt minst 1 uke.</li> <li>• Maksimal synk på 7 døgn er satt til 5 mm.</li> <li>• Logg av synk skal føres for hver dag.</li> <li>• Prøvingen skal godkjennes av byggherren før vannkammer tømmes.</li> </ul> <p>Vannkamre forutsettes å være tette og ikke ha synlige lekkasjer ved første gangs tetthetskontroll.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:		Side 01-12			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>Dersom vannkamre ikke er tette skal lekkasjer tettes og kamre skal kontrolleres på nytt etter samme prosedyre som vist til ovenfor. Entreprenør skal selv dekke kostnader for ekstra tetthetskontroll, ekstra fylling og tømning samt ekstra tetting av lekkasjer, dersom vannkamre ikke er tett ved første gangs kontroll.</p> <p>Vannkamre skal kontrolleres for lekkasjer fra utvendig side. Det kan derfor ikke fylles tilbake mot vegger før kontrollen er utført, og kamre er godkjent tette av byggherren.</p> <p>Vann til tetthetskontroll forutsettes at kan hentes fra det kommunale ledningsnettet i bassenget. Fylling av vannkamre må skje i samråd med byggherre.</p> <p>Det forutsettes at tømmeledning i bassenget kan brukes ved tømning av kamre etter tetthetskontroll. Tømning av vannkamre må skje i samråd med byggherre.</p> <p>Betong som skal tetthetsprøves må minst ha en temperatur på +5 grader C.</p> <p>Tidspunkt for tetthetskontrollen skal innarbeides i entreprenørens detaljerte fremdriftsplan. Fremdriftsplanen skal utarbeides i samarbeid med sideentreprenører for tekniske installasjoner og godkjennes av byggherren.</p> <p>Før utførelsen av tetthetsprøvingen skal prosedyrer for tetthetsprøvingen forevises og godkjennes av byggherren.</p> <p>Følgende arbeider skal prises i denne posten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alt arbeid med tetthetskontroll av vannkamre; koordinering, administrasjon, dokumentasjon, arbeid med fylling og tømning av vannkamre osv.</li> <li>• Nødvendig tildekking og oppvarming av betong for at den skal ha en temperatur på minst + 5 grader C under tetthetskontroll.</li> </ul> <p>x) Mengderegler Rund sum</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:		Side 01-13			
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.25	<p><b>AQ1.529A</b>  <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b>                      Rund sum  <b>TIDSPUNKT:</b> Før prøvedrift  <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng  <i>Type rom:</i> Vannkamre  <i>Arealangivelse:</i> Gulv = 87 m2, vegger =230 m2 og tak = 87 m2.  <i>Krav til renhet:</i> Kvalitetsnivå 4, urenhetsgruppe 2  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse                      Iht. til NS-EN 1508 og Norsk Vann Rapport 181.</p>	RS			-----
01.26	<p><b>AOA</b>  <b>Kvalitetssikrende tiltak</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Desinfisering av vannkamre før prøvedrift.</p> <p>c) Utførelse                      Utføres iht. NS-EN 1508 og Norsk Vann Rapport 181, samt aktuelt VA-Miljøblad.</p>	RS			-----
01.27	<p><b>AOA</b>  <b>Kvalitetssikrende tiltak</b>                      Rund sum  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter tetthetskontroll av ferdig tekket tak.</p> <p>c) Utførelse                      Tetthetskontrollen utføres iht. NS-EN 1508.</p> <p>For vanning av tak brukes 4 stk. vannspredere (beregnet for hagebruk) som fordeles jevnt utover taket. Vanningen skal foregå kontinuerlig over fem døgn med ca. 0,2 l/s vannmengde per spredere. 1. dag, før spredere settes på, spyles hele taket godt med en hageslange (ca. 0,2 l/s). Det skal også spyles langs oppbretter/nedbretter på taket.</p> <p>Etter fem døgn med vanning utføres kontroll av tetthet.</p> <p>x) Mengderegler                      Rund sum</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:					

Prosjekt:

Side 01-14

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.28	<b>AQ1.529</b> <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b> Rund sum <b>TIDSPUNKT:</b> Før prøvedrift <i>Lokalisering:</i> Høydebasseng <i>Type rom:</i> Ventilammer <i>Arealangivelse:</i> Gulvareal = 43 m2. Veggareal = 160 m2, tak = 43 m2 <i>Krav til renhet:</i> Kvalitetsnivå 4, urenhetsgruppe 2 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.29	<b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggetomt for Møllehaugen høydebasseng <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Merkostnader ved all nedrigging for teknisk entreprenør skal inkluderes i prisen.</p> <p>Videre opplyses det om at det her er benyttet komplett post som inkluderer følgende ytelser:  -AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplasse  -AU Avsluttende dokumentasjon</p> <p>c) Utførelse  Alle berørte områder skal bringes tilbake i den stand de var før oppstart av tilrigging.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 03-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del F og G med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Entreprenør klargjør byggetomt. Trær som hugges skal kvistes, kappes i passende lengder og legges til side for ved til grunneiere.

Vedrørende utgraving for byggegrop til høydebasseng, så antas det grunnforhold med morenemasser og grunt til fjell. Entreprenør må påregne pigging og sprengning.

Utomhusarbeider er medtatt under kapittel 17.



Prosjekt:		Side 03-2			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 211 Klargjøring av tomt					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03.211</b>	<b><u>Klargjøring av tomt</u></b>				
<b>03.211.1</b>	<b>FV1.1A VEGETASJONSRYDDING - KOMPLETT</b> Areal <i>Område som skal ryddes:</i> Byggetomt og område for midlertidig omlegging vei. Se tegning nummer BY 621. <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Trær felles, kvistes og kappes i 3 meters lengder for bruk til ved. Trær lagres på angitt plass, i nærheten av byggetomt, etter nærmere avtale med byggherre.  Avtatt vegetasjonsdekke skal i størst mulig grad tas vare på for gjenbruk ved arrondering og tilbakeføring av terreng. Vegetasjonsdekke skal ikke sammenblandes med andre masser. Mellomlagring av vegetasjonsdekke gjøres ved Rondablikkdokka.  Stubber, røtter, buskas, kvister og hogstavfall lastes opp og transporteres til godkjent mottak.	m <sup>2</sup>	1400,00		
<b>03.212</b>	<b><u>Byggegrop</u></b>				
<b>03.212.1</b>	<b>FV5.1 VANNHÅNTERING - KOMPLETT</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Objekt:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
<b>03.212.2</b>	<b>FS8.42311 SPESIELLE TILTAK MOT FRYSTE LØSMASSER - VOLUM</b> Volum <b>Beliggenhet av masser:</b> I underlaget <b>Metode:</b> Tining <i>Lokalisering:</i> Byggegrop <i>Objekt/formål:</i> Utgraving av byggegrop <i>Type masser:</i> Morener <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	250,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:		Side 03-3			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegrop					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.3	<b>FD1.13219</b> <b>GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER</b> Prosjektert fast volum <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting <b>Utførelse:</b> Uavstivet <b>Graveskråning:</b> Det bør tilstrebtes å ha graveskråninger 1:1 dersom mulig, men masser beregnes etter graveskråning 1:2 <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Formål:</i> Utgraving av byggegrop for høydebasseng <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser (sansynligvis kort ned til fjell). <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	1100,00		
03.212.4	<b>FP2A</b> <b>Sikring av løsmasser</b> Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere tilrigging, drift og nedrigging av løsning for nødvendig sikring av graveskråning ved behov. Posten utgår dersom det ikke blir behov for sikring. b) Materialer Duk/presenning c) Utførelse Legges på graveskråning og forankres/festes på forsvarlig måte.	m <sup>2</sup>	550,00		
03.212.5	<b>FD8.52112</b> <b>KRYSSING</b> Antall kryssinger <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning fra hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Kryssing med utgraving av byggegrop. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvannsledning <i>Kryssingens lengde:</i> Antatt 4 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:		Side 03-4			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegrop					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.6	<b>FD8.52212</b> <b>LANGSFØRING</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning fra hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Langsføring med utgraving av byggegrop. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> Antatt 6 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
03.212.7	<b>FD8.52122</b> <b>KRYSSING</b> Antall kryssinger <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> EL/signal- kabler til hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Kryssing med utgraving av byggegrop. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> EL/signal-kabler i grunnen. <i>Kryssingens lengde:</i> Antatt 4 meter <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
03.212.8	<b>FD8.52222</b> <b>LANGSFØRING</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> EL/signal- kabler til hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Langsføring med utgraving av byggegrop. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> EL/signal-kabler i grunnen. <i>Langsføringens lengde:</i> Antatt 10 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:		Side 03-5			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegropp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.9	<b>FM2.223113A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for høydebasseng <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka <i>Type masser:</i> Morener <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Skal ikke sammenblandes med andre masser.  En del av massene skal brukes til gjenfylling/tilbakefylling rundt høydebasseng.	m <sup>3</sup>	1100,00		
03.212.10	<b>FF5.124</b> <b>RENSK AV BERGOVERFLATE ETTER GRAVING</b> Rensket areal <b>Krav til nøyaktighet:</b> Nøyaktighetsklasse 4 <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for høydebasseng <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	500,00		
03.212.11	<b>FM1.539</b> <b>OPPLASTING - VOLUM</b> Volum <b>Type masse:</b> Renskemasser <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for høydebasseng <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	50,00		
03.212.12	<b>FM2.223113A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for høydebasseng <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka <i>Type masser:</i> Masser fra rensk <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Skal ikke sammenblandes med andre masser.	m <sup>3</sup>	50,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:

Side 03-6

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 212 Byggegrop

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.13	<b>FH1.12</b> <b>SIKKERHETSTILTAK VED SPRENGNING - RUND SUM</b> Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.212.14	<b>FH1.3312A</b> <b>SPRENGNING I DAGEN</b> Prosjektert fast volum <b>Krav til kontor:</b> Konturklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Formål:</i> Uttak av berg for høydebasseng <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for vibrasjoner iht. NS 8141:2011 er fra og med 13 mm/s til og med 25mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet <i>Krav til underboring:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse I utgangspunktet er det tenkt at et 500 mm tykt sjikt med sprengt fjell skal ligge igjen på traubunn for bruk i fundamentering. Dersom fjellet ikke er egnet til dette, lastes det opp og fraktes bort. Det bores og sprenges ned til kote 924.16 under ventilkammer og ned til kote 924.66 under vannkammere. Se tegninger.	m <sup>3</sup>	800,00		
03.212.15	<b>FH1.821</b> <b>MERKOSTNAD FOR FLÅSPRENGNING</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:		Side 03-7			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegrop					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.16	<p><b>FH2.2232A</b>  <b>PIGGING AV BERG - VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Krav til kontur:</b> Konturklasse 1  <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng  <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved piggning, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden  <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser og sansynligvis kort ned til fjell  <i>Toleranser:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            I utgangspunktet er det tenkt at et 500 mm tykt sjikt med sprengt fjell skal ligge igjen på traubunn for bruk i fundamentering. Dersom fjellet ikke er egnet til dette, lastes det opp og fraktes bort. Det bores og sprenges ned til kote 924.16 under ventilkammer og ned til kote 924.66 under vannkammere. Se tegninger.</p>	m <sup>3</sup>	300,00		
03.212.17	<p><b>FM1.2313A</b>  <b>OPPLASTING - FAST VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Sprengingssted i dagen  <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng  <i>Type masser:</i> Sprengt og pigget fjell  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            I utgangspunktet er det tenkt at et 500 mm tykt sjikt med sprengt fjell skal ligge igjen på traubunn for bruk i fundamentering. Dersom fjellet ikke er egnet til dette, lastes det opp og fraktes bort.</p>	m <sup>3</sup>	1100,00		
03.212.18	<p><b>FP1.11211A</b>  <b>MASKINELL EKSTRARENK</b>            Tid  <b>Arbeidssted:</b> I dagen  <i>Lokalisering:</i> Byggegrop for høydebasseng  <i>Krav til kapasitet/type utstyr:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Rensking av løst fjell i utsprenge sider som sikring mot ras.</p>	timer	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt:		Side 03-8			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegropp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.19	<b>FM2.223133A</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Sprengingssted i dagen <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km <i>Lokalisering:</i> Byggegropp for høydebasseng <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka <i>Type masser:</i> Sprengt og pigget fjell <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Skal ikke sammenblandes med andre masser.  En del av massene skal brukes til gjenfylling/tilbakefylling rundt høydebasseng.	m <sup>3</sup>	1100,00		
03.212.20	<b>FS2.339933122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Underlag for bunnplater <b>Type masse/sortering:</b> 0/300 - sprengt stein <b>Levering:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> På traubunn i byggegropp <i>Underlag:</i> Fjell/naturlige masser <i>Tykkelse:</i> 500 mm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektert anbrakt volum.  Posten utgår dersom det kan brukes stein fra sprenging i byggegropp.  d) Toleranser Høydetoleranse = +/- 20 mm Jevnhet målt med 3 m lang rettholdt = +/- 10 mm	m <sup>3</sup>	120,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:

Side 03-9

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 212 Byggegropp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.21	<b>FS2.339927122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type lag:</b> Underlag for bunnplater <b>Type masse/sortering:</b> 16/32 <b>Levering:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> På traubunn i byggegrop <i>Underlag:</i> Sprengt stein <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektert anbrakt volum.  d) Toleranser Høydetoleranse = +/- 10 mm Jevnhet målt med 3 m lang rettholdt = +/- 10 mm	m <sup>3</sup>	50,00		
03.212.22	<b>FS8.41211</b> <b>SPESIELLE TILTAK MOT FRYSING AV LØSMASSER - AREAL</b> Areal <b>Beliggenhet av masser:</b> I underlaget <b>Metode:</b> Isolering <i>Lokalisering:</i> På utlagte masser i lag i byggegrop <i>Objekt/formål:</i> Hindre frost i masser <i>Tykkelse/dybde:</i> Valgfritt <i>Type masser:</i> Sprengstein og pukk 16/32 <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:



Prosjekt:

Side 03-10

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 212 Byggegrøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.23	<p><b>FS4.3127131A</b>  <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE</b>  <b>MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Type utlegging:</b> Drenslag  <b>Type masse/sortering:</b> 16/32  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Lett komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Begrenset kontroll  <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp høydebasseng  <i>Type konstruksjon:</i> Tilbakefylling mot isolerte vegger på høydebasseng (se tegninger)  <i>Underlag:</i> Naturlige masser/pukk/XPS  <i>Nivå/kote:</i> Fra kote 924,86 og kote 925,36 og oppover.  <i>Toleranse:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prosjektert anbrakt volum.</p> <p>c) Utførelse            Det skal være et utbrudt dreneringsjikt, bestående av pukk, fra tak og ned til pukk i UK bunnplater.</p> <p>d) Toleranser            Sjektet skal være min. 0,5 m tykt (fra vegg og utover) og separeres fra andre masser med fiberduk.</p>	m <sup>3</sup>	400,00		
03.212.24	<p><b>GU5.13</b>  <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b>            Areal  <b>Poreåpning:</b> O90 &lt; 0,15  <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3  <i>Lokalisering:</i> Mellom naturlige masser og pukk (16/32) i tilbakefylling mot bassengvegger.  <i>Anvendelse:</i> Filter/separasjon mellom pukk og naturlige masser.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	400,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:		Side 03-11			
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Bygningsdel: 212 Byggegropp					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.25	<b>FS4.3299922A</b> <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER</b> <b>MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling <b>Type masser/sortering:</b> Naturlige masser (morener) <b>Levering:</b> Masser fra mellomlager ved Rondablikkdokka <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegropp høydebasseng <i>Type konstruksjon:</i> Tilbakefylling byggegrop høydebasseng <i>Underlag:</i> Naturlige masser/fiberduk utenpå pukk <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektert anbrakt volum.	m <sup>3</sup>	400,00		
03.212.26	<b>FS4.3299932A</b> <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER</b> <b>MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling <b>Type masser/sortering:</b> Sprengt/pigget fjell <b>Levering:</b> Masser fra mellomlager ved Rondablikkdokka <b>Komprimering:</b> Lett komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Byggegropp høydebasseng <i>Type konstruksjon:</i> Tilbakefylling byggegrop høydebasseng <i>Underlag:</i> Naturlige masser/fiberduk utenpå pukk <i>Nivå/kote:</i> Varierer <i>Toleranse:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektert anbrakt volum.	m <sup>3</sup>	400,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:	

Prosjekt:

Side 03-12

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 212 Byggegrop

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.27	<p><b>FS4.3282132A</b>  <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> Morene  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Lett komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <i>Lokalisering:</i> Byggegrop høydebasseng  <i>Type konstruksjon:</i> Tilbakefylling byggegrop høydebasseng  <i>Underlag:</i> Naturlige masser/fiberduk utenpå pukk  <i>Nivå/kote:</i> Varierer  <i>Toleranse:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prosjektert anbrakt volum.</p> <p>Post utgår dersom den ikke trengs. Da vil post for tilbakefylling med masser fra mellomager ved Rondablikkdokka reglures opp.</p>	m <sup>3</sup>	200,00		
03.212.28	<p><b>FS2.339927119A</b>  <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Type lag:</b> Dreneringslag  <b>Type masse/sortering:</b> 16/32  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Ingen komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Ingen kontroll  <i>Lokalisering:</i> På tak på høydebasseng  <i>Underlag:</i> Beskyttelseslag av magerbetong på tak.  <i>Tykkelse:</i> 100 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prosjektert anbrakt volum.</p>	m <sup>3</sup>	17,00		
03.212.29	<p><b>GU5.13</b>  <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b>            Areal  <b>Poreåpning:</b> O90 &lt; 0,15  <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3  <i>Lokalisering:</i> Mellom jordmasser og dreneringslag på tak  <i>Anvendelse:</i> Filter/separasjon mellom pukk og jordmasser.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	210,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:

Prosjekt:

Side 03-13

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Bygningsdel: 212 Byggegrøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.30	<p><b>FS4.3082991A</b>  <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER</b>  <b>MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b>            Prosjektert anbrakt volum  <b>Type utlegging:</b> Uspesifisert  <b>Type masser/sortering:</b> Morene  <b>Levering:</b> Masser fra mellomlager ved Rondablikkdokka  <b>Komprimering:</b> Tilklapping med gravemaskinskuffe. OBS!! Kun lett tilklapping på tak!!  <b>Kontroll av komprimering:</b> Begrenset kontroll  <i>Lokalisering:</i> Mellom jordmasser og geotekstil på tak.  <i>Type konstruksjon:</i> Oppfyllingssjikt  <i>Underlag:</i> Geotekstil over dreneringslag  <i>Nivå/kote:</i> Varierer  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prosjektert anbrakt volum.</p>	m <sup>3</sup>	170,00		
03.212.31	<p><b>FF3.1</b>  <b>ARRONDERING</b>            Areal  <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling over tak og tilbakefyllte skråninger fra tak og ned på terreng.  <i>Utforming:</i> Se tegninger  <i>Type masser:</i> Morener/løsmasser  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	400,00		
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 03 Grunnarbeider:	

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 05-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 05 Betongarbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del L med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Bunnplater, vegger og dekker utføres i plasstøpt betong. Generelt skal det benyttes B35 M45 kvalitet på betong. For utvendig betong som er eksponert for frost skal det benyttes B35 MF45 kvalitet.

