

FORHANDLET KONKURRANSE

SKJÅK UNGDOMSKULE OMBYGGING OG NYBYGG

02

GRUNNARBEIDER

ARK: RAM arkitektur as
RIB: Tonning & Lieng AS
LARK: Rambøll Norge AS
RIV: Siv.ing. Asbjørn Melhus AS
RIE: Ing. Hallås Lillehammer AS

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02	<u>Grunnarbeider</u> GENERELT. Beskrivelse ved Tønning & Lieng A/S. Beskrivelsen og masseberegningen i dette kapittelet er basert på NS 3420-F, 3.2 utg. mars 2003, NS 3420-H, 3.3 utg. august 2004 og NS 1420-S, 3.4 utg. juni 2005. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til denne standardens bestemmelser som gjelder for de enkelte utførelser. Der det er angitt toleranseklasse 0, stilles ingen krav ut over bestemmelsene i NS 8405. Alle masser i forbindelse med grunnarbeider er regulerbare enten dette er oppgitt eller ikke. Poster kan bli trukket ut i sin helhet. Alle gravemasser avregnes etter graveskråning 45 grader. Entreprenøren må selv vurdere stabiliteten av gravemassene, og inkludere dette i sine enhetspriser. Det skal utvises forsiktighet ved graving inntil eksist. bygning. Det gjøres oppmerksom på at enhetsbenevningen kan enkelte steder være endret til noe annet enn det som står i NS 3420.				
02.01	<u>Gravearbeider</u>				
02.01.1	BESKYTTELSE AV TRÆR. Sikres på en slik måte at de ikke blir skadet i byggeperioden.	stk	10	.....	.....
02.01.2	F11.0 Vegetasjonsrydding, komplett Område som skal ryddes: Område for bygg og utomhusområde/veg. Beliggenhet depot: Velges av entreprenøren. Inkl. bortkjøring og deponering.	m2	300,0	.....	.....
02.01.3	F11.12 Felling av trær til ved Tre på tomte.	stk	30	.....	.....
02.01.4	F11.31 RYDDING OG FJERNING AV BUSKAS OG SKOGSAVFALL Område som skal ryddes: Tomt. Beliggenhet depot: Velges av entreprenøren. Inkl. oppgraving av røtter, borttransport og deponering.				
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.01.5	Anslått areal..... F12.01 KOMPLETT AVSKAVING OG FLYTTING AV VEKSTJORD Beliggenhet depot: Anvises av byggherre. Tykkelse vekstjordlag ca 100 mm.	m2	250,0	.....	.....
02.01.6	Areal..... F31.11 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER UAVSTIVET INKLUDERT OPPLÈGGING Objekt: Nybygg og noe utenfor dette, der terreng må justeres. Type masser: Morenemasser Det graves til uk bærelag under gulv på grunn. Terreng rundt byggegrube tilpasses utomhusplan. Disponering av masser: Masser som egner seg for tilbakefylling, fraktes til depot i området. Plass for deponering anvises av byggherre. Overskuddsmasse kjøres bort.	m2	50,0	.....	.....
02.01.7	Prosjektert fast volum..... F57.1 SPESIELLE TILTAK MOT FROSNE MASSER I GRAVEOMRÅDET Metode: Graving/tinting av frosne masser Kan bli trekt ut i sin helhet.	m3	200,0	.....	.....
02.01.8	Areal..... F32.1112 GRAVING AV GROPER OG RENNER UNDER GENERELLE GRAVENIVÅER UAVSTIVET INKLUDERT OPPLASTING Graving under generelt gravenivå for stripe- og punktlastundamenter, ringmurisolasjon samt heisegrube. Prosjektert fast volum.	m3	300,0	.....	.....
02.02	<u>Avretting</u>				
02.02.1	F52.31422 AVRETNING INKLUSIVE TILFØRING AV MASSER GRUS TILLATT HØYDEAVVIK 20 mm TILLATT	m3	50,0	.....	.....
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.02.2	PLANHETSAVVIK 20 mm Underliggende masser: Løsmasser. Midlere tykkelse: 50 mm Avretting av bunn av utgraving for støping av fundamenter. Mengde medregnes i fundamentbredde med tillegg av 0,25 m på hver side. Innvendige og utvendige fundamenter. Posten skal inkl. nødvendig komprimering. Areal.....	m2	10,0	.....	.....
	F52.244 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER TILLATT HØYDEAVVIK 40 mm TILLATT PLANHETSAVVIK 40 mm Nødvendig oppretting av underlag før utlegging av bærelag/drenslag for gulv på grunnen. Areal.....	m2	310,0	.....	.....
