

Oppdragsnr.		Multiconsult			
Oppdrag		NVE soneutredning. Sone Åltveit, Sandi og Riis			
Post nr.	Beskrivelse arbeid	Enhet	Mengde	Enhetspris	SUM
FELTARBEID					
1.	FORBEREDENDE OG GENERELLE ARBEIDER				
1.1	Gravemelding og påvisning				
1.11	Generelt	RS			
1.12	Pr. borpunkt	stk	44		
1.2	Varsling av grunneier				
1.21	Generelt	RS			
1.22	Pr. grunneier	stk	15		
1.3	Varsling - oppmerking og signaler til vanns	RS			
1.4	Brekkasje grunnet vanskelige feltforhold				
1.41	Generelt	RS			
1.42	stenger	stk			
1.43	tapper	stk			
1.44	krone	stk			
1.5	Hovedrigging				
1.51	Tilrigging og nedrigging på land	RS			
1.52	Tillegg for tilrigging/nedrigging av fartøy/flåte	RS			
1.53	Markrydding	time	10		
1.54	Flytting mellom områder/boresteder > 1 km	stk	5		
1.6	Oppmåling				
1.61	Generell tilrigging av oppmålingsutstyr	RS	Mobilisering og timer		
1.62	Pr. borpunkt	stk			
1.63	GPS målinger pr. borpunkt	stk	44		
SUM HOVEDPOST 1 Forberedende og generelle arbeider					
2.	SONDERINGER				
2.1	Totalsondering				
2.11	Forflytning og oppstilling på land pr. borpunkt	stk	9		
2.12	Boring i løsmasser inntil 30 m	m	135		
2.13	Boring i løsmasser for dybder større enn 30 m	m			
2.14	Boring i berg	m	27		
2.15	Tillegg til 2.11 ved avstand til vannkilder > 200 m	stk	9		
2.2	Dreietrykkssondering				
2.21	Forflytning og oppstilling på land pr. borpunkt	stk	35		
2.22	Boring i løsmasser inntil 30 m	m	525		
2.23	Boring i løsmasser fra 30 m	m			
2.3	Dreiesondering				
2.4	Ramsondering				
2.5	Fjellkontrollboring				
2.6	Enkel sondering				
SUM HOVEDPOST 2 Sonderinger					
3.	IN SITU MÅLINGER				
3.1	Vinge-boring				
3.2	Trykksondering				
	Kvalitetsklasse:	1			
3.21	Forflytning og oppstilling pr borpunkt	stk	16		
3.22	Trykksondering i løsmasser inntil 20 m	m	240		
3.23	Trykksondering i løsmasser fra 20 m	m			
3.24	Poretrykksutjevning pr. måling	stk	16		
3.25	Poretrykksutjevning pr. tidsenhet	time	10		

Oppdragsnr.

Oppdrag

NVE soneutredning. Sone Åltveit, Sandi og Riis

Multiconsult

Post nr.	Beskrivelse arbeid	Enhet	Mengde	Enhetspris	SUM
3.3	Poretrykksmålinger				
3.31	Forflytning og oppstilling pr. installasjon	stk	38		
	(inkl. avlesning mens borelaget er på stedet)				
3.32	Tilleggsavlesninger pr. besøk	stk besøk	3		
3.33	Tilleggsavlesninger ved logging	uke			
3.34	Sikring av piezometer inkludert eventuell lås	stk			
3.35	Levering av piezometer - elektrisk/modifisert	stk	19		
3.36	Levering av piezometer - hydraulisk	stk	19		
3.37b	Levering av rør	m	418		
3.38	Nedpressing/installasjon av piezometer	m	380		
3.4	Feltkompressometer (Skruplateforsøk)				
3.5	Permeabilitetsforsøk				

SUM HOVEDPOST 3 In situ målinger					
4.	PRØVETAKING (omrørte/forstyrrede prøver)				
SUM HOVEDPOST 4 Prøvetaking (omrørte/forstyrrede prøver)					
5.	PRØVETAKING (uforstyrrede prøver)				
5.1	φ54 mm prøvetaking				
	Kvalitetsklasse:				
5.11	Forflytning og oppstilling på land pr. borpunkt	stk	22		
5.12	Opptak av prøver inntil 10 m i løsmasser	stk	100		
5.13	Opptak av prøver 10 - 20 m i løsmasser	stk	30		
5.14	Opptak av prøver 20 - 30 m i løsmasser	stk			
5.15	Opptak av prøver 30 - 40 m i løsmasser	stk			
5.16	Penetrering i løsmasser (hele dybdeintervallet)	m	330		
5.17	Tillegg for prøvetaking fra båt/flåte, pr. prøve	stk			
5.18	Ventetid før opptak av prøver	time	11		
5.2	φ75 mm prøvetaking				
5.3	φ95 mm prøvetaking				
5.4	Kjerneboring				
5.5	Blokkprøvetaker				
SUM HOVEDPOST 5 Prøvetaking (uforstyrrede prøver)					
6.	TILLEGGSARBEIDER OG SPESIELLE FELTFORSØK				
6.1	Forboring (ved boremetoder, post 2 - 5)				
6.11	Forboring for hvert borpunkt	stk	76		
6.12	Forboring (med naver, sonderingsstenger etc.)	m	152		
6.2	Odex-boring (ved boremetoder, post 2 - 5)				
6.3	Tillegg ved sjøboring (ved boremetoder, post 2 - 5)				
6.4	Ulendt terreng pr borpunkt	stk	10		
6.5	Transport av prøver (ved post 4 og 5)	RS			
6.6	Vær og føre. Ventetid for mannskap/utstyr				
SUM HOVEDPOST 6 Tilleggsarbeider og spesielle feltforsøk					
Sum feltarbeid, hovedposter 1 - 6					
LABORATORIEARBEID					

Oppdragsnr.		Multiconsult			
Oppdrag		NVE soneutredning. Sone Åltveit, Sandi og Riis			
Post nr.	Beskrivelse arbeid	Enhet	Mengde	Enhetspris	SUM
(inkl. opptegning/presentasjon)					
10	KLASSIFISERING				
10.1	Jordartsklassifisering av poseprøver				
10.2	Vanninnhold pr. forsøk	stk			
10.3	Densitet for jord pr. forsøk	stk			
10.4	Korndensitet pr. forsøk	stk			
10.5	Konsistensgrenser				
10.51	Støtflytegrense/plastisitetsgrense, NS 8001/NS 8003	sett	100		
10.52	Konusflytegrense/plastisitetsgrense, NS 8002/NS 8003	sett			
10.6	Svinngrense pr. forsøk	stk			
10.7	Kornfordelingsanalyser				
10.71	Tørresikting > 0,075 mm (0,063 mm)	stk			
10.72	Våtsikting > 0,075 mm (0,063 mm)	stk			
10.73	Sedimentasjonsanalyse pr. prøve	stk			
10.74	Kombianalyse NS 8005/8006 pr. prøve	stk	16		
10.8	Humusinnhold ved glødetap pr. prøve	stk			
125					
10.9	Humusinnhold etter NaOH-metoden pr. forsøk	stk			
SUM HOVEDPOST 10 Klassifisering					
11	RUTINEUNDERSØKELSER AV PRØVESYLINDRE				
11.1	φ54, 75 og 95 mm prøver av leire/leirholdige materialer Rutineundersøkelse i henhold til beskrivelsen				
11.11	Pr. sylinder 54 mm	stk	130		
11.12	Pr. sylinder 75 mm	stk			
11.13	Pr. sylinder 95 mm	stk			
11.14	Lagring < 1 år	stk			
11.2	φ54 mm prøver av sand og siltmaterialer Rutineundersøkelse i henhold til beskrivelsen				
SUM HOVEDPOST 11 Rutineundersøkelser av prøvesylindre					
12	TREAKSIALFORSØK				
12.1	Statiske treaksialforsøk				
12.11	Isotrop konsolidering	stk			
12.12	Anisotrop konsolidering	stk	28		
12.13	Tillegg vanskelige/bløte prøver	stk	10		
12.14	Tillegg for trimming av sidene	stk			
12.15	Tillegg for innstamping av sandprøver	stk			
12.16	Tillegg for anisotropt konsoliderte prøver, $K_o' > 1$	stk			
SUM HOVEDPOST 12 Treaksialforsøk					
13	KJEMISKE ANALYSER - MILJØPRØVETAKING				
SUM HOVEDPOST 13 Kjemiske analyser					
14	ØDOMETERFORSØK				
14.1	Trinnvis belastning pr. prøve	stk			
14.2	Kontinuerlig belastning pr. prøve CRS/CPR-prosedyre	stk	5		
14.22	Tillegg for av/rebelastning	stk			
14.23	Tillegg for innbygging fra sylinder - bløt leire etc	stk			

Oppdragsnr.		Multiconsult			
Oppdrag		NVE soneutredning. Sone Åltveit, Sandi og Riis			
Post nr.	Beskrivelse arbeid	Enhet	Mengde	Enhetspris	SUM
SUM HOVEDPOST 14 Ødometerforsøk					
15	KALKSEMENTSTABILISERING				
SUM HOVEDPOST 15 Kalksementstabilisering					
Sum laboratoriearbeid, hovedposter 10 - 15					
20.	DATARAPPORTERING				
20.1	Datarapport				
20.11	Fase 1	RS			
20.12	Miljøteknisk datarapport	RS			
20.13	Geoteknisk datarapport	RS			
SUM HOVEDPOST 20 Datarapportering					
30.	ADMINISTRASJON/OPPFØLGING - FELT/LAB.				
30.1	Geotekniker	time			
30.2	Feltingeniør, inklusive diett	time	8		
30.3	Administrasjon av grunnundersøkelser	time	15		
SUM HOVEDPOST 30 Administrasjon/oppfølging					
SUM GEOTEKNIKK					