Bunnplater og vegger i forbindelse med vannkammere ved høydebassenget skal utføres med vanntett betong og skal ha vanntette støpeskjøter.

For tetthetskontroll av vannkammere er det medtatt egen post i kapittel 01.

Prosjekt:		Side 05-2			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.216</b>	<b><u>Direkte fundamentering</u></b>				
<b>05.216.1</b>	<b>LG6.21 MAGERBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Under bunnplate på ventilkammer <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	56,00		
<b>05.216.2</b>	<b>SF1.121A DAMPSPERRESJIKT AV PLAST</b> Areal <i>Lokalisering:</i> På magerbetong <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Ikke relevant <i>Skjøtemetode:</i> Legges med omlegg på 0,5 m <i>Innfesting:</i> Ingen innfesting <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag 2 lag med 0,2 mm dampspærre som glidesjikt mellom magerbetong og bunnplate.  b) Materialer Plast  c) Utførelse Legges oppå magerbetong før utstøping av bunnplate.	m <sup>2</sup>	112,00		
<b>05.216.3</b>	<b>LB1.1112A FORSKALING AV FUNDAMENT</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Vertikal <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate ventilkammer <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter i forbindelse med vannkammere skal være vanntette.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.	m <sup>2</sup>	10,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-3

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.4	<b>LM1.5892</b> <b>INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</b> Antall <b>Type:</b> Rør <b>Metode:</b> Oppstikkende rør støpes fast <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate ventilkammer <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 110 mm (bunnledninger for sluk og vask) <i>Innstøpingsmørtel:</i> B45 M40 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
05.216.5	<b>LM3.412A</b> <b>TETTING</b> Lengde <b>Type tetningsmiddel:</b> Waterstop <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Istøpeskjøt mellom bunnplate i ventilkammer og vegger i gruber i vannkamre. <i>Toleransekrav:</i> Slik at vanntetthet og hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181 ivaretas. <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Materialer Type Cemflex stålplate eller lignende. Tetningsmiddel skal fremlegges for og godkjennes av byggherren.</li> <li>d) Toleranser Tetningsmiddel skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</li> <li>e) Prøving og kontroll Se egen post for tetthetskontroll av basseng.</li> </ul>	m	15,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-4

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.6	<b>LM3.2112A</b> <b>INJEKSJONSSLANGE</b> Samlet lengde <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Istøpeskjøt mellom bunnplate i ventilkammer og vegger i gruber i vannkamre. <i>Overlapp:</i> Valgfritt <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Godkjent for bruk i drikkevann. <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Legges inn som ekstra sikring for eventuelle lekkasjer. Injiseres kun ved behov for ekstra tetting. Entreprenør må selv dekke injeksjonsmiddel og alt arbeid med injisering.  Type injeksjonsslange skal fremlegges for og godkjennes av byggherre.  d) Toleranser Injeksjonsslange skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.  e) Prøving og kontroll Se egen post for tetthetskontroll av basseng.	m	15,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:



Prosjekt:		Side 05-5			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.7	<p><b>LG2.1943129A</b>  <b>PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON</b>            Volum</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Bunnplate  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Tiltak jfr. herdeklasse 4 i NS-EN 13670+NA:2010  <b>Lokalisering:</b> Bunnplate ventilkammer  <b>Andre krav:</b></p> <p>b) Materialer            Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>Betongsammensetning iht. krav i NS-EN 206 + NA for vanntett betong (se også Byggforsklad 520.055, pkt. 15).</p> <p>d) Toleranser            Bunnplaten skal være vanntett og tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	17,00		
05.216.8	<p><b>LG8.5922</b>  <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b>            Areal</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Bunnplate  <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Lokalisering:</b> Bunnplate ventilkammer  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	m <sup>2</sup>	56,00		
05.216.9	<p><b>LG6.21</b>  <b>MAGERBETONG - AREAL</b>            Prosjektert areal</p> <p><b>Lokalisering:</b> Under bunnplate på vannkammer  <b>Tykkelse:</b> 50 mm  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	m <sup>2</sup>	102,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:		Side 05-6			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.10	<b>SF1.121A</b> <b>DAMPSPERRESJIKT AV PLAST</b> Areal <i>Lokalisering:</i> På magerbetong <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Ikke relevant <i>Skjøtemetode:</i> Legges med omlegg på 0,5 m <i>Innfesting:</i> Ingen innfesting <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	205,00		
	a) Omfang og prisgrunnlag 2 lag med 0,2 mm dampspærre som glidesjikt mellom magerbetong og bunnplate.  b) Materialer Plast  c) Utførelse Legges oppå magerbetong før utstøping av bunnplate.				
05.216.11	<b>LB1.1112A</b> <b>FORSKALING AV FUNDAMENT</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Vertikal <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate vannkamre <i>Andre krav:</i>	m <sup>2</sup>	16,00		
	c) Utførelse Bunnplate utføres med voute mot underside for overgang til bunnplate i ventilkammer. Grubevegger kan forskales sammen med bunnplateforskaling for basseng, og støpes samtidig med denne.  Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter i forbindelse med vannkammere skal være vanntette.  Veggdel: Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.				
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:	

Prosjekt:

Side 05-7

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.12	<p><b>LM3.412A</b> <b>TETTING</b> Lengde <b>Type tetningsmiddel:</b> Waterstop <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Istøpeskjøt mellom bunnplate for vannkamre og vegger. <i>Toleransekrav:</i> Slik at vanntetthet og hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181 ivaretas. <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Type Cemflex stålplate eller lignende. Tetningsmiddel skal fremlegges for og godkjennes av byggherren.</p> <p>d) Toleranser Tetningsmiddel skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>e) Prøving og kontroll Se egen post for tetthetskontroll av basseng.</p>	m	53,00		
05.216.13	<p><b>LM3.2112A</b> <b>INJEKSJONSSLANGE</b> Samlet lengde <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Istøpeskjøt mellom bunnplate for vannkamre og vegger. <i>Overlapp:</i> Valgfritt <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Godkjent for bruk i drikkevann. <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Legges inn som ekstra sikring for eventuelle lekkasjer. Injiseres kun ved behov for ekstra tetting. Entreprenør må selv dekke injeksjonsmiddel og alt arbeid med injisering.  Type injeksjonsslange skal fremlegges for og godkjennes av byggherre.</p> <p>b) Materialer Injeksjonsslange skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>e) Prøving og kontroll Se egen post for tetthetskontroll av basseng.</p>	m	53,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:		Side 05-8			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 216 Direkte fundamentering					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.216.14	<p><b>LG2.1943129A</b>  <b>PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON</b>            Volum</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Bunnplate  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Tiltak jfr. herdeklasse 4 i NS-EN 13670+NA:2010  <b>Lokalisering:</b> Bunnplate vannkamre  <b>Andre krav:</b></p> <p>b) Materialer            Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>Betongsammensetning iht. krav i NS-EN 206 + NA for vanntett betong (se også Byggforsklad 520.055, pkt. 15).</p> <p>c) Utførelse            Bunnplate utføres med voute mot underside for overgang til bunnplate i ventilkammer. Grubevegger kan støpes samtidig som bunnplate.</p> <p>d) Toleranser            Bunnplaten skal være vanntett og tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	33,00		
05.216.15	<p><b>LG8.5922</b>  <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b>            Areal</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Bunnplate  <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Lokalisering:</b> Bunnplate vannkamre  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	m <sup>2</sup>	86,00		
05.216.16	<p><b>LC1.1302</b>  <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b>            Masse</p> <p><b>Armeringsklasse:</b> B500NC  <b>Diameter:</b> Uspesifisert  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Lokalisering:</b> Bunnplater og grubevegger  <b>Andre krav:</b> Nei</p>	kg	7000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-9

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.231</b>	<b><u>Bærende yttervegger</u></b>				
<b>05.231.1</b>	<b>LB1.4112A</b> <b>FORSKALING AV VEGG</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger vannkamre <i>Tykkelse vegg:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.  Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.	m <sup>2</sup>	280,00		
<b>05.231.2</b>	<b>LB8.4102A</b> <b>SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER</b> Lengde <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Type støpeskjøt:</b> Valgfri <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger vannkamre <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer alle vertikale og horisontale støpeskjøter som vurderes som nødvendige av entreprenør.  d) Toleranser Alle støpeskjøter skal være vanntette.	m	10,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.3	<p><b>LG2.1543120A</b>  <b>PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON</b>  Volum  <b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA  <i>Lokalisering:</i> Yttervegger vannkamre  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>Betongsammensetning iht. krav i NS-EN 206 + NA for vanntett betong (se også Byggforsklblad 520.055, pkt. 15).</p> <p>d) Toleranser  Veggen skal være vanntett. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	42,00		
05.231.4	<p><b>LB1.4112</b>  <b>FORSKALING AV VEGG</b>  Areal forskaling  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Yttervegger ventilkammer  <i>Tykkelse vegg:</i> 200 mm  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	196,00		
05.231.5	<p><b>LB8.1112</b>  <b>FORSKALING AV UTSPARINGER</b>  Antall  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Form:</b> Rektangulær  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Yttervegger ventilkammer  <i>Dimensjoner:</i> 1010 x 2110 mm  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:		Side 05-11			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.6	<b>LG1.1543120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> M45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Yttervegger ventilkammer <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	20,00		
05.231.7	<b>LB1.4112A</b> <b>FORSKALING AV VEGG</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegger i overbygg inngang <i>Tykkelse vegg:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere skråtilpassing av forskaling (se tegninger)</li> </ul>	m <sup>2</sup>	16,00		
05.231.8	<b>LB8.21312A</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b> Lengde <b>Type konstruksjon:</b> Vegg <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegger i overbygg inngang <i>Dimensjon:</i> bredde steng = 200 mm <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Utførelse Steng monteres på skrå deler av veggforskaling.</li> </ul>	m	6,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:		Side 05-12			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.9	<p><b>LG1.1544120</b>  <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b>                      Volum  <b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA                      Lokalisering: Vegger i overbygg inngang                      Andre krav: Nei</p>	m <sup>3</sup>	2,00		
05.231.10	<p><b>LB1.4112A</b>  <b>FORSKALING AV VEGG</b>                      Areal forskaling  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2                      Lokalisering: Yttervegger takoppbygg                      Tykkelse vegg: 300 mm                      Andre krav:</p> <p>b) Materialer                      Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.</p> <p>c) Utførelse                      Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vannette.</p> <p>Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>2</sup>	26,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:	



Prosjekt:		Side 05-13			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.11	<p><b>LG1.1543120A</b>  <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b>                      Volum  <b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA                      Lokalisering: Yttervegger takoppbygg                      Andre krav:</p> <p>b) Materialer                      Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser                      Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	4,00		
05.231.12	<p><b>LC1.1302</b>  <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b>                      Masse  <b>Armeringsklasse:</b> B500NC  <b>Diameter:</b> Uspesifisert  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2                      Lokalisering: Yttervegger basseng og ventilkammer                      Andre krav: Nei</p>	kg	14000,00		
05.231.13	<p><b>LCA</b>  <b>Armering</b>                      Antall                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Omfatter påskjøting av ventilkammer vegger mot bassenvegger, samt påskjøting av vegger i overbygg ved inngang.</p> <p>b) Materialer                      Skjøtejernskassetter av f.eks. typen EVO ST 150 16/10 Type A eller lignende.</p>	stk	15		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:	

Prosjekt:

Side 05-14

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 231 Bærende yttervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.14	<p><b>SB1.122341A</b>  <b>ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER</b>            Isolert areal  <b>Isolasjonsmateriale:</b> XPS  <b>Montasje:</b> Utenpå vegg av betong  <b>Tykkelse:</b> 100 mm  <i>Lokalisering:</i> Yttervegger basseng og ventilkammer  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet korttidslast = 300 kN/m<sup>2</sup>. Varmekonduktivitet deklarerert verdi = 0,042 W/mK  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere nødvendig festemateriell. Alt monteringsarbeid og arbeid med tilpassing rundt rørgjennomføringer skal også være inkludert i prisen.</p>	m <sup>2</sup>	270,00		
05.231.15	<p><b>SF1.432A</b>  <b>VANNAVVISENDE SJKT AV BELEGG PÅ RULL</b>            Areal  <i>Lokalisering:</i> Yttervegger basseng og ventilkammer  <i>Type:</i> Knasteplate  <i>Bruksområde:</i> Fuktsikring  <i>Funksjonskrav:</i> Motstår 200 mm vannsøyle  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere nødvendig festemateriell og avslutningslister. Alt monteringsarbeid og arbeid med tilpassing rundt rørgjennomføringer skal også være inkludert i prisen.</p>	m <sup>2</sup>	280,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241	<b><u>Bærende innervegger</u></b>				
05.241.1	<p><b>LB1.4112A</b>  <b>FORSKALING AV VEGG</b>                      Areal forskaling  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Innervegger basseng  <i>Tykkelse vegg:</i> 300 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse                      Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.</p> <p>Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser                      Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.</p>	m <sup>2</sup>	180,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.2	<b>LB8.1112A</b> <b>FORSKALING AV UTSPARINGER</b> Antall <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Form:</b> Rektangulær <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre <i>Dimensjoner:</i> 3300 x 300 mm <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.  Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.3	<p><b>LB8.1112A</b>  <b>FORSKALING AV UTSPARINGER</b>            Antall  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Form:</b> Rektangulær  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom vannkamre  <i>Dimensjoner:</i> 1800 x 300 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse            Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.</p> <p>Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser            Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.</p>	stk	1		
05.241.4	<p><b>LM1.3812A</b>  <b>MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</b>            Antall  <b>Type:</b> Rør  <b>Metode:</b> Settes i forskalingen og faststøpes  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre  <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 2 x 106 mm  <i>Innstøpingsmørtel:</i> B35 M45  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Rør leveres av teknisk entreprenør.</p> <p>c) Utførelse            Teknisk entreprenør må være med og kvalitetssikre plassering og retning på rør under montering.</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-18

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.5	<p><b>LM1.3812A</b>  <b>MONTERING OG INNSTØPING AV</b>  <b>INNSTØPNINGSGODS</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Rør  <b>Metode:</b> Settes i forskalingen og faststøpes  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre  <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 4 x 156 mm  <i>Innstøpingsmørtel:</i> B35 M45  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Rør leveres av teknisk entreprenør.</p> <p>c) Utførelse  Teknisk entreprenør må være med og kvalitetssikre plassering og retning på rør under montering.</p>	stk	4		
05.241.6	<p><b>LM1.3812A</b>  <b>MONTERING OG INNSTØPING AV</b>  <b>INNSTØPNINGSGODS</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Rør  <b>Metode:</b> Settes i forskalingen og faststøpes  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre  <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 2 x 206 mm  <i>Innstøpingsmørtel:</i> B35 M45  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Rør leveres av teknisk entreprenør.</p> <p>c) Utførelse  Teknisk entreprenør må være med og kvalitetssikre plassering og retning på rør under montering.</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.7	<p><b>LM1.3812A</b>  <b>MONTERING OG INNSTØPING AV</b>  <b>INNSTØPNINGSGODS</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Rør  <b>Metode:</b> Settes i forskalingen og faststøpes  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre  <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 1 x 131  <i>Innstøpingsmørtel:</i> B35 M45  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Rør leveres av teknisk entreprenør.</p> <p>c) Utførelse  Teknisk entreprenør må være med og kvalitetssikre plassering og retning på rør under montering.</p>	stk	1		
05.241.8	<p><b>LM3.492A</b>  <b>TETTING</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type tetningsmiddel:</b> Svelleband  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre (rundt rørgjennomføringer)  <i>Toleransekrav:</i> Slik at vanntetthet og hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181 ivaretas.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Tetningsmiddel skal fremlegges for og godkjennes av byggherren.</p> <p>b) Materialer  Tetningsmiddel skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>e) Prøving og kontroll  Se egen post for tetthetskontroll av basseng.</p>	m	7,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.9	<b>LM3.2112A</b> <b>INJEKSJONSSLANGE</b> Samlet lengde <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre (rundt rørgjennomføringer) <i>Overlapp:</i> Valgfritt <i>Type injeksjonsmiddel:</i> Godkjent for bruk i drikkevann <i>Maks. injeksjonstrykk:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Legges inn som ekstra sikring ved lekkasjer. Injiseres kun ved behov for ekstra tetting. Entreprenør må selv betale for injeksjonsmiddel og alt arbeid med injisering.  Type injeksjonsslange skal fremlegges for og godkjennes av byggherre.  b) Materialer Injeksjonsslange skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.  e) Prøving og kontroll Se egen post for tetthetskontroll av basseng.	m	7,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:



Prosjekt:

Side 05-21

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.10	<p><b>LG2.1543120A</b>  <b>PLASSTØPT BETONG FOR VANNTETT KONSTRUKSJON</b>                      Volum</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA  <i>Lokalisering:</i> Innervegger basseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer                      Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>Betongsammensetning iht. krav i NS-EN 206 + NA for vanntett betong (se også Byggforsklad 520.055, pkt. 15).</p> <p>d) Toleranser                      Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	27,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.11	<b>LB1.4112A</b> <b>FORSKALING AV VEGG</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre; øvre del ved utsparring for skyvedører <i>Tykkelse vegg:</i> 300 mm <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.  Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.	m <sup>2</sup>	3,30		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.12	<p><b>LB8.21312A</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type konstruksjon:</b> Vegg <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre; øvre del ved utsparing for skyvedører <i>Dimensjon:</i> bredde = 300 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Eventuelle vertikale eller horisontale støpeskjøter vurderes og planlegges av entreprenør. Alle støpeskjøter skal være vanntette.</p> <p>Vegger skal være vanntette. Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.</p>	m	2,20		
05.241.13	<p><b>LG1.1543120A</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b></p> <p>Volum</p> <p><b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> M45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Vegg mellom ventilkammer og vannkamre; øvre del ved utsparing for skyvedører <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	0,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 241 Bærende innervegger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.14	<b>LB8.4102A</b> <b>SPESIELL FORSKALING AV STØPESKJØTER</b> Lengde <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Type støpeskjøt:</b> Valgfri <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innervegger basseng <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Inkluderer alle vertikale og horisontale støpeskjøter som vurderes som nødvendige av entreprenør.  d) Toleranser Alle støpeskjøter skal være vanntette.	m	15,00		
05.241.15	<b>LBA</b> <b>Forskaling</b> Rund sum <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter tilpassing av forskaling, samt tilleggsforskaling, rundt alle rørgjennomføringer i innervegg mellom ventilkammer og vannkamre. Prisen skal inkludere alt arbeid og materiell i forbindelse med dette.  x) Mengderegler Rund sum	RS			
05.241.16	<b>LC1.1302</b> <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b> Masse <b>Armeringsklasse:</b> B500NC <b>Diameter:</b> Uspesifisert <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innervegger basseng <i>Andre krav:</i> Nei	kg	5500,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-25

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.251</b>	<b><u>Dekker</u></b>				
<b>05.251.1</b>	<b>LB1.5112A</b> <b>FORSKALING AV DEKKE</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, horisontal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over ventilkammer og basseng <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.  d) Toleranser Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.	m <sup>2</sup>	112,00		
<b>05.251.2</b>	<b>LB8.22912</b> <b>FORSKALING AV STENG - AREAL</b> Areal <b>Type konstruksjon:</b> Sidekanter på dekke <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over ventilkammer og basseng <i>Dimensjon:</i> Høyde sidekant dekke = 300 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	15,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-26

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.3	<p><b>LG1.1643120A</b>  <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b>  Volum  <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA  <i>Lokalisering:</i> Dekke over ventilkammer og basseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>c) Utførelse  Dekket utføres med "mønefall" 1:40 ut i fra senter skillevegg mellom basseng. Min. tykkelse dekke ved yttervegger = 300 mm. Maks. tykkelse ved senter over skillevegg = 435 mm.</p> <p>d) Toleranser  Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	47,00		
05.251.4	<p><b>LG8.5622A</b>  <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b>  Areal  <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke  <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Dekke over ventilkammer og basseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Dekket utføres med "mønefall" 1:40 ut i fra senter skillevegg mellom basseng. Min. tykkelse dekke ved yttervegger = 300 mm. Maks. tykkelse ved senter over skillevegg = 435 mm.</p>	m <sup>2</sup>	131,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-27

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.5	<p><b>LB1.5112A</b>  <b>FORSKALING AV DEKKE</b>  Areal forskaling  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Forskalingstype:</b> Plan, horisontal forskaling  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Dekke takoppbygg  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>d) Toleranser  Ved bruk av forskalingsolje eller lignende produkt, skal det fremlegges dokumentasjon på at dette ikke setter smak på eller har helseskadelig effekt på vannet. Dokumentasjon fremlegges for byggherren.</p>	m <sup>2</sup>	18,00		
05.251.6	<p><b>LB8.22912</b>  <b>FORSKALING AV STENG - AREAL</b>  Areal  <b>Type konstruksjon:</b> Sidekanter på dekke  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Dekke takoppbygg  <i>Dimensjon:</i> Høyde sidekant dekke = 300 mm  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	6,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.7	<p><b>LG1.1643120A</b>  <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b>  Volum  <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA  <i>Lokalisering:</i> Dekke takoppbygg  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>c) Utførelse  Dekket utføres med "mønefall" 1:40 ut i fra senter. Min. tykkelse dekke ved yttervegger = 300 mm. Maks. tykkelse ved senter = 370 mm.</p> <p>d) Toleranser  Innvendige flater skal være glatte, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>3</sup>	8,00		
05.251.8	<p><b>LG8.5622A</b>  <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b>  Areal  <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke  <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Dekke takoppbygg  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Dekket utføres med "mønefall" 1:40 ut i fra senter. Min. tykkelse dekke ved yttervegger = 300 mm. Maks. tykkelse ved senter = 370 mm.</p>	m <sup>2</sup>	23,00		
05.251.9	<p><b>LB1.5112</b>  <b>FORSKALING AV DEKKE</b>  Areal forskaling  <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt  <b>Forskalingstype:</b> Plan, horisontal forskaling  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Dekke over inngang  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	3,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:



Prosjekt:

Side 05-29

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.10	<b>LB8.22912</b> <b>FORSKALING AV STENG - AREAL</b> Areal <b>Type konstruksjon:</b> Sidekanter på dekke <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over inngang <i>Dimensjon:</i> Høyde sidekant dekke = 300 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	1,50		
05.251.11	<b>LG1.1644120A</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dekke over inngang <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Dekket utføres med ensidig fall 1:40 ut i fra høyre side sett mot inngang. Min. tykkelse dekke ved venstre sidevegg = 300 mm. Maks. tykkelse ved høyre sidevegg = 360 mm.	m <sup>3</sup>	1,00		
05.251.12	<b>LG8.5622A</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke takoppbygg <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Dekket utføres med ensidig fall 1:40 ut i fra høyre side sett mot inngang. Min. tykkelse dekke ved venstre sidevegg = 300 mm. Maks. tykkelse ved høyre sidevegg = 360 mm.	m <sup>2</sup>	3,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-30

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.13	<b>LB1.5112</b> <b>FORSKALING AV DEKKE</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, horisontal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke i ventilkammer (mesanin) <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	9,00		
05.251.14	<b>LB8.22112</b> <b>FORSKALING AV STENG - AREAL</b> Areal <b>Type konstruksjon:</b> Dekke <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Sidekant på dekke i ventilkammer (mesanin) <i>Dimensjon:</i> Høyde sidekant = 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	1,00		
05.251.15	<b>LG1.1643120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> M45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dekke i ventilkammer (mesanin) <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	1,80		
05.251.16	<b>LG8.5622</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Dekke <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke i ventilkammer (mesanin) <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	9,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-31

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.17	<b>LB2.13212</b> <b>FORSKALING AV SOKKEL - LENGDE</b> Lengde <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke overbygg inngang <i>Dimensjon:</i> Tykkelse = 200 mm, høyde = 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	2,50		
05.251.18	<b>LB8.21912</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b> Lengde <b>Type konstruksjon:</b> Sokkel <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke overbygg inngang <i>Dimensjon:</i> Bredde = 200 mm, høyde = 600 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	1,20		
05.251.19	<b>LG1.1944120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Sokkel <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Dekke overbygg inngang <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	0,30		
05.251.20	<b>LC1.1302</b> <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b> Masse <b>Armeringsklasse:</b> B500NC <b>Diameter:</b> Uspesifisert <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke over ventilkammer, basseng, inngang, i takoppbygg, samt mesanindekke i ventilkammer <i>Andre krav:</i> Nei	kg	5000,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-32

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.21	<b>LB8.21912A</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b> Lengde <b>Type konstruksjon:</b> Påstøp med magerbetong for beskyttelse av taktekking <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs ytterkant isolasjon på tak over basseng og ventilkammer. <i>Dimensjon:</i> Høyde magerbetong = 50 mm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten er medtatt for ekstra sikring av taktekking i tillegg til sjikt med pukk. Dersom byggherre ikke ønsker å benytte denne ekstra sikringen utgår posten.	m	50,00		
05.251.22	<b>LG6.21</b> <b>MAGERBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Oppå fiber- eller filtduk og isolasjon på tak over basseng og ventilkammer <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	128,00		
05.251.23	<b>LB8.21912A</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b> Lengde <b>Type konstruksjon:</b> Påstøp med magerbetong for beskyttelse av taktekking <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Langs ytterkant isolasjon på takoppbygg over basseng og ventilkammer <i>Dimensjon:</i> Høyde magerbetong = 50 mm <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten er medtatt for ekstra sikring av taktekking i tillegg til sjikt med pukk. Dersom byggherre ikke ønsker å benytte denne ekstra sikringen utgår posten.	m	20,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-33

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 251 Dekker

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.251.24</b>	<b>LG6.21</b> <b>MAGERBETONG - AREAL</b> Prosjektert areal <i>Lokalisering:</i> Oppå fiber- eller filtduk og isolasjon på takoppbygg over basseng og ventilkammer <i>Tykkelse:</i> 50 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	26,00		
<b>05.253</b>	<b><u>Påstøp</u></b>				
<b>05.253.1</b>	<b>LB8.21912</b> <b>FORSKALING AV STENG - LENGDE</b> Lengde <b>Type konstruksjon:</b> Påstøp <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påstøp på bunnplate basseng ved gruber. <i>Dimensjon:</i> Høyde påstøpkant = 120 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00		
<b>05.253.2</b>	<b>LG1.431</b> <b>FORARBEIDER FOR PÅSTØP</b> Areal <i>Lokalisering:</i> På bunnplate i basseng under påstøper <i>Metode:</i> Utlegging av glidesjikt: det legges ut 2 lag med 0,2 mm plastfolie som brettes opp ved vegger i hele påstøphøyde. <i>Krav til sluttresultat:</i> Påstøp skal ha minst mulig fastholding mot underlag og vegger. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	183,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 253 Påstøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.253.3	<p><b>LG1.433431299A</b>  <b>PÅSTØP PÅ SLITEDEKKE AV BETONG</b>  Areal  <b>Fasthetsklasse:</b> B35  <b>Bestandighetsklasse:</b> M45  <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <b>Herdetiltak:</b> Tiltak jfr. herdeklasse 4 i NS-EN 13670+NA:2010  <b>Tykkelse:</b> Min. = 120 mm, maks. = 200 mm  <i>Lokalisering:</i> Bunnplate basseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Betong, betongtilsetninger og eventuelle membranherdere skal være godkjent for bruk i drikkevann. Kfr. Norsk Vann Rapport 181.</p> <p>c) Utførelse  Det skal etablers fall 1:100 mot utløpsgruber.</p> <p>d) Toleranser  Overflate skal være glatt, uten sår og ha minst mulig porer, samt tilfredstille hygieniske krav iht. Norsk Vann Rapport 181.</p>	m <sup>2</sup>	86,00		
05.253.4	<p><b>LG8.5732A</b>  <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b>  Areal  <b>Konstruksjonsdel:</b> Påstøp  <b>Overflatebearbeiding:</b> Stålglatting  <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2  <i>Lokalisering:</i> Påstøp på bunnplate basseng  <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse  Det skal etablers fall 1:100 mot utløpsgruber.</p>	m <sup>2</sup>	86,00		
05.253.5	<p><b>LG1.431</b>  <b>FORARBEIDER FOR PÅSTØP</b>  Areal  <i>Lokalisering:</i> På bunnplate i ventilkammer  <i>Metode:</i> Utlegging av glidesjikt: det legges ut 2 lag med 0,2 mm plastfolie som brettes opp ved vegger i hele påstøphøyde.  <i>Krav til sluttresultat:</i> Påstøp skal ha minst mulig fastholding mot underlag og vegger.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	96,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 253 Påstøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.253.6	<p><b>LG1.431A</b> <b>FORARBEIDER FOR PÅSTØP</b></p> <p>Lengde</p> <p><i>Lokalisering:</i> Rundt sluk som skal støpes inn og mot pumpefundament.</p> <p><i>Metode:</i> Det legges 20 mm tykk etafoam rundt begge sluk og mot pumpefundament i hele påstøphøyde. Etafoam bør tapes fast for at den skal holdes på plass under støping.</p> <p><i>Krav til sluttresultat:</i> Påstøp skal ha minst mulig fastholding mot sluk.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>x) Mengderegler Endres fra areal til lengde</p>	m	7,00		
05.253.7	<p><b>LG8.642A</b> <b>ETABLERING AV FUGE</b></p> <p>Lenge</p> <p><b>Type fuge:</b> Saget fuge</p> <p><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2</p> <p><i>Lokalisering:</i> Påstøp i ventilkammer midt mellom sluk (se tegninger for angivelse av plassering).</p> <p><i>Utforming:</i> Fugen sages ned til 1/3 av påstøptykkelse. Det legges ikke armering i OK som passerer fugen. Egnert fugemasse med lik farge som ferdig påstøp brukes til tetting av fuge. Fugen skal være jevn og pen.</p> <p><i>Fugebredde:</i> 5 mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Posten utgår i sin helhet dersom det ikke blir aktuelt med fuge.</p>	m	4,10		
05.253.8	<p><b>LG1.433431299A</b> <b>PÅSTØP PÅ SLITEDEKKE AV BETONG</b></p> <p>Areal</p> <p><b>Fasthetsklasse:</b> B35</p> <p><b>Bestandighetsklasse:</b> M45</p> <p><b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10</p> <p><b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2</p> <p><b>Herdetiltak:</b> Tiltak jfr. herdeklasse 4 i NS-EN 13670+NA:2010</p> <p><b>Tykkelse:</b> Min. = 100 mm, maks. = 130 mm</p> <p><i>Lokalisering:</i> Bunnplate ventilkammer</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Det skal etablers fall 1:100 mot sluk.</p>	m <sup>2</sup>	42,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-36

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 253 Påstøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.253.9	<b>LG8.5722A</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Påstøp <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate ventilkammer <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Det skal etablers fall 1:100 mot sluk.	m <sup>2</sup>	42,00		
05.253.10	<b>LG1.431</b> <b>FORARBEIDER FOR PÅSTØP</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Gruber i basseng <i>Metode:</i> Det legges ett lag 0,2 mm PE-folie som glidesjikt mot grubebunner og grubevegger. <i>Krav til sluttresultat:</i> Påstøp skal i minst mulig grad fastholdes. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	4,00		
05.253.11	<b>LG1.1743129</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Påstøp <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> M45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Tiltak jfr. herdeklasse 4 i NS-EN 13670+NA:2010 <i>Lokalisering:</i> Gruber i basseng <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	0,50		
05.253.12	<b>LC2.162</b> <b>ARMERING MED ARMERINGSNETT</b> Masse <b>Nettype:</b> K 503 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påstøp basseng og ventilkammer <i>Andre krav:</i> Nei	kg	2000,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:



Prosjekt:

Side 05-37

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 253 Påstøp

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.253.13	<b>LC1.1302</b> <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b> Masse <b>Armeringsklasse:</b> B500NC <b>Diameter:</b> Uspesifisert <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påstøp basseng og ventilkammer <i>Andre krav:</i> Nei	kg	300,00		
05.253.14	<b>LM1.3902A</b> <b>MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS</b> Antall <b>Type:</b> Sluk i gulv <b>Metode:</b> Valgfri <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påstøp ventilkammer <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> 250 x 250 mm <i>Innstøpingsmørtel:</i> Betong i påstøp. <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Sluk leveres av teknisk entreprenør.</p>	stk	2		
05.258	<b><u>Pumpefundament</u></b>				
05.258.1	<b>LB1.1112A</b> <b>FORSKALING AV FUNDAMENT</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Vertikal <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilkammer <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Omfatter pumpefundament. Antatt størrelse på fundament (lxbxh) = 2,1 x 0,5 x 0,5 meter.</p>	m <sup>2</sup>	3,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 258 Pumpefundament

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.258.2	<p><b>LC1.1302A</b> <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b> Masse <b>Armeringsklasse:</b> B500NC <b>Diameter:</b> Uspesifisert <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter pumpefundament. Antatt størrelse på fundament (lxbxh) = 2,1 x 0,5 x 0,5 meter.</p> <p>Prisen skal også inkludere boring og fastgysing av skjøtejern til påstøp/bunnplate.</p>	kg	75,00		
05.258.3	<p><b>LG1.1943120A</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Fundament for pumper (3 stk.) <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> M45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter pumpefundament. Antatt størrelse på fundament (lxbxh) = 2,1 x 0,5 x 0,5 meter.</p>	m <sup>3</sup>	0,50		
05.258.4	<p><b>LG8.5922A</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Pumpefundament <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag OK fundament</p>	m <sup>2</sup>	1,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-39

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 259 Gulv på grunnen og grube ved inngang