02.02.3	F52.222 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER TILLATT HØYDEAVVIK 20 mm TILLATT PLANHETSAVVIK 20 mm Gjelder 150 mm drenslag av pukk for gulv på grunn. Areal.....	m2	310,0	.....	.....
	F54.2043 AVRETTING INKLUSIVE TILFØRING AV MASSER. GRUS TILLATT PLANHETSAVVIK 20 mm Levering og utlegging, inklusive avretting med nødvendig komprimering av 100 mm drenslag for markisolasjon i grunnen. Mengde avregnes til 0,1 m utenfor markisolasjonen. Inkl. komprimering. Prosjektet areal.....	m2	70,0	.....	.....
02.02.5	F52.233 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER TILLATT HØYDEAVVIK ± 30 mm TILLATT PLANHETSAVVIK ± 30 mm Planering inkl. avretting av utvendig terreng rundt byggene. Areal.....	m2	200,0	.....	.....
	F52.30033 AVRETTING INKLUSIVE TILFØRING AV MASSER TILLATT HØYDEAVVIK ± 30 mm				
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.03	TILLATT PLANHETSAVVIK $\pm$ 30 mm				
	Underliggende masser: morene Midlere tykkelse: 150 mm				
	Opplasting, tilkjøring, utlegging og avretting av matjord fra depot.				
	Opprydding på området etter deponering av masser skal være inkludert i prisen				
	Areal.....	m2	100,0	.....	.....
02.03	Fyllingsarbeider				
	Bruken av deponerte, utgravde masser til oppfylling og tilbakefylling vil bli vurdert ut fra kvaliteten på massene. Generelt antas det at massene kan brukes til utvendig tilbakefylling.				
	Opprydding på stedet etter deponering av masser skal inkluderes i prisene.				
02.03.1	F51.41 KOMPRIMERING NORMAL KOMPRIMERING				
	Komprimeringsutstyr: Vibrerende valse Gjelder komprimering av grunnen før fylling starter. Posten kan bli trekt ut i sin helhet.				
	Areal.....	m2	220,0	.....	.....
02.03.2	F51.0141 LEVERING, UTLEGGING OG KOMPRIMERING AV LØSMASSE GRUS NORMAL KOMPRIMERING				
	Komprimeringsutstyr: Maskinell stamper. Tykkelse: Varierende.				
	Innvendig tilbakefylling mot grunnmur under dremslag for golv på grunn.				
	Prosjektert anbrakt volum.....	m3	10,0	.....	.....
02.03.3	F51.300 UTLEGGING AV LØSMASSE				
	Tilbakefylling mot utvendige ringmurer.				
	Opplasting, tilkjøring og utlegging av stedlige masser fra depot.				
	Prosjektert anbrakt volum.....	m3	80,0	.....	.....
02.03.4	F51.0141 LEVERING, UTLEGGING OG KOMPRIMERING AV LØSMASSE GRUS NORMAL KOMPRIMERING				
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.03.5	Komprimeringsutstyr: Maskinell stamper. Tykkelse: Varierende.				
	Utvendig tilbakefylling mot grunnmurer opp til ferdig terreng. Posten kommer til anvendelse dersom stedlige gravemasser ikke kan benyttes til tilbakefylling.				
	Prosjektert anbrakt volum.....	m3	50,0	.....	.....
	F51.0311 LEVERING, UTLEGGING OG KOMPRIMERING AV LØSMASSE 8 - 16 mm NORMAL KOMPRIMERING				
02.03.6	Komprimeringsutstyr: Maskinell stamper. Gjelder bærelag/drenerende lag av pukk med høyde ca. 150 mm opp uk avrettingslag for gulv på grunn.				
	Prosjektert anbrakt volum.....	m3	45,0	.....	.....
	F51.0131 LEVERING, UTLEGGING OG KOMPRIMERING AV LØSMASSE SAND NORMAL KOMPRIMERING				
02.04	Komprimeringsutstyr: Maskinell stamper. Gjelder avrettingslag med høyde ca. 50 mm opp til uk isolasjon for gulv på grunn.				
	Prosjektert anbrakt volum.....	m3	15,0	.....	.....
	Transport av masser				
02.04.1	F42.212 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET AV LØSMASSE FRA UTGRAVING TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT				
	Tippsted: Anvises av byggeleder. Type masser: morenemasser Spesielle krav: For lagring innenfor området, skal det legges fiberduk mellom masser og undergrunnen. Fiberduk og istandsetting av lagringsplassen inkluderes i prisen. Nødvendige arbeider ved depot/tipp skal inkl.				
02.04.2	Masser fra utgraving som egner seg for tilbakefylling rundt ringmurer.				
	Prosjektert fast volum.....	m3	300,0	.....	.....
	F42.22100 TRANSPORT UTENFOR ANLEGGSSOMRÅDET AV LØSMASSE FRA UTGRAVING TRANSPORTLENGDE				

