

Nye Fjelltun skole

Strand kommune

E29 - Brann- og lydtetting

Prosjekt: Nye Fjelltun skole

Side 00-1

Kapittel: 00 Generell Del

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00	<p>Generell Del</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell Del:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole
001 Kontosummering

Side 00-2

X2.1 Prissammendrag

Kapittel:		kr
00	Generell Del
29	Brann- og lydtetting

Sum eksklusive merverdiavgift	

+ 25 % merverdiavgift	

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift	

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 00-3			
Kapittel: 00 Generell Del					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01	Etablering, drift og avvikling <u>Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass</u> GENERELT Gjeldende dokumenter som inneholder prisbærende elementer skal inkluderes i Rigg- og driftsposter dersom annet ikke er angitt: - Del II Konkurransgrunnlag - SHA-plan - Rigg plan				
00.01.2	AB1A FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se Del II Kontraktgrunnlag, kap. G.	RS			-----
00.01.3	AB2A FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se Del II Kontraktgrunnlag, kap. G.	RS			-----
00.01.4	AE1A SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se Del II Kontraktgrunnlag, kap. H.	RS			-----
00.01.5	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se Del II Kontraktgrunnlag, kap. A og C.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell Del:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 00-4			
Kapittel: 00 Generell Del					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01.6	AJ8.23A TILPASNING TIL AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle entreprenører skal tilpasse seg avfallsplan.	RS			-----
00.01.7	AK3.5323A TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM Rund sum TYPE: LETTSTILLAS <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenør skal selv holde nødvendige stillaser og lifter for sine innvendige arbeider. Se Del II Kontraktsgrunnlag, kap. A.5.6.	RS			-----
00.01.8	AO2.22 BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering:</i> hele bygget <i>Krav til utførelse:</i> Rent tørt bygg <i>Rengjøringsfrekvens:</i> RTB, se generell del kap A.5.7 <i>Kontrollmetode:</i> RTB, se generell del kap A.4.7 <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
00.01.9	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Se del II Kontraktsgrunnlaget kap C7. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
00.01.10	AV1.1A ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht. del II Kontraktsgrunnlaget.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Generell Del:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole

Side 00-5

Kapittel: 00 Generell Del

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
00.01.11	AV2.1A DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Iht. del II Kontraksgrunnlaget.	RS			-----
00.01.12	AV5.1 NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Hele bygget og riggområdet. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Generell Del:					

BRANN- OG LYDTETTING FOR VVS OG ELEKTRO**Generelt**

Denne beskrivelsen omhandler brannetting og lydsetting for elektro og VVS-fagene. Det skal i spesifikasjonen utfylles enhetspris, eventuelt rund sum for hver post basert på oppgitte mengder. De oppgitte mengdene er regulerbare, og skal gjøres opp etter medgått ved prosjektslutt.

Krav til utførelse

Alle utsparinger/gjennomføringer i brannskillekonstruksjoner skal i hovedsak branntettes etter at kabler, rør og kanaler er montert. Dersom det er hensiktsmessig pga. brannsettingens utførelse, kan brannsettingen delvis utføres før kabler, kanaler og rør monteres gjennom hele utsparingen. Entreprenøren må da om nødvendig ettertette etter at kabler/rør/kanaler er montert gjennom utsparingen.

Brannsettingene skal tilfredstille krav i Byggeforskriftene. Det benyttes preaksepterte løsninger i hht. veiledning.

Det må benyttes løsninger og brannsettingsmasse som gir godkjent sikret gjennomføring med de installasjoner som passerer gjennomføringen.

Materialet må videre være tilpasset den veggtype som den skal monteres inn i, dvs. gipsbasert brannsettingsmasse mot gipsplater og betongbasert brannsettingsmasse mot betong.

I utsparinger gjennom etasjeskiller (dekker og gulv) skal det kun benyttes vannfast brannsettingsmasse slik at brannsettingen ikke går i oppløsning ved vannsøl/lekkasjer.

Slike tettinger skal overflatebehandles med vannfast maling.

I gipsvegger skal det påses at det er montert omramming i utsparing før brannsetting utføres.

Det må samarbeides med de tekniske entreprenørene fremdrifts- og montasjemessig med veiledning/instruks for hvordan kabelbroer, rør, kanaler etc. skal monteres for å kunne utføre en godkjent brannsetting.

De andre entreprenørene er pliktig til å bidra slik at alle gjennomføringene blir tettet uten at dette fratrukker denne entreprenørs totalansvar.

Videre kan andre entreprenører foreta deler av brannsettingarbeidet, dersom det er hensiktsmessig for fremdriften. Dette blir et forhold mellom entreprenørene, men byggeleder skal varsles for hvilke områder og typer utsparinger dette utføres i.

Det må medregnes at arbeidet ikke kan foregå sammenhengende, men stykkevis og delt, og at ikke alle utsparinger i et område kan tettes samtidig.

Det må videre medregnes at brannsettingen vil måtte bli foretatt komprimert i slutfasen av arbeidene. I enhetspris for brannsettingen skal det medregnes sluttkontroll for å sjekke at det ikke er foretatt suppleringer som ikke er "ettertettet". Denne kontrollen skal både foretas når arbeidene er ferdige og ved utløp av reklamasjonstiden. "Ettertetting" av branngjennomføringer skal inkluderes i enhetspris.

Brannsetting fra en side skal utføres fra den siden som eventuelt er synlig. All tetting skal etter utført arbeid fremstå som en jevn/glatt overflate. Der tettingen blir synlig, skal den utføres spesielt nøye, overflaten skal være uten ujevnheter og skal kunne males for å få et fint utseendemessig resultat. Avrenninger/søl på vegger og gulv etc tillates ikke, og skal umiddelbart rengjøres. Sammen med tilbudet skal det foruten brannteknisk klassifisering (godkjenning) legges ved oppgaver over mekanisk styrke og lyddemping på tilbudt tettemetode. I tillegg skal det legges ved godkjent montasjeanvisning.

Sluttdokumentasjon med oversikt over alle brannsettinger i bygget godkjent av brannvernmyndighetene skal foreligge før overtakelse av bygget kan skje.

I det etterfølgende er spesifisert brannsetting både i dekke og vegger av betong samt vegger av

gipsplate. Det er entreprenørens ansvar å å vurdere tettemetode, ikke bare ut fra brannkrav men også ut fra belastning (mekanisk styrke), lydkrav (demping) og utseende.

Alle gjennomføringer skal merkes og forsegles i hht. forskriftenes krav.

Spesielle krav vedrørende branntetting av kabelgjennomføringer

Etter at kabelmontasjen i hovedsak er ferdig skal gjennomføringer brannsikres.

I hovedtrasèer skal alle branntettinger utføres slik at det kan ettertrekkes kabel uten ettertetting.

Minimum ca. 50 % av arealet (avhengig av kabelmengden i gjennomføringen) skal benyttes for ovennevnte ettertrekking.

Entreprenøren skal etter at kabelmontasjen er begynt, ta stikkprøver for å kontrollere at kablene fordeles/legges hensiktsmessig. Rapport leveres byggeleder.

Mengde spesifikasjon:

- fyllgrad = ca. andel av arealet i utsparingen som er fylt med kabler

- størrelse på utsparinger/gjennomføringer er gruppert og dekker størrelser fra foregående post og opp t.o.m. angitt størrelse.

Fordelinger skal tildekkes for å hindre støv å trenge inn. Videre skal både vegger, gulv, himlinger, kabelbroer m.v. tildekkes for ikke å bli tilsmusset i tetteprosessen.

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-3			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293	Brann- og lydtetting VVS				
29.293.1	Dette kapittel er utarbeidet av: erRiVe' AS Banevigsgata 7 4014 Stavanger Tlf.: 976 46 749 www.errive.no				
29.293.2	SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Konstruksjon:</i> Betong dekke <i>Funksjonskrav:</i> EI60 <i>Type gjennomføring:</i> VVS installasjoner <i>Utsparingsmål:</i> Se underpost <i>Produktmål:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Branntetting i betongdekke EI60 Oppgitte dimensjoner er for utsparingsmål.				
29.293.2.1	ø100mm Antall	stk	94		
29.293.2.2	ø150mm Antall	stk	95		
29.293.2.3	ø200mm Antall	stk	13		
29.293.2.4	ø300mm Antall	stk	6		
29.293.2.5	ø450mm Antall	stk	15		
29.293.2.6	ø550mm Antall	stk	6		
29.293.2.7	ø700mm Antall	stk	4		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-4			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293.2.8	ø850mm Antall	stk	18	-----	-----
29.293.2.9	200x150mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.2.1 0	200x200mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.2.1 1	400x200mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.2.1 2	500x250mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.2.1 3	800x200mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.2.1 4	1400x900mm Antall	stk	3	-----	-----
29.293.3	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Konstruksjon:</i> Betong vegg <i>Funksjonskrav:</i> EI60 <i>Type gjennomføring:</i> VVS installasjoner <i>Utsparingsmål:</i> Se underpost <i>Produktmål:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Branntetting i betongvegg EI60 Oppgitte dimensjoner er for utsparingsmål.</p>				
29.293.3.1	ø50mm Antall	stk	7	-----	-----
29.293.3.2	ø100mm Antall	stk	14	-----	-----
29.293.3.3	ø150mm Antall	stk	4	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole					Side 29-5
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293.3.4	ø200mm Antall	stk	6	-----	-----
29.293.3.5	ø250mm Antall	stk	5	-----	-----
29.293.3.6	ø300mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.3.7	200x150mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.3.8	300x150mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.3.9	600x150mm Antall	stk	4	-----	-----
29.293.3.1 0	700x200mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.3.1 1	750x400mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.3.1 2	950x400mm Antall	stk	1	-----	-----
29.293.4	SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Spøte hull i betongvegger <i>Konstruksjon:</i> Betong vegg <i>Funksjonskrav:</i> EI60 <i>Type gjennomføring:</i> Spøte hull <i>Utsparingsmål:</i> ca 30mm <i>Produktmål:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Se omfang <i>Fyllingsgrad:</i> Se omfang <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fuging av spøte hull ca 30mm i betongvegger med brannsilikon eller akryl.	stk	150	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole

Side 29-6

Kapittel: 29 Brann- og lydtetting

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293.5	SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Konstruksjon:</i> Gipsvegger med brannkrav <i>Funksjonskrav:</i> EI60 <i>Type gjennomføring:</i> VVS installasjoner <i>Utsparingsmål:</i> Se underpost <i>Produktmål:</i> Valgfritt <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Branntetting i gipsplatevegg EI60 Oppgitte dimensjoner er for utsparingsmål.				
29.293.5.1	ø50mm Antall	stk	30	-----	-----
29.293.5.2	ø100mm Antall	stk	23	-----	-----
29.293.5.3	ø150mm Antall	stk	9	-----	-----
29.293.5.4	ø200mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.5.5	ø250mm Antall	stk	5	-----	-----
29.293.5.6	ø300mm Antall	stk	5	-----	-----
29.293.5.7	ø350mm Antall	stk	7	-----	-----
29.293.5.8	ø450mm Antall	stk	6	-----	-----
29.293.5.9	ø550mm Antall	stk	2	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole					Side 29-7
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293.6	SF6.10A TETTING MED STØPBAR MASSE Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Konstruksjon:</i> Lettvegger gips <i>Funksjonskrav:</i> Lyd/støvtetting <i>Type gjennomføring:</i> Se underpost, VVS <i>Utsparingsmål:</i> Se underpost <i>Materialtykkelse:</i> 5-40mm <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes klar til sparkling <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lydtetting i gipsplatevegger. Oppgitte dimensjoner er for utsparingsmål.				
29.293.6.1	Ø 20-50 mm Antall	stk	126		
29.293.6.2	Ø 75 mm Antall	stk	84		
29.293.6.3	Ø 100 mm Antall	stk	30		
29.293.6.4	Ø 150 mm Antall	stk	20		
29.293.6.5	Ø 200 mm Antall	stk	6		
29.293.6.6	Ø 250 mm Antall	stk	46		
29.293.6.7	Ø 300 mm Antall	stk	21		
29.293.6.8	Ø 350 mm Antall	stk	31		
29.293.6.9	Ø 450 mm Antall	stk	43		
29.293.6.10	Ø 550 mm Antall	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole					Side 29-8
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.293.6.1 1	Ø 650 mm Antall	stk	7	-----	-----
29.293.6.1 2	Ø 850 mm Antall	stk	2	-----	-----
29.293.6.1 3	Fordelerskap skal felles inn i gipsplatevegg med lyddempningsegenskaper 48 dB. Det skal lydtettes mellom skap og kravel/veggplater slik at veggens integritet ikke svekkes. Dimensjon skap: 800x800x110mm (bxhxd) Antall	stk	21	-----	-----
29.293.7	SF6.10A TETTING MED STØPBAR MASSE Antall tettede utsparinger Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering:</i> Sjakt akse M <i>Konstruksjon:</i> Betong dekke <i>Funksjonskrav:</i> EI60 <i>Type gjennomføring:</i> VVS og el. installasjoner <i>Utsparingsmål:</i> 1200x1200mm <i>Materialtykkelse:</i> Valgfritt <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tetting av sjakt for elektro/VVS rør. Dimensjon sjakt åpning: 1200x1200mm Antall rørgjennomføringer: ø20 - ø50 mm: 5 stk ø60 - ø100 mm: 20 stk ø110 - ø160 mm: 3 stk	stk	3	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-9			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294	<p>Brann- og lydtetting elektro</p> <p>Dette kapittel er utarbeidet av:</p> <p>Structor Fredrikstad AS</p> <p>Gml. Beddingvei 7 1671 Kråkerøyu</p> <p>Tlf.: 479 24 422</p> <p>www.structor.no</p> <p>Branntetting og installasjoner i forbindelse med brannskiller</p> <p>Branntetting utføres i henhold til Byggdetaljblad 520.351, Gjennomføringer av kabler og rør i brannskiller.</p> <p>Det skal leveres tilfredstillende dokumentasjon på utført branntettingsom tydelig henviser til hvor det er utført</p> <p>Kostnader medtas i underposter.</p>				
29.294.1.1	<p>SF6.10A TETTING MED STØPBAR MASSE</p> <p>Antall tattede utsparinger</p> <p>Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering:</i> Innvendige vegger <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting <i>Type gjennomføring:</i> Kabler <i>Utsparingsmål:</i> Valgfritt <i>Materialtykkelse:</i> Ø=100 <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> 70% <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Branntetting skal utføres av fagelig kvalifisert personell.</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-10			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294.1.2	<p>SF6.10A TETTING MED STØPBAR MASSE Antall tettede utsparinger Materiale: Valgfri masse <i>Lokalisering:</i> Innvendige vegger <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting <i>Type gjennomføring:</i> Kabler <i>Utsparingsmål:</i> Valgfritt <i>Materialtykkelse:</i> Ø=50 <i>Påføringsmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> 70% <i>Overflate:</i> Avsluttes i liv med omgivende flate Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Branntetting skal utføres av fagelig kvalifisert personell.</p>	stk	200		
29.294.1.3	<p>SF6.42A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Pakkbiter i ramme <i>Lokalisering:</i> Innvendige vegger <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting <i>Type gjennomføring:</i> Kabler <i>Utsparingsmål:</i> - <i>Produktmål:</i> - <i>Utførelsesmetode:</i> Pakkbiter i ramme som eksempel brattbergtetninger <i>Fyllingsgrad:</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Ved nye kabelgjennomføringer i eksisterende branntetninger må disse åpnes og tettes forskriftsmessig. Alle arbeider med åpning, tetting og materiell for komplettering av tettinger skal inngå i denne posten.</p>	stk	6		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-11			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294.1.4	SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> EI 120 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler <i>Utsparingsmål:</i> 600x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.	stk	10		
29.294.1.5	SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> EI 120 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler <i>Utsparingsmål:</i> 400x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-12			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294.1.6	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Bindingsverk <i>Funksjonskrav:</i> EI 60 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler og rør <i>Utsparingsmål:</i> 600x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.</p>	stk	5		
29.294.1.7	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Bindingsverk <i>Funksjonskrav:</i> EI 60 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler og rør <i>Utsparingsmål:</i> 400x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole

Side 29-13

Kapittel: 29 Brann- og lydtetting

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294.1.8	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Bindingsverk <i>Funksjonskrav:</i> EI 30 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler og rør <i>Utsparingsmål:</i> 400x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.</p>	stk	5		
29.294.1.9	<p>SF6.41A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> EI 30 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler og rør <i>Utsparingsmål:</i> 150x150 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for slike arbeider. Ved hver branntetting skal det monteres skilt med firmanavn, dato og brannklasse.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

Prosjekt: Nye Fjelltun skole		Side 29-14			
Kapittel: 29 Brann- og lydtetting					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29.294.2.9	SF6.49A TETTING MED FERDIG PRODUKT Antall tettede utsparinger Produkt: Lydtetting <i>Lokalisering:</i> Adm. <i>Konstruksjon:</i> Betong <i>Funksjonskrav:</i> Db 48 <i>Type gjennomføring:</i> Kabler og rør <i>Utsparingsmål:</i> 200x100 <i>Produktmål:</i> 200mm <i>Utførelsesmetode:</i> Valgfritt <i>Fyllingsgrad:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Arbeidene skal utføres av FG-godkjent firma for utførelse av lydtetting	stk	15		
29.294.4	WP1.2A Elrør Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabelhylse Ø50mm i stål for ettertrekking av EI-kabler. Monteres i alle hovedføringsveier, i dekker og inn til fordelinger.	stk	10		
29.294.5	WP1.2A Elrør Antall <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Kabelhylse Ø70mm i stål for ettertrekking av EI-kabler. Monteres i alle hovedføringsveier, i dekker og inn til fordelinger.	stk	10		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 29 Brann- og lydtetting:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell Del	00-1
001 Kontosummering	00-2
01 Etablering, drift og avvikling	00-3
29 Brann- og lydtetting	29-1
293 Brann- og lydtetting VVS	29-3
294 Brann- og lydtetting elektro	29-9