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>05.259</b>	<b><u>Gulv på grunnen og grube ved inngang</u></b>				
<b>05.259.1</b>	<b>FF1.2122A</b> <b>AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER</b> Areal <b>Overflate:</b> Utlagte masser <b>Tillatt høydeavvik:</b> ± 10 mm <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Inngangsparti ventilkammer <i>Masser i underlaget:</i> Tilbakefylte masser <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Avretting for utlegging av markisolasjon.	m <sup>2</sup>	30,00		
<b>05.259.2</b>	<b>SB5.122946</b> <b>ISOLERING AV BYGNINGSDELER I GRUNNEN MED CELLEMATERIALER</b> Isolert areal <b>Isolasjonsmateriale:</b> XPS <b>Montasje:</b> Frostisolering; legges på avrettet grunn, samt montering på innside ringmursvegger <b>Tykkelse:</b> 150 mm <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang, under bunn grube, samt på innside ringmursvegger (se tegninger for angivelse av plassering) <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet korttidslast = 300 kN/m <sup>2</sup> . Varmekonduktivitet deklarerert verdi = 0,042 W/mK <i>Krav til beskyttelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	32,00		
<b>05.259.3</b>	<b>SF1.121</b> <b>DAMPSPERRESJIKT AV PLAST</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Under gulv på grunn ved inngang, samt under bunn i grube <i>Materiale:</i> Plast <i>Tykkelse:</i> Ett lag 0,2 mm <i>Fuktkontroll:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> Valgfritt <i>Innfesting:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	7,00		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:		Side 05-40			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 259 Gulv på grunnen og grube ved inngang					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.259.4	<b>LB1.4112</b> <b>FORSKALING AV VEGG</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Plan, vertikal forskaling <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ringmursvegg under gulv på grunn ved inngangsparti <i>Tykkelse vegg:</i> 200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	6,10		
05.259.5	<b>LG1.1544120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Vegg <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ringmursvegg under gulv på grunn ved inngangsparti <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	0,60		
05.259.6	<b>FF1.325122</b> <b>AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER</b> Areal <b>Type masser/sortering:</b> 11/22 <b>Underlag:</b> Utlagte masser <b>Tillatt høydeavvik:</b> ± 10 mm <b>Tillatt planhetsavvik:</b> ± 10 mm <i>Lokalisering:</i> Under isolasjon for gulv på grunn og grubebunn ved inngangsparti <i>Masser i underlaget:</i> Tidligere utlagte masser <i>Midlere tykkelse:</i> 200-350 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	4,00		
05.259.7	<b>LB1.1112</b> <b>FORSKALING AV FUNDAMENT</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Vertikal <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunn i grube for fotskraperist <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	1,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:	

Prosjekt:		Side 05-41			
Kapittel: 05 Betongarbeider					
Bygningsdel: 259 Gulv på grunnen og grube ved inngang					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.259.8	<b>LG1.1144120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Fundament <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Bunn i grube for fotskraperist <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	0,30		
05.259.9	<b>LG8.5122</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Fundament <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunn i grube for fotskraperist <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	1,00		
05.259.10	<b>LB1.1112</b> <b>FORSKALING AV FUNDAMENT</b> Areal forskaling <b>Forskalingsoverflate:</b> Glatt <b>Forskalingstype:</b> Vertikal <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	2,00		
05.259.11	<b>LG1.1244120</b> <b>PLASSTØPT NORMALBETONG</b> Volum <b>Konstruksjonsdel:</b> Gulv på grunnen <b>Fasthetsklasse:</b> B35 <b>Bestandighetsklasse:</b> MF45 <b>Kloridklasse:</b> Cl 0,10 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <b>Herdetiltak:</b> Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	1,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeider:

Prosjekt:

Side 05-42

Kapittel: 05 Betongarbeider

Bygningsdel: 259 Gulv på grunnen og grube ved inngang

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.259.12	<p><b>LG8.5222A</b> <b>OVERFLATEBEARBEIDING</b> Areal <b>Konstruksjonsdel:</b> Gulv på grunnen <b>Overflatebearbeiding:</b> Brettskuring <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang <i>Andre krav:</i></p> <p>c) Utførelse Det glattes fall 1:100 mot forskraprerist.</p>	m <sup>2</sup>	4,70		
05.259.13	<p><b>LC2.142</b> <b>ARMERING MED ARMERINGSNETT</b> Masse <b>Netttype:</b> K 335 <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang, samt bunn grube <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	54,00		
05.259.14	<p><b>LC1.1302</b> <b>ARMERING MED KAMSTENGER</b> Masse <b>Armeringsklasse:</b> B500NC <b>Diameter:</b> Uspesifisert <b>Utførelse og kontroll:</b> Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Gulv på grunn ved inngang, bunn grube, og ringmursvegger <i>Andre krav:</i> Nei</p>	kg	160,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Betongarbeider:					

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 07-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del P og K med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. I ventilkammer skal det være to rettløpstrapper i stål, samt rekkverk og plattform i stål. I vannkammere skal det være to plattformer syrefast stål, samt to ledere i syrefast stål. Foran inngangsdør til ventilkammer skal det være en fotskraperist i stål som legges i utsparing i betongplate.

Prosjekt:		Side 07-2			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Bygningsdel: 281 Innvendige trapper og ledere					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>07.281</b>	<b><u>Innvendige trapper og ledere</u></b>				
<b>07.281.1</b>	<p><b>PB3.2152A</b>  <b>LEIDERE AV STÅL</b>                      Antall  <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2  <i>Lokalisering:</i> Skillevegg mellom vannkammere  <i>Dimensjoner:</i> Se under "Andre krav"  <i>Materiale:</i> Syrefast stål  <i>Antall:</i> 2  <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i>                      Syrefast stål (gjelder også alle braketter, bolter, muttre mm.)  <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2.                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for ledere.</p> <p>c) Utførelse                      Ledere festes til skillevegg mellom vannkammere, og må ha hensiktsmessig monteringsavstand fra vegg for transport av mindre hånholdt verktøy. Lengde per leder er 4,6 meter.</p> <p>Ledere skal ha ryggbøyle som avsluttes 2,2 m over ferdig bassenggulv. Trinnene skal være sklisisikre og ha hensiktsmessig bredde.</p> <p>Ledere føres opp til 1,0 m over stålplattform og ryggbøyle integreres med rekkverk.</p> <p>Leiderene skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser                      Karakteristisk nyttelast for ledere er 3,0 kN/m<sup>2</sup>.</p> <p>x) Mengderegler                      Antall</p>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					



Prosjekt:		Side 07-3			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Bygningsdel: 281 Innvendige trapper og ledere					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.281.2	<p><b>PV2.242A</b>  <b>RETTLØPSTRAPPER AV STÅL</b>                      Antall  <b>Trinn:</b> Gitterrister  <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer ved vegg mot vannkammere  <i>Utforming:</i> Rettløpstrapp med ett trappeløp, rekkverk (med håndløper) montert på vange, samt håndløper montert på vegg. Inntrinn = 200 mm. Opptrinn = 181 mm. Totalt 8 opptrinn og 7 inntrinn. Bredder (inkl. vanger) = 1100 mm. Min. invendig bredde = 1000mm. Se tegninger.  <i>Profil/dimensjoner:</i> Valgfritt  <i>Materialer:</i> Stål  <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varm galvanisering  <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2.                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal inkludere levering, montering og alle festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for trapp.</p> <p>c) Utførelse                      Trapp og rekkverk skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan -og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser                      Karakteristisk nyttelast for trapp er 3,0 kN/m<sup>2</sup>. Karakteristisk nyttelast horisontalt på rekkverk er 1,0 kN/m.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt:

Side 07-4

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel: 281 Innvendige trapper og ledere

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.281.3	<p><b>PB3.2212A</b> <b>REKKVERK AV STÅL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <i>Lokalisering:</i> I ventilkammer på mesanindekke i betong <i>Type/utforming:</i> Rekkverk skal være 1000 mm høyt inkludert håndløper <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varm galvanisering <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for rekkverk.</p> <p>c) Utførelse Rekkverk skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>Rekkverk skal ha grind med åpne- og lukkemekanisme. Grind plasseres sentrisk under kranbane. Bredde = 1 meter.</p> <p>d) Toleranser Karakteristisk nyttelast horisontalt på rekkverk er 1,0 kN/m.</p>	m	2,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:

Prosjekt:		Side 07-5			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Bygningsdel: 281 Innvendige trapper og ledere					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.281.4	<p><b>PV2.242A</b>  <b>RETTLØPSTRAPPER AV STÅL</b>                      Antall  <b>Trinn:</b> Gitterrister  <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer ved yttervegg  <i>Utforming:</i> Rettløpstrapp med ett trappeløp, rekkverk (med håndløper) montert på vange, samt håndløper montert på vegg. Inntrinn = 250 mm. Opptrinn = 182 mm. Totalt 14 inntrinn og 15 opptrinn. Bredde (inkl. vanger) = 1100 mm. Min. invendig bredde = 1000mm. Se tegninger.  <i>Profil/dimensjoner:</i> Valgfritt  <i>Materialer:</i> Stål  <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varm galvanisering  <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2.                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal inkludere levering, montering og alle festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for trapp.</p> <p>c) Utførelse                      Trapp og rekkverk skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan -og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser                      Karakteristisk nyttelast for trapp er 3,0 kN/m<sup>2</sup>. Karakteristisk nyttelast horisontalt på rekkverk er 1,0 kN/m.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt:

Side 07-6

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel: 289 Plattformen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.289	<b><u>Plattformen</u></b>				
07.289.1	<b>PV2.3942A</b> <b>PLATTFORMER AV STÅL</b> Antall <b>Type:</b> Plattformen for nedstiging i vannkammere <b>Bunn:</b> Gitterrister <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <i>Lokalisering:</i> I vannkammere <i>Type/utforming:</i> 1000 x 1500 mm <i>Materiale:</i> Syrefast stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Syrefast stål (gjelder også alle braketter, bolter, muttre mm.) <i>Innfesting/fundamentering:</i> Festes til betongvegger <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2. <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.  Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for plattformen.</li> <li>c) Utførelse Plattformen skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</li> <li>d) Toleranser Karakteristisk nyttelast for plattformen er 3,0 kN/m<sup>2</sup>.</li> </ul>	stk	2	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:

Prosjekt:		Side 07-7			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Bygningsdel: 289 Plattformen					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.289.2	<p><b>PB3.2212A</b>  <b>REKKVERK AV STÅL</b>                      Lengde  <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2  <i>Lokalisering:</i> I vannkammere på plattformer  <i>Type/utforming:</i> Rekkverk på plattformer for nedstigning i vannkammere. Rekkverk skal være 1000 mm høye inkludert håndløper. Rekkverk skal ha grind med åpne/lukke mekanisme mot åpning i ryggbøyler på ledere.  <i>Materiale:</i> Syrefast stål  <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Syrefast stål (gjelder også alle braketter, bolter, muttre mm.)  <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2.                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for rekkverk.</p> <p>c) Utførelse                      Rekkverk skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser                      Karakteristisk nyttelast horisontalt på rekkverk er 1,0 kN/m.</p>	m	5,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:	

Prosjekt:

Side 07-8

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Bygningsdel: 289 Plattformen

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.289.3	<p><b>PV2.3942A</b>  <b>PLATTFORMER AV STÅL</b>            Antall  <b>Type:</b> Plattformen for nedstiging i vannkammere  <b>Bunn:</b> Gitterrister  <b>Utførelsesklasse:</b> EXC2  <i>Lokalisering:</i> I ventilkammer under skyvedører til vannkammere.  <i>Type/utforming:</i> 3400 x 1100 mm. Min. innvendig bredde = 1000 mm.  <i>Materiale:</i> Stål  <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varm galvanisering  <i>Innfesting/fundamentering:</i> Festes til betongvegg  <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2.  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for plattformen.</p> <p>c) Utførelse            Plattformen skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser            Karakteristisk nyttelast for plattformen er 3,0 kN/m<sup>2</sup>.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:

Prosjekt:		Side 07-9			
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Bygningsdel: 289 Plattform					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.289.4	<p><b>PB3.2212A</b> <b>REKKVERK AV STÅL</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Utførelsesklasse:</b> EXC2 <i>Lokalisering:</i> I ventilkammer på plattform under skyvedører <i>Type/utforming:</i> Rekkverk skal være 1000 mm høye inkludert håndløper <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Varm galvanisering <i>Utførelseskrav:</i> I henhold til NS-EN 1092-2. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere levering, montering og festemidler.</p> <p>Leverandør utfører detaljprosjektering og lager arbeidstegninger for rekkverk.</p> <p>c) Utførelse Rekkverk skal utføres i henhold til Arbeidstilsynets forskrifter og plan- og bygningslovens tekniske forskrift med hensyn til utforming.</p> <p>d) Toleranser Karakteristisk nyttelast horisontalt på rekkverk er 1,0 kN/m.</p>	m	4,50		
07.289.5	<p><b>KT2.552</b> <b>UTENDØRS UTSTYR</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Type:</b> Fotskraperist <b>Fundamentering:</b> Festes på plassbygd fundament <i>Lokalisering:</i> I dekke utenfor inngang til ventilkammer <i>Type/materialer:</i> Stål <i>Dimensjon:</i> 1200 x 600 mm <i>Impregnering/overflatebehandling:</i> Varm galvanisering <i>Toleransekrav:</i> Plasseres i utsparing i dekke ved inngang. Skal være mulig å løfte ut for tilgang til grube under. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Sum Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:	

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 10-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 10 Flisarbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del N og T med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Det skal legges flis på mesanindekke av betong og gullpåstøp i ventilkammer. Det skal også medtas en flissokkel på vegg på begge steder.



Prosjekt:		Side 10-2			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Bygningsdel: 249 Vegg					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.249	<b><u>Vegg</u></b>				
10.249.1	<p><b>NV5.1212232A</b>  <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - VERTIKAL FLATE</b>  Lengde  <b>Bygningsdel:</b> Vegg  <b>Eksposering:</b> Eksponeringsklasse MX2  <b>Flis:</b> Keramiske fliser  <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer flissokkel på betongvegger (mesanindekke og nede i kammer)  <i>Underlag:</i> Betongvegg  <i>Tykkelse, fliskonstruksjon:</i> Overlates til den utførende.  <i>Forarbeider:</i> Rengjøring og priming  <i>Membran:</i> Ikke relevant  <i>Flistype:</i> Keramiske sokkelflis med modulmål 100 x 200 mm. Farge velges i samråd med byggherre ut i fra standardsortiment.  <i>Festemasse:</i> Sementbasert flislim med god vedheft egnet for innvendig bruk. Valgt produkt skal ha gode egenskaper mhp. fleksibilitet og fuktbestandighet.  <i>Fugemasse:</i> Epoxybasert fugemørtel med lavt fuktoptak og vannavvisende overflate. Farge velges i samråd med byggherre.  <i>Fugebredde:</i> 3 mm  <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p> <p>x) Mengderegler  Endres fra areal til lengde</p>	m	36,50		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider:	

Prosjekt:

Side 10-3

Kapittel: 10 Flisarbeider

Bygningsdel: 249 Vegg

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.249.2	<b>SF3.1180A</b> <b>TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE</b> Lengde tettet fuge <b>Materiale:</b> Silikon <b>Isolasjon:</b> Ingen <b>Fugeavdekning:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ventilammer flissokkel på betongvegger (mesanindekke og nede i kammer); hjørner og mellom sokkel og gulvfliser <i>Fugebredde:</i> 5 mm <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	m	37,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider:

Prosjekt:		Side 10-4			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Bygningsdel: 255 Gulvoverflate					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.255	<b><u>Gulvoverflate</u></b>				
10.255.1	<p><b>NV5.1111232A</b>  <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - HORIZONTAL FLATE</b>                      Areal  <b>Bygningsdel:</b> Gulv  <b>Eksposering:</b> Eksposeringsklasse MX2  <b>Flis:</b> Keramiske fliser  <b>Festemåte:</b> Dobbeltliming  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer på mesanindekke og gulvpåstøp  <i>Underlag:</i> Stålglatt betongoverflate  <i>Tykkelse, fliskonstruksjon:</i> Overlates til den utførende.  <i>Membran:</i> Ikke relevant  <i>Glidesjikt/avspenningssjikt:</i> Ikke relevant  <i>Påstøp/avrettingsmasse:</i> Ikke relevant  <i>Armering:</i> Ikke aktuelt  <i>Forarbeider:</i> Rengjøring og priming  <i>Flistype:</i> Keramiske gulvflis med modulmål 200 x 200 mm. Sklisikkerhet R11. Farge velges i samråd med byggherre ut i fra standardsortiment.  <i>Festemasse:</i> Sementbasert flislim med god vedheft egnet for innvendig bruk. Valgt produkt skal ha gode egenskaper mhp. fleksibilitet og fuktbestandighet.  <i>Fugemasse:</i> Epoxybasert fugemørtel med lavt fuktopptak og vannavvisende overflate. Farge velges i samråd med byggherre.  <i>Fugebredde:</i> 3 mm  <i>Overflatebehandling:</i> Ikke relevant                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	m <sup>2</sup>	51,50		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider:	

Prosjekt:

Side 10-5

Kapittel: 10 Flisarbeider

Bygningsdel: 255 Gulvoverflate

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.255.2	<p><b>NV5.822A</b>  <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - MERKOSTNAD FOR GJENNOMFØRING</b>            Antall</p> <p><b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX2  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer gulvpåstøp  <i>Fliskonstruksjon:</i> Keramiske fliser på påstøp i ventilkommer.  <i>Dimensjon:</i> 250 x 250 mm  <i>Formål:</i> Tilpasning til sluk  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	stk	2		
10.255.3	<p><b>NV5.822A</b>  <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - MERKOSTNAD FOR GJENNOMFØRING</b>            Antall</p> <p><b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX2  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer mesanindekke  <i>Fliskonstruksjon:</i> Keramiske fliser på mesanindekke i ventilkommer.  <i>Dimensjon:</i> DN 100  <i>Formål:</i> Tilpasning til rørgjennomføringer for avfukter  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	stk	2		
10.255.4	<p><b>NV5.822A</b>  <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - MERKOSTNAD FOR GJENNOMFØRING</b>            Antall</p> <p><b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX2  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer mesanindekke  <i>Fliskonstruksjon:</i> Keramiske fliser på mesanindekke i ventilkommer.  <i>Dimensjon:</i> DN 50  <i>Formål:</i> Tilpasning til rørgjennomføringer til EL-tavle  <i>Utførelse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	stk	5		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider:

Prosjekt:		Side 10-6			
Kapittel: 10 Flisarbeider					
Bygningsdel: 255 Gulvoverflate					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.255.5	<b>NV5.822A</b> <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - MERKOSTNAD FOR GJENNOMFØRING</b> Antall <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX2 <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer gulvpåstøp <i>Fliskonstruksjon:</i> Keramiske fliser på påstøp i ventilkommer. <i>Dimensjon:</i> DN 75 mm <i>Formål:</i> Tilpasning rundt avløpsrør fra håndvask <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	stk	1		
10.255.6	<b>NV5.822A</b> <b>SAMMENSATT FLISKONSTRUKSJON - MERKOSTNAD FOR GJENNOMFØRING</b> Antall <b>Eksponering:</b> Eksponeringsklasse MX2 <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer gulvpåstøp <i>Fliskonstruksjon:</i> Keramiske fliser på påstøp i ventilkommer. <i>Dimensjon:</i> 500 x 2000 mm <i>Formål:</i> Tilpasning rundt pumpefundament <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	stk	1		
10.255.7	<b>SF3.1180A</b> <b>TETTING MED ELASTISK FUGEMASSE</b> Lengde tettet fuge <b>Materiale:</b> Silikon <b>Isolasjon:</b> Ingen <b>Fugeavdekning:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer mesanindekke og gulvpåstøp; mellom vegg og flis, samt mot aktuelle gjennomføringer <i>Fugebredde:</i> 5 mm <i>Etterbehandling:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	m	47,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 10 Flisarbeider:	

Prosjekt:

Side 10-7

Kapittel: 10 Flisarbeider

Bygningsdel: 255 Gulvoverflate

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
10.255.8	<p><b>NH8.61111A</b>  <b>TILDEKKNING AV FERDIG FLISKONSTRUKSJON</b>  Areal  <b>Bygningsdel:</b> Gulv  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer mesanindekke og gulvpåstøp  <i>Metode:</i> Stive plater som tapes i alle skjøter.  <i>Varighet:</i> Se delfrist nummer 2 i kapittel E i Del II Kontraktgrunnlaget. Antatt varighet ca. 6 mnd.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	m <sup>2</sup>	51,50		
10.255.9	<p><b>TH8.5213A</b>  <b>BESKYTTELSESEDEKKNING PÅ FERDIG BELEGG</b>  Lengde  <b>Arbeidsomfang:</b> Utlegging  <b>Konstruksjon:</b> Repos  <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer mesanindekke  <i>Dekningsmateriale:</i> Trappenese/vinkel i rustfritt metall for beskyttelse av fliskant.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p> <p>x) Mengderegler  Endres fra areal til lengde</p>	m	4,10		

Sum denne side:

Sum Kapittel 10 Flisarbeider:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 15-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 15 Dørarbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del R med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Inngangsparti ved ventilkommer skal ha ytterdør i rustfritt stål. Inngang til vannkammere fra ventilkommer skal ha skyvedør i rustfritt stål.

Prosjekt:		Side 15-2			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.1	<p><b>RH2.11132931122123A</b>  <b>YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS</b>                      Antall  <b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D2  <b>Overflatemateriale:</b> Rustfritt stål  <b>Slagretning:</b> Utadslående mot høyre  <b>Antall fløyer:</b> Enfløyet  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Sa  <b>Varmegjennomgang:</b> U- verdi = 1,2 W/(m<sup>2</sup>K)  <b>Luftlydisolasjon:</b> Laboratoriemålt lydreduksjonstall (Rw) = 33 dB  <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 3  <i>Lokalisering:</i> Inngang ventilkammer  <i>Dørtype:</i> Rustfritt stål  <i>Dimensjon:</i> Utsparing vegg = 1010 x 2110 mm  <i>Terskel:</i> Normal terskel i rustfritt stål  <i>Overflatebehandling:</i> Pulverlakkert i NCS 7500-N (koksgrå)  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i>                      Tilrettelegges for elektrisk gjennomføring i karm for lås og alarm                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal også inkludere isolering og fuging rundt dør, samt levering og montering av utvendige og innvendige dekklistor i rustfritt stål.</p> <p>b) Materialer                      Dør skal ha karm, terskel, dørblad og låskasse i rustfritt stål.</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 15 Dørarbeider:	



Prosjekt:		Side 15-3			
Kapittel: 15 Dørarbeider					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.2	<p><b>RH2.2213299122183A</b>  <b>INNERDØR - SKYVEDØR - UTEN GLASS</b>                      Antall</p> <p><b>Omfang:</b> Levering og innsetting  <b>Dørbetegnelse:</b> D5  <b>Overflatemateriale:</b> Rustfritt stål  <b>Type:</b> Tofløyet som kan skyves om hverandre  <b>Brannmotstand:</b> EI2 30-Sa  <b>Varmegjennomgang:</b> U- verdi = 1,2 W/(m<sup>2</sup>K)  <b>Luftlydisolasjon:</b> Ingen krav  <b>Innbruddsmotstand:</b> Motstandsklasse 3  <i>Lokalisering:</i> Utsparing i vegg mellom ventil- og vannkammer  <i>Dørtype:</i> Skyvedør mellom ventil- og vannkammere. Døren vil få stor fuktbelastning på side mot vannkammere. Døren må være tett med tanke på gjennomgang av fuktighet og luft. Døren må ha åpne/lukke mekanisme som kan låses. Begge dørblader (fløyer) må kunne skyves om hverandre, slik at man kan få tilgang til hvert av de to vannkammerene.  <i>Dimensjon:</i> Utsparing = 3300 x 1400 mm  <i>Terskel:</i> Normal terskel i rustfritt stål  <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert. Farge velges i samråd med byggherre.  <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> Ikke relevant                      Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag                      Prisen skal også inkludere isolering og fuging rundt dør, samt levering og montering av utvendige og innvendige dekklistor i rustfritt stål.</p> <p>b) Materialer                      Dør skal ha karm, terskel, dørblad og låskasse i rustfritt stål.</p>	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Dørarbeider:					

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 17-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 17 Tekkearbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del S med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Bassenget skal fylles ned. Taktekking utføres som omvendt tak med membran nederst mot betong og isolasjons- og beskyttelsessjikt over. Tetthetskontroll av tekking er medtatt som egen post i kapittel 01.

Prosjekt:		Side 17-2			
Kapittel: 17 Tekkearbeider					
Bygningsdel: 262 Taktekning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262	<b><u>Taktekning</u></b>				
17.262.1	<p><b>SV2.2A</b>  <b>SAMMENSATT TEKKing MED TAKBELEGG</b>  <b>MED SPESIFISERT OPPBYGNING</b></p> <p>Areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Tak/dekke over basseng og ventilkammer</p> <p><i>Antall lag:</i> Ett lag</p> <p><i>Materiale:</i> Bitumen basert av typen Derbigum SP AR eller tilsvarende kvalitet.</p> <p><i>Tykkelse:</i> 4 mm</p> <p><i>Underlag:</i> Betongdekke med mønefall 1:40 mot yttervegger (se tegninger).</p> <p><i>Innfesting:</i> I henhold til leverandør/producents anvisninger. Tak skal fylles ned med jordmasser og såes til med gress.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere utjevningssjikt oppå betong og eventuelle andre nødvendige forarbeider. Prisen skal også inkludere migreringssperre mellom takbelegg og isolasjon.</p> <p>c) Utførelse Sokkel over inngang: -brettes rundt og over sokkel</p> <p>Takkant: -brettes rundt kant og 1 meter ned på knasteplater på basseng- og ventilkammervegg</p> <p>Takoppbygg: -brettes 0,8 meter opp på vegg på takoppbygg</p> <p>Se også krav i Norsk Vann Rapport 181, pkt. 8.3.2.</p> <p>d) Toleranser Iht. Norsk Vann Rapport 181, pkt. 8.3.2.</p>	m <sup>2</sup>	193,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider:	

Prosjekt:

Side 17-3

Kapittel: 17 Tekkearbeider

Bygningsdel: 262 Takteknig

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.2	<b>SB1.322941</b> <b>ISOLERING AV TAK MED CELLEMATERIALER</b> Isolert areal <b>Isolasjonsmateriale:</b> XPS <b>Montasje:</b> På støpt betongdekke over tetteskjikt <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Tak/dekke over basseng og ventilkammer <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet korttidslast = 300 kN/m <sup>2</sup> . Varmekonduktivitet deklarerert verdi = 0,042 W/mK <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	128,00		
17.262.3	<b>SF1.516</b> <b>BESKYTTELSESIKT OVER TAKBELEGG</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Oppå isolasjon over basseng og ventilkammer <i>Type:</i> Fiber- eller filtduk <i>Festemetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	128,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider:

Prosjekt:		Side 17-4			
Kapittel: 17 Tekkearbeider					
Bygningsdel: 262 Taktekning					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.4	<p><b>SV2.2A</b>  <b>SAMMENSATT TEKKing MED TAKBELEGG MED SPESIFISERT OPPBYGNING</b>  Areal  <i>Lokalisering:</i> Tak/dekke på takoppbygg over basseng og ventilkammer  <i>Antall lag:</i> Ett lag  <i>Materiale:</i> Bitumen basert av typen Derbigum SP AR eller tilsvarende kvalitet.  <i>Tykkelse:</i> 4 mm  <i>Underlag:</i> Betongdekke med mønefall 1:40 mot yttervegger (se tegninger).  <i>Innfesting:</i> I henhold til leverandør/producents anvisninger. Tak skal fylles ned med jordmasser og såes til med gress.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal inkludere utjevningssjikt oppå betong og eventuelle andre nødvendige forarbeider. Prisen skal også inkludere migreringssperre mellom takbelegg og isolasjon.</p> <p>c) Utførelse  Takkant:  -brettes rundt kant og 0,8 meter ned på vegg og over oppbrettet takbelegg.  Se også krav i Norsk Vann Rapport 181, pkt. 8.3.2.</p> <p>d) Toleranser  Iht. Norsk Vann Rapport 181, pkt. 8.3.2.</p>	m <sup>2</sup>	38,00		
17.262.5	<p><b>SB1.322941</b>  <b>ISOLERING AV TAK MED CELLEMATERIALER</b>  Isolert areal  <b>Isolasjonsmateriale:</b> XPS  <b>Montasje:</b> På støpt betongdekke over tetteskjikt  <b>Tykkelse:</b> 100 mm  <i>Lokalisering:</i> Tak/dekke på takoppbygg  <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet korttidslast = 300 kN/m<sup>2</sup>. Varmekonduktivitet deklarerert verdi = 0,042 W/mK  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>2</sup>	25,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeider:

Prosjekt:

Side 17-5

Kapittel: 17 Tekkearbeider

Bygningsdel: 262 Taktekning

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.6	<b>SF1.516A</b> <b>BESKYTTELSESJIKT OVER TAKBELEGG</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Oppå isolasjon over takoppbygg <i>Type:</i> Fiber- eller filtduk <i>Festemetode:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  c) Utførelse Brettes ned på veggisolasjon på takoppbygg	m <sup>2</sup>	45,00		
17.262.7	<b>SF1.582A</b> <b>AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV NEDBRETT</b> Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Oppå isolasjon over takoppbygg <i>Høyde:</i> Ca. 1 meter <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter beskyttelssjikt oppå isolasjon	m	20,00		
17.262.8	<b>SB1.122341</b> <b>ISOLERING AV VEGGER MED CELLEMATERIALER</b> Isolert areal <b>Isolasjonsmateriale:</b> XPS <b>Montasje:</b> Utenpå vegg av betong <b>Tykkelse:</b> 100 mm <i>Lokalisering:</i> Vegger takoppbygg <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Trykkfasthet korttidslast = 300 kN/m <sup>2</sup> . Varmekonduktivitet deklarerert verdi = 0,042 W/mK <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	22,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 17 Tekkearbeider:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 21-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 21 Malerarbeider

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del T med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. I dette kapitlet er det medtatt poster for maling av veggflater og himlinger i ventilkammer. Det er også medtatt opsjon for epoxybelegg på mesanindekke og gulvpåstøp i ventilkammer.

Prosjekt:		Side 21-2			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Bygningsdel: 236 Innvendige overflater					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>21.236</b>	<b><u>Innvendige overflater</u></b>				
<b>21.236.1</b>	<b>TA1.363 TILDEKNING - RUND SUM</b> Rund sum <b>Arbeidsomfang:</b> Utlegging og fjerning <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer <i>Hva som skal tildekkes:</i> Mesanindekke, gulv ventil kammer, aktuelle deler av rørarmaturer, ståltrapper og plattformer <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
<b>21.236.2</b>	<b>TA8.71 MERKOSTNAD FOR ARBEID I HØYDEN</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer <i>Arbeid som merkostnaden gjelder for:</i> Malearbeider på vegger og himling i ventil kammer <i>Største arbeidshøyde:</i> 5,1 meter <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	205,00		-----
<b>21.236.3</b>	<b>TA2.221880 RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Ubehandlet <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer <i>Flate som skal behandles:</i> Vegger og himling i ventil kammer <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	205,00		-----
<b>21.236.4</b>	<b>TB2.223419 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Vertikal veggflate <b>Behandling:</b> 3 strøk: 1 strøk grunning og 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer; alle veggoverflater <i>Underlag:</i> Betong <i>Materialer:</i> Maling som er egnet for ubehandlet betong og som kan tåle nedspyling under driftsfase. <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	148,00		-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider:



Prosjekt:

Side 21-3

Kapittel: 21 Malerarbeider

Bygningsdel: 236 Innvendige overflater

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.236.5	<b>TB2.223129</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Horisontal himling <b>Behandling:</b> 3 strøk: 1 strøk grunning og 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer; himling under mesanin og himling tak <i>Underlag:</i> Betong <i>Materialer:</i> Maling som er egnet for ubehandlet betong og som kan tåle nedspyling under driftsfase. <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	51,50		
21.236.6	<b>TB2.223999</b> <b>MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG</b> Areal <b>Konstruksjon:</b> Overflater pumpefundament <b>Behandling:</b> 3 strøk: 1 strøk grunning og 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer; pumpefundament <i>Underlag:</i> Betong <i>Materialer:</i> Maling som er egnet for ubehandlet betong og som kan tåle nedspyling under driftsfase. <i>Farge:</i> Hvit <i>Glanstall:</i> Valgfritt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	3,50		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider:

Prosjekt:		Side 21-4			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Bygningsdel: 255 Gulvoverflate (opsjon)					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>21.255</b>	<b><u>Gulvoverflate (opsjon)</u></b>				
<b>21.255.1</b>	<b>TA2.221880A</b> <b>RENGJØRING - AREAL</b> Areal <b>Bygningsmateriale:</b> Betong <b>Overflate:</b> Ubehandlet <b>Metode:</b> Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer <i>Flate som skal behandles:</i> Gulv ventilkommer, samt mesanindekke <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  Medtas som opsjon og skal ikke føres til sum.  Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	m <sup>2</sup>	51,50 [                    ]	[                    ]	
<b>21.255.2</b>	<b>TA1.363A</b> <b>TILDEKNING - RUND SUM</b> Rund sum <b>Arbeidsomfang:</b> Utlegging og fjerning <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer <i>Hva som skal tildekkes:</i> Trapper, rekkverk, sluk etc. <i>Dekningsmateriale:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  Medtas som opsjon og skal ikke føres til sum.  Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.	RS			[                    ]

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider:

Prosjekt:		Side 21-5			
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Bygningsdel: 255 Gulvoverflate (opsjon)					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.255.3	<p><b>TK3.103A</b>  <b>STØPT PLASTBELEGG</b>                      Areal  <b>Konstruksjon:</b> Gulv  <b>Armering:</b> Valgfri  <b>Overflate:</b> Avstrødd  <i>Lokalisering:</i> Ventilkammer: gulv (påstøp) og ok mesanindekke  <i>Underlag:</i> Brettskurt betongoverflate slipt med diamantskive.  <i>Påkjenninger:</i> Må tåle bruk av jekketralle med tungt utstyr.  <i>Gjennomsnittlig tykkelse:</i> Standard for produkt. Veiledende 3,5mm.  <i>Minimumstykkelse:</i> Standard for produkt, tilpasset aktuell bruk. Minimum 2,5mm  <i>Materialer:</i> Valgfrie klasser etter NS-EN 13813. Epoxybelegg avstrødd med kvartssand ø0,8-1,2mm tilsvarende sklisikkerhet R12.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Medtas som opsjon og skal ikke føres til sum.</p> <p>Det skal benyttes løsemiddelfrie epoksybelegg med størst mulig vedheft mv.</p> <p>Betongen skal være herdet i minst 28 døgn før belegget påføres. Fuktinnholdet skal være maksimum 4 %. Sement huden må fjernes ved høytrykksspyling med minst 400 bar eller på annen godkjent måte. Betongoverflate slipes med diamantskive til jevn overflate uten grader eller liknende etter anvisning fra leverandør før påføring av epoxybelegg.</p> <p>Temperaturen skal være jamn og over 12°C (anbefalt 15°C) og minst 3 grader over doggpunkt. Overflatene må være rene for oljer, støv og lignende og være tørre.</p> <p>Alle flater skal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sparkles og porettes</li> <li>- primes, forbruk ca 0,3 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- mellomstrøk, forbruk ca 0,4 kr/m<sup>2</sup></li> <li>- toppstrøk, forbruk ca 0,4 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Det skal utføres kontroll med protokoll for at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sparklet flate er porefrie</li> <li>- temperatur, fukt og RF er iht. krav</li> <li>- tidsintervall mellom strøk</li> <li>- materialforbruk</li> <li>- ferdig flate er porefri</li> <li>- avtrekksprøver (medtatt i egen post)</li> </ul>	m <sup>2</sup>	51,50	[ -----]	
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 21 Malerarbeider:	

Prosjekt:					Side 21-6
Kapittel: 21 Malerarbeider					
Bygningsdel: 255 Gulvoverflate (opsjon)					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21.255.4	<p>Ansvar for nødvendig maskering, tildekking av utstyr som f.eks. sanitærutstyr, rørøpplegg, teknisk utstyr osv., påhviler entreprenøren (medtatt i egen post). Det påses spesielt at avløpssystemet ikke tettes med epoksy, sparkelmasse eller lignende.</p> <p>Eventuell oppvarming og avfukting skal være inkludert i enhetsprisene.</p> <p>Behandlingen <i>skal utføres av spesialfirma</i> som kan dokumentere å ha utført tilsvarende arbeider tidligere.</p> <p>Byggherren bestemmer farge i henhold til standard fargeutvalg på de forskjellige flatene etter framlagte prøver.</p> <p>Belegget skal ha jevn konsistens og ensartet utseende.</p> <p>Entreprenøren skal foreta kontroll av tykkelse og vedheft og føre protokoll. Byggherren skal kunne bestemme hvor prøvene skal tas. I mengdelisten er det egne poster for slike prøver.</p> <p>Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>	stk	5	[            ] -----	
	<p><b>AOA</b> <b>Kvalitetssikrende tiltak</b> Antall</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Avtrekksprøver.</p> <p>Medtas som opsjon og skal ikke føres til sum.</p> <p>For kontroll av betongfasthet før og kontroll av epoxyens heftfasthet etter påføring av epoxy. Det skal føres protokoll. Byggherren skal kunne angi prøvested.</p> <p>Posten vil utgå i sin helhet dersom den ikke blir benyttet.</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 21 Malerarbeider:					

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 25-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 25 Bygningsmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del C og S med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. I dette kapitlet er det medtatt poster for bygningsmessige hjelpearbeider for tekniske installasjoner.

Prosjekt:		Side 25-2			
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.1	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (mesanin) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Dekke av betong <i>Hulldimensjon:</i> 25 - 100 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> El- og signalkabler <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
25.2	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tetedde utsparinger <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (mesanin) <i>Konstruksjon:</i> 200 mm <i>Funksjonskrav:</i> Valgfritt <i>Type gjennomføring:</i> El- og signalkabler <i>Utsparingsmål:</i> Diameter = 25 - 100 mm <i>Materiale:</i> Betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
25.3	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (mesanin) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Dekke av betong <i>Hulldimensjon:</i> 100 - 200 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> Hull for rør til avfukter <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:

Prosjekt:		Side 25-3			
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.4	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Mesanin i ventilkammer <i>Konstruksjon:</i> Dekke <i>Funksjonskrav:</i> Valgfritt <i>Type gjennomføring:</i> Rør til avfukter <i>Utsparingsmål:</i> 100 - 200 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate i OK og UK dekke. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
25.5	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> Diameter rør = 220 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> VA-rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
25.6	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventil kammer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> vegg <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> VA-rør <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 220 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:

Prosjekt:

Side 25-4

Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.7	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> Diameter rør = 170 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> VA-rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.8	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> VA-rør <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 170 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.9	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> Diameter rør = 115 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> VA-rør <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:



Prosjekt:		Side 25-5			
Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.10	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> VA-rør <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 115 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.11	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> Diameter rør = 140 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> Luftrør til vannkamre <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.12	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting <i>Type gjennomføring:</i> Luftrør til vannkamre <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 140 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:	

Prosjekt:

Side 25-6

Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.13	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tettede utsparinger <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting <i>Type gjennomføring:</i> Lufteør til vannkamre <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 140 mm <i>Materiale:</i> Betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.14	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> 100 - 200 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> Rør avfukter <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
25.15	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting <i>Type gjennomføring:</i> Rør avfukter <i>Utsparingsmål:</i> 100 - 200 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
				Sum denne side:	
Akkumulert Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:					

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.16	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tettede utsparinger <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting <i>Type gjennomføring:</i> Rør avfukter <i>Utsparingsmål:</i> 100 - 200 mm <i>Materiale:</i> Betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
25.17	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> Diameter rør = 75 mm <i>Toleransekrav:</i> Se tegninger for plassering av hull <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> Trekkerør for inntak EL <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.18	<b>SF6.12</b> <b>TETTING MED STØPBAR MASSE</b> Antall tettede utsparinger <b>Materiale:</b> Sementbasert mørtel <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> Trekkerør for inntak EL <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 75 mm <i>Materialtykkelse:</i> 200 mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate utvendig og innvendig vegg <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 25 Bygningsmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:

Prosjekt:

Side 25-8

Kapittel: 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
25.19	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tettede utsparinger <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> Trekkerør for inntak EL <i>Utsparingsmål:</i> Diameter rør = 75 mm <i>Materiale:</i> Betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
25.20	<b>CH1.2112</b> <b>HULLTAKING</b> Antall <b>Materiale:</b> Betong <b>Metode:</b> Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Tilgjengelighet:</i> Ikke relevant <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Vegger <i>Hulldimensjon:</i> 25 - 100 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> El- og signalkabler <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
25.21	<b>SF6.51</b> <b>TETTING MED FORMBARE PRODUKTER</b> Antall tettede utsparinger <i>Lokalisering:</i> Ventilkommer (vegger) <i>Konstruksjon:</i> Vegger <i>Funksjonskrav:</i> Lufttetting, samt tetting mot inntregning av vann og løsmasser. <i>Type gjennomføring:</i> El- og signalkabler <i>Utsparingsmål:</i> Diameter = 25 - 100 mm <i>Materiale:</i> Betong <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		

Sum denne side:

Sum Kapittel 25 Bygningmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 60-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del B med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Det er her medtatt post for enskinnet kranbane med manuell løpekatt og manuell kjettingtalje.

Prosjekt:

Side 60-2

Kapittel: 60 Andre tekniske installasjoner

Bygningsdel: 626 Kraner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
60.626	<b><u>Kraner</u></b>				
60.626.1	<b>BR4.2A</b> <b>KRANBANE - ANTALL</b> Antall <i>Lokalisering:</i> Himling ventilkammer (se tegninger) <i>Lengde:</i> 9,0 meter <i>Løftekapasitet:</i> 500 kg <i>Motoreffekt:</i> Ikke relevant <i>Føring og oppheng:</i> Enskinnnet lettbanesystem av typen ABUS HB, eller tilsvarende, med manuell løpekatt og manuell kjettingtalje. <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere detaljprosjektering, fdv-dokumentasjon, sertifisering og godkjenning av godkjenningsmyndighet, levering og montering.  c) Utførelse Monteres så tett som praktisk mulig mot himling.	stk	1		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 60 Andre tekniske installasjoner:					

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 71-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del F, G og K med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Her er medtatt poster for alle utomhusarbeider. Arbeidene omfatter tørrmur, flettverksgjerde, veier, plasser og grøntarealer.

Prosjekt:		Side 71-2			
Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Bygningsdel: 721 Støttemurer og andre murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>71.721</b>	<b><u>Støttemurer og andre murer</u></b>				
<b>71.721.1</b>	<b>KM2.217</b> <b>ENSIDIG TØRRMUR</b> Areal <b>Materiale:</b> Naturstein <i>Lokalisering:</i> Inngang høydebasseng <i>Materialspesifikasjon:</i> Naturstein som passer utseendemessig med lokale forhold. <i>Utførelsesmetode:</i> Helning mur = 3:1 <i>Dimensjon:</i> Høyde mur = maks.ca. 3,4 meter og min. ca. 1,0 meter , lengde = ca. 15 meter, t.min =0,5 meter og t.maks. = 1,5 meter <i>Mønster:</i> Legges i forband <i>Liggefuger:</i> Maks. 30 mm <i>Stussfuger:</i> Maks. 30 mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	50,00		
<b>71.721.2</b>	<b>GU5.13</b> <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b> Areal <b>Poreåpning:</b> O90 < 0,15 <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Bak og under mur som filter mellom naturlige masser og pukk 20/120. <i>Anvendelse:</i> Filter <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	100,00		
<b>71.721.3</b>	<b>FS2.22232122A</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL</b> Prosjektet areal <b>Type lag:</b> Forsterkningslag av pukk/kult <b>Type masse/sortering:</b> 22/120 <b>Levering:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under tørrmur <i>Underlag:</i> Naturlige masser <i>Tykkelse:</i> Min. 0,5 meter <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektet anbrakt volum.	m <sup>2</sup>	30,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:	



Prosjekt:		Side 71-3			
Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Bygningsdel: 721 Støttemurer og andre murer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.721.4	<b>FS4.3132132A</b> <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER</b> <b>MOT KONSTRUKSJON - VOLUM</b> Prosjektert anbrakt volum <b>Type utlegging:</b> Drenslag <b>Type masser/sortering:</b> 22/120 <b>Levering:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Lett komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Bak tørrmur <i>Type konstruksjon:</i> Drenslag <i>Underlag:</i> Naturlige masser <i>Nivå/kote:</i> Ca. fra kote 927,91 og oppover <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektert anbrakt volum.	m <sup>3</sup>	50,00		
71.725	<b><u>Gjerder, porter og bommer</u></b>				
71.725.1	<b>KP1.119A</b> <b>GJERDE</b> Lengde <b>Fundamentering:</b> Festes til ok steinblokker i tørrmur <i>Lokalisering:</i> OK tørrmur <i>Høyde:</i> 1100 mm <i>Stolper:</i> Galvanisert stål <i>Gjerdeflate:</i> Galvanisert stålnetting <i>Utforming:</i> Flettverksgjerde <i>Underlag:</i> Naturstein/vekstjord/naturlige masser <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal inkludere detaljprosjektering, levering og montering, samt tilsvarende for fundamentering av gjerdet.	m	15,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:

Side 71-4

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Bygningsdel: 761 Veger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.761	<b><u>Veger</u></b>				
71.761.1	<b>FV4.699A</b> <b>MIDLERTIDIG OMLEGGING AV EKSISTERENDE ANLEGG</b> Lengde <b>Anlegg:</b> Adkomstvei for hytter (se tegning nummer BY 621) <i>Lokalisering:</i> Sukkertoppråket ved byggetomt <i>Krav til omleggingen:</i> Markrydding for området er medtatt i egen post i kapittel 03.211. Veien skal være kjørbær for personbiler og holdes åpen under anleggsfasen. Området skal tilbakeføres så mye som mulig til opprinnelig stand ved fjerning av omleggingen. Omleggingen skal inkludere alt som er nødvendig av materiell og arbeider med graving, pigging, opplasting, transport, utlegging, tilbakefylling og arrondering. Vegbredde = 2,5 m. <i>Beskrivelse av de eksisterende forhold:</i> Sannsynligvis tynt morenesjikt over fjell. <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Deponering av masser kan gjøres ved Rondablikkdokka.  x) Mengderegler Endres fra Rund sum til lengde	lm	52,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:

Side 71-5

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Bygningsdel: 761 Veger

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.761.2	<p><b>FZA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alt nødvendig arbeid og materiell for etablering av adkomstvei til høydebasseng, samt arrondering av veiskråninger og overgang til tilstøtende områder.</p> <p>Markrydding er medtatt i egen post i kapittel 03.211.</p> <p>Deponering av masser kan gjøres ved Rondablikkdokka.</p> <p>b) Materialer -Geotekstil for separasjon -Maskinkult 22/120 -Grus 0/32 -Grus 0/11</p> <p>c) Utførelse Det graves (og pigges) ut trau for adkomstvei fra Sukkertoppråket og opp til biloppstillingsplass foran basseng (se tegning nummer BY 621).</p> <p>Veien bygges opp med: -Geotekstil på traubunn -Forsterkningslag: 400mm med 22/120 -Bærelag: 200 mm med 0/32 -Grusdekke: 50 mm med 0/11</p> <p>Det foretas normal komprimering for hvert lag.</p> <p>Se eget tverrsnitt, angitt på tegning nummer BY 621) av vei for mer informasjon om oppbygging.</p> <p>e) Prøving og kontroll Det foretas normal kontroll av komprimering.</p> <p>x) Mengderegler Lengde</p>	lm	8,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:		Side 71-6			
Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Bygningsdel: 761 Veger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>71.761.3</b>	<p><b>FZA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Lengde <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alt nødvendig arbeid og materiell for etablering av ny veitrasé på deler av hyttevei på eiendom 327/24, samt arrondering av veiskråninger og overgang til tilstøtende områder (se grønnfarget del av vei på tegning nummer BY 621).</p> <p>Omfatter også arrondering for veigrøft (på side mot basseng) langs ny veitrasé.</p> <p>Markrydding er medtatt i egen post i kapittel 03.211.</p> <p>Deponering av masser kan gjøres ved Rondablikkdokka.</p> <p>b) Materialer -Geotekstil for separasjon -Maskinkult 22/120 -Grus 0/32 -Grus 0/11</p> <p>c) Utførelse Det graves (og pigges) ut trauf for ny veitrasé på deler av eksisterende hyttevei (se tegning nummer BY 621).</p> <p>Veien bygges opp med: -Geotekstil på traubunn -Forsterkningslag: 400mm med 22/120 -Bærelag: 200 mm med 0/32 -Grusdekke: 50 mm med 0/11</p> <p>Det foretas normal komprimering for hvert lag.</p> <p>Se eget tverrsnitt, angitt på tegning nummer BY 621) av vei for mer informasjon om oppbygging.</p> <p>e) Prøving og kontroll Det foretas normal kontroll av komprimering.</p> <p>x) Mengderegler Lengde</p>	lm	30,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:		Side 71-7			
Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid					
Bygningsdel: 761 Veger					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.761.4	<b>FZA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Lengde <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter oppussing av privat veg fra Rondablikkvegen (Fv 419) og frem til byggetomten.</li> <li>b) Materialer -Grus 0/11 -Veisalt</li> <li>c) Utførelse Det legges et nytt lag med 50 mm toppdekke på veien og veien saltes for støvbinding.  Utføres ved ferdigstilling av utomarbeider og før overtagelse av bassenget.</li> <li>x) Mengderegler Lengde</li> </ul>	lm	400,00		
71.762	<b><u>Plasser</u></b>				
71.762.1	<b>FZA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Areal <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter alt nødvendig arbeid og materiell for etablering av biloppstillingsplass ved høydebasseng og skråning ned fra plassen på tilstøtende terreng, samt arrondering av skråninger og overgang til tilstøtende områder.  Oppgitt areal er beregnet ut i fra skravert område for plass og skråning (ned fra plass) på tegning BY 621.  Markrydding er medtatt i egen post i kapittel 03.211.  Deponering av masser kan gjøres ved Rondablikkdokka.</li> <li>b) Materialer -Geotekstil for separasjon -Maskinkult 22/120 -Grus 0/32 -Grus 0/11</li> </ul>	m <sup>2</sup>	114,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:

Side 71-8

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Bygningsdel: 762 Plasser

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>-Morener eller andre egnede fyllmasser for skråning -Jord -Gressfrø</p> <p>c) Utførelse Det graves (og pigges) ut trau for biloppstillingsplass foran basseng (se tegning nummer BY 621). Oppfylling må foretas der dette er nødvendig.</p> <p>Plassen bygges opp med: -Geotekstil på traubunn og mot fyllmasser i skråning -Forsterkningslag: Min. 400mm med 22/120 -Bærelag: 200 mm med 0/32 -Grusdekke: 50 mm med 0/11</p> <p>Plassen skal utføres med fall fra basseng mot adkomstvei (se tegninger).</p> <p>Det foretas normal komprimering for hvert lag.</p> <p>Skråninger bygges opp med egnede masser og arronderes sammen med tilstøtende områder.</p> <p>Det legges jord på skråninger og sås til med gress.</p> <p>e) Prøving og kontroll Det foretas normal kontroll av komprimering.</p> <p>x) Mengderegler Areal</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:

Side 71-9

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Bygningsdel: 771 Gressarealer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>71.771</b>	<b><u>Gressarealer</u></b>				
<b>71.771.1</b>	<b>FS2.27499190A UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Type lag:</b> Vekstjord <b>Type masse/sortering:</b> Vekstjord <b>Levering:</b> Eksterne masser <b>Komprimering:</b> Lett tilklapping med gravemaskinsskuffe <b>Kontroll av komprimering:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Over nedfylt høydebasseng <i>Underlag:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> 200 - 300 mm <i>Andre krav:</i>  d) Toleranser Vekstjord skal ikke inneholde ugress eller før fra ugress	m <sup>2</sup>	450,00		
<b>71.771.2</b>	<b>FF3.1 ARRONDERING</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Over nedfylt høydebasseng <i>Utforming:</i> Den ferdige overflaten skal være jevn og ha naturlige overganger og tilslutninger mot tilgrensende områder. Se tegninger. <i>Type masser:</i> Vekstjord <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	450,00		
<b>71.771.3</b>	<b>KB4.63 GRASDEKKE</b> Areal <b>Formål:</b> Grasbakke <b>Metode:</b> Sprøytesådd <i>Lokalisering:</i> Over nedfylt høydebasseng <i>Frøblanding:</i> Må ikke inneholde frø fra ugress. <i>Frømengde per areal:</i> Valgfritt <i>Type vekstjord:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	450,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:

Prosjekt:

Side 71-10

Kapittel: 71 Anleggsgartnerarbeid

Bygningsdel: 771 Gressarealer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
71.771.4	<b>FS2.29999910</b> <b>UTLEGGING AV LØSMASSER I LAG - AREAL</b> Prosjektert areal <b>Type lag:</b> Vegetasjonsdekke <b>Type masse/sortering:</b> Mellomlagret vegetasjonsdekke <b>Levering:</b> Masser fra mellomlager ved Rondablikkdokka <b>Komprimering:</b> Ingen komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Områder rundt nedfylt basseng som skal tilbakeføres mest mulig til opprinnelig tilstand. <i>Underlag:</i> Utlagte, tilbakefylte og stedlige masser <i>Tykkelse:</i> Ca.200 mm <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		
71.771.5	<b>FF3.1</b> <b>ARRONDERING</b> Areal <i>Lokalisering:</i> Berørte områder rundt nedfylt basseng. <i>Utforming:</i> Tilpassing/utforming av berørte områder rundt nedfylt basseng. Berørte områder skal i størst mulig grad tilbakeføres til opprinnelig tilstand. <i>Type masser:</i> Tilbakefylte og utlagte masser, tilbakeført vegetasjonsdekke, samt stedlige masser. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	400,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 71 Anleggsgartnerarbeid:



Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 91-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 91 VA utendørs

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del F, G og U med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Kapitlet omfatter uttak av grøft for VA-ledninger og legging av rør frem til entreprisegrense, samt kummer, drenering, stikkrenner og omlegging av eksisterende spillvannsledning.