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
	Tippsted: Entreprenørens ansvar. Type masser: Morenemasser Det forutsettes at masser fra byggegrube lagres og brukes til gjenfylling. Ved eventuelt behov for bortkjøring skal pris gis her. Nødvendige arbeider på tipp-plass inkluderes. Prosjektert fast volum.....	m3	400,0	.....	.....
02.05	Drenering				
	Behovet vurderes ut fra stedlige masser etter graving, og enkelte poster kan bli trukket ut i sin helhet.				
02.05.1	H23.1122 FUNDAMENT AV TILFØRTE MASSER. 0 - 22 mm. TILLATT PLANHETSAVVIK ± 5 mm Under drensledning skal det legges ut min. 100 mm fundament av grov sand eller grus. Samlet lengde.....	m	70,0	.....	.....
02.05.2	H37.1105 GLATTE DRENSLEDNINGER AV PLAST. DN 100 Prisen skal omfatte alle nødvendige deler som skjøtemuffe, bend, endestykker etc. Samlet lengde.....	m	70,0	.....	.....
02.05.3	H24.123003 INGEN KOMPRIMERING Omfilling på siden og min. 200 mm over dremsrør med grov sand eller grus. Samlet lengde.....	m	70,0	.....	.....
02.05.4	S24.31 VANNAVVISSENDE SJIKT AV BELEGG PÅ RULL Type: Platon el. tilsvarende Bruksområde:på vegger der gulv ligger under terreng. Areal.....	m2	50,0	.....	.....
02.06	Isolasjon				
02.06.1	S12.2128 ISOLASJON AV EPS I GULV DIREKTE PÅ GRUNN TYKKELSE: 200 mm				

Sum denne side:

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.06.2	200 mm. EPS 80 Materialkrav til isolasjonen: Minste deklarerte varmemotstand. 0,033 W/mk. Gjelder under golv på grunn. Isolert areal.....	m2	310,0	.....	.....
	S12.5119 ISOLASJON AV EPS INNVENDIG PÅ RINGMUR TYKKELSE:				
02.06.3	100 mm EPS 150. Materialkrav til isolasjonen: Minste deklarerte varmemotstand 0,033 W/mk. Gjelder isolasjon helt ned til uk ringmur. Isolert areal.....	m2	60,0	.....	.....
	S12.5119 ISOLASJON AV EPS INNVENDIG PÅ RINGMUR TYKKELSE:				
02.06.4	20 mm EPS 80 Kuldebrobryter mot golv på grunn Isolert areal.....	m2	10,0	.....	.....
	S12.5119 ISOLASJON AV EPS INNVENDIG PÅ RINGMUR TYKKELSE:				
02.06.5	10mm EPS 80 Mot innvendige vegger Isolert areal.....	m2	30,0	.....	.....
	S21.11 DAMPSPERRESJIKT AV FOLIE Tykkelse: 0,2 mm Skjøtemetode: 200 mm omfar. Gjelder innvendige golv på grunn Skal inkl. oppbrett langs tilstøtende ringmur opp til ok golv. Golvareal: Areal.....	m2	310,0	.....	.....
Sum denne side:					

Postnr	NS-kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
02.06.6	S17.3234 ISOLERING AV LINJEFUNDAMENT I GRUNNEN MED PLATE AV EKSTRUDERT POLYSTYREN TYKKELSE: 100 mm Trykkstyrke: min 250 kPa under fundament. Gjelder isolering under og utenfor ringmurer Lengde.....	m	70,0	.....	.....

Sum denne side:

Sum Kapittel 02: