

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 01-1
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01	Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag				
01.1	GENERELT Her medtas komplette kostnader for forsikringer, sikkerhetsstillelse, rigg og drift av byggeplass, inkludert nødvendige stillaser, tildekkinger, heisanordninger etc. i forbindelse med rehabilitering av østfasaden ved Goma barneskole i Kristiansund.				
01.2	AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade <i>Andre krav:</i> Prisen inkluderer følgende ytelser: AB: Forsikringer AE: Sikkerhetsstillelse AJ: Planlegging av kontraktarbeidet AK: Tilrigging av bygge- eller anleggsplassen.	RS			
01.3	AV2.1A DRIFT AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade <i>Andre krav:</i> Omfatter alle kostnader forbundet med drift av bygge- eller anleggsplasse for eget kontraktarbeid. Prisen inkluderer følgende ytelser: AM1.1 Administrasjon av eget kontraktarbeid. AM3 Detaljert drift av bygge- eller anleggsplasse.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 01-2
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.4	AV3.1A AVVIKLING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Gomas barneskole, østfasade <i>Andre krav:</i> Omfatter alle kostnader forbundet med avvikling av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid. Prisen inkluderer følgende ytelser: AS Nedrigging av bygge- eller anleggsplass AU Avsluttende dokumentasjon	RS			
01.5	AV4.1A TILRIGGING FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade <i>Andre krav:</i> Omfatter alle kostnader forbundet med tilrigging av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid. Prisen inkluderer følgende ytelser: AK3 Detaljert tilrigging av bygge- og anleggsplass. AS3 Detaljert nedrigging av bygge- og anleggsplass (for kode AV4.2)	RS			
01.6	AV5.1A NEDRIGGING ETTER EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade <i>Andre krav:</i> Omfatter alle kostnader forbundet med tilrigging av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid. Prisen inkluderer følgende ytelser: AS3 Detaljert nedrigging av bygge- eller anleggsplass.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

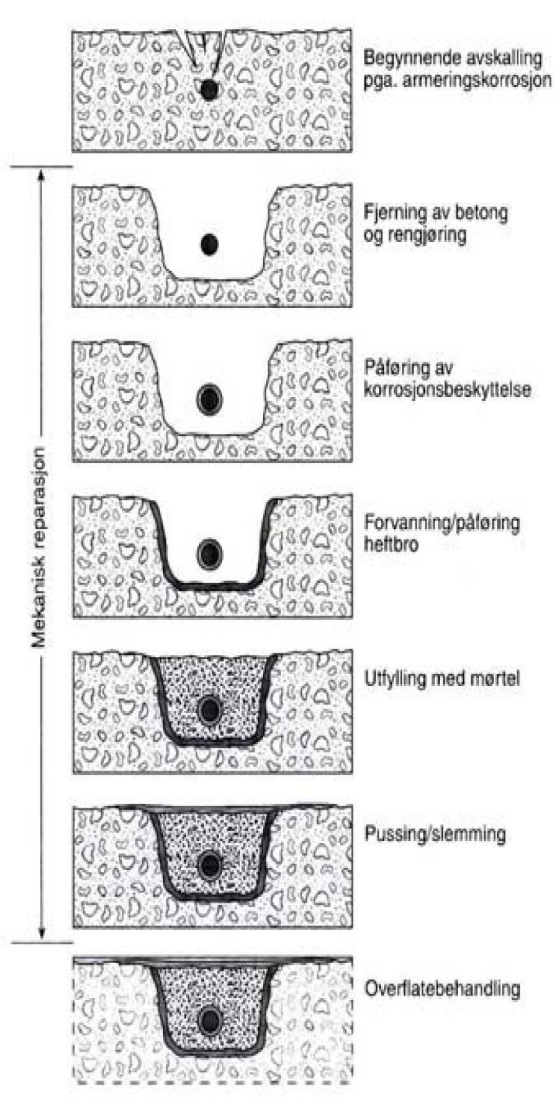
Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 01-3
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.7	AJ8.22 UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN <i>Andre krav:</i> Nei Komplett utarbeidelse av avfallsplan for innsending til Kristiansund kommune v/byingeniøren. Avfallsplanen skal være spesifisert med antatt mengde og vekt. Etter at arbeidene er avsluttet, skal planen korrigeres i hht. virkelige mengder. Rund sum.....	RS			
01.8	AK3.333 TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole - østfasade <i>Omfang:</i> Begrense byggeplassen - forhindre adkomst. <i>Utførelse:</i> Byggeplassgjerde uten adgangskontroll, men med port/åpning. <i>Andre krav:</i> Nei Rund sum.....	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 02-1
Kapittel: 02 Forberedende arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02	Forberedende arbeider				
02.1	CD7.21 OPPLASTING OG TRANSPORT AV RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade. <i>Type materiale:</i> Rivemateriale, betong, beslag, treverk, isolasjon etc. <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	kg	3000,00		
02.2	CD7.22 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Goma barneskole, østfasade. <i>Type materiale:</i> Rivemateriale, betong, beslag, treverk, isolasjon etc. <i>Leveringssted:</i> Godkjent deponi <i>Andre krav:</i> Nei	kg	3000,00		
02.3	CD3.14228 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Utstyr og komplettering <i>Lokalisering:</i> Vannbrettbeslag under vindu østfasade. <i>Tilgjengelighet:</i> Bakkenivå eller stillas. <i>Konstruksjon:</i> Vannbrettbeslag <i>Byggeår:</i> <i>Materialer:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 Forberedende arbeider:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 02-2
Kapittel: 02 Forberedende arbeider					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.4	CD2.22423426A FJERNING - ANTALL Antall Bygningsdel: Vinduer, dører, porter Medium: Polyklorete bifenyler (pcb) <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer, østfasade <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> <i>Type farlig stoff, spesifisert:</i> PCB <i>Konsentrasjon:</i> <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> <i>Andre krav:</i> OPSJON: PCB-holdige isolerglassruter var svært vanlige i 1960- og 70-årene. Det antas derfor at vinduene her kan inneholde PCB. Denne posten gjelder for forskriftsmessig håndtering og levering av eventuelle vinduer med innhold av PCB. Posten blir tatt i bruk ved behov, og gjøres opp etter faktiske mengder.	stk	42		
02.5	CD2.224234x FJERNING - ANTALL Antall Bygningsdel: Vinduer, dører, porter Medium: Medium <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer, østfasade <i>Tilgjengelighet:</i> <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Vinduer. Fjerning av vinduene. <i>Type farlig stoff, spesifisert:</i> Ingen farlige stoffer som vi vet. Bare vanlige vinduer. <i>Konsentrasjon:</i> <i>Over grenseverdien for farlig avfall:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 Forberedende arbeider:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-1
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03	Mekanisk reparasjon av betong GENERELT Fasaden består av malt betong. Det er kun betong i armeringssonen som skal utbedres. Når ny mørtel legges rundt armeringen anses faren for videre korrosjon som tilstrekkelig liten. Fjerning av betong i dypere sone vil derfor ikke bli godtgjort såfremt det ikke særskilt blir bestilt. Det meisles derfor ikke dypere enn 6 cm. Omfang av skadet betong vurderes for hvert skadested. På partier med reir og dårlig utstøping skal tilslag som sitter løst fjernes. Generelt fjernes skadet betong inn til ca. 2 cm bak armeringen som ligger i karbonatisert sone. Med skadet betong menes her betong med tydelige riss, løs betong og betong med målt pH lavere enn ca. 9. Spesielt kontrolleres alle støpeskjøter. Disse er lett synlige og har tydelige