Prosjekt:		Side 91-2			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.1	<p><b>FV3.12111A</b>  <b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Byggetomt basseng  <i>Formål:</i> Grøft for VA-rør  <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser og sansynligvis grunt til fjell.  <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for vibrasjoner fra sprengning iht. NS 8141:2011 er fra og med 13 mm/s til og med 25mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet. Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved pigging, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden.  <i>Bunnbredde:</i> 1,6 meter  <i>Grøftedybde:</i> Mellom 3-5 meter  <i>Krav til tilbakefylling:</i> 150 mm fundament med pukk 8/16, omfylling med pukk 8/16 (se tegning VA-520), gjenfylling med stedlige masser, toppsjikt med vekstjord eller vegetasjonsdekke, for vegoverbygning se egne poster i kapittel 71.761.  <i>Krav til komprimering:</i> For komprimering av fundament, omfylling og gjenfylling følges anbefalinger i leggeanvisning fra rørløseleverandør/ produsent  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Uttak grøft vil sansynligvis omfatte sprengning.</p>	m	27,00		
91.2	<p><b>FD8.52112</b>  <b>KRYSSING</b>            Antall kryssinger  <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under selvfallsledning  <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning fra hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte.  <i>Formål:</i> Kryssing med uttak av VA-grøft.  <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell  <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i>            Spillvannsledning  <i>Kryssingens lengde:</i> Antatt 4 meter  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	

Prosjekt:		Side 91-3			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.3	<p><b>FD8.52212</b> <b>LANGSFØRING</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under selvfallsledning <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning fra hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Langsføring med uttak av VA-grøft. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> Spillvannsledning <i>Langsføringens lengde:</i> Antatt 20 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	20,00		
91.4	<p><b>FD8.52122</b> <b>KRYSSING</b> Antall kryssinger <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> EL/signal- kabler til hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Kryssing med utgraving av grøft. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> EL/signal-kabler i grunnen. <i>Kryssingens lengde:</i> Antatt 4 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.5	<p><b>FD8.52222</b> <b>LANGSFØRING</b> Lengde <b>Type eksisterende anlegg:</b> Under kabel eller kabelgruppe med opptil 5 kabler <i>Lokalisering:</i> EL/signal- kabler til hytte. Følger sannsynligvis nedre del av vei til hytte. <i>Formål:</i> Langsføring med utgraving av grøft. <i>Grunnforhold:</i> Morener og fjell <i>Beskrivelse av eksisterende anlegg:</i> EL/signal-kabler i grunnen. <i>Langsføringens lengde:</i> Antatt 10 meter <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	10,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	

Prosjekt:

Side 91-4

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.6	<b>GU5.13</b> <b>GEOTEKSTIL SOM FILTER</b> Areal <b>Poreåpning:</b> O90 < 0,15 <b>Brukskrav:</b> Modifisert bruksklasse 3 <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Anvendelse:</i> Legges i bunn grøft og på grøfteskråning ved behov. <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>2</sup>	200,00		
91.7	<b>FS3.829A</b> <b>MARKERING</b> Lengde <b>Type:</b> Markeringsledning for trasésøking <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag 3 vannledninger c) Utførelse Legges sentrisk over vannrør	m	85,00		
91.8	<b>FM2.223113</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser; morener og sprenget fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	100,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:		Side 91-5			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.9	<b>UM1.12111321114A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 100 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA. <i>Ledningsstrek:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise. <i>Nominell diameter:</i> 110 mm (OD) <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal også inkludere tersing av rørende ved entreprisegrense.	m	28,50		
91.10	<b>UM1.12111321114A</b> <b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type vannledning:</b> Drikkevann <b>Materiale:</b> PE 100 <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA. <i>Ledningsstrek:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise. <i>Nominell diameter:</i> 160 mm (OD) <i>SDR-verdi:</i> 11 <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal også inkludere tersing av rørende ved entreprisegrense.	m	28,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	

Prosjekt:		Side 91-6			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.11	<p><b>UM1.12111321114A</b>  <b>UTENDØRS VANNLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type vannledning:</b> Drikkevann  <b>Materiale:</b> PE 100  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Buttsveisskjøt  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Ledningsstrekk:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise.  <i>Nominell diameter:</i> 225 mm (OD)  <i>SDR-verdi:</i> 11  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar  <i>Tillatt prøvingstrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal også inkludere tersing av rørende ved entreprisegrense.</p>	m	28,00		
91.12	<p><b>UM1.1813</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</b>  Antall  <i>Lokalisering:</i> Ved ventilkammer på høydebasseng  <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling til flenser  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> Løslenser i syrefast stål  <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 SDR11  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> Dim. ledning ventilkammer D = 100, 150 og 200 mm. Dim. ledning utv. D = 110, 160 og 225 mm  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:		Side 91-7			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.13	<p><b>UM1.1813</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE - UTENDØRS VANNLEDNING</b>            Antall  <i>Lokalisering:</i> Tilkobling til ledninger på nedsiden av ledningsanlegg etablert i annen entreprise.  <i>Utførelsesmetode:</i> Tilkobling med elektromuffer  <i>Materialtype eksisterende rørledning:</i> PE 100 SDR11  <i>Materialtype ny rørledning:</i> PE 100 SDR11  <i>Dimensjon eksisterende ledning/ny ledning:</i> D = 110, 160 og 225 mm  <i>Største tillatte driftstrykk (PMA):</i> 10 bar  <i>Tillatt prøvetrykk på byggeplass (PEA):</i> 15 bar  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
91.14	<p><b>UU1.211322A</b>  <b>TRYKKPRØVING AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLEDNINGER</b>            Antall ledningsstrekk  <b>Type rørledning:</b> Vannledning  <b>Rørmateriale:</b> PE 100  <b>Prøvedmedium:</b> Vann  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Prøvestrekning:</i> Fra ventil på innvendig røropplegg til ledningsanlegg nedenfor entreprisegrense. Ledningsanlegg nedenfor entreprisegrense forutsettes å være trykkprøvd.  <i>Prøvmingsmetode:</i> Iht. NS-EN 805 og VA Miljøblad  <i>Prøvingstrykk (STP):</i> 15 bar  <i>Rørdimensjon:</i> OD = 110, 160 og 225 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Prisen skal inkludere nødvendige blindplater.</p> <p>c) Utførelse            Etter nærmere avtale med byggherre.</p>	stk	3		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	

Prosjekt:		Side 91-8			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.15	<p><b>UU1.811</b>  <b>INNMALING AV UTENDØRS</b>  <b>RØRLEDNINGSANLEGG</b></p> <p>Antall ledningsstrekk</p> <p><b>Type rørledning:</b> Vannforsyningsledning  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Ledningsstrekk:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> OD = 110, 160 og 225 mm  <i>Dokumentasjon:</i> KOF-fil fra innmåling med angivelse av hvor (f.eks. OK eller UK rør, hvilke rør osv.) punkter er målt inn.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
91.16	<p><b>FV3.11111</b>  <b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b></p> <p>Samlet lengde</p> <p><b>Omfang:</b> Inkludert opplegging  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledning fra hytte  <i>Formål:</i> Nødvendig uttak og omlegging for påkobling for spillvannsledning fra hytte  <i>Grunnforhold:</i> Morener og sannsynligvis kort ned til fjell.  <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for vibrasjoner fra sprengning iht. NS 8141:2011 er fra og med 13 mm/s til og med 25mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet. Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved pigging, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden.  <i>Bunnbredde:</i> Ca. 0,5 meter  <i>Grøftedybde:</i> Ca. 2-3 meter  <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament, omfylling og gjenfylling i henhold til leggeanvisning fra produsent av rør. Vei settes tilbake til opprinnelig stand.  <i>Krav til komprimering:</i> Jfr. leggeanvisning fra rørprodusent.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	6,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	



Prosjekt:		Side 91-9			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.17	<b>FM2.223113</b> <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b> Prosjektert fast volum <b>Opplastingssted:</b> Gravested <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km <i>Lokalisering:</i> Grøft for påkobling av spillvannsledning fra hytte <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser; morener og sprengt fjell <i>Andre krav:</i> Nei	m <sup>3</sup>	10,00		
91.18	<b>UM1.2211129911121A</b> <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b> Lengde <b>Type avløpsledning:</b> Overvannsledning <b>Materiale:</b> PVC <b>Plassering:</b> I grøft <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA. <i>Ledningsstrek:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise. <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 200 mm (OD) <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8 <i>Farge:</i> Svart <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prisen skal også inkludere tersing av rørende ved entreprisegrense.</p>	m	34,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-10

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.19	<p><b>UM1.2211119911121A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Ledningsstrek:</i> Fra bunnledning ved ventilkammer i høydebasseng og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110 mm (OD)  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Rødbrun  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal også inkludere tersing av rørende ved entreprisegrense.</p>	m	28,00		
91.20	<p><b>UM1.2211119911121</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Spillvannsledning  <b>Materiale:</b> PVC  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Fastsittende pakninger  <i>Lokalisering:</i> Inspeksjonskum for spillvann (side mot hytte).  <i>Ledningsstrek:</i> Fra innspeksjonskum for spillvann til omleggingspunkt for eksisterende ledning fra hytte.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 110 mm (OD)  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Rødbrun  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	16,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:		Side 91-11			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.21	<b>UM1.2829999111</b> <b>FRAKOBLING AV SIDELEDNING FRA UTENDØRS AVLØPSLEDNING</b> Antall <b>Materiale hovedledning: PVC</b> <b>Materiale sideledning: PVC</b> <b>Plassering: I grøft</b> <b>Utførelsesmetode: Kapping og tersing</b> <i>Lokalisering: Ekisterende spillvannsledning fra hytte.</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: 110 mm</i> <i>Nominell diameter for sideledning: 110 mm</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
91.22	<b>UM1.281299991</b> <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</b> Antall <b>Materiale eksisterende rørledning: PVC</b> <b>Materiale ny rørledning: PVC</b> <b>Utførelsesmetode: Dobbelmuffe</b> <i>Lokalisering: Ekisterende spillvannsledning fra hytte.</i> <i>Type tilkobling: Muffe</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: Antatt 110 mm (OD)</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: 110 mm (OD)</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
91.23	<b>UM1.281299991</b> <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS AVLØPSLEDNING</b> Antall <b>Materiale eksisterende rørledning: PVC</b> <b>Materiale ny rørledning: PVC</b> <b>Utførelsesmetode: Dobbelmuffe</b> <i>Lokalisering: Bunnledning for spillvann ved ventilkammer.</i> <i>Type tilkobling: Dobbeltmuffe</i> <i>Nominell diameter for hovedledning: 110 mm (OD)</i> <i>Nominell diameter for ny rørledning: 110 mm (OD)</i> <i>Andre krav: Nei</i>	stk	1		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:	

Prosjekt:

Side 91-12

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.24	<p><b>UM1.281299991</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale eksisterende rørledning: PVC</b>  <b>Materiale ny rørledning: PVC</b>  <b>Utførelsesmetode:</b> Dobbeltmuffe  <i>Lokalisering:</i> Tilkobling til spillvannsledning på nedsiden av ledningsanlegg etablert i annen entreprise.  <i>Type tilkobling:</i> Dobbeltmuffe  <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 110 mm (OD)  <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 110 mm (OD)  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.25	<p><b>UM1.281299999</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale eksisterende rørledning: PVC</b>  <b>Materiale ny rørledning: PVC</b>  <b>Utførelsesmetode:</b> Flensemuffe  <i>Lokalisering:</i> Overvann/overløpsledning fra basseng  <i>Type tilkobling:</i> Flensemuffe  <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 mm (OD)  <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 200 mm (OD)  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.26	<p><b>UM1.281299991</b>  <b>TILKOBLING PÅ RØRENDE TIL UTENDØRS</b>  <b>AVLØPSLEDNING</b></p> <p>Antall</p> <p><b>Materiale eksisterende rørledning: PVC</b>  <b>Materiale ny rørledning: PVC</b>  <b>Utførelsesmetode:</b> Dobbeltmuffe  <i>Lokalisering:</i> Tilkobling til overvannsledning på nedsiden av ledningsanlegg etablert i annen entreprise.  <i>Type tilkobling:</i> Dobbeltmuffe  <i>Nominell diameter for hovedledning:</i> 200 mm (OD)  <i>Nominell diameter for ny rørledning:</i> 200 mm (OD)  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-13

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.27	<p><b>UU1.1129913</b>  <b>TETTHETSPRØVING AV AVLØPSLEDNINGER - TRYKKLØSE</b>            Antall ledningsstrekk  <b>Type rørledning:</b> Stikkledning  <b>Rørmateriale:</b> PVC  <b>Prøvemedium:</b> Luft  <b>Prøvet metode:</b> LC  <i>Lokalisering:</i> Spillvannsledninger og overvannsledninger  <i>Prøvestrekning:</i> Mellom kum og påkobling for ledning fra hytte, mellom entreprisegrense og ventilkammer.  <i>Rør dimensjon:</i> 110 mm og 200 mm (OD)  <i>Prøvmetode:</i> LC i iht. NS-EN 1610  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		
91.28	<p><b>UU1.31999</b>  <b>INSPEKSJON AV UTENDØRS VANN- OG AVLØPSLEDNINGER - INNVENDIG</b>            Samlet lengde  <b>Type rørledning:</b> Spillvannsledninger og overvannsledning  <b>Rørmateriale:</b> PVC  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Strekning:</i> Mellom kum og påkobling for ledning fra hytte, mellom entreprisegrense og ventilkammer.  <i>Rør dimensjon:</i> 110 mm og 200 mm (OD)  <i>Dokumentasjonskrav:</i> Rapport og video  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	78,00		
91.29	<p><b>UU1.819</b>  <b>INNMÅLING AV UTENDØRS RØRLEDNINGSANLEGG</b>            Antall ledningsstrekk  <b>Type rørledning:</b> Spillvannsledninger og overvannsledning  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Ledningsstrekk:</i> Mellom kum og påkobling for ledning fra hytte, mellom entreprisegrense og ventilkammer.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 110 mm og 200 mm (OD)  <i>Dokumentasjon:</i> KOF-fil fra innmåling med angivelse av hvor (f.eks. OK eller UK rør, hvilke rør osv.) punkter er målt inn.  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-14

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.30	<p><b>UP2.123</b> <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b> Antall</p> <p><b>Gjennomløp:</b> Med en avgrensing <b>Diameter:</b> DN 400 <i>Lokalisering:</i> Over spilvannsledning i grøft for VA-ledninger. Se kum S3 på tegninger for VA. <i>Utførelse:</i> Kråkefotskum (3 x 110) med høyt skjørt og ø400 stigerør. Stigerør skal ha plastlokk i rødbrun farge med håndtak. Se VA-tegninger. <i>Kumhøyde:</i> 3,5 meter (inkludert stigerør) <i>Rørledningsdimensjon:</i> 110 mm <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.31	<p><b>UP8.149A</b> <b>STØTTERING</b> Antall</p> <p><b>Materialer:</b> Betong <i>Lokalisering:</i> Over stigerør i inspeksjonskum for spillvann. <i>Nominell diameter:</i> 650 mm <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer Betong c) Utførelse Kumring med bunn. Bunn skal ha utsparring for gjennomføring av ø400 stigerør. Dimensjoner ring: D = 650 mm og H (utvendig) = 500 mm. Se VA-tegninger.</p>	stk	1		
91.32	<p><b>UP8.11174</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall</p> <p><b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Over betongring for stigerør. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.33	<p><b>UP8.12174</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall</p> <p><b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Over flytende kumramme. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-15

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.34	<p><b>UU1.812A</b>  <b>INNMÅLING AV UTENDØRS</b>  <b>RØRLEDNINGSANLEGG</b></p> <p>Antall ledningsstrekk</p> <p><b>Type rørledning:</b> Avløpsledning  <i>Lokalisering:</i> Grøft for VA-ledninger ut i fra bassengtomt. Se tegninger for VA.  <i>Ledningsstrekk:</i> Fra utstikkende rør på ventilkammervegg og frem til grense mellom bassengentreprise og ledningsentreprise.  <i>Type og dimensjon på rørledning:</i> 110 mm  <i>Dokumentasjon:</i> KOF-fil fra innmåling med angivelse av hvor (f.eks. OK eller UK rør, hvilke rør osv.) punkter er målt inn.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Prisen skal også inkludere innmåling av inspeksjonskum for spillvann.</p>	stk	1		
91.35	<p><b>UM1.2211194111998</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT -</b>  <b>TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b></p> <p>Lengde</p> <p><b>Type avløpsledning:</b> Stikkrenne  <b>Materiale:</b> PP  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Ikke nødvendig  <b>Pakning:</b> Uten pakning  <i>Lokalisering:</i> Legges under adkomstvei til høydebasseng i forbindelse med tilbakefylling av grøft for VA.  <i>Ledningsstrekk:</i> I forbindelse med VA-ledninger fra basseng  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 400 (OD)  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Svart  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m	6,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:		Side 91-16			
Kapittel: 91 VA utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.36	<p><b>FS4.4222122</b>  <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL</b>                      Antall  <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> 8/16  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <i>Lokalisering:</i> Kum i grøft for VA-ledninger. Se tegninger for VA.  <i>Type konstruksjon:</i> Inspeksjonskum for spillvannsledning  <i>Underlag:</i> Naturlige masser eller fjell i bunn av grøft.  <i>Nivå/kote:</i> Se VA-tegninger  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.37	<p><b>FS4.4272322</b>  <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSER MOT KONSTRUKSJON - ANTALL</b>                      Antall  <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling  <b>Type masser/sortering:</b> Løsmasser  <b>Levering:</b> Stedlige masser  <b>Komprimering:</b> Normal komprimering  <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll  <i>Lokalisering:</i> Kum i grøft for VA-ledninger. Se tegninger for VA.  <i>Type konstruksjon:</i> Inspeksjonskum for spillvannsledning  <i>Underlag:</i> Naturlige masser eller fjell i bunn av grøft.  <i>Nivå/kote:</i> Se VA-tegninger  <i>Toleranse:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:



Prosjekt:

Side 91-17

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.38	<p><b>UM1.3114199128A</b>  <b>UTENDØRS DRENSLEDNING - KOMPLETT - RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Materiale:</b> PP  <b>Plassering:</b> I grunnen rundt høydebasseng  <b>Skjøt:</b> Muffeskjøt - ikke strekkfast  <b>Pakning:</b> Uten pakning  <i>Lokalisering:</i> I grunnen rundt høydebasseng  <i>Ledningsstrekk:</i> Drensledning i grunnen rundt høydebasseng (se tegning)  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 160 mm (OD)  <i>SN/SDR-verdi:</i> Ikke rellevant  <i>Farge:</i> Svart  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>d) Toleranser  Høyeste punkt OK drensledning skal være 200 mm under nivå OK bunnplate.</p>	m	58,00		
91.39	<p><b>UP2.123</b>  <b>INSPEKSJONSKUM AV PLAST</b>  Antall  <b>Gjennomløp:</b> Med en avgrening  <b>Diameter:</b> DN 400  <i>Lokalisering:</i> Over drensledning i sørlig hjørne av biloppstillingsplass. Se tegninger for VA.  <i>Utførelse:</i> Kråkefotskum (3 x 160) med høyt skjørt og ø400 stigerør. Stigerør skal ha plastlokk i svart farge med håndtak. Se VA-tegninger.  <i>Kumhøyde:</i> 3,5 meter (inkludert stigerør)  <i>Rørledningsdimensjon:</i> 160 mm  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	stk	1		
91.40	<p><b>UP8.149A</b>  <b>STØTTERING</b>  Antall  <b>Materiale:</b> Betong  <i>Lokalisering:</i> Over stigerør i inspeksjonskum for overvann.  <i>Nominell diameter:</i> 650 mm  <i>Andre krav:</i></p> <p>b) Materialer  Betong  c) Utførelse  Kumring med bunn. Bunn skal ha utsparring for gjennomføring av ø400 stigerør. Dimensjoner ring: D = 650 mm og H (utvendig) = 500 mm. Se VA-tegninger.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-18

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.41	<b>UP8.11174</b> <b>FLYTENDE KUMRAMME AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Over betongring for stigerør. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
91.42	<b>UP8.12174</b> <b>KUMLOKK AV STØPEJERN</b> Antall <b>Dimensjon:</b> DN 650 <b>Styrkekrav:</b> Klasse D 400 <i>Lokalisering:</i> Over flytende kumramme. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
91.43	<b>FS4.4222122</b> <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE</b> <b>MOT KONSTRUKSJON - ANTALL</b> Antall <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling <b>Type masse/sortering:</b> 8/16 <b>Levering:</b> Eksterne masse <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Overvannsskum. Se tegninger for VA. <i>Type konstruksjon:</i> Inspeksjonskum for overvann. <i>Underlag:</i> Naturlige masse eller fjell i bunn av grøft. <i>Nivå/kote:</i> Se VA-tegninger <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
91.44	<b>FS4.4272322</b> <b>TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE</b> <b>MOT KONSTRUKSJON - ANTALL</b> Antall <b>Type utlegging:</b> Gjenfylling <b>Type masse/sortering:</b> Løsmasse <b>Levering:</b> Stedlige masse <b>Komprimering:</b> Normal komprimering <b>Kontroll av komprimering:</b> Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Overvannsskum. Se tegninger for VA. <i>Type konstruksjon:</i> Inspeksjonskum for overvann. <i>Underlag:</i> Naturlige masse eller fjell i bunn av grøft. <i>Nivå/kote:</i> Se VA-tegninger <i>Toleranse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		

Sum denne side:

Akumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-19

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.45	<p><b>FV3.1111A</b>  <b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Stikkrenne legges under Sukkertoppråket (veien) nedenfor bassenget.  <i>Formål:</i> Stikkrenne under Sukkertoppråket i forbindelse med grøft langs vei opp til basseng og hytte for bortledning av overvann.  <i>Grunnforhold:</i> Morener og sannsynligvis kort ned til fjell.  <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for vibrasjoner fra sprengning iht. NS 8141:2011 er fra og med 13 mm/s til og med 25mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet. Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved pigging, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden.  <i>Bunnbredde:</i> 1 meter  <i>Grøftedybde:</i> Ca. 1,5 meter  <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament, omfylling og gjenfylling i henhold til leggeanvisning fra produsent av rør. Vei settes tilbake til opprinnelig stand.  <i>Krav til komprimering:</i> Jfr. leggeanvisning fra rørprodusent.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten benyttes etter nærmere avtale med byggherre. Posten utgår i sin helhet dersom den ikke kommer til anvendelse.</p>	m	6,00		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt:

Side 91-20

Kapittel: 91 VA utendørs

Bygningsdel:

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
91.46	<p><b>UM1.2211194111998A</b>  <b>UTENDØRS AVLØPSLEDNING - KOMPLETT - TRYKKLØS - RØR AV TERMOPLAST</b>  Lengde  <b>Type avløpsledning:</b> Stikkrenne  <b>Materiale:</b> PP  <b>Plassering:</b> I grøft  <b>Skjøt:</b> Ikke nødvendig  <b>Pakning:</b> Uten pakning  <i>Lokalisering:</i> Legges under Sukkertoppråket (veien) nedenfor bassenget.  <i>Ledningsstrekk:</i> Under Sukkertoppråket i forbindelse med grøft langs vei opp til basseng og hytte.  <i>Nominell diameter (DN/OD eller DN/ID):</i> 400 (OD)  <i>SN/SDR-verdi:</i> SN 8  <i>Farge:</i> Svart  <i>Relativ deformasjon:</i> Valgfritt  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten benyttes etter nærmere avtale med byggherre. Posten utgår i sin helhet dersom den ikke kommer til anvendelse.</p>	m	6,00		
91.47	<p><b>FM2.223113A</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b>  Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km  <i>Lokalisering:</i> Grøft for stikkrenne under Sukkertoppråket.  <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka  <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser; morener og sprengt fjell  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  Posten benyttes etter nærmere avtale med byggherre. Posten utgår i sin helhet dersom den ikke kommer til anvendelse.</p>	m <sup>3</sup>	6,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 91 VA utendørs:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 92-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 92 EL utendørs

Beskrivelsen i dette kapitlet er basert på NS 3420:2018, del W med veiledning. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Det vises til aktuelle tegninger utarbeidet av Norconsult AS. Kapitlet omfatter uttak av grøft for legging av trekkerør for EL og fiber, samt legging av trekkerør.

Prosjekt:		Side 92-2			
Kapittel: 92 EL utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
92.1	<p><b>FV3.12111A</b>  <b>GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplasting  <b>Utførelse:</b> Uavstivet  <b>Graveskråning:</b> 1:1  <b>Levering:</b> Eksterne masser  <i>Lokalisering:</i> Byggetomt basseng  <i>Formål:</i> Grøft for inntakskabel EL.  <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser og sansynligvis grunt til fjell.  <i>Restriksjoner:</i> Grenseverdier for vibrasjoner fra sprengning iht. NS 8141:2011 er fra og med 13 mm/s til og med 25mm/s, avhengig av avstanden til sprengningsstedet. Grenseverdi for vibrasjoner iht. NS 8141:2011, ved pigging, er fra og med 10 mm/s til og med 20 mm/s, avhengig av avstanden til vibrasjonskilden.  <i>Bunnbredde:</i> Ca. 0,5 meter  <i>Grøftedybde:</i> Ca. 1,0 meter  <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament med kabelsand 0/4, 200 mm omfylling med kabelsand 0/4, gjenfylling med stedlige masser, toppsjikt med vekstjord eller vegetasjonsdekke, for vegoverbygning se egne poster i kapittel 71.761.  <i>Krav til komprimering:</i> For komprimering av fundament, omfylling og gjenfylling følges anbefalinger i leggeanvisning fra leverandør  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Uttak grøft vil sansynligvis omfatte sprenging.</p>	m	30,00		
92.2	<p><b>FM2.223113</b>  <b>TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM</b>            Prosjektert fast volum  <b>Opplastingssted:</b> Gravested  <b>Total transportlengde:</b> Fra 1 til og med 2 km  <i>Lokalisering:</i> Grøft for EL-kabel  <i>Leveringssted:</i> Rondablikkdokka  <i>Type masser:</i> Overskuddsmasser fra morener og sprengt fjell  <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m <sup>3</sup>	20,00		
				Sum denne side:	
				Akkumulert Kapittel 92 EL utendørs:	

Prosjekt:		Side 92-3			
Kapittel: 92 EL utendørs					
Bygningsdel:					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
92.3	<b>WB1.21221916A</b> <b>KABELRØR I LØSMASSER</b> Lengde rørledning <b>Type:</b> Glatt kveilt rør <b>Materiale:</b> PE <b>Farge:</b> Rød <b>Kompletterende deler:</b> Med tettelokk i begge ender og trekketau <b>Nominell utvendig diameter:</b> DN 75 <i>Lokalisering:</i> Byggetomt basseng <i>Leggekrav:</i> Jfr. leggeanvisning fra produsent <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør for EL	m	30,00		
92.4	<b>WB1.21222399A</b> <b>KABELRØR I LØSMASSER</b> Lengde rørledning <b>Type:</b> Glatt kveilt rør <b>Materiale:</b> PE <b>Farge:</b> Gul <b>Kompletterende deler:</b> Med tettelokk i begge ender <b>Nominell utvendig diameter:</b> 3 x DN 40 <i>Lokalisering:</i> Byggetomt basseng <i>Leggekrav:</i> Jfr. leggeanvisning fra produsent <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør for fiber	m	30,00		
92.5	<b>FS3.829A</b> <b>MARKERING</b> Lengde <b>Type:</b> Markeringsledning for trasésøking <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Trekkerør for EL og fiber  c) Utførelse Legges sentrisk over EL- og fiber trekkerør	m	60,00		

Sum denne side:

Sum Kapittel 92 EL utendørs:

Prosjekt: Møllehaugen høydebasseng

Side 93-1

Oppdrag: VA Kvamsfjellet - Furusjøen

Kapittel: 93 Regningsarbeider

I dette kapitlet er det medtatt poster for timepriser på mannskap og maskiner for arbeid som utføres etter regning, samt prosentsats for påslag på materiell og utstyr i forbindelse med tilleggsarbeider. Alle oppgitte mengder er regulerbare hvor intet annet er oppgitt. Rund sum poster reguleres ikke, men kan utgå.

Postene skal kun brukes etter nærmere avtale med byggherre. Postene kan utgå i sin helhet.

Regningsarbeider skal kun utføres etter nærmere avtale med og bestilling fra byggherre eller denne sin byggeleder. Regningsarbeider skal avregnes etter faktisk medgått tid.



Prosjekt:

Side 93-2

Kapittel: 93 Regningsarbeider

Bygningsdel: 900 Timepriser for mannskap

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>93.900</b>	<b><u>Timepriser for mannskap</u></b>				
<b>93.900.1</b>	ANLEGGsleder/PROSJEKTLEDER Tid	time	40,00	-----	-----
<b>93.900.2</b>	FORMANN/BAS Tid	time	40,00	-----	-----
<b>93.900.3</b>	ANLEGGsrørlegger med fagbrev og adk-1 sertifikat Tid	time	60,00	-----	-----
<b>93.900.4</b>	LANDMÅLER INKLUDERT UTSTYR Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.900.5</b>	GRUNNARBEIDER Tid	time	60,00	-----	-----
<b>93.900.6</b>	HJELPEMANN Tid	time	40,00	-----	-----
<b>93.900.7</b>	ANLEGGsgartner Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.900.8</b>	FORSKALINGSSNEKKER Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.900.9</b>	JERNBINDER Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.900.10</b>	STÅLARBEIDER MED SVEISESERTIFIKAT Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.900.11</b>	KJERNEBORER MED ALT UTSTYR Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.900.12</b>	BETONGARBEIDER Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.900.13</b>	BLIKKENSLAGER Tid	time	30,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 93 Regningsarbeider:

Prosjekt:

Side 93-3

Kapittel: 93 Regningsarbeider

Bygningsdel: 900 Timepriser for mannskap

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
93.900.14	GOLVPUSSE Tid	time	40,00	-----	-----
93.900.15	MALER Tid	time	30,00	-----	-----
93.900.16	TØMRER Tid	time	40,00	-----	-----
93.900.17	TETTEARBEIDER Tid	time	30,00	-----	-----
93.900.18	LÅSEMED Tid	time	10,00	-----	-----
93.900.19	OVERTIDSTILLEGG FOR VANLIG OVERTIDSARBEID Tid	time	40,00	-----	-----
93.900.20	OVERTIDSTILLEGG HVERDAGER MELLOM KL. 21:00 OG KL. 06:00. Tid	time	40,00	-----	-----
93.900.21	OVERTIDSTILLEGG SØNDAG OG HELLIGDAGER (HELE DØGNET) Tid	time	40,00	-----	-----
93.901	<b><u>Timepriser for maskiner</u></b>				
93.901.1	GRAVEMASKIN 5-10 TONN  Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
93.901.2	GRAVEMASKIN 10-15 TONN  Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
93.901.3	GRAVEMASKIN 16-20 TONN  Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 93 Regningsarbeider:

Prosjekt:

Side 93-4

Kapittel: 93 Regningsarbeider

Bygningsdel: 901 Timepriser for maskiner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>93.901.4</b>	GRAVEMASKIN 21-30 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	80,00	-----	-----
<b>93.901.5</b>	GRAVEMASKIN 31-35 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.6</b>	GRAVEMASKIN 36-40 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.7</b>	GRAVEMASKIN 16-20 TONN MED PIGGHAMMER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.8</b>	GRAVEMASKIN 21-30 TONN MED PIGGHAMMER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	30,00	-----	-----
<b>93.901.9</b>	GRAVEMASKIN 31-35 TONN MED PIGGHAMMER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.10</b>	GRAVEMASKIN 36-40 TONN MED PIGGHAMMER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.11</b>	DUMPER M/KAPASITET PÅ 10 m3 Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.12</b>	VALS 8-10 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	10,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 93 Regningsarbeider:

Prosjekt:

Side 93-5

Kapittel: 93 Regningsarbeider

Bygningsdel: 901 Timepriser for maskiner

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>93.901.13</b>	VIBROPLATE Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.14</b>	LASTEBIL Prisen skal inkludere fører. Tid	time	50,00	-----	-----
<b>93.901.15</b>	LASTEBIL MED HENGER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	10,00	-----	-----
<b>93.901.16</b>	TRAKTOR Prisen skal inkludere fører. Tid	time	10,00	-----	-----
<b>93.901.17</b>	TRAKTOR MED HENGER Prisen skal inkludere fører. Tid	time	10,00	-----	-----
<b>93.901.18</b>	HJULLASTER 20-30 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	10,00	-----	-----
<b>93.901.19</b>	MOBILKRAN MED LØFTEKAPASITET = 10 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----
<b>93.901.20</b>	MOBILKRAN MED LØFTEKAPASITET = 20 TONN Prisen skal inkludere fører. Tid	time	20,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 93 Regningsarbeider:

Prosjekt:					Side 93-6
Kapittel: 93 Regningsarbeider					
Bygningsdel: 902 Påslagsprosjenter					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>93.902</b>	<b><u>Påslagsprosjenter</u></b>				
<b>93.902.1</b>	<p>PÅSLAGSPROSENT FOR LEVERING AV MATERIALER FOR TILLEGGSARBEIDER</p> <p>Levering av materialer for tilleggsarbeider skal avregnes etter regning pluss et påslag. Materiell betales med netto selvkost tillagt en påslagsprosent for administrasjon og fortjeneste.</p> <p>Entreprenøren skal oppgi påslagsprosenten for materiell.</p> <p>5% påslag angis som 0,05 i priskollonen. 10% påslag angis som 0,10 i priskollonen osv.</p> <p>(Rund sum i enhetskolonnen er bare tatt med for overstyring av mengdekolonnen) Prosent</p>	RS			[.....]
<b>93.902.2</b>	<p>PÅSLAGSPROSENT FOR LEIE AV MASKINER OG UTSTYR FOR TILLEGGSARBEIDER</p> <p>Leie av maskiner og utstyr for tilleggsarbeider skal avregnes etter regning pluss et påslag for administrasjon og fortjeneste.</p> <p>Entreprenøren skal oppgi påslagsprosenten for leie av maskiner og utstyr ved tilleggsarbeider.</p> <p>5% påslag angis som 0,05 i priskollonen. 10% påslag angis som 0,10 i priskollonen osv.</p> <p>(Rund sum i enhetskolonnen er bare tatt med for overstyring av mengdekolonnen) Prosent</p>	RS			[.....]

Sum denne side:

Sum Kapittel 93 Regningsarbeider:

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>01 Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplassen .....</b>	<b>01-1</b>
<b>03 Grunnarbeider .....</b>	<b>03-1</b>
211 Klargjøring av tomt .....	03-2
212 Byggegrøp .....	03-2
<b>05 Betongarbeider .....</b>	<b>05-1</b>
216 Direkte fundamentering .....	05-2
231 Bærende yttervegger .....	05-9
241 Bærende innervegger .....	05-15
251 Dekker .....	05-25
253 Påstøp .....	05-33
258 Pumpefundament .....	05-37
259 Gulv på grunnen og grube ved inngang .....	05-39
<b>07 Stålkonstruksjoner .....</b>	<b>07-1</b>
281 Innvendige trapper og ledere .....	07-2
289 Plattformen .....	07-6
<b>10 Flisarbeider .....</b>	<b>10-1</b>
249 Vegg .....	10-2
255 Gulvoverflate .....	10-4
<b>15 Dørarbeider .....</b>	<b>15-1</b>
<b>17 Tekkearbeider .....</b>	<b>17-1</b>
262 Takteknig .....	17-2
<b>21 Malerarbeider .....</b>	<b>21-1</b>
236 Innvendige overflater .....	21-2
255 Gulvoverflate (opsjon) .....	21-4
<b>25 Bygningsmessig arbeid for VA/tekniske installasjoner .....</b>	<b>25-1</b>
<b>60 Andre tekniske installasjoner .....</b>	<b>60-1</b>
626 Kraner .....	60-2
<b>71 Anleggsgartnerarbeid .....</b>	<b>71-1</b>
721 Støttemurer og andre murer .....	71-2
725 Gjerder, porter og bommer .....	71-3
761 Veger .....	71-4
762 Plasser .....	71-7
771 Gressarealer .....	71-9
<b>91 VA utendørs .....</b>	<b>91-1</b>
<b>92 EL utendørs .....</b>	<b>92-1</b>
<b>93 Regningsarbeider .....</b>	<b>93-1</b>
900 Timepriser for mannskap .....	93-2
901 Timepriser for maskiner .....	93-3
902 Påslagsprosenter .....	93-6