riss. Evt. forskalingsrester, ståltråd etc. må fjernes min. 2 cm innenfor veggliv. Der det ikke er skader, sprekker eller riss skal overflaten rengjøres slik at tilfredstillende heft for overflatebehandling kan oppnås. Ingen utbedringsarbeider skal utføres ved temperaturer lavere enn +5°C. Mekanisk reparasjon består av følgende deloperasjoner: • fjerning av betong for frilegging av korrodert armering • rengjøring av korrodert armering • rengjøring av sårflatene • evt. montering av ny armering (i de tilfeller der det er tverrsnittsreduksjon av betydning på bærende armering) • påføring av korrosjonsbeskyttelse på rengjort armering (ikke ved de elektrokjemiske metodene eller bruk av sprøytemørtel) • evt. forskaling • forvanning/evt. påføring av heftbro • utfylling med reparasjonsmørtel • evt. pussing/slemming av reparasjonsområdet Den trinnvise oppbyggingen ved mekanisk reparasjon er vist på figuren under.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	 Begynnende avskalling pga. armeringskorrosjon Fjerning av betong og rengjøring Påføring av korrosjonsbeskyttelse Forvanning/påføring heftbro Uttylling med mørtel Pussing/slemming Overflatebehandling Mekanisk reparasjon Dersom entreprenøren ønsker å benytte en annen metode enn den som er angitt i de forskjellige postene, skal han oppgi dette. Uansett hvilken metode som benyttes skal utbedring av evt. følgeskader være inkl.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-3
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Alle arbeider skal utføres etter RIF-normen. MÅLEREGLER Oppmåling skal skje etter at forarbeidene er utført, men før utbedringsarbeider med mørtel starter. Entreprenøren skal varsle byggherren om tidspunkt for oppmåling i god tid, slik at han eller hans representant kan delta. Resultat fra oppmåling skal forelegges byggherren eller hans representant for godkjenning. Mengdereguleringen dokumenteres med nødv. skadeskjema, beregninger og foto. FLATESKADER I etterfølgende poster er det oppgitt antatt skadeareal relatert til dybdeintervaller. Denne mengden benyttes for avregning av forarbeide og reparasjonsmørtel. Evt. slemming av skadested avregnes som sårflate. Rengjøring og grunning av armering avregnes etter lm armering i skadearealet. Minste definerte skade settes til 15 x 15 cm. Disse avregnes pr. stk. med dypde inntil 6 cm. Skader større enn 15x15 cm avregnes pr. areal (m²) med forskjellige dybder. HJØRNESKADER I etterfølgende poster er det oppgitt lm skade med sidebredde 10/10 cm, 20/20 cm etc. Dette benyttes for avregning av forarbeide og utfylling med reparasjonsmørtel. Rengjøring og grunning av armering avregnes i lm armering i skadearealet. RISS-SKADER I etterfølgende poster er det angitt lm riss med dybde på henholdsvis 2 cm, 4 cm, osv. Bredde på riss-skader settes til dybde +2 cm, og maks. 10 cm. Større bredder avregnes som flateskader.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-4
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1	Krav til utbedringssystem • Alle materialer skal være av anerkjente fabrikater og være tilpasset hverandre innbyrdes og til det aktuelle underlaget. • Materialene skal være aldringsbestandige. Overflatesjiktet skal kunne tåle UV-stråling. • Materialene skal være minst like diffusjonsåpne som underlaget. • Overflatesjiktet skal hindre gass- og vanninntregning fra omgivelsene. Krav til mannskap I NS 3420 stilles det krav til personale som skal utføre et betongrehabiliteringsarbeid. Entreprenøren skal i klasse Normal kontroll utarbeide en organisasjonsplan der de enkeltes arbeidsområder og ansvarsområder klart skal fremgå. Personalets kompetanse og erfaring skal kunne dokumenteres. Produksjonsleder skal lede og føre tilsyn med alle ledd i betongrehabiliteringsprosessen fram til ferdig resultat (overlevering). Forarbeider på betong GENERELT I etterfølgende poster så skal prisen inkl. • undersøkelse av betongoverflaten med hensyn til skader. • avmerking av skader som oppdages.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering

Side 03-5

Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.1	LY2.212192 FJERNING AV BETONG - AREAL MEISLINGSMETODE: HÅNDMEISLING MEISLINGSDYBDE: Se etterfølgende underposter UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 FLATESKADER <i>Lokalisering: Østfasade.</i> <i>Kriterier for fjerning av betong: Fjerning av skadet/ karbonatisert betong - minste skadestørrelse er 15x15 cm</i> <i>Betongens trykkfasthet: -</i> <i>Andre krav: Nei</i>				
03.1.1.0	Flateskader inntil 15x15 cm med dybde inntil 6 cm Antall skader.....	stk	50		
03.1.1.1	Meislingsdybde inntil 2 cm Areal.....	m ²	10,00		
03.1.1.2	Meislingsdybde inntil 4 cm Areal.....	m ²	8,00		
03.1.1.3	Meislingsdybde inntil 6 cm Areal.....	m ²	10,00		
03.1.1.4	Meislingsdybde inntil 8 cm Areal.....	m ²	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering

Side 03-6

Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.2	LY2.212192A FJERNING AV BETONG - AREAL MEISLINGSMETODE: HÅNDMEISLING MEISLINGSDYBDE: Se etterfølgende underposter UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 HJØRNESKADER <i>Lokalisering: Østfasade.</i> <i>Kriterier for fjerning av betong: Fjerning av skadet/ karbonatisert betong.</i> <i>Betongens trykkfasthet: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - gjelder alle hjørneskader uansett helning/retning. b) Materialer c) Utførelse d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengdereglene - enhet endret fra areal til lengde (l) hjørneskade				
03.1.2.1	Skadeomfang 10/10 cm. Lengde.....	m	15,00		
03.1.2.2	Skadeomfang 15/15 cm. Lengde.....	m	20,00		
03.1.2.3	Skadeomfang 20/20 cm. Lengde.....	m	25,00		
03.1.2.4	Skadeomfang 30/30 cm. Lengde.....	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-7
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.3	LY2.212092A FJERNING AV BETONG - AREAL MEISLINGSMETODE: VALGFRI MEISLINGSDYBDE: Se etterfølgende underposter UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 RISS <i>Lokalisering: Østfasade</i> <i>Kriterier for fjerning av betong: Fjerning av skadet/ karbonatisert betong.</i> <i>Betongens trykkfasthet: -</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - gjelder riss med bredde over 0,5 mm. Slissen skal være inntil 2 cm bredere enn bybden. Slisser bredere enn 10 cm regnes som flateskader. Min. lengder av riss antas 25 cm. b) Materialer c) Utførelse - oppslissing uten skade på tverrgående armering. d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler - enhet endret fra areal til lengde (l) på riss.				
03.1.3.1	Skadedybde inntil 2 cm. Lengde.....	m	5,00		
03.1.3.2	Skadedybde inntil 4 cm. Lengde.....	m	5,00		
03.1.3.3	Skadedybde inntil 6 cm. Lengde.....	m	5,00		
03.1.3.4	Skadedybde inntil 8 cm. Lengde.....	m	5,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-8
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.4	LY2.22102A RENGJØRING AV ARMERING NOMINELL DIAMETER: USPESIFISERT UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 <i>Lokalisering:</i> Østfasade <i>Rengjøringsgrad:</i> Helt fri for rustpartikler iht. SA 2,0 (NS-EN ISO 8501-1). <i>Metode:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - Armeringsdimensjon varierer fra 8-22 mm. b) Materialer c) Utførelse d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler - minste målbare lengde er 200 mm Samlet lengde armering.....	m	65,00		
03.1.5	LY2.22202A KORROSJONSBESKYTTELSE AV ARMERING NOMINELL DIAMETER: USPESIFISERT UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 <i>Lokalisering:</i> Østfasade <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert korrosjonsbeskyttelse <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - All synlig armering med varierende dimensjoner. b) Materialer - Flexcrete FCR 841 eller tilsvarende. c) Utførelse - Belegget skal legges rundt rengjort armering og dekke hele den frilagte overflaten. Belegget skal ikke påføres før det er bestemt om jernet kan kuttes. d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler - posten reguleres etter oppmåling. Prisen dekker ferdig påført beskyttelse som spesifisert fra leverandør. Samlet lengde armering.....	m	65,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering

Side 03-9

Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.1.6	LY2.2312A HEFTBRO PÅ BETONG UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 <i>Lokalisering:</i> Østfasade <i>Krav til materialer:</i> Sementbasert heftbro <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag - dersom det er nødvendig med heftbro mellom reparasjonsmørtel og underliggende betong for å oppnå tilfredsstillende heftfasthet skal dette medtas her. b) Materialer - Flexcrete FCR 842 eller tilsvarende. c) Utførelse - iht. leverandørens anvisning d) Toleranser - standard for valgt produkt e) Prøving og kontroll - standard for valgt produkt x) Mengdereglene - reguleres etter oppmålte mengder. Areal.....	m ²	50,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-10
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2	Gjenstøpning GENERELT Alle meislede områder skal gjenstøpes med reparasjonsmørtel. evt. nødv. forskaling skal inkl. i prisen. Overflaten skal sikres mot for hurtig uttørking. Overflaten skal være klar for maling og skal ha samme form/struktur som opprinnelig overflate. Toleranser som angitt i tabell N52:a, toleranseklasse 2, NS 3420, bind 1. Struktur: Finkornet, NS 3420, N52:b Diffusjonsåpen. Dersom flere ulike metoder benyttes, f.eks. håndmørtling og sprøyting, skal dette opplyses før arbeidene tar til. Overflaten skal sikres mot for hurtig uttørring. Det skal derfor brukes membranherdner, plast e.l. Entreprenøren skal forvisse seg om at slik membran ikke minsker heften mot malingsbelegget, alternativt må slik membran fjernes før maling påføres. Alle materialer skal ha dokumenterte egenskaper og disse fremlegges for byggherren på oppfordring. Det forutsettes benyttet produkter fra anerkjente leverandører. Spesielle krav: E-modul max. 20 GPa = 20.000 N/mm² Fritt svinn etter 21 døgn: max. 0,06 % Heftfasthet min. 1,0 MPa Eksisterende bygg er bygget ca. 1962, med betongkvalitet ca. B 250 (C20). Fastheten og slagseigheten varierer. Krav forøvrig: Se NS 3420, bind 1, N52.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-11
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.1	LY2.232132A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL MØRTELKLASSE: KLASSE R3 UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 FLATESKADER <i>Lokalisering: Østfasade</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer - sementbasert reparasjonsmørtel. Mørteltype skal oppgis. c) Utførelse d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler - enhet endret fra volum (m³) til areal (m²) Mørteltype:.....				
03.2.1.a	Flateskader inntil 15x15 cm, med dybde inntil 6 cm. Antall skader.....	stk	50		
03.2.1.b	Dybde inntil 2 cm. Areal.....	m²	10,00		
03.2.1.c	Dybde inntil 4 cm. Areal.....	m²	8,00		
03.2.1.d	Dybde inntil 6 cm. Areal.....	m²	10,00		
03.2.1.e	Dybde inntil 8 cm. Areal.....	m²	8,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-12
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.2	LY2.232132A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL MØRTELKLASSE: KLASSE R3 UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 HJØRNESKADER <i>Lokalisering: Østfasade</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer - sementbasert reparasjonsmørtel. Mørteltype skal oppgis. c) Utførelse d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengdereglar - enhet endret fra volum (m³) til skadeomfang (m) Mørteltype:.....				
03.2.2.a	Skadeomfang 10/10 cm. Lengde hjørneskade.....	m	15,00		
03.2.2.b	Skadeomfang 15/15 cm. Lengde hjørneskade.....	m	20,00		
03.2.2.c	Skadeomfang 20/20 cm. Lengde hjørneskade.....	m	25,00		
03.2.2.d	Skadeomfang 30/30 cm. Lengde hjørneskade.....	m	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 03-13
Kapittel: 03 Mekanisk reparasjon av betong					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.2.3	LY2.232132A UTFYLLING MED REPARASJONSMØRTEL MØRTELKLASSE: KLASSE R3 UTFØRELSE OG KONTROLL: UTFØRELSESKLASSE 2 RISS <i>Lokalisering: Østfasade</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag b) Materialer - sementbasert reparasjonsmørtel. Mørteltype skal oppgis. c) Utførelse d) Toleranser e) Prøving og kontroll x) Mengderegler - enhet endret fra volum (m³) til lengde riss (m). Mørteltype.....				
03.2.3.a	Skadedybde 2 cm. Risslengde.....	m	5,00		
03.2.3.b	Skadedybde 4 cm. Risslengde.....	m	5,00		
03.2.3.c	Skadedybde 6 cm. Risslengde.....	m	5,00		
03.2.3.d	Skadedybde 8 cm. Risslengde.....	m	5,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Mekanisk reparasjon av betong:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 12-1
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12	Tømrerarbeid				
12.1	CD3.14226 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Kledning og overflate <i>Lokalisering:</i> Panel under vinduer. <i>Tilgjengelighet:</i> Fra bakkenivå og stillas. <i>Konstruksjon:</i> Fasadekledning, metallpanel. <i>Byggeår:</i> Ca. 1974 <i>Materialer:</i> Metall <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
12.2	CD3.12230 DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - AREAL Areal Bygningsdel: Yttervegger, <i>Lokalisering:</i> Felt under vinduer <i>Tilgjengelighet:</i> Fra bakkenivå og stillas. <i>Konstruksjon:</i> Lekter og vindsperre. <i>Byggeår:</i> Ca. 1974 <i>Materialer:</i> Trelekter og vindsperre. Trelekter og vindsperre fjernes i feltene under vinduet, der hvor fasadeplatene har vært montert. <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	58,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 12-2
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.3	CD3.12230A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - AREAL Areal Bygningsdel: Yttervegger, <i>Lokalisering:</i> Felt under vinduer <i>Tilgjengelighet:</i> Fra bakkenivå og stillas. <i>Konstruksjon:</i> Stenderverk og isolasjon. <i>Byggeår:</i> Ca. 1974 <i>Materialer:</i> Stenderverk og isolasjon. <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> OPSJON: Det ønskes en opsjonspris på fjerning av eventuelt fuktskadet stenderverk og isolasjon i området under vinduene. Posten kommer bare til nytte hvis det blir behov. Posten gjøres opp etter faktiske mengder.	m ²	25,00		
12.4	OPSJON: NYTT STENDERVERK OG ISOLASJON OPSJON: Det ønskes en opsjonspris på nytt stenderverk og ny isolasjon i områder hvor det eventuelt ble oppdaget fuktskader i området under vinduene. Stenderverket og isolasjonstykkelse må tilpasses den eksisterende konstruksjonen. Isolasjonen skal være av typen XPS/EPS eller tilsvarende. Posten kommer bare til nytte hvis det blir behov. Posten gjøres opp etter faktiske mengder. Areal	m ²	25,00		
12.5	SF1.221 VINDSPERRESJIKT PÅ VEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Felt under vinduer, østfasade. <i>Materiale:</i> Platemateriale. <i>Tykkelse:</i> <i>Skjøtemetode:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	58,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 12-3
Kapittel: 12 Tømrerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.6	QK1.111242A UTLEKTING PÅ VEGG - UTVENDIG - AREAL Areal Formål: Plater Forbehandling: Trykkimpregnert <i>Lokalisering:</i> Felt under vinduer, østfasade. <i>Dimensjon lekter:</i> <i>Underlag:</i> <i>Senteravstand:</i> <i>Andre krav:</i> Posten gjelder for ny utlekting i felt under vinduer. Det skal festes steniplater eller tilsvarende til lektene.	m ²	58,00		
12.7	TETTING I fuge/glipe mellom vindsperre og betong, legges vanntett bunnfyllingslist og fugemasse. Lengde	m	194,00		
12.8	QK5.22292A PLATEKLEDNING PÅ VEGG UTVENDIG Areal Materiale: Annet materiale - må spesifiseres Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Felt under vinduer, østfasade. <i>Dimensjon:</i> Tilpasset felt <i>Bygningsdel:</i> <i>Underlag:</i> Lekter <i>Andre krav:</i> Ved felt under vinduer, skal det monteres platekledning i form av steniplater eller tilsvarende slik som på øvrige oppussede fasader. Utførelse, farge, materialvalg etc. tilpasses de allerede oppussede fasadeløsningene. Platene festes med egnet festemateriell, syrefast etc.	m ²	58,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeid:					

Kapittel: 14 Vinduer

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14	Vinduer				
14.1	CD3.14234A DEMONTERING AV BYGNINGSDELER - ANTALL Antall Bygningsdel: Vinduer, dører, porter <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer, østfasade. <i>Tilgjengelighet:</i> Fra bakkeplan og via stillas. 1- og 2-etasje. <i>Konstruksjon:</i> Trevindu <i>Byggeår:</i> Trolig 1974 <i>Materialer:</i> Trekarm, glass. <i>Dimensjon:</i> <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> <i>Slutttilstand for gjenværende bygningsdeler:</i> <i>Andre krav:</i> Komplett pris for å demontere vindu.	stk	42		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vinduer:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 14-2
Kapittel: 14 Vinduer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.2	R12.11325-998158899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: 2-fags vindu utadslående, vertikalt glidehengslet Vindusbetegnelse: Vindusbetegnelse Materiale: Annet materiale - må spesifiseres Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,16 W/(m²K) Luftydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Annen solfaktor - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer, østfasade. <i>Vindu type nr.:</i> 1, åpningsvindu. Fast felt øverst og åpningsfelt på hovedglass. <i>Dimensjon:</i> Lik eksisterende, ca. 1,3 x 2 m. Eksakte mål skal tas på stedet før bestilling. <i>Krav til glass:</i> Glasset skal tilfredsstille alle minimumskrav. <i>Karm:</i> PVC <i>Andre krav:</i> Denne posten gjelder for åpningsvindu. Alle vinduer på fasaden skal skiftes ut. Det skal leveres og monteres vinduer med PVC-karm. Det skal være 2 åpningsvinduer per klasserom og 1 på øvrige rom. Vinduene skal ha samme utseende som eksisterende. Det lille glassfeltet øverst, gjøres om til et fast felt. Karmene skal være hvite.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vinduer:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 14-3
Kapittel: 14 Vinduer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.3	R12.11399-998158899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Annen type - må spesifiseres Vindusbetegnelse: Vindusbetegnelse Materiale: Annet materiale - må spesifiseres Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,16 W/(m²K) Luftydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Annen solfaktor - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> vinduer, østfasade. <i>Vindu type nr.:</i> 2, fastvindu. <i>Dimensjon:</i> Lik eksisterende, ca. 1,3 x 2 m. Eksakte mål skal tas på stedet før bestilling. <i>Krav til glass:</i> Glasset skal tilfredsstille alle minimumskrav. <i>Karm:</i> <i>Andre krav:</i> Denne posten gjelder for fastvindu. Alle vinduer på fasaden skal skiftes ut. Det skal leveres og monteres vinduer med PVC-karm. Vinduene skal ha samme utseende som eksisterende. Det lille glassfeltet øverst, gjøres om til et fast felt. Karmene skal være hvite.	stk	27		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vinduer:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 14-4
Kapittel: 14 Vinduer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.4	R12.11325-998158899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: 2-fags vindu utadslående, vertikalt glidehengslet Vindusbetegnelse: Vindusbetegnelse Materiale: Annet materiale - må spesifiseres Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,16 W/(m²K) Luftydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Annen solfaktor - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> Alle vinduer, østfasade. <i>Vindu type nr.:</i> 1, åpningsvindu. Fast felt øverst og åpningsfelt på hovedglass. <i>Dimensjon:</i> Lik eksisterende, ca. 1,3 x 2 m. Eksakte mål skal tas på stedet før bestilling. <i>Krav til glass:</i> Solbeskyttende glass, ellers alle minimumskrav. <i>Karm:</i> PVC <i>Andre krav:</i> OPSJON: Det ønskes opsjonspris på solbeskyttende vinduer av typen Pilkington suncool eller tilsvarende. Denne posten gjelder for åpningsvindu. Alle vinduer på fasaden skal skiftes ut. Det skal leveres og monteres vinduer med PVC-karm. Det skal være 2 åpningsvinduer per klasserom og 1 på øvrige rom. Vinduene skal ha samme utseende som eksisterende. Det lille glassfeltet øverst, gjøres om til et fast felt. Karmene skal være hvite.	stk	15		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 14 Vinduer:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 14-5
Kapittel: 14 Vinduer					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
14.5	R12.11399-998158899A VINDU Antall Omfang: Levering og innsetting Type: Annen type - må spesifiseres Vindusbetegnelse: Vindusbetegnelse Materiale: Annet materiale - må spesifiseres Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: U- verdi = 0,16 W/(m²K) Luftydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav Solfaktor: Annen solfaktor - må spesifiseres <i>Lokalisering:</i> vinduer, østfasade. <i>Vindu type nr.:</i> 2, fastvindu. <i>Dimensjon:</i> Lik eksisterende, ca. 1,3 x 2 m. Eksakte mål skal tas på stedet før bestilling. <i>Krav til glass:</i> Solbeskyttende glass, ellers alle minimumskrav. <i>Karm:</i> PVC <i>Andre krav:</i> OPSJON: Det ønskes opsjonspris på solbeskyttende vinduer av typen Pilkington suncool eller tilsvarende. Denne posten gjelder for fastvindu. Alle vinduer på fasaden skal skiftes ut. Det skal leveres og monteres vinduer med PVC-karm. Vinduene skal ha samme utseende som eksisterende. Det lille glassfeltet øverst, gjøres om til et fast felt. Karmene skal være hvite.	stk	27		
14.6	TETTING OG UTFORING VINDU Denne posten gjelder for alle arbeider i forbindelse med tetting, isolering, omramming, utforing, listverk etc. i forbindelse med innsetting av vindu. Posten skal inkludere ALLE medfølgende arbeider (uten levering og montering av selve vinduet) i forbindelse med utskiftning av vinduer, både innvendig og utvendig. Posten skal gjøres opp etter faktiske mengder. Antall	stk	42		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 14 Vinduer:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering

Side 18-1

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeid

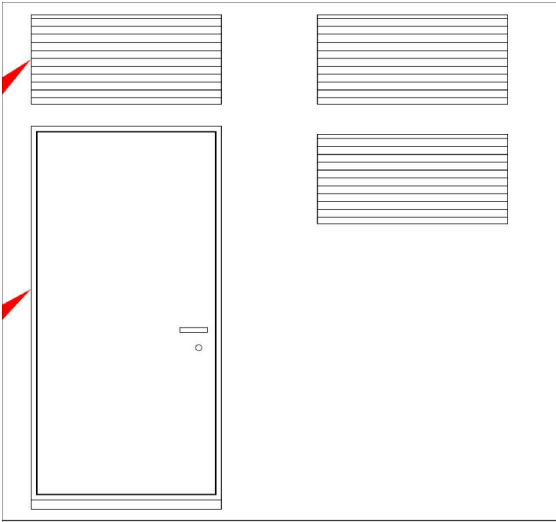
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18	Blikkenslagerarbeid				
18.1	PN4.11336A SÅLBENKBESLAG Antall Utforming: Med endebunn og innfuging Materiale: Rustfritt stål Overflate: Plastbelagt <i>Lokalisering:</i> Felt under vindu, sålbenk nederst på veggen. <i>Materialtykkelse:</i> <i>Kvalitet/belegg:</i> <i>Lengde:</i> <i>Utfoldet bredde:</i> <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Beslaget må utføres med en dryppkant. Dryppkanten må gå minst 20 mm ut fra fasaden/underlaget. Henviser til Sintef byggforsk datablad 520.415 - Beslag mot nedbør for utførelse. Skjøter i dryppkanter må utføres tette for å unngå at konsentrerte vannstrømmer gir misfarging av og unødig oppfukting av fasaden. Der beslagskanten danner dryppnese, bør den utformes med kantomslag, det vil si at beslagskanten knekkes opp i bakkant. Omslaget gjør beslaget stivere og gir en rett og pen kant. Med omslag unngår man at beslagkanten holdes fuktig av hengende vanndråper, og faren for kantkorrosjon reduseres. I tillegg hindrer kantomslaget at man kan skjære seg på kanten. Vannbrettbeslag monteres ofte som det eneste tettesjiktet mot underlaget. Det medfører at beslaget bør ha oppbrett i begge ender. Oppbretten i bakkant av beslaget må legges inn under fasadeplaten.	stk	42		

Sum denne side:

Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeid:

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 18-2
Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.2	QY4.1531A DEMONTERING OG REMONTERING - ANTALL Antall <i>Lokalisering:</i> Østfasade <i>Materiale:</i> Nettinggjerde <i>Dimensjon:</i> <i>Profil:</i> <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Skal monteres igjen, så må behandles forsiktig. <i>Krav til remontering:</i> Likt eksisterende, syrefast festemateriell. <i>Andre krav:</i> På østfasaden er det et gjerde som er montert fast i fasaden. Dette gjerdet må demonteres før arbeidet med fasaden starter og monteres igjen når arbeidet er ferdig. Området må sikres på andre måter når arbeidet utføres. Dette skal være inkludert i prisen.	stk	1		
18.3	PN4.12-36 VANNBRETTBESLAG Antall Utforming: Utforming Materiale: Rustfritt stål Overflate: Plastbelagt <i>Lokalisering:</i> Østfasade, ved alle nye vinduer. <i>Materialtykkelse:</i> <i>Kvalitet/belegg:</i> <i>Lengde:</i> <i>Utfoldet bredde:</i> <i>Andre krav:</i> Nei	stk	42		
18.4	RY1.32A DEMONTERING OG REMONTERING - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Gesimsbeslag, østfasade. <i>Materiale:</i> <i>Dimensjon:</i> <i>Profil:</i> <i>Krav til forsiktig demontering:</i> Skal monteres i sin helhet. <i>Krav til remontering:</i> I henhold til krav og anbefalinger. <i>Andre krav:</i> For å komme til på hele fasaden, må man demontere gesimsbeslaget. Beslaget skal forsiktig demonteres og monteres når jobben er utført.	m	49,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 18 Blikkenslagerarbeid:					

Kapittel: 18 Blikkenslagerarbeid

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
18.5	OPSJON: LUFTEVENTILER På østfasaden på kjellernivå, er det 3 store lufteventiler på vegg. Vi ønsker en opsjonspris på nye ventiler. Ventilene er ca. 1 x 0,5 m stor. Ventilene skal være lik eksisterende. Materialelegenskaper skal være tilpasset utvendig bruk.  Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Sum Kapittel 18 Blikkenslagerarbeid:					

Prosjekt: Goma østfasade - betongrehabilitering					Side 21-1
Kapittel: 21 Malerarbeid					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
21	Malerarbeid				
21.1	TB2.54417 MALEBEHANDLING PÅ PUSSET FLATE UTVENDIG Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Seising 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Hele fasaden foruten områder med steniplater. <i>Underlag:</i> Betong/puss <i>Materialer:</i> <i>Farge:</i> Ved nærmere avtale med byggherre, hvit. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	100,00		
21.2	TA2.3249900 MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Metall Overflate: Annen overflate - må spesifiseres Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Ståldør på kjellerplan, østfasade. <i>Flate som skal behandles:</i> Overflaten på døren skal slipes ned og gjøres klar for maling. <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Klar for påføring av maling. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2,50		
21.3	TB7.261206 MALEBEHANDLING PÅ METALL - AREAL Areal Konstruksjon: Dørblad Bruksområde: Utvendig Metall: Uspesifisert Behandling: Grunnstrøk 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Ståldør på kjellerplan, østfasade. <i>Underlag:</i> Uvisst. <i>Materialer:</i> Malingen skal være egnet for formålet og må tåle tøffe værpåkjenninger. <i>Farge:</i> Lik eksisterende. <i>Glanstall:</i> Glanstall. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2,50		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 21 Malerarbeid:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

01 Rigging og drift av byggeplass, fors. og sikker. for byggeoppdrag	01-1
02 Forberedende arbeider	02-1
03 Mekanisk reparasjon av betong	03-1
1 Forarbeider på betong	03-4
2 Gjenstøpning	03-10
12 Tømrerarbeid	12-1
14 Vinduer	14-1
18 Blikkenslagerarbeid	18-1
21 Malerarbeid